



LES VERTS

*La politique
a besoin de sole*

ENTRE MARSEILLE ET NICE

VOICI LE T.G.V. VERT



PROJET DE LIAISON FERROVIAIRE A GRANDE VITESSE EN PACA.

CONTRIBUTION AU DEBAT PUBLIC

Rapport : Jean Pierre FOUQUET

AVRIL 2005

ENTRE MARSEILLE ET L'ITALIE,

VOICI LE T.G.V. VERT

Note aux membres de la Commission Particulière du Débat Public.

Les premières réactions autour du débat public sur le projet de Ligne à Grande Vitesse (LGV) Côte d'Azur, montrent à l'évidence que des prises de positions extrêmement fortes se font jour.

Dès à présent, il y a les farouches défenseurs du passage par Marseille, ceux qui veulent desservir le centre de Toulon, ceux qui refusent une gare à Cuers ou encore ceux qui veulent faire du Nice-Paris en trois heures trente tapantes.

Les intérêts des uns et des autres divergent. C'est logique. Ce qui l'est moins c'est que ces prises de position n'intègrent pas nécessairement toutes les facettes d'une solution ou d'une autre. On ne peut pas demander aux citoyens d'avoir une vision exhaustive de l'ensemble du projet.

Celui-ci doit être apprécié dans toutes ses dimensions : écologique, économique, aménagement du territoire, cohérence des modes de transport, etc.

Ecrit par des responsables politiques Verts, ce document a une forte connotation écologiste, celle qui répond le mieux à l'aménagement de notre région pour le siècle à venir.

Cette proposition se veut être la plus attentive à la coupure qui sera nécessairement tracée sur notre territoire et également celle qui répond le mieux aux souhaits des populations qui refusent de subir de nouvelles pollutions ou de nouvelles contraintes.

Les Verts ne sont pas influencés par les prises de position politiques, ils en tiennent compte. Ils s'appuient sur les réflexions menées depuis plus de dix ans sur ce projet de ligne à grande vitesse : Lettres des Ministres, rapport Quérrien, enquêtes publiques, rapport d'experts, études indépendantes de RFF et de la SNCF, qui était à l'époque l'unique interlocuteur, argumentaires des collectivités ou de leur représentants.

L'objet de cette note est de disposer d'une vue globale mais précise. Les arguments ou les chiffres qui sont si souvent exclus de leur contexte, proviennent des travaux menés depuis deux ans par Réseau Ferré de France (RFF).

Rapport : J.P. FOUQUET – Président du groupe Vert- Citoyen – Mairie de Marseille
Signataires : M. Poncet Ramade, Conseillère municipale de Marseille
N. Hugon, J.F. Perrimond, conseillers d'arrondissements de Marseille
G. Azibi, Conseiller régional PACA

1 – L'ALTERNATIVE FERROVIAIRE.

Aujourd'hui dans la région Provence Alpes Côte d'Azur, entre l'aire marseillaise et la Côte d'Azur, les déplacements terrestres sont au bord de l'asphyxie. La réalisation des tunnels routiers de Toulon, le contournement de Nice, si un jour il se fait, l'élargissement ou le doublement des autoroutes, ne feront que retarder l'échéance de congestion extrême que personne ne conteste.

Le mode ferré est donc la seule solution terrestre alternative à la saturation routière.

Mais dans le mode ferré il y a plusieurs étages : Les déplacements à longue distance, les déplacements courts, les liaisons avec les grands équipements (aéroports, ports, universités, administrations ...), la continuité avec les moyens de transports urbains, le transport des marchandises.

Dans quel ordre agir ? Y a-t-il un type de déplacement plus important que l'autre ?

Conformément à son objectif, le débat public donne la priorité à la grande vitesse, à la grande capacité et à l'intercité. En investissant à outrance sur la grande vitesse, c'est autant d'argent de moins qui sera disponible à l'amélioration du réseau ferré ancien (la ligne PLM). Ainsi, les voyageurs qui utilisent, sans avoir d'autres choix, les Trains Express Régionaux (TER), risquent d'être pénalisés.

