

Pour une dorsale ferroviaire TER Rhône - Littoral

Dynamisation et extension de la desserte TER

Préambule

Par cette contribution au Conseil Régional Languedoc-Roussillon, l'ADTC34, Association pour le Développement des Transports en Commun de l'Hérault, membre de la FNAUT, appelle à une sorte de révolution conceptuelle des TER en proposant ici la mise en œuvre d'une desserte TER cadencée, la première en Languedoc-Roussillon, sous la forme d'une grande dorsale ferroviaire Rhône – Littorale, depuis Pont St Esprit jusqu'à Cerbère/Port-Bou.

Cette desserte relierait la très grande majorité des agglomérations de la région. Elle s'inscrit dans la perspective de la mise en œuvre à échéance rapprochée (2007-2008) par Réseau Ferré de France du cadencement généralisé des circulations sur le réseau ferré national. Elle serait en première étape cadencée à l'heure. Prolongée vers Figueras, elle ouvrirait la possibilité d'un financement européen.

Elle répond par ailleurs aux nombreuses doléances exprimées par tous les utilisateurs du TER littoral à propos de sa notoire insuffisance ; celle-ci a été soulignée par le Conseil Régional en sa séance plénière du mardi 3 mai 2005.



Automotrice « TER 2NNG » en gare de Grasse, terminus d'une ligne réouverte le 26 mars 2005

Résumé

L'actuelle desserte TER du littoral languedocien et roussillonnais est circonscrite à l'axe Nîmes – Cerbère/Port-Bou. L'ensemble du Gard Rhodanien en est complètement exclu depuis plus de trente ans, malgré les demandes répétées de la population – et de ses élus - visant à y être rattaché.

Cette desserte TER se caractérise par une offre hétérogène, avec une amplitude horaire limitée, des dysfonctionnements trop fréquents, des “