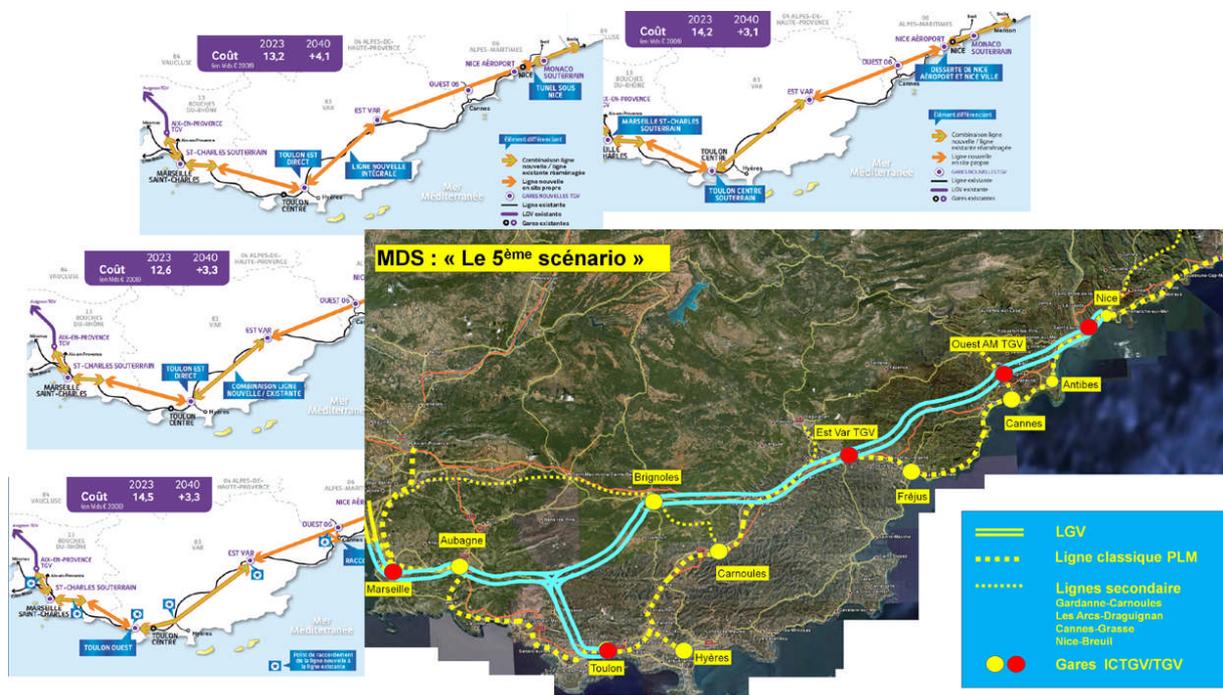


LGV PACA

Concertation Septembre-Décembre 2011 MDS : Manifeste pour le 5^{ème} scénario



Contribution aux Groupes de travail géographiques

Frédéric-Georges Roux (Novembre 2011)

Projet LGV PACA

Concertation (septembre-décembre 2011) Contribution aux Groupes de travail géographiques MDS : Manifeste pour le 5^{ème} scénario

Le présent document fait suite aux nombreux documents que j'ai rédigés depuis le Débat Public de 2005, mais surtout aux trois contributions que j'ai apportées lors des réunions de septembre et octobre des groupes de travail géographiques et thématiques du Var.

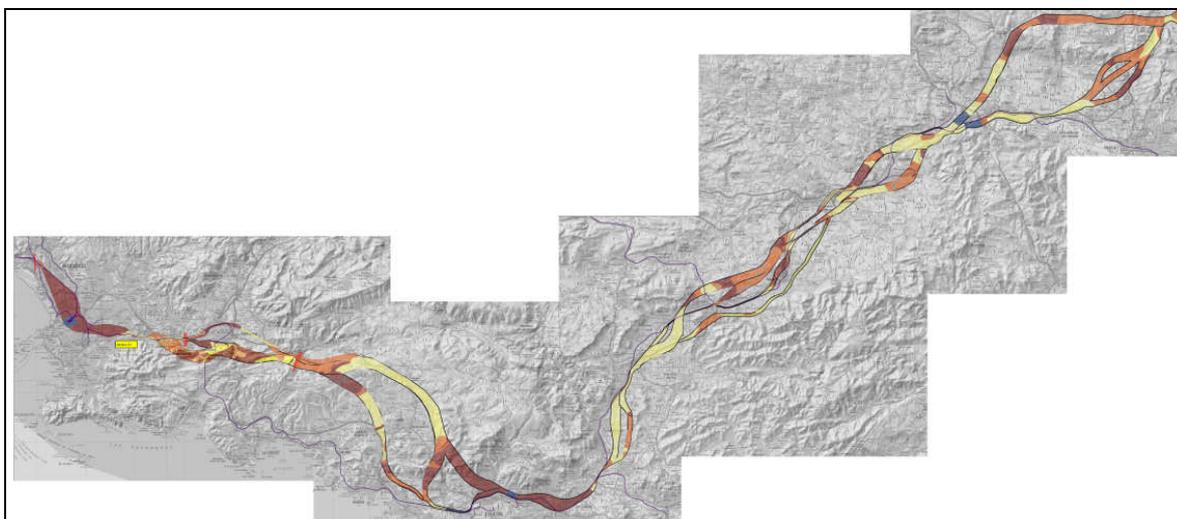
Constat liminaire : le Var ne souhaite aucun des 4 scénarios proposés

Faisant suite au débat public (2005), aux études complémentaires (2006 et 2008) et à la médiation menée au premier semestre 2009 par Yves Cousquer, le gouvernement (Jean-Louis Borloo, ministre d'État) a décidé de retenir le scénario des Métropoles du Sud et a donné mission à RFF, dans un courrier de 2 pages daté du 29 juin 2009, de faire les études visant à proposer fin 2014 un fuseau de 500 mètres de large à la procédure d'enquête d'utilité publique.

Le 11 juillet 2011, le Comité de pilotage a soumis à la concertation 4 scénarios en sollicitant d'éventuelles contributions alternatives à condition qu'elles respectent les objectifs et contraintes (notamment de dessertes et de trafic aux horizons 2023 et 2040) exprimées lors de ses réunions précédentes.

Les premières réunions des groupes de travail, notamment celles des groupes géographiques et thématiques du Var, ont conduit Monsieur Paul Mourrier, Président du Comité Territorial du Var, à demander à RFF, lors de la réunion du Coter du 17 octobre 2011, de retirer les scénarios comportant une nouvelle gare TGV Toulon-Est et une LGV nouvelle intégrale dans le sillon permien, confirmant ainsi une critique assez unanime (désaccord) des scénarios MDS traversant Toulon et le sillon permien, retrait qui conduit ainsi à un système manifestement dégradé, sans préjuger des oppositions à venir sur les fuseaux proposés à ce stade du projet.