D'un côté, sur le réseau TER de la région Provence Alpes Côte d'Azur, on touche 70.000 voyageurs quotidiens, de l'autre, ce sont 10 à 15.000 voyageurs grandes lignes qui sont concernés.

Cet écart d'échelle sous-tend toutes les réflexions du débat.

2 – LE TGV VERT ?

C'est celui qui **répond aux besoins** des populations de se rendre d'une ville à l'autre en un minimum de temps.

C'est un grand projet d'aménagement du territoire qui propose aux générations futures une **alternative positive** au développement des villes et à l'engorgement du réseau routier.

C'est une **vision écologique et économique** des déplacements à plus ou moins grande distance, liée au **développement harmonieux et durable** des échanges entre les villes et les agglomérations.

C'est le **complément** indispensable aux transports en commun, aux métros, aux tramway et aux réseaux ferrés régionaux, ... et pas l'inverse.

Un TGV Vert doit éviter :

- d'ouvrir de nouvelles brèches, de créer de nouvelles fractures dans le territoire,
- de produire une cassure dans les équilibres de la faune et de la flore,
- de se focaliser sur la minute gagnée quand une solution mieux adaptée est possible,
- de construire de nouvelles gares en rase campagne, dites « gares betterave »
- de créer de nouvelles nuisances,
- de faire payer plus cher pour aller plus vite.

Un TGV Vert doit :

- assurer de bonnes correspondances avec les autres modes de transports collectifs,
- permettre des liaisons faciles avec les communes avoisinantes,
- prévoir le rabattement, par des trains régionaux, sur les gares TGV,
- envisager un stationnement de proximité dans les grandes gares,
- organiser la desserte « minute » au plus près des quais,
- faciliter l'accès aux personnes en difficulté ou passablement chargées.

En un mot, le TGV Vert est une solution d'avenir, sous les conditions d'être écologique, économique, intégré et à la disposition des usagers.

La SNCF et RFF doivent venir chercher les clients là où ils sont, là où ils habitent, là où ils travaillent. C'est leur rôle fondamental de service public.

3 – UN TGV POUR QUI ?

On prend le TGV une fois de temps en temps, tandis que les utilisateurs des TER les empruntent tous les jours de la semaine, matin et soir.

Il est indiqué, dans le rapport de synthèse (RFF – novembre 2004), que depuis 1998, le nombre quotidien de TER est passé de 290 à 460 trains. En 2004, ce sont 70.000 passagers qui choisissent quotidiennement le train, avec une progression de 44 % en six ans.

Si l'on rapporte ce chiffre à l'année, la clientèle TER dépasse aujourd'hui les 20 millions de voyageurs par an, dans la région PACA.

Ce dynamisme devrait se trouver renforcé dans les prochaines années avec les aménagements prévus au contrat de plan Etat-Région et, plus sûrement, en raison des difficultés d'accès routier aux centres des villes.

Toujours dans le même rapport, la clientèle annuelle des TER est de 15 millions de voyageurs par an, sur la partie entre Marseille et Vintimille.

Le TGV fait ses bons scores de fréquentation sur la ligne existante du TGV Méditerranée.

Toutes les études de RFF et des bureaux indépendants, annoncent une augmentation de clientèle, liée à la ligne nouvelle, **au maximum, de 3 millions de voyageurs à l'horizon 2020.**

Ainsi, pour 1 voyageur TGV, on compte 5 voyageurs TER.

C'est, bien sûr, un ordre de grandeur, mais cela montre bien que le TGV Côte d'Azur ne concentrera qu'une faible partie des usagers du chemin de fer.

4 - LE TGV DE MARSEILLE A NICE.

