

## Ligne nouvelle Montpellier-Perpignan

# Cahier d'acteurs



### TGV Développement Languedoc-Roussillon

MVA BAL 107 15 Rue du Général Margueritte 34500 BEZIERS  
Site [www.tgvdev-lr.org](http://www.tgvdev-lr.org) - [contact@tgvdev-lr.org](mailto:contact@tgvdev-lr.org)

Les propos tenus au sein du présent cahier d'acteurs n'engagent que son auteur et sont totalement indépendants de la CPDP.

Constatant l'insuffisance et la saturation progressive des infrastructures de transport du Languedoc-Roussillon, TGV Développement L-R se bat puis 1993 pour que le seul « chaînon encore manquant » après 2012 entre Amsterdam et Séville du réseau européen à grande vitesse soit au plus vite réalisé.



Tronc commun de l'Arc Méditerranéen et des courants Europe du Nord-Espagne et Grand Sud, supportant un important flux en transit, son rôle européen ne doit pas compromettre sa mission de desserte du Languedoc-Roussillon. Les aspirations de ses habitants et des acteurs économiques doivent être entendues.

**La LGV est indispensable à la région, reste à définir judicieusement ses fonctionnalités et son tracé.**

Analysons les 4 scénarios proposés par le maître d'ouvrage RFF.

#### Modernisation de la ligne actuelle avec doublement partiel, vitesse inchangée 160 km/h

Cette solution n'apporte aucun gain de temps aux trafics voyageurs, tant TGV que TER. Elle améliore uniquement la capacité, devenue « juste suffisante pour 2020 » alors qu'elle était insuffisante tout au long des pré-études... Aucune amélioration de la sécurité. Seule la robustesse du graphique sera un temps améliorée. Dès 2020 la saturation du système croîtra et la qualité de service se dégradera.

Même améliorés, les points durs existants demeurent : Pont Maréchal Foch à Sète (60 km/h), absence de garage impair à Béziers sauf coupure de la voie 2, nécessaire remise à 4 voies de la sortie ouest de Narbonne (90/100 km/h). L'ensemble du parcours reste sous caténaire 1 500 V, nécessitant le renforcement de l'alimentation ou sa transformation en 25 kV vu la hausse du trafic ; les reprises de vitesse après ralentissements augmentant encore la consommation des engins moteurs. De plus la réalisation de travaux lourds sous circulation sur une ligne à limite de saturation sera longue et perturbera la régularité durant plusieurs années. Tout cela pour un devis très élevé, 60% du prix de la LGV à 320 km/h. Ce n'est en rien une solution d'avenir. Elle est à rejeter.



Autre scénario : Une ligne nouvelle mixte TGV / Fret avec deux versions :

Simple ligne nouvelle limitée à 220 km/h et fret à 120 km/h ou LGV limitée à 300 km/h et fret à 120 km/h.

La mixité est-elle la panacée, la solution universelle de tous les problèmes de transport ?

### Pas sur ! Il existe deux concepts de la grande vitesse ferroviaire

- LGV mixte à l'Allemande.

Voulant maximiser l'usage de ses lignes nouvelles, la DB (CF allemands) a construit les deux premières pour une exploitation mixte, à grands frais, car devant multiplier les ouvrages d'art vu les faibles pentes admissibles par les trains de fret. Vite confrontée à de lourdes difficultés d'entretien et d'exploitation, elle n'utilise plus ces deux lignes que pour les trains rapides le jour (avec vitesse limitée à 250 km/h) et quelques rares marchandises de nuit, en cas de besoin. Toutes les lignes de la DB construites ultérieurement sont des LGV pures (300 km/h).

- LGV pure à la française (et à la japonaise). Le concept fonctionne bien, 28 ans d'expérience depuis septembre 1981 et plus encore sur le Shinkansen. Forte progression du trafic. Prise massive de parts de marché sur la voiture et l'avion, entraînant un excellent bilan environnemental. Rentabilité élevée de l'investissement. Facilité de cadencement et d'entretien nocturne. Sécurité renforcée par l'absence de trains de fret et la structure articulée des TGV. Libération significative de sillons sur les lignes classiques au bénéfice du fret et des TER.