I – Les scénarios et fuseaux proposés à la concertation

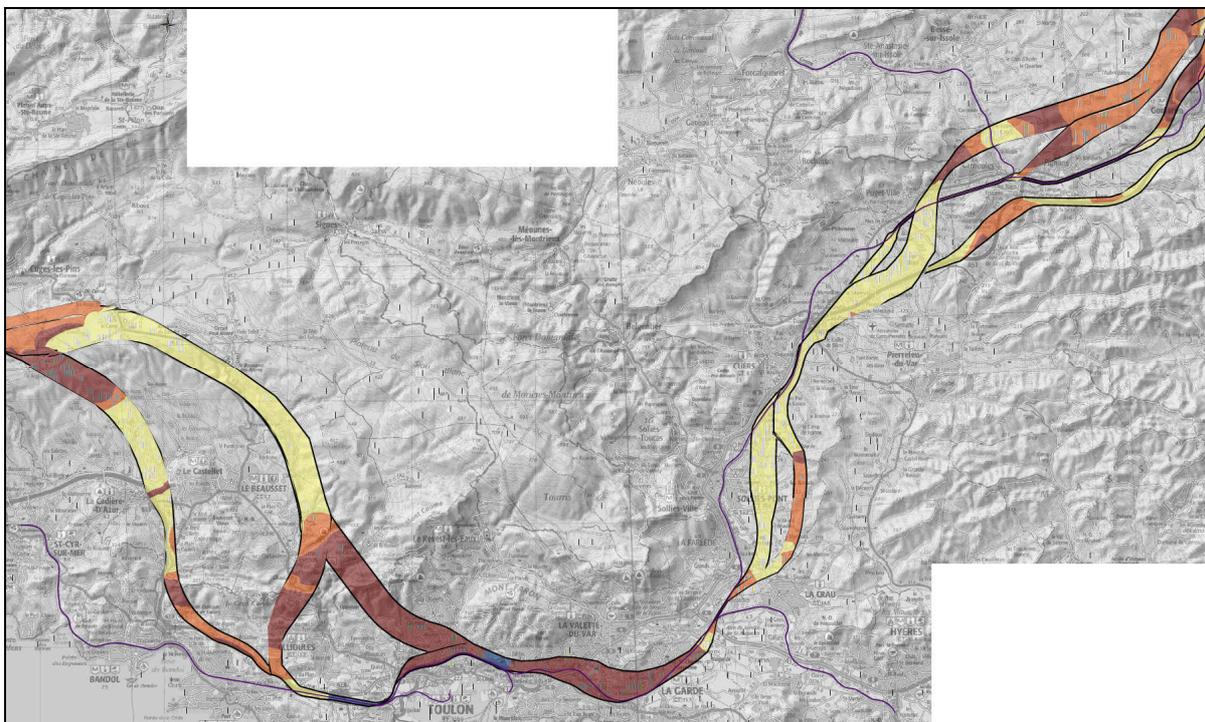


Pour le secteur « Marseille », tous les scénarios proposent une nouvelle gare TGV sous le plateau de Saint-Charles, puis une ligne nouvelle (LGV intégrale ou panaché, en surface ou souterraine) le long de la Vallée de l'Huveaune passant plus ou moins à Aubagne.

Puis, entre Aubagne et Toulon, les scénarios prévoient tous une ligne nouvelle à grande vitesse arrivant, suivant les options, à une nouvelle gare TGV toulonnaise qui pourrait se situer au centre ville (souterraine), à l'Est du côté de La Farlède ou à l'Ouest du côté de La Seyne-sur-Mer. Le 17 octobre 2001, le Coter du Var a éliminé l'option de la gare Toulon-Est.

Ensuite, quelle que soit l'option retenue pour la nouvelle gare LGV de Toulon (Ouest ou centre avec préférence pour une gare au centre), les quatre scénarios convergent à La Pauline (bifurcation de la ligne classique vers Hyères). Ils proposent deux options dans le sillon permien pour rejoindre la nouvelle gare TGV Est-Var située entre Les Arcs et Le Muy : une ligne nouvelle intégrale ou un panachage composé d'extensions à 4 voies de la ligne classique et de shunts nouveaux aux passages difficiles (Solliès-Pont, Gonfaron et Vidauban) pour atteindre les objectifs de performance souhaités.

Au-delà, entre la nouvelle gare Est-Var et la nouvelle gare TGV Nice Saint-Augustin, tous les scénarios (plusieurs options mais qui ne sont pas concernées par le 5^{ème} scénario que nous suggérons) prévoient une traversée de l'Estérel en ligne nouvelle à grande vitesse, une nouvelle gare TGV Ouest Alpes Maritimes au croisement de la ligne Grasse-Cannes avec une option éventuelle de bretelle vers Cannes Centre avec, à l'horizon 2040, une prolongation jusqu'à l'Italie, en desservant Monaco, suivant plusieurs options de contournement ou de traversée de Nice avec des variantes d'extensions de la ligne classique.



Ces quatre scénarios ne diffèrent que très peu et les choix sont essentiellement concentrés sur le Var (quelle gare TGV pour Toulon et donc comment y arriver depuis le circuit du Castellet ? Quelle option de tracé dans le sillon permien et notamment comment traverser la commune de Solliès-Pont au sortir de l'agglomération toulonnaise ? Quels passages au Nord ou au Sud de Vidauban et du Muy pour atteindre l'Estérel ?).

II – Traverser Toulon : un paradigme¹ qui est peut-être erroné

Dans son courrier du 29 juin 2009, le ministre a écrit :

« Le scénario Métropoles du Sud desservant les agglomérations d’Aix-en-Provence, Marseille, Toulon et Nice est le mieux adapté à la réalisation de ces objectifs. »

Ce texte est ambigu car le ministre dit « desservir » et non « passer par » ou « traverser » les grandes agglomérations.

Au demeurant, il est flagrant qu’aucun des scénarios censés « desservir » l’agglomération d’Aix-en-Provence ne passe ni ne traverse cette agglomération. On peut également noter que des grandes métropoles comme Lyon (ou même Paris) sont « desservies » par les TGV sans pour autant être « traversées » par des LGV. Elles sont « contournées » à distance respectable (Saint-Exupéry pour Lyon, Massy ou Marne-la-Vallée pour Paris) par les TGV qui ne doivent pas s’y arrêter.

La mission donnée à RFF, notamment pour l’agglomération toulonnaise, était de concevoir un scénario MDS² qui la « desserve » à la fois par des liaisons à grande vitesse avec un maximum de destinations régionales, nationales et européennes et par des services TER respectant non seulement les objectifs de fréquences et de dessertes exprimées par le Copil et le Conseil Régional mais aussi les objectifs d’inscription dans le territoire et de respect de ses contraintes fixés par le ministre³.

Or, quelles qu’en aient été les raisons (simplification, manque d’imagination, motifs plus ou moins inavouables... mais peu importe), **tous les scénarios proposés traversent Toulon d’Ouest en Est et rejoignent la future gare Est-Var en traversant le sillon permien**, ce qui conduit inéluctablement à :

- des difficultés techniques : comment arriver à Toulon, où positionner la gare, en surface ou en souterrain, comment traverser, comment rejoindre le sillon permien...
- des investissements importants : coûts des tunnels amont et aval, de la gare...
- des contraintes de tracé : comment arriver à l’Ouest, comment sortir à l’Est et traverser la commune de Solliès-Pont... sans parler de la suite (panachage LC ou A57, shunts)
- des nuisances et des oppositions multiples (Solliès-Pont, viticulture, environnement, biodiversité, paysage...),
- des décisions de compromis qui sont non seulement coûteuses (tunnels, enfouissements, contournements, détours...) mais qui dégradent forcément également les performances souhaitées (shunts et panachage) et peuvent conduire à une diminution de la rentabilité (baisse du report modal escompté)...

¹ Un paradigme est une manière de voir les choses, un modèle de vision qui repose sur une base définie (courant de pensée). C’est une forme de rail de la pensée dont les lois ne doivent pas être confondues avec celles d’un autre paradigme et qui, le cas échéant, peuvent aussi faire obstacle à l’introduction de nouvelles solutions mieux adaptées.