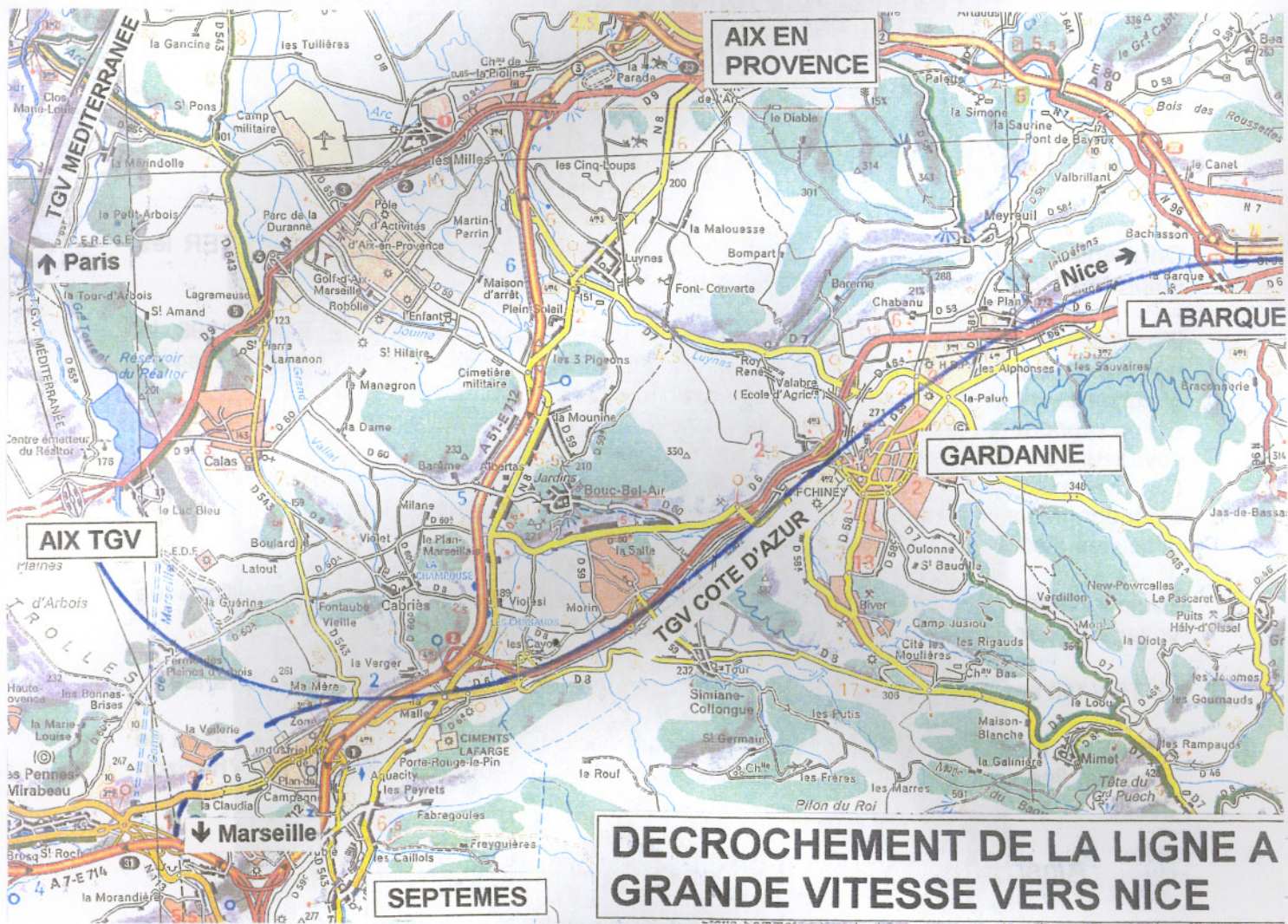
Si l'on applique les principes énoncés ci dessus, aux conditions de création d'une ligne à grande vitesse devant relier l'aire métropolitaine marseillaise à Nice et au delà, des choix clairs apparaissent logiquement.