Aujourd'hui, méconnaissant des décennies d'expérience, certains poussent à ABANDONNER UN SYSTEME QUI FONCTIONNE, pénalisant gravement la compétitivité du TGV face à l'avion, au bénéfice d'une mixité qui s'est plantée en Allemagne, peu sécuritaire de surcroît, en espérant favoriser un hypothétique développement du fret qui est en baisse constante depuis 15 à 17 ans pour bien d'autres raisons que la capacité du réseau. On observe de 1995 à 2005 une croissance générale du fret dans tous les pays d'Europe ex-de l'Ouest sauf en France 15% de baisse et cela continue (-8% en 2008). Pourquoi ?

### Simple ligne nouvelle limitée à 220 km/h et fret à 120 km/h

Les rames à grande vitesse sortant d'usine aujourd'hui sont déjà aptes à rouler à 360 km/h. Cette solution nous imposerait une ligne limitée à 220 km/h, soit 61% seulement des performances du matériel roulant déjà disponible. Sachant qu'une telle ligne est construite pour les cinquante à cent ans qui viennent, cette solution handicaperait le chemin de fer de façon définitive sur cet itinéraire. C'est inacceptable.

Pour mémoire, il faut rappeler que la ligne actuelle fut construite il y a 152 ans, époque où les convois les plus performants atteignaient 60 km/h. La vision prospective des ingénieurs d'alors permet en 2009 de rouler à 160 km/h sur le tracé qu'ils ont défini. Sur le ratio qui nous est proposé (61%), ils auraient construit une ligne praticable à 36 km/h, un peu juste pour la piste cyclable qui aurait remplacé la voie ferrée depuis longtemps ! Son coût est par ailleurs plus élevé que celui de la LGV pure. Ecart annoncé 200 M€, auxquels il convient de réintégrer les 450 M€ du coût des gares, soit 650 M€.

### Pourquoi un tel surcoût ?

L'inaptitude des trains de fret à franchir les fortes pentes oblige à limiter les rampes à 12.5‰, au lieu de 35‰ pour les LGV. On multiplie donc viaducs et tunnels ainsi que hauteur et largeur des terrassements (et des emprises) pour franchir les obstacles que les forts rayons en plan propres à la grande vitesse empêchent de contourner. Vu le programme de circulation demandé dans le cahier des charges, entre autres des trains de ferroutage cadencés au ¼ d'heure, cette très chère cohabitation semble utopique. Le gain de temps moindre obtenu diminue les parts de marché prises à l'avion. Le delta entre 220 et 350 km/h sur Montpellier-Perpignan et la branche sud de la LGV Rhin-Rhône fera perdre 50 minutes à l'Allemand ou Franc-Comtois allant au Barcarès. C'est dissuasif. L'aviation nous dirait merci !



### **LGV limitée à 300 km/h + fret à 120 km/h**

Cette solution est la plus coûteuse de toutes (5.7Milliards d'€).

Premier inconvénient : forte difficulté pour la financer, qui exigera une participation encore plus lourde des contributeurs régionaux. Par ailleurs le différentiel important entre la vitesse praticable par les TGV sortant d'usine, 360 km/h et le fret 100 ou 120 km/h pose le problème du rattrapage des trains de fret par les TGV. La réponse est de nous proposer une limitation constructive de la vitesse à 300 km/h. La coûteuse multiplication des garages actifs en lignes (70 km de voies de dépassements au projet, soit la moitié du linéaire) complique l'exploitation et absorbe beaucoup de capacité. En effet un train de fret arrêté sur un évitement exige du temps pour se remettre en vitesse, consommant ainsi plusieurs sillons.