² MDS : Métropoles du Sud, c’est-à-dire desservant notamment Marseille, Toulon et Nice

³ Extraits de la lettre de Jean-Louis Borloo (29 juin 2009) :

« La LGV PACA s’inscrira dans un projet d’amélioration globale de la desserte ferroviaire des trois métropoles de la région que sont Marseille, Toulon et Nice, comprenant son insertion dans le réseau européen à grande vitesse et le développement des services TER intra-régionaux. »

« Le projet doit s’inscrire dans le respect d’un territoire très contraint qu’est celui de la région Provence-Alpes-Côte d’Azur, avec son relief, ses espaces naturels, ses paysages remarquables, ses précieuses régions agricoles et viticoles et ses espaces urbanisés. »

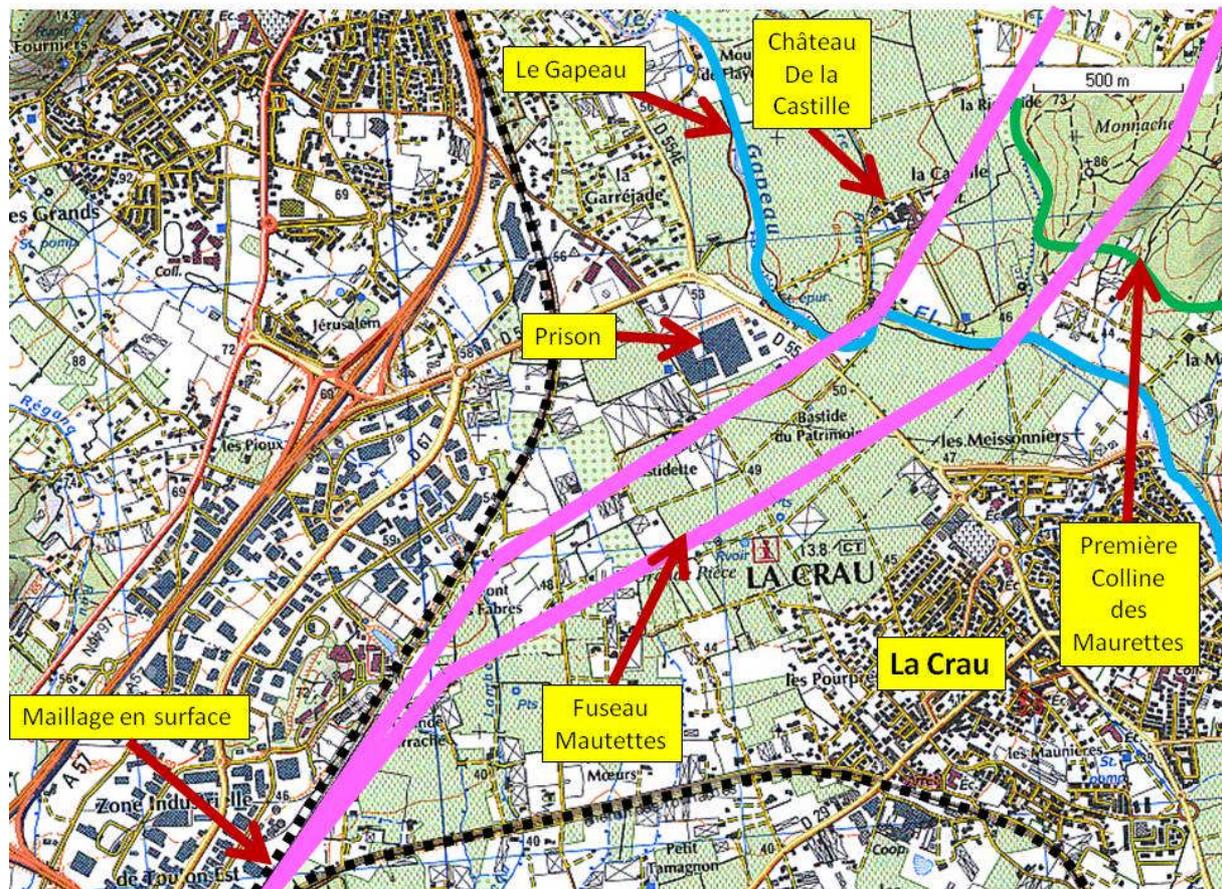
« Il empruntera les lignes ou emprises existantes. À défaut les solutions d’enfouissement seront massivement privilégiées pour protéger les riverains, la biodiversité, les espaces remarquables ainsi que les exploitations agricoles et viticoles. »

De manière évidente ce choix « traverser Toulon » conduit à trois difficultés majeures :

1. Que la nouvelle gare TGV toulonnaise soit à l'Ouest ou au centre les nouvelles voies devront traverser Toulon pour « sortir » en tunnel aux environs de la bifurcation de la ligne ferroviaire qui va à Hyères (quel que soit le scénario, c'est un point de passage quasi-obligé pour les fuseaux entre « Toulon » et « Solliès-Pont »).
2. Quel que soit le fuseau retenu pour le sillon permien (options de panachage avec la ligne classique à partir de Cuers ou suivi du couloir de nuisance de l'A57), il faudra opter pour une des deux options de traversée de la commune de Solliès-Pont (dans la plaine ou au travers des Maurettes en tunnel ou en tranchée) car la traversée du centre ville ne permet pas une extension à quatre voies de l'emprise de la ligne classique).
3. Quel que soit le fuseau retenu pour le sillon permien (options de panachage avec la ligne classique à partir de Cuers ou suivi du couloir de nuisance de l'A57), il faudra passer au travers de parcelles agricoles et viticoles.

La première de ces difficultés est principalement technique (géologique) et économique (surcoût de longs tunnels) et complexité et surcoût de la gare si l'option gare au centre est retenue.

La troisième difficulté est principalement économique, humaine et environnementale : opposition des agriculteurs/viticulteurs, proximité de nombreux villages, habitats diffus, paysage et biodiversité (massifs naturels et forestiers).



Mais c'est probablement la seconde difficulté (la traversée de la commune de Solliès-Pont⁴) qui posera le plus de problèmes. En effet, RFF propose deux fuseaux :

- le premier, le plus à l'Ouest, traverse la plaine entre le village (habitat dense) et les collines des Maurettes ; il passerait au milieu de lotissements, de zones d'habitat diffus et surtout dans les vergers de figues AOC qui sont non seulement la fierté mais la première valeur économique de la commune ; il a été formellement rejeté par le Maire, le Conseil Municipal et la majorité des citoyens.
- Le second (qui figure sur la carte ci-dessus), plus à l'Est, est censé passer en tunnel sous les collines des Maurettes (qui surplombent la plaine de 40 à 100 m, ce qui permet un tracé dont les nuisances pourraient être relativement acceptable) ; mais le problème se situe sur la portion d'environ 2 kilomètres entre la bifurcation de la voie ferrée vers Hyères (pont de maillage quasiment obligatoire en surface) et le point d'entrée d'un éventuel tunnel dans les Maurettes : il faut en effet « franchir le Gapeau » soit par en-dessous, ce qui implique une trémie à la hauteur de la prison, puis une tranchée qui peut être couverte (option complexe mais acceptable), soit par-dessus, mais alors on se heurte au Domaine de La Castille, propriété de l'Évêché, dont les rôles spirituels sont une contrainte évidente, et surtout on ne dispose plus d'une distance suffisante pour « plonger » dans la colline sous la chapelle du domaine (altitude 86 m).

À ce jour, aucune solution satisfaisante n'a été trouvée.

**Pour conclure : traverser Toulon sera coûteux et difficile.
En sortir à l'Est se heurtera à un mur qui pourrait s'avérer infranchissable.**

C'est la raison pour laquelle il apparaît souhaitable de remettre à l'étude un « cinquième scénario MDS » (appelé « scénario MDS hybride » ou « scénario MDS de compromis » dans les rapports publiés au cours de la médiation) qui a été « escamoté » alors qu'il présente de nombreux avantages tout en respectant les objectifs de service souhaités par le Copil et le Conseil Régional et qui supprime surtout la majorité des critiques des opposants aux 4 scénarios proposés.

III – Une alternative « hybride » recommandée par Yves Cousquer

Le secrétariat permanent mis en place par Yves Cousquer était composé de représentants des co-financeurs dont la connaissance de l'historique du projet, de ses problématiques, de ses enjeux et de ses contraintes était incontestable.

Le résultat de ces travaux, exprimé dans le rapport de médiation montre bien que le choix entre MDS et CDA n'était pas d'une évidence absolue, chacun des deux scénarios ayant des avantages et des inconvénients.

Or, si la recommandation finale militait pour un scénario MDS —notamment parce qu'en élargissant l'horizon jusqu'en 2040 et en prenant en considération non seulement la « grande vitesse⁵ » mais aussi l'ensemble des besoins ferroviaires dans la région, il devenait alors évident que les investissements sur le réseau classique, et principalement sur le plateau de la

⁴ Ce sujet est traité en détail dans un document spécifique rédigé par l'auteur à la demande des élus de la Communauté de Communes de la Vallée du Gapeau, et notamment de Monsieur André Garron, Maire de Solliès-Pont.

⁵ Autrement dit les liaisons ferroviaires « grandes lignes » « radiales » (de et vers Paris) et « inter-cités ».

gare Saint-Charles n'étaient plus un critère de différenciation discriminant entre les deux familles de scénarios (CDA et MDS)— le rapport était loin d'être catégorique.

Dans sa note de synthèse de trois pages, Yves Cousquer a écrit :

« Le scénario des métropoles, par Toulon centre, équilibre mieux les deux objectifs : grande vitesse et grande capacité [...]

Encore faut-il pour cela que ce scénario soit réalisé dans toutes ses sections. [...] justifie notre recommandation d'étudier deux variantes à la solution de base dès la phase initiale des études préliminaires, dans le cas où le scénario MDS serait retenu. Une variante inspirée de la solution hybride esquissée dans les travaux du secrétariat permanent, permettrait d'offrir un Paris-Nice direct en 3h50. »

Dans le corps du rapport sur lequel le ministre s'est appuyé, il est écrit (pages 35 et 36) :

« Le secteur présentant le plus de risque, compte tenu de l'analyse des enjeux environnementaux présentées au § 4.1, est sans doute le secteur entre Toulon et la gare Est-Var. Il est donc primordial, dans la première partie des études préliminaires, de statuer sur ces difficultés afin de permettre si nécessaire l'analyse d'une alternative en ligne nouvelle. »

« Il serait donc prudent de s'interroger sur une variante, dénommée « hybride » et précisée au §4.3.2 de ce rapport, pouvant être considérée comme un complément du scénario MDS à plus long terme. Cette variante pourrait consister en une section intermédiaire en ligne nouvelle, reliant directement la vallée de l'Huveaune à la gare Est-Var. »

Or, ni les études menées par RFF depuis 2009, ni les scénarios proposés à la concertation ne tiennent compte de cette recommandation.

Il est plus que légitime de demander pourquoi cette variante « MDS hybride » n'a-t-elle jamais été étudiée par RFF⁶ qui a toujours opposé un refus de la prendre en considération en dépit de nombreuses demandes réitérées et n'a donc pas été proposée à la concertation ?

Ne serait-elle pas le compromis correspondant à tous les objectifs de desserte aux horizons 2023 et 2040 recherchés par le Copil qui donnerait également satisfaction aux élus et viticulteurs varois du sillon permien qui manifestent aujourd'hui leurs inquiétudes et leur opposition aux scénarios les concernant, y compris ceux de la variante « panachage »⁷ ?

L'étude RFF-SMA est non seulement succincte mais elle porte sur un scénario alternatif particulièrement « riquiqui » et biaisé qui est limité à :

- une LGV directe d'Aubagne à Est-Var limitée aux seuls TGV sans arrêts à Toulon,

⁶ En fait cette variante a fait l'objet d'un rapport daté de juin 2009, rédigé par la société suisse SMA (Zurich) intitulé « Dossier d'approfondissement – D1 Secteur Ouest – Dire d'expert dans le cadre de la mission Cousquer – SMA » dont les conclusions sont biaisées par des hypothèses hautement simplificatrices, témoins d'un manque d'imagination (ou de temps) des commanditaires, ce que nous analyserons ci-après.

⁷ Le Copil a proposé, à ce stade de la concertation, d'opter pour cette section du projet (Toulon-Est Var) entre deux variantes :

1. Une ligne nouvelle intégrale, option retirée à la demande du Préfet du Var, Président du Coter 83
2. Un panachage utilisant plus ou moins les emprises de la ligne classique

- une desserte de Toulon uniquement par la ligne classique à partir d'Aubagne (avec un simple passage à 3 voies entre La Seyne et Toulon et, éventuellement, entre Toulon et La Pauline,
- des « Toulon-Nice » uniquement par la ligne classique dans le sillon permien...

ce qui conduit inéluctablement à une desserte de Toulon suffisamment dégradée pour que ce « mini-scénario hybride de compromis » ait été rapidement écarté.

Le « 5^{ème} scénario » que nous décrirons plus loin et dont nous demandons qu'il soit étudié et soumis à la concertation est basé sur le scénario hybride du rapport Cousquer en en élargissant les contours et les fonctionnalités. Il fait incontestablement partie **des scénarios 100% MDS** et il permet surtout :

- la satisfaction des objectifs de service aux horizons 2023 et 2040 exprimés par le Copil et le Conseil Régional, notamment en matière de services TER,
- une desserte directe et plus rapide « Marseille-Nice » via Aubagne et Est-Var en LGV intégrale sans faire le détour par Toulon pour tous les TGV et ICGV qui n'ont pas besoin d'arrêt à Toulon,
- une desserte en chapelet Marseille-Toulon-Nice en LGV intégrale pour tous les TGV (notamment les inter-secteurs province) et les ICGV qui justifient un arrêt à Toulon,
- des dessertes directes TGV (radiaux et province) et des ICGV au départ de Hyères que ce soit vers Nice⁸ ou vers Marseille en LGV intégrale,
- la desserte possible en ICGV régionaux non seulement des métropoles de PACA mais aussi des principales grandes agglomérations de la région (Aix, Cannes, Antibes Monaco, Fréjus et Saint-Raphaël, Les Arcs-Draguignan, Brignoles, Aubagne et même la plateforme de communication et de rabattement ferroviaire de Carnoules) offrant ainsi un véritable maillage pour un système ferroviaire global en PACA et non un ridicule doublement de la ligne classique datant du milieu du XIX^{ème} siècle qui exclut les territoires du centre Var dont le potentiel de développement est le plus important,
- des économies d'investissements,
- une réduction très sensible des nuisances environnementales, humaines et surtout économiques, notamment dans l'agglomération toulonnaise et dans le sillon permien,

Le « 5^{ème} scénario » est probablement le scénario MDS le plus efficace, celui qui limitera au maximum les oppositions (notamment dans le Var) et donnera ainsi satisfaction aux besoins des Maralpins.

IV – Le « 5^{ème} scénario MDS »

Bien qu'ayant travaillé et défendu les principes de ce scénario⁹ depuis mes premiers contacts personnels avec Yves Cousquer (avril 2009), j'ai attendu la concertation pour en préciser par écrit les contours en rédigeant une contribution intitulée « *Proposition d'un scénario alternatif* » (septembre 2011), que j'ai présentée lors des premières réunions des groupes de travail géographiques Toulon et Sillon permien, à l'aide d'une présentation powerpoint¹⁰.

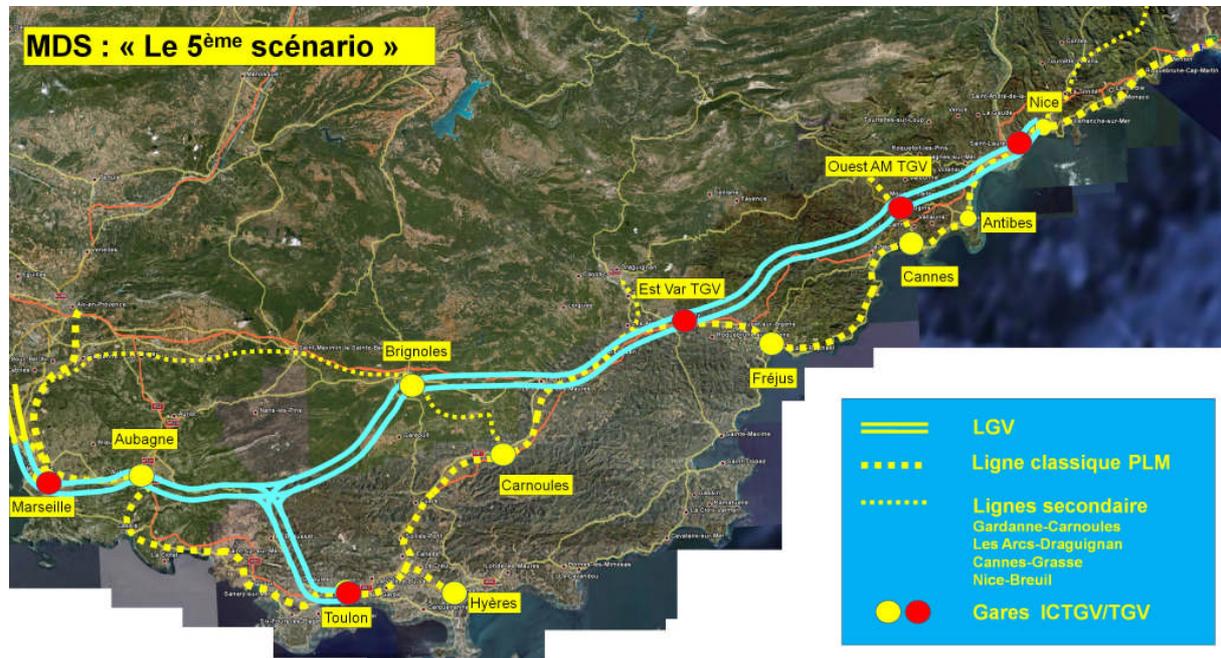
⁸ Ce qui n'est pas prévu dans le quatre scénarios, sauf à ajouter un triangle (et donc une emprise) au niveau de La Crau.

⁹ Notamment dans des courriers adressés à plusieurs élus de la région avant même la finalisation du rapport de médiation.

¹⁰ Ces documents, comme toutes les contributions, auraient dû être mis en ligne par RFF sur le site consacré au projet LGV PACA. À ce jour, contrairement aux dispositions prévues dans la Charte de la Concertation, aux engagements réitérés par RFF lors de la première réunion du collège des acteurs et en dépit de nombreuses relances, ces documents ne sont toujours pas en ligne.

Le présent document complète cette contribution en tenant compte des remarques et des objections qui m'ont été rapportées depuis deux mois¹¹.

Le schéma suivant illustre ce 5^{ème} scénario.



Par rapport au schéma hybride simpliste qui a fait l'objet de l'étude rapide de SMA lors de la médiation, le 5^{ème} scénario présente deux apports fondamentaux :

1. Toulon est desservi par une vraie ligne à grande vitesse nouvelle et non plus à partir d'Aubagne par la ligne classique.
2. Le « triangle » entre Aubagne, Toulon et Brignoles permet d'aller dans toutes les directions.

Les missions TGV qui n'ont pas d'arrêt à Toulon bénéficient d'un parcours direct à grande vitesse plus court qui met ainsi Nice à 45 minutes de Marseille (sans arrêt) et offre alors un temps théorique (sans arrêt) Paris-Nice légèrement inférieur à 3h45, retrouvant ainsi l'objectif initial souhaité par les niçois¹² dont l'abandon du scénario CDA les avait privé. C'est donc un gain de 20 minutes (et ce pour toutes les gares TGV d'Est-Var à Gènes) par rapport aux scénarios passant par Toulon sans s'y arrêter et par le sillon permien.

Il n'est plus nécessaire que la ligne nouvelle « traverse » Toulon de part en part. On économise ainsi au minimum un demi-tunnel, et même plus si on retient Toulon-Ouest comme nouvelle gare TGV de « retournement »¹³, tout en permettant aux TGV qui terminent

¹¹ Je tiens tout particulièrement à citer et remercier Monsieur Rémi Quinton (Alpes Maritimes) avec lequel j'ai eu de très nombreux échanges et dont les travaux et publications démontrent sa connaissance intime du sujet et la pertinence de ses analyses. Nombre d'entre-eux sont accessibles sur son blog à l'adresse : <http://lqvaca.eklablog.com>

¹² Objectif plus que psychologique pour permettre concrètement le report modal Avion → TGV sur les liaisons Nice-Paris et redonner de l'air à l'aéroport international de Nice-Côte d'Azur.

¹³ En effet, les missions Marseille-Nice avec arrêt à Toulon (desserte des métropoles en chapelet) seront réalisées avec un aller-retour à grande vitesse entre Toulon et le « triangle » au moins aussi rapide que si le train empruntait la ligne panachée projetée dans le sillon permien. Le temps de retournement (qui implique que le conducteur passe de la motrice de tête à la motrice de queue) n'ajoute que 2 à 3 minutes maximum au temps de stationnement à quai. À ceux qui crieront « au scandale » contre ce « retournement », je leur ferai remarquer que cette gare n'est pas un cul-de-sac et que Marseille, dont le plateau Saint-Charles est autrement plus complexe et fréquenté que Toulon) a survécu en cul-de-sac intégral pendant plus de 150 ans.

leur mission à Toulon et/ou à Hyères de poursuivre sur la ligne classique (éventuellement portée à 3 ou 4 voies entre La Seyne-sur-Mer et Toulon-centre).

Dans le sillon permien, la ligne classique (actuellement non saturée) est libérée de tous les sillons TGV et peut ainsi être réservée aux TER et au fret, mais aussi aux ICGV régionaux qui pourraient demain desservir le nœud ferroviaire de Carnoules¹⁴. Elle peut aussi, en cas de besoin (incident sur la nouvelle LGV PACA), servir de ligne de délestage.

Ce scénario permet, contrairement aux quatre scénarios proposés, de créer les bases d'un véritable système ferroviaire global en PACA¹⁵. Nul ne peut nier en effet que ce qui a été proposé (ainsi que les questions posées) à ce stade de la concertation porte exclusivement sur une liaison nouvelle à grande vitesse (avec ses nouvelles gares) qui se contente de « doubler » la seule ligne classique actuelle et non sur le système ferroviaire global régional maillé, offrant une meilleure sécurité en cas d'incident, mais surtout irriguant les territoires de la région en cherchant à mieux les desservir de façon à offrir au plus grand nombre une alternative à la route¹⁶.

Sur le plan des coûts

Il est certain qu'une analyse plus fine est nécessaire. Cependant, on peut donner des éléments d'appréciation comparative sans grand risque de commettre une erreur plus importante que celles qui sont sous-jacentes aux estimations actuelles.

En effet, le 5^{ème} scénario diffère que très peu des scénarios actuels :

- Identique pour la gare de Marseille et la section de LGV Marseille-Toulon Ouest par le fuseau passant à l'Est du Beausset.
- Identique pour la gare Est-Var et toutes les sections qui lui sont à l'Est.

Il suffit donc :

- D'évaluer et de supprimer les coûts prévus pour traverser Toulon jusqu'à La Pauline en tunnel, en faisant attention cependant à prévoir quelques investissements (3^{ème} et/ou 4^{ème} voie) entre La Seyne et Toulon Centre ainsi que les aménagements limités de la gare de Toulon centre en surface.

¹⁴ Faut-il rappeler que Carnoules était le « centre historique » de la liaison ferroviaire Marseille-Nice et de la ligne toujours stratégique Carnoules-Brignoles-Gardanne et que les emprises SNCF autour de sa gare sont telles qu'il est intelligent d'imaginer y développer un nœud de communication régional multimodal (fer-route) contribuant notamment à la réduction de la saturation quotidienne de l'A57 entre Cuers et Toulon aux heures de pointe. Je prévois une prochaine contribution sur ce sujet.

¹⁵ Notamment en permettant la desserte par ICGV d'Aubagne, Brignoles ou Carnoules en plus des gares TGV prévues.

¹⁶ Par exemple :

- Comment le futur système ferroviaire global desservira demain les zones de montagne, le centre Var et le haut Var, l'arrière pays niçois ?
- Quid des performances de la ligne Gardane-Carnoules qui devrait être réouverte avant 2040 et quid alors du barreau manquant Brignoles-Le Luc qui pourrait constituer une nouvelle voie directe apte à la grande vitesse tant sur le plan grandes lignes que celui des liaisons intercités et/ou régionales ?
- Comment seront réalisées les liaisons ferroviaires multimodales avec les aéroports (Marseille-Provence, Toulon-Hyères...) et/ou les grands ports de commerce touristiques (La Joliette, Toulon, Nice...)?
- Comment, et par où, se fera la continuité à grande vitesse du soi-disant « arc méditerranéen » entre Barcelone et Gênes alors qu'aucune nouvelle liaison Nîmes-Marseille n'est envisagée, à moins que ce soit en faisant le détour par Avignon (auquel cas autant afficher tout de suite des temps de parcours plausibles mais élevés : quelle durée en 2040 pour un Toulon-Montpellier ou un Cannes-Toulouse ?).

- Supprimer tous les coûts concernant le sillon permien jusqu'au raccordement aux alentours du Luc-en-Provence¹⁷.
- Ajouter le coût du « triangle », du barreau de LGV entre ce triangle et le raccordement au Luc ainsi que le coût de ce raccordement.

La longueur de ligne nouvelle à supprimer (disons de Toulon centre au Luc) et à remplacer par le barreau (disons du Nord-Beausset au Luc) étant du même ordre de grandeur, il est fort probable que les économies de tunnel de l'agglomération toulonnaise devraient compenser les coûts du triangle, du raccordement du Luc (qui au demeurant devrait être de même ordre de grandeur que le raccordement devenu inutile de La Pauline) et des tunnels nécessaires pour le nouveau barreau de LGV. À la « louche à goudron¹⁸ », je pense ne pas me tromper de beaucoup en affirmant que ce 5^{ème} scénario n'est pas plus cher (et est même probablement moins coûteux) que les scénarios proposés.

Le 5^{ème} scénario ne coûte pas plus cher que les autres (et probablement moins).

Il est même être plus rentable que les autres car il est devrait être celui qui remplira le mieux les trains¹⁹ car il ne faut pas céder à l'escroquerie consistant à dire qu'il suffit de proposer plus de missions TGV pour que ceux-ci soient remplis.

Sur le plan des offres (dessertes, réticulaires, services...)

Il s'agit là d'un point important mais difficile à comprendre car, au fil des années et des études, les données produites sont incomplètes, ne parlent pas de la même chose et difficilement corrélables, ce qui permet de faire dire aux chiffres un peu ce que l'on veut.

Tantôt on parle de passagers, en faisant l'amalgame entre les passagers des TER et ceux des TGV, sans se soucier des distances parcourues ni des trajets (gare départ-gare arrivée), tantôt on parle de nombre de TGV par jour sur un tronçon sans se soucier des arrêts, ni des gares de départ et d'arrivée, ni des horaires (quid des heures de pointe), tantôt on parle de TGV et TER potentiels maximum en heure de pointe sans préciser que ce ne sont pas les mêmes heures de pointe ni que ces différentes missions utiliseront des voies différentes (quand la LGV sera en service) et le tout sans essayer de corréliser les chiffres avec ce qu'un simple bon sens pourrait borner dans des fourchettes raisonnables, sans parler des zones de chalandises des gares qui font par exemple comptabiliser les habitants de Saint-Cyr comme chalands potentiels d'une gare TGV Toulon Ouest et ne pas comptabiliser les touristes du Golfe de Saint-Tropez comme chalands potentiel d'aucune gare TGV (que ce soit Est-Var ou Saint-Raphaël). On croit rêver face à tant d'incohérences, de manque de bon sens, ou de mauvaise foi²⁰.

¹⁷ Au cas où il serait objecté que de toutes façons il faudra pour les TER porter la ligne classique à 3 ou 4 voies entre Toulon et Cuers (et même, selon certains « experts » jusqu'à Carnoules) d'ici 2040, il suffit de répondre que ce « de toutes façons » n'est pas pris en compte dans les quatre scénarios actuels, puisque les 2 voies supplémentaires (qu'elles soient panachées ou LGV intégrale) sont réservées aux TGV et qu'il faudrait donc, suivant leurs dires, rajouter une ou deux voies classiques non prévues et dont l'emprise viendra accroître les nuisances qui font aujourd'hui l'objet d'inquiétudes et d'oppositions dans le sillon permien.

¹⁸ La « louche à goudron » a été pendant 40 ans, l'instrument d'évaluation le plus précis que j'ai été amené à utiliser en tant que dirigeant de grandes entreprises (et que auquel je n'ai pourtant jamais été formé lors de mes études à l'École Polytechnique) et qui m'a permis de prendre des décisions qui se sont révélées judicieuses dans plus de 90% des cas, à condition de la remplir avec les coûts au haut de la fourchette et les bénéfices au bas de la fourchette.

¹⁹ J'ai non seulement écrit en 2009 avril un document intitulé « Pourquoi le scénario Côte d'Azur peut lui aussi apporter autant de voyageurs que celui des Métropoles du Sud » au moment où l'on prétendait « deux millions de voyageurs en plus » et je vous recommande de lire aujourd'hui le document de Rémi Quinton « La fable des 2 millions de voyageurs supplémentaires du tracé MDS » accessible sur son site à l'adresse : <http://lgyvaca.eklablog.com/la-fable-des-2-millions-de-voyageurs-supplementaires-du-trace-mds-a5771558>

²⁰ Ces « écrans de fumée » seraient-ils là pour éviter que la concertation, alibi obligatoire, ne débouche sur des alternatives non souhaitées par le maître d'ouvrage ?

Pour ces raisons, j'ai du mal à me décider par quel bout je dois prendre le problème pour démontrer l'évidence :

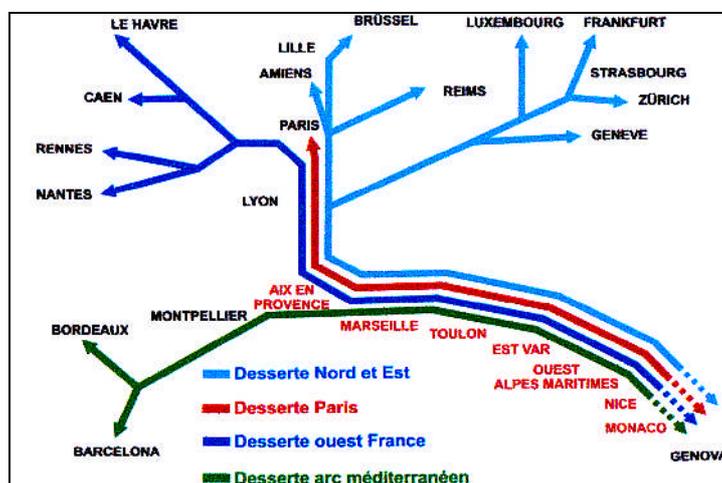
Le 5^{ème} scénario offre pour Toulon un service suffisant au moins équivalent à celui des quatre autres scénarios.

Les éléments provenant de RFF dont nous disposons ont trois origines principales :

- Ceux qui ont été publiés pour le débat public ; ils datent de 2005 et peuvent avoir été révisés ultérieurement ; cependant certains détails n'ont jamais été révisés et il est possible de les utiliser soit en pourcentages, soit par interpolation soit par extrapolation avec une précision souvent suffisante.
- Ceux des études complémentaires réalisées entre 2006 et 2008, parfois enrichis ou complétés lors de la médiation de 2009 dans le cadre d'approfondissements ; ce sont en général les plus détaillés mais ils se limitent en général à un horizon 2020 (une extrapolation utilisant les objectifs 2040 est parfois nécessaire et souvent suffisante pour les utiliser).
- Ceux provenant des documents publiés dans le cadre de la concertation ; ils représentent les options du Copil et du Conseil Régional les plus récentes (2010 et 2011) mais ils manquent trop souvent de données détaillées ; que ce soit à partir des réticulaires ou des nombres de TGV en heure de pointe (qui représentent alors plutôt des potentiels de capacité maximum que des trafics réels) il est nécessaire d'émettre des hypothèses de pourcentages pour évaluer certains chiffres avec néanmoins une forte probabilité d'être dans le bon ordre de grandeur, largement suffisant pour la démonstration.

Il est objectif de ne pas mélanger les trafics TER et les trafics TGV pour éviter amalgames et confusions puisque dans tous les scénarios (même ceux qui sont « panachés ») sur les sections considérées (entre Marseille et Ouest-AM) les TER et les TGV devraient, en régime normal (c'est à dire sans incident), circuler sur des « paires » de voies différentes et donc spécialisées. Seules les missions ICGV peuvent être satisfaites par les deux types de voies.

Partons des différentes « missions » TGV en nous appuyant sur le schéma suivant (source RFF 2009, famille de scénarios MDS, option Marseille Saint-Charles/Toulon centre) qui est donc totalement valide pour notre propos, y compris jusqu'en 2040.



Nous pouvons distinguer la mission « radiale » (avec Paris) et 3 missions « inter-secteurs ».

Les deux tableaux suivants (même source, validés par la SNCF) donnent, pour 2020 les nombres de TGV quotidiens moyens s'arrêtant par gare et dans chaque sens.

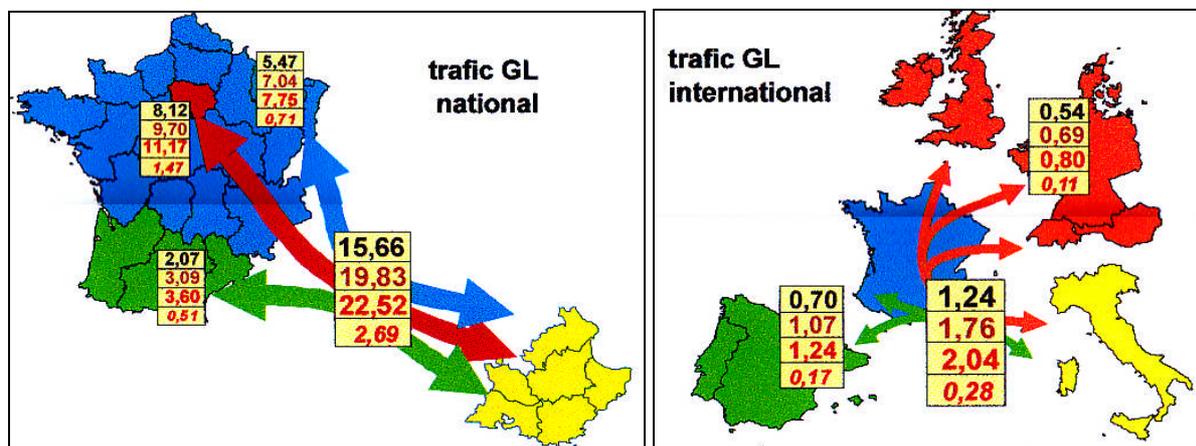
TGV Radiaux				
	Marseille	Toulon	Nice	Monaco
Base 2005	17	9	6	1
2020 sans projet	19	11	8	1
2020 avec projet	24	12	13	2

TGV Inter Secteurs				
	Marseille	Toulon	Nice	Monaco
Base 2005	27	8	8	0
2020 sans projet	44	16	16	0
2020 avec projet	47	29	29	2

On voit que pour Toulon, sans LGV, la SNCF prévoyait 11 TGV radiaux (Toulon-Paris) en 2020 au lieu de 9 actuellement et que grâce à la LGV, elle imaginait en proposer un de plus. En revanche, en ce qui concerne les TGV « inter-secteurs » (TGV IS), elle passait sans LGV de 8 à 16 mais pouvait imaginer offrir 29 arrêts de tels TGV à Toulon en 2020. Mais attention : rien ne dit (mais rien ne dit pas non plus) que ce sont les mêmes 29 TGV qui sont cités pour Nice ; en effet, on peut penser que certains (combien ? *that is the question*) des 29 TGV IS partant de Nice ne feraient pas d'arrêt à Toulon et que le même nombre (pour faire le compte des 29) auraient Toulon (ou Hyères) pour origine.

Mais ce qui est intéressant, c'est aussi de voir combien de passagers sont prévus pour emprunter annuellement chacune de ces missions.

Les deux graphiques suivants (même source, prévision 2020) en donnent une idée²¹.



Le nombre total de voyageurs grandes lignes (donc LGV) prévus pour 2020 serait donc d'environ 21,5 millions sans LGV (contre 17 en 2005) et passerait à environ 24,5 grâce à la LGV soit un gain total, toutes missions confondues, de 3 millions de voyageurs grandes lignes (dont 10% pour les voyages internationaux).

²¹ Le premier chiffre donne la valeur de base de 2005, le deuxième la référence 2020, c'est-à-dire sans LGV, le troisième la prévision 2020 avec une LGV MDS Toulon centre et le quatrième donne le gain de trafic potentiel apporté par la LGV.

Un document intéressant, communiqué en octobre 2011 au groupe de travail thématique gares donnait l'estimation de trafic gare par gare, tout type de trains confondus (TER, TGV et ICGV), voyageurs montants, descendants mais aussi changeant de train.

Trafic des gares PACA à l'horizon 2020 (tous types de trains confondus)

Trafic des gares PACA* (trafic en millions de voyageurs)	Base 2005	Référence 2020	Projet Métropoles du Sud - Toulon Est
Aix-en-Provence TGV	1,8	2,4	2,4
Marseille Saint-Charles	9	12,9	8
Marseille TGV souterrain			6,6
Toulon Centre	3,3	4,9	4
Toulon Est			1,8
Est Var			1
Saint-Raphaël	1,3	2	1,9
Cannes	3,5	6,2	5,4
Antibes	2,1	3,8	3,3
Ouest Alpes Maritimes			1,6
Nice Saint-Augustin			4,6
Nice Thiers	7,2	12,5	10,9
Monaco	4,3	7,4	7,8

* maximum des trafics obtenus avec et sans ICGV

Pour Toulon, qui est la gare qui nous intéresse dans le présent document, la SNCF prévoyait environ 4,9 millions de voyageurs sans LGV (contre 3,3 en 2005) et 5,8 avec la LGV (scénario à deux gares : la gare centre-ville pour les liaisons radiales avec Paris et la gare excentrée, alors prévues à l'Est pour les missions TGV province-province).

Malheureusement, ce tableau ne permet pas de faire le tri entre les voyageurs locaux, régionaux ou grandes lignes, ni d'appréhender ceux qui viennent à Toulon en TER pour y prendre un TGV et réciproquement.

En outre, ces chiffres laissent perplexes et on peut se demander s'ils ne sont pas biaisés plus ou moins volontairement pour faire pencher la balance dans le sens souhaité, c'est-à-dire à l'époque, justifier le choix de MDS par rapport à CDA en donnant à Toulon un peu plus d'importance (de croissance) que raisonnable²². Quand on veut tuer son chien on dit qu'il a la rage.

Comment, en effet, expliquer qu'avec la LGV les gares de PACA listées voient le nombre de voyageurs augmenter de 6,8 millions par rapport à la référence sans LGV alors que dans le tableau précédent la LGV apportait seulement 3 millions de voyageurs en plus, sauf à conclure que ces passagers supplémentaires ne sont que des voyageurs intra-régionaux ?

²² Cf. les documents cités dans la note de la page 11

Comment expliquer qu'avec la LGV Cannes centre perd 800.000 voyageurs et Antibes 500.000 et que la nouvelle gare Ouest-AM n'en fait gagner que 1.600.000 soit seulement 300.000 de plus pour deux arrêts qui pesaient en 2005 5.600.000 voyageurs alors qu'à Toulon qui ne pèse en 2005 que 3.300.000 voyageurs, la LGV en fait gagner 900.000 et qu'à Nice qui pèse 7,2 millions de voyageurs en 2005 la LGV en fait gagner 3.000.000 ?

Mais peu importe, ce n'est pas aujourd'hui le débat car, suite à la médiation qui a étendu l'horizon jusqu'en 2040 en prenant plus largement en compte le trafic régional autour de l'axe Aix-Marseille-Toulon-Nice, la donne a changé et un certain nombre d'options ont été levées :

1. Le scénario MDS a été retenu par le gouvernement,
2. La nouvelle LGV traversera Marseille avec une nouvelle gare souterraine à Saint-Charles,
3. Elle sortira donc à l'Est de Marseille du côté d'Aubagne en direction de Toulon et de Nice,
4. Il y aura une gare Est-Var aux environs des Arcs ou du Muy avec connexion (maillage) avec la ligne classique,
5. La LGV continuera vers l'Est, en traversant l'Estérel, sans passer par Fréjus-Saint Raphaël, vers une gare Ouest AM située à la hauteur de Cannes puis vers une gare LGV niçoise aux environs de Saint-Augustin (aéroport Nice Côte d'Azur) avec ensuite un prolongement à définir jusqu'à la frontière italienne avec desserte de Monaco.

En revanche les options (gares et fuseaux) autour de Toulon font toujours l'objet de discussions, de débats, de points de vue parfois convergents, parfois divergents, mais aussi d'oppositions assez fortes.

Et surtout, en janvier 2011 le Comité de Pilotage (et le Conseil Régional pour la partie TER qui est indépendante et de sa compétence) a exprimé ses souhaits de desserte TGV aux horizons 2023 et 2040. Ceux-ci ont, si besoin était, confirmé le besoin évident d'une nouvelle infrastructure spécialisée (capacité).

Les services à grande vitesse			
	2012	2023	2040
PARIS — NICE DIRECT			1 TRAIN par heure vers l'Italie
PARIS — MARSEILLE — NICE	1 TRAIN par heure sur ligne classique avec arrêt à Toulon	2 TRAINS par heure dont 1 vers l'Italie et 1 qui dessert Toulon	2 TRAINS par heure dont 1 dessert Toulon et 1 cabotage Côte d'Azur
PARIS — AVIGNON — AIX — MARSEILLE	1 TRAIN toutes les 2 heures	1 TRAIN par heure	1 TRAIN par heure
AUTRES SECTEURS PAR LYON	1 TRAIN par heure sur ligne classique	2 TRAINS par heure + 1 terminus Marseille	2 TRAINS par heure + 1 terminus Marseille
AUTRES SECTEURS PAR MONTPELLIER	1 TRAIN toutes les 2 heures sur ligne classique	1 TRAIN par heure vers l'Italie + 1 toutes les 2 heures terminus Marseille	3 TRAINS dont 2 vers l'Italie 1 caboteur Arles — Aéroport MP

Les services rapides régionaux

	2012	2023	2040
MARSEILLE – NICE	2 TRAINS par heure sur ligne classique	4 TRAINS par heure dont 1 direct toutes les 2 heures	6 TRAINS par heure dont 1 direct
MARSEILLE - TOULON	2 TRAINS par heure sur ligne classique	4 TRAINS par heure	5 TRAINS par heure
LYON - TOULON	2 TRAINS par heure sur ligne classique	2 TRAINS par heure	2 TRAINS par heure
MONTPELLIER – NICE	1 TRAIN par heure sur ligne classique	1 TRAIN par heure	3 TRAINS par heure dont 2 à grande vitesse 1 caboteur Arles-Aéroport MP
MARSEILLE – GÈNES		1 TRAIN par heure	2 TRAINS par heure

Les SRGV peuvent être assurés par des TAGV ou par un matériel spécifique de mêmes performances

Non seulement le 5^{ème} scénario proposé peut satisfaire toutes ces missions (puisque c'est un scénario MDS qui permet la desserte en chapelet (moyennant un retournement peu pénalisant à Toulon, Toulon-Ouest de préférence) des trois grandes métropoles Marseille-Toulon-Nice identique aux 4 scénarios soumis à la concertation, mais qui en plus élimine les principales difficultés et oppositions et offre pour toutes les missions qui le souhaitent ou le justifient un gain de temps plus que significatif pour les liaisons avec l'Est Var et les Alpes Maritimes.

V – Résumé des avantages principaux du 5^{ème} scénario MDS

En résumé, le 5^{ème} scénario MDS présente les avantages suivants (sans ordre préférentiel) :

- Il est identique aux 4 scénarios proposés à la concertation pour les secteurs de Marseille, Aubagne-Toulon, Est-Var, la traversée de l'Estérel et le secteur Cannes-Nice-Vintimille,
- Le passage direct des TGV qui ne s'arrêtent pas à Toulon allègerait le trafic sur le tronçon du sillon permien, permettant ainsi une nouvelle amélioration du service TER entre Toulon, Les Arcs et Fréjus-Saint Raphaël,
- Il dessert parfaitement les centres-villes des Métropoles du Sud,
- C'est la solution la plus performante pour les Alpes Maritimes (pouvant offrir des Paris-Nice en 3h45, Marseille-Nice en 45 mn et Toulon-Nice en 45 mn) capable de désengorger réellement l'aéroport et l'A8,
- Les aménagements de la gare de Toulon centre sont moins élevés, et les incidences sur l'habitat en amont et aval de la gare sont minimisés,
- Il évite le pays d'Aix et ses vignobles d'AOC, ainsi que l'agglomération de Saint-Maximin,
- Il permet une desserte rapide Paris-Marseille-Nice et Paris-Marseille-Toulon, qui seront sur l'Arc Méditerranéen quand les tronçons Montpellier-Marseille et Nice-Vintimille seront réalisés,
- Il protège complètement le sillon permien tout en permettant, grâce à la ligne de chemin de fer actuelle, avec des aménagements limités strictement dans l'emprise ferroviaire actuelle, une très sensible amélioration du service TER ainsi que la circulation des TGV Marseille-Nice s'arrêtant à Toulon souhaités,

- Couplé à la réhabilitation de la boucle TER Marseille-Gardanne-Brignoles-Carnoules-Toulon-Marseille), il permet le désenclavement régional (gare TGV-TER entre Saint-Maximin et Brignoles) et constituerait alors un réel système ferroviaire global maillé pour les départements littoraux de la région PACA.
- Il donne satisfaction aux élus et viticulteurs de Toulon et du sillon permien et soulèverait moins d'opposition, ce qui pourrait en faciliter la décision à un moment où certains s'inquiètent du risque d'abandonner un projet pourtant indispensable pour l'avenir et l'aménagement de nos territoires dans un objectif de développement durable.

En conclusion, une seule décision s'impose :

Optons sans tarder pour le 5^{ème} scénario.