4-1 – SECTEUR DE MARSEILLE.

Le décrochement de la ligne Côte d'Azur, depuis celle du TGV Méditerranée, conditionne le choix de la solution retenue.

Pour éviter tout passage par les zones naturelles de la Trévaresse et de la Sainte Victoire, au Nord-Ouest d'Aix en Provence, il est proposé de débiter la ligne Côte d'Azur au sud de la gare d'Aix TGV (voir schéma ci dessous).

Cette solution a l'avantage de positionner la gare d'Aix TGV sur la branche Nice-Paris de la nouvelle ligne, reliant directement Nice à l'aire marseillaise.

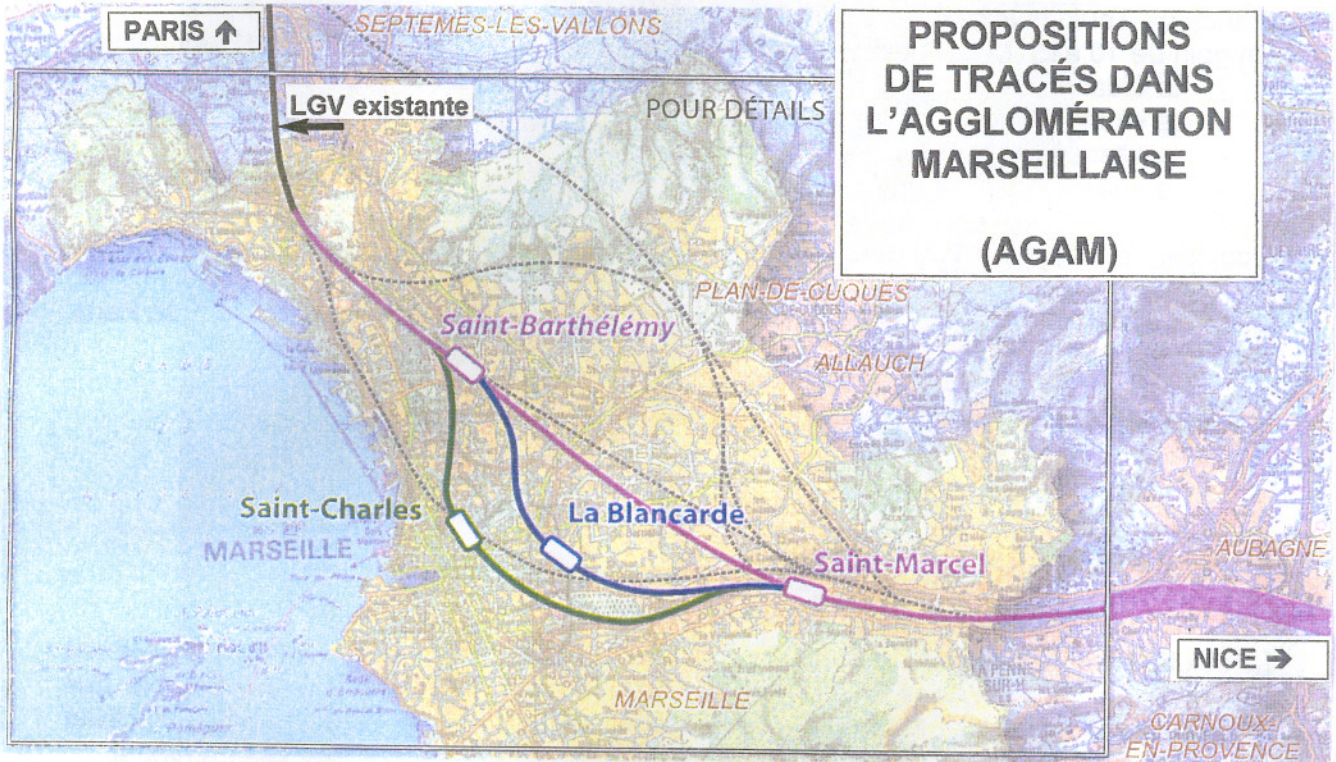


Le passage par Marseille, tel que proposé dans le schéma ci dessous, c'est à dire en tunnel, avec une gare TGV souterraine, ne peut être retenu, principalement pour des conditions de conflits de circulation entre Marseille, Aubagne et au delà. Mais les questions de faisabilité et de surcoûts sont également déterminants (Voir § 5).