### **Autre solution proposée : TGV le jour, fret la nuit**

- Incompatible avec les 40 trains de feroutage, cadencés au quart d'heure prévus par jour.
- Incompatible avec les exigences commerciales des clients fret.
- Incompatible avec l'indispensable maintenance nocturne : Plus grave encore, la grande vitesse exige une géométrie de voie parfaite de l'ordre de 3mm/m, déjà délicate à maintenir dans le temps avec des TGV tarant 17 tonnes/essieu. Les wagons de fret pesant 22.5 tonnes/essieu sont plus agressifs pour les voies, d'autant que la valeur intermédiaire du dévers donné à la voie ne peut satisfaire aucun des types de convois. Sous leur action dynamique, la géométrie de la voie se dégrade et l'usure des rails est rapide. L'expérience des CF allemands (DB) est à ce sujet dissuasive. La conception même du faisceau fret international de Perpignan orienté Espagne-gare centre, et la nécessité de doubler les locomotives fret pour franchir les fortes pentes de la ligne Perpignan-Figueras (18‰), imposeront de dévier tous les trains de fret à Rivesaltes vers la gare centre de Perpignan, pour les rentrer sur le faisceau fret. Cela va bloquer sur la ligne actuelle les sillons que cette solution prétend dégager. La hausse du fret 3M T/an espérée peut être absorbée par la ligne actuelle, sans le surcoût de la mixité.

### **LGV pure 320 ou 350 km/h**

Chaque minute gagnée se traduit en parts de marché prise sur le transport aérien.

La spécialisation par ligne des trains de vitesse homogène induit : Capacité maximale du corridor - Graphique de circulation plus robuste - Souplesse d'accueil des trains déshourés (hors de leur sillon), limitant les retards. Gestion facile des périodes d'entretien la nuit hors circulation. Maintenance maîtrisée à un coût raisonnable de l'infrastructure au vieillissement connu. Les TGV et des Corails actuels, transformés par la SNCF en TGV comme partout ailleurs dès la mise en service, étant transférés sur la LGV, la ligne actuelle aura la capacité nécessaire pour développer les TER et accroître massivement fret et trains du combiné issus du transfert modal. Coût : 1,7 Md€ de moins que la famille B. Bénéfice actualisé et taux de rentabilité interne les plus élevés des 4 scénarios (p. 99). Cela facilitera la recherche de financements privés dans le cadre d'un PPP. Possibilité d'établissement de gares sur ce parcours.

L'adoption du tracé de 1995 (PIG) devient alors possible, changeant les perspectives :

- Possibilité de gagner 3 ans de procédures en les reprenant à la loi sur l'eau.
- Les terrains étant gelés sur une bande de 300m et certains déjà acquis, l'enquête parcellaire est déjà faite et les expropriations seront réduites.
- Le tracé du PIG est déjà inclus dans tous les POS et PLU des communes impactées.
- Toute année gagnée sur la mise en service est un gain sur le coût final de l'ouvrage.

Le trafic fret est maintenu sur la ligne actuelle, comme sur toutes les autres lignes de France.

### **Possibilités d'évolution**

Cette solution LGV 320/360 ouvre d'autres pistes d'avenir ne nécessitant pas d'investissement d'infrastructure. Sa réserve de capacité permettrait d'intensifier les circulations sur la LGV. Les récentes automotrices à grande vitesse modulaire adaptées aux services inter-cités rapides, ayant les caractéristiques des TGV et de fortes accélérations, permettront de transférer les TER semi-direct sur la LGV (TER-GV), plus performants et attractifs, ceci sans dégrader la qualité de la voie. Cela fonctionne déjà bien sur la région Nord-Pas de Calais.

De plus, des sociétés de messagerie dont La Poste, étudient le remplacement de leurs liaisons aériennes continentales par des TGV postaux. Utilisant des sillons TGV et un matériel aux normes TGV sans agressivité pour la voie, ce type de trafic recherche la plus grande vitesse possible sa référence étant l'avion. Le bilan carbone de ces transferts sera des plus positifs.

Toutes les solutions basées sur la mixité, bien plus coûteuses, sont incertaines, sans efficacité ni sécurité prouvées. Pour reprendre les paroles du représentant de la CEE au débat de Montpellier, il a souhaité un « corridor mixte », pas une « ligne mixte ».