Ces solutions marseillaises n'offrent pas de correspondances simples et confortables entre ces projets de gares souterraines et le réseau TER existant.

Néanmoins, il faut retenir l'idée d'une possibilité d'arrêt de quelques TGV « en ligne », c'est à dire évitant le rebroussement pénalisant de la gare Saint Charles.

La **modernisation, en surface, de la gare de La Blancarde** répond parfaitement à cet objectif. Ce nouveau pôle d'échange de Marseille sera bientôt desservi par le métro et deux lignes de tramway. La Blancarde est sur l'axe actuel Paris-Nice. Cette gare peut servir, dans un premier temps, dès l'arrivée du métro et sans investissement important, de « halte TGV ».



La **gare d'Aix TGV**, en se situant au confluent de deux branches du TGV, prend une **dimension nouvelle** (comme l'est aujourd'hui Avignon). Cette position renforce les possibilités de déplacement depuis Nice et l'Est de la région. Aix-TGV sera à moins d'une heure de Nice. La gare **Saint Charles ne pâtit nullement** de cette situation puisqu'elle sera également à 1 heure de Nice.

4 -2 - SECTEUR DE TOULON.

Faire passer une ligne nouvelle via la gare de Toulon-centre est **compliqué** et pénalise toutes les villes situées à l'Est de Toulon. Mais traverser le département du Var, au nord de Toulon, par une LGV, sans s'arrêter à proximité de cette agglomération de 500.000 habitants, serait **inadmissible**.

C'est ainsi qu'est apparue la gare de Cuers TGV, issu d'un **très mauvais compromis**. En fait la gare de Toulon-centre est aujourd'hui à 3h30 de Paris par TGV direct et sans arrêt (service non assuré par la SNCF, les TGV Toulon-Paris ayant au moins un arrêt intermédiaire).

C'est dire que toute solution de gare TGV au Nord-Est de Toulon, à Cuers ou ailleurs, et assurant par une navette ferrée la liaison jusqu'à Toulon-centre, **ne permettra pas** aux voyageurs venant de Paris, par exemple, **de gagner du temps** par rapport au fonctionnement actuel qui utilise la ligne PLM.

Pis que cela, cette gare au nord de Toulon crée une **rupture de charge** pénalisante pour les voyageurs.

Au lieu de courir après des solutions bâtarde, il convient de **desservir Toulon par sa gare du centre ville** et de porter l'effort sur l'amélioration de la ligne PLM, sur sa partie La Blaquette-Toulon (voir §5).

Un gain de 10 à 15 minutes peut être obtenu par :

- la création de deux voies supplémentaires dans la vallée de l'Huveaune,
- le shuntage de la boucle d'Aubagne,
- le passage direct en gares de Cassis, La Ciotat, Saint Cyr et Bandol,
- la pose de voies supplémentaires entre Sanary sur Mer et l'entrée de Toulon.

L'objectif est de mettre **Toulon-centre à 3h20 de Paris**, sans rupture de charge.

Cette opération profite aussi à tout le **secteur d'Hyères** qui se trouverait à 3h35 de Paris, sans investissements importants.

L'économie d'une gare à Cuers est de l'ordre de 100 millions d'euros.

4 - 3 - TRAVERSER LA PROVENCE.

La solution préconisée par les Verts est **d'utiliser les couloirs de nuisances**. Cela veut dire concevoir un tracé de ligne ferrée nouvelle à travers des secteurs déjà occupés par des infrastructures : routes et autoroutes, voies ferrées, lignes à haute tension, zones d'activité ou industrielles, délaissés, ou, quand cela n'est pas possible, par des sections en tunnel.

Le recensement de ces zones conduit à privilégier une « traversée de la Provence » au plus **près de l'autoroute A8**, entre le carrefour de la Barque, à l'Est d'Aix en Provence et le péage de Fréjus à l'entrée du massif de l'Estérel (Puget sur Argens).

Ce sont 98 kilomètres en ligne sensiblement droite, sans grandes difficultés, qui s'insèrent dans le paysage en s'appuyant avec intelligence sur les aspects urbanistiques, géographiques, géologiques et topographiques du territoire et du tracé parfois sinueux de l'autoroute A8.

Une étude **d'intégration environnementale** de cette ligne est indispensable.

Ce tracé évite toute zone urbaine et son coût milite en sa faveur (voir §5).

4 - 4 - UNE GARE A L'EST DU VAR.

Avant de franchir le massif de l'Estérel et de desservir les hauts lieux de la Côte d'Azur, un point d'arrêt est nécessaire à l'Est du département du Var. Stratégiquement, il doit se situer au plus près de :

- secteur de Draguignan, également porte du Verdon
- secteur de Fréjus et Saint Raphaël

- secteur de la presqu'île de Saint Tropez – Saint Maxime.

Et être en parfaite correspondance avec la ligne PLM, permettant ainsi à des navettes ferrées d'assurer, dans de bonnes conditions, les liaisons avec les centres des villes.

Cette gare est l'unique gare à construire sur le parcours Marseille-Nice. Son emplacement est à définir précisément. Une proposition est de l'implanter au sud du Muy (voir schéma ci dessous).



4 – 5 – LA TRAVERSEE DE L'ESTEREL.

Pour les écologistes, c'est un exercice ardu. Ce massif, l'un des plus beaux et des mieux protégés de France, exclue toute solution de piètre qualité. La topographie du terrain et les rayons de courbure à respecter conduisent à envisager un tracé en grande partie souterrain. Cependant, pour épouser au mieux ce territoire, la vitesse peut être réduite sur la vingtaine de kilomètres de ce franchissement.

Le choix qui est proposé, entre Pujet sur Argens et Mandelieu la Napoule, est un tracé suivant approximativement l'autoroute A8, à 50 % en tunnel, parcouru à une vitesse réduite de l'ordre de 230 km/h. Cette option tient compte du confort des usagers, des effets de souffle dans les tunnels et des contraintes de pente, obligatoires dans de telles circonstances.

Aujourd'hui, le franchissement ferré de l'Estérel se fait par une voie littorale à ciel ouvert, magnifique, agréable, mais dont la vitesse maximale n'exède pas 90 km/h. En terme de rentabilité, sur l'accès à Nice et la Côte d'Azur, le coût d'investissement « à la minute gagnée » est très favorable. Cet indicateur, anciennement utilisé par la SNCF, indique que l'on gagne un temps important pour un investissement réduit. Dans ce franchissement de l'Estérel, le temps gagné est de l'ordre de 15 minutes.

En référence à une ancienne étude du Conseil Général des Alpes Maritimes, les Verts proposent le tracé ci dessous.

L'évaluation du coût des ouvrages est indiqué en § 5.



4 – 6 – DE CANNES A NICE.

Les neuf dixièmes de la population des Alpes Maritimes se concentre sur la bande littorale. Le RER Côte d'Azur, entre Cannes et Menton, METRAZUR, est l'une des **lignes les plus rentables** de la SNCF (et de RFF). C'est également un « métro urbain » à protéger, à privilégier et à développer.

Les TGV qui pénétreront dans cet espace restreint et encombré, doivent y trouver leur place, sans perturber la desserte locale.

La troisième voie, prévue au contrat de plan, est indispensable entre Mandelieu et Nice. Celle-ci doit permettre une circulation différenciée selon les vitesses des convois ferrés. Ainsi, en confortant les projets déjà décidés et, a priori financés, la ville de Nice, dans la proposition des Verts, serait à 3 h 40 de Paris, environ une heure de Marseille et de Toulon.

Cette solution présente un avantage considérable vis à vis du transport aérien. L'aéroport de Nice-Côte d'Azur, second aéroport de France après Paris, est à la limite de saturation. Pourtant, une partie de la clientèle (32 %) effectue des voyages vers Paris (ou en transit via Paris). Cela représente en 2004, 3,1 millions de personnes.

Le report d'une partie de cette clientèle vers la ligne à grande vitesse, ne peut se faire que si cette dernière offre une **réelle concurrence** en terme de temps de parcours.

Du centre de Nice au centre de Paris, en 3 h 40 par le train, ce temps n'est pas très éloigné du parcours aérien, si l'on y ajoute les temps de correspondance et les trajets terminaux.

Autre avantage, et non des moindres, l'arrivée en gare de Nice-centre, distribuée, avec les deux futures nouvelles lignes de tramway, la clientèle vers la majeure partie des quartiers niçois. Un arrêt à Nice-St Augustin serait utile aux voyageurs aériens.

Le TGV joue totalement son rôle de relais entre les grandes villes de la région, de la façade méditerranéenne et du territoire français.

5 – LES TEMPS DE PARCOURS ET LES COUTS.

Les données chiffrées du projet de TGV VERT, font référence uniquement aux estimations qui sont inscrites dans les études et rapports fournis par Réseau Ferré de France.

Au cas où une estimation n'existerait pas, sa source, ou son calcul, seront précisément détaillés.

Les temps de parcours.

Le tableau des temps de parcours est présenté dans la même forme que celle du Débat Public, de façon à pouvoir comparer avec exactitude et dans chaque scénario, ces temps.

Il s'agit des meilleurs temps de parcours, gare de centre ville à gare de centre ville, sans arrêts intermédiaires et pour les solutions se rapprochant le plus du projet de TGV Vert.

LIAISON	Temps Actuel	TGV Vert	TGV 1 axe Toulon centre	TGV 2 axes Sud Arbois – A8 Nord Toulon	TGV 3 axes Sud Arbois Centre Var
Toulon – Paris	3h51	3h20	3h20	3h10	3h30
Nice – Paris	5h33	3h40	4h05	3h45	3h40
Toulon – Montpellier	2h21	1h20	1h20	1h10	1h30
Nice – Montpellier	4h08	1h40	2h05	1h45	1h40
Marseille – Nice	2h22	1h05	1h15	1h10	1h05
Marseille – Toulon	0h38	0h30	0h30	<i>0h38</i>	<i>0h38</i>
Toulon centre – Nice	1h40	1h00	0h50	0h55	0h50

- En italique, les temps sans amélioration

Un bref commentaire pour dire que le projet de TGV Vert rivalise avec les meilleurs temps de parcours entre toutes les villes à l'exception de Toulon qui perd 5 minutes vers Nice et 10 minutes vers Montpellier.

Estimation des coûts.

Comme pour les temps de parcours, les coûts sont exprimés en référence aux conditions économiques 2004 et parfaitement comparables aux montants financiers décrits par RFF dans ses études de scénarios.

Scénario	TGV Vert	TGV 1 axe Toulon centre	TGV 2 axes Sud Arbois – A8 Nord Toulon	TGV 3 axes Sud Arbois Centre Var
LGV de Sud-Arbois au Muy				
Longueur	105 km	100 km	120 km	150 km
Dont tunnels	8 km (7 %)	20 km (20 %)	24 km (20 %)	19 km (13 %)
Coût LGV (2004)	1790 M€	2200 M€	2650 M€	2850 M€
Coût / km	17 M€/km	22 M€/km	22 M€/km	19 M€/km
LGV entre Le Muy et Cannes				
Longueur	45 km	60 km	- id -	- id -
Dont tunnels	16 km (35%)	27 km (45 %)		
Coût LGV (2004)	1300 M€	2200 M€		
Coût / km	29 M€/km	36,5 M€/km		
Investissement sur le réseau classique				
A Marseille	550 M€ (1)	900 M€	200 M€	-
A Toulon	-	600 M€	-	-
Sur la Côte d'Azur	-	-	-	-
Total investissements	3640 M€	5900 M€	5050 M€	5050 M€

(1) Ce montant comprend la 4^{ème} voie sur l'Huveaune = 50 M€, le shunt d'Aubagne = 300 M€, des investissements de capacité = 200 M€.

D'après nos informations, si RFF annonce des valeurs chiffrées pour le franchissement de l'Estérel, il ne semble pas possible de savoir ce qu'elles recouvrent. En effet il n'existe pas de schéma concernant cette partie de la LGV. C'est pourquoi, les Verts ont pris l'initiative de proposer une traversée possible et délicate de l'Estérel, au risque d'en découdre avec les écologistes.

On peut constater que les solutions les moins chères sont celles qui franchissent le département du Var le long de l'autoroute A8. En dehors du fait que la solution TGV Vert est de loin la plus économique et la mieux intégrée dans le territoire, elle ne nécessite **qu'une seule gare nouvelle**, alors que d'autres scénarios envisagent jusqu'à trois gares supplémentaires.

Voyageurs supplémentaires.

Sans connaître les modèles utilisés par RFF, d'estimation de la clientèle nouvelle, on ne peut que comparer le TGV Vert au scénario qui offre les caractéristiques de desserte les plus proches. Dans le cas présent, il y en a deux, celui à un axe qui passe au centre ville de Toulon et celui à deux axes qui va, en direct, à Nice.

Dans les deux cas, et sans se tromper, on peut en déduire que la **clientèle nouvelle est la plus élevée** de tous les scénarios étudiés, soit environ 3 millions de nouveaux passagers en 2020.

Le même raisonnement peut s'appliquer en matière de taux de rentabilité économique pour la collectivité. Avec un investissement mesuré de 3 640 M€, qui peut être encore amélioré, et une clientèle nouvelle importante, ce **taux dépasse les 7 %**.

6 – DE NICE A VINTIMILLE.

Le débat Public sur le prolongement de la ligne à grande vitesse entre Marseille et Nice serait incomplet si n'était pas évoqué le raccordement avec le réseau ferré italien.

En effet, coté italien, si la ligne Gênes-Vintimille n'est pas inscrite dans les priorités gouvernementales italiennes en tant que ligne à grande vitesse, cette ligne fait l'objet de nombreux travaux de rénovation et de modernisation depuis plus de dix ans.

L'ancienne voie littorale à voie unique, lente et encombrée, fait place petit à petit à une double voie permettant des circulations à une vitesse de pointe de 200 km/h.

Descriptif du projet.

A partir de la gare de Nice-Saint Roch jusqu'à La Trinité, un tunnel de 4,5 km aboutit au Vallon de Laghet, en bordure d'autoroute. De là, une voie à l'air libre de 1,7 km conduirait le TGV, par un tunnel de 7,3 km, de Laghet à Roquebrune Cap Martin. Puis le tracé, par une succession de tunnels sur 9,5 km, rejoindrait la frontière italienne pour enfin aboutir à Vintimille et rejoindre la ligne de Gênes.

L'ensemble de l'itinéraire de Saint Roch à la frontière italienne représenterait 23 km dont 21, soit 93 %, seraient en tunnel.

La réalisation de la nouvelle voie de l'Est de Nice à Vintimille et la continuité avec l'aménagement italien autoriseraient une vitesse moyenne de 160 km/h mettant Gênes à 1 h 15 de Nice, soit deux fois moins qu'actuellement.

Le coût de ce tronçon est approximativement de 800 M€.

Il est permis de rêver !