### L'aspect commercial brille par son absence du débat

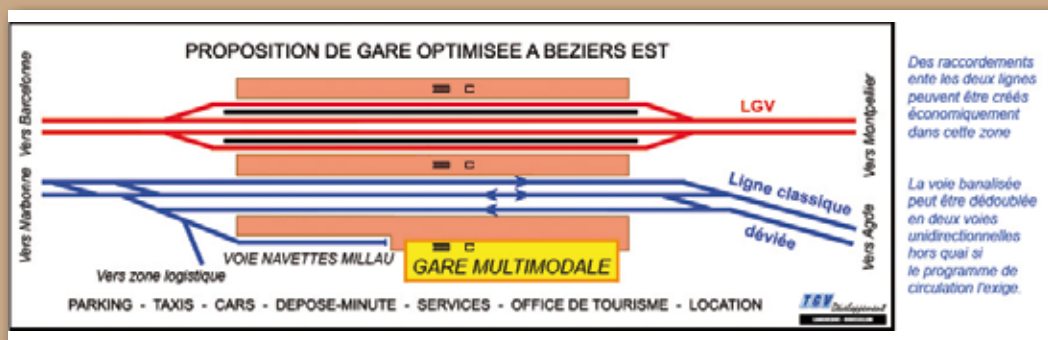
Contraindre le trafic routier de transit à passer sur le rail sans restreindre la liberté de circulation chère à l'Europe nécessitera plus que des incantations et des lignes ferroviaires bâtarde. Il faudra que le train en France devienne compétitif, attractif pour les chargeurs, qu'il fasse preuve de régularité et fiabilité. Le chemin sera long, en espérant que tous les acteurs le veuillent.

### Gares nouvelles et positionnement

Nous donnons notre analyse, étant bien entendu que les instances locales ont des projets, des aspirations qui conditionnent leurs réponses. Toutes les gares nouvelles réussissant commercialement sont le fruit d'une implantation judicieuse, faciles d'accès routier et multimodales avec les TER en particulier. Mis à part Roissy CDG, aucune ne fonctionne en synergie avec un aéroport, même important. Nécessaire aussi, un plan d'aménagement de la périphérie de la gare exploitant les possibilités économiques apportées par les liaisons rapides. C'est un gage de succès. Nîmes TGV : Attention à une bonne coordination avec les TER, à défaut la desserte par la gare centre sera mieux adaptée avec raccordement à l'ouest.

**Montpellier TGV** : St Jean de Védas. Avantage : correspondance entre trains des deux lignes. Château de la Mogère. Avantage : larges prévisions d'aménagements de zone, accès facile aux stations balnéaires de Palavas et La Grande Motte, préférable avec raccordements à St Jean.

**Béziers TGV** : Etant entendu que pour éviter une nouvelle coupure dans le Biterrois, le couloir sud s'impose, le positionnement de la gare à l'est, vers Cers, est le plus porteur de trafic, fort du potentiel des stations côtières de Vendres au Cap d'Agde avec 5,7 millions de nuitées annuelles. La proximité de l'A75 lui ouvrira tout le piémont jusqu'à Lodève et Millau. Si l'inflexion de la ligne actuelle est adoptée, la gare TGV sera totalement multimodale. L'efficacité sera complète en reportant l'origine des TER pour Millau à la gare TGV sur le modèle efficace adopté pour Reims TGV. Voir ci-dessous.



Cartographie Louis-J. Artis

**Narbonne TGV** : Son positionnement est délicat sur un triangle combinant 5 à 6 directions. L'impossibilité de capter tous les flux devrait conduire à une desserte par la gare centre. D'autant plus que dans le cadre de la future LGV Toulouse – Narbonne, s'il y a déjà une gare TGV à Narbonne, il sera difficile d'en justifier une à Carcassonne, préfecture de l'Aude. Les raccordements de Nissan devraient faciliter le rabattement sur la gare centre.

**Perpignan TGV** : Le positionnement à Rivesaltes semble performant vu la proximité et la qualité des liaisons avec Perpignan et les stations du Barcarès et Leucate. Toutefois, avec déjà 2 gares (celle de Dali et la gare TGV encore inachevée qui lui fait face), la pertinence d'une troisième gare reste à prouver.

En conclusion les solutions mixtes sont coûteuses, peu sûres, inexploitablement économiquement et pénalisantes pour les voyageurs. Leur objectif de 3 MT/an de fret supplémentaire est ridicule face aux 200 MT/an du corridor en 2020 et aux 25% soit 50 MT/an à assurer par fer selon les ratios du Grenelle de l'Environnement. Préservons l'évolutivité par des réserves foncières permettant la construction future d'une ligne fret dédiée, seule efficace et économique.

**OUI A LA LIGNE A GRANDE VITESSE A 360 KM/H ! NON A TOUTE MIXITE.**

[www.debatpublic-lnmp.org](http://www.debatpublic-lnmp.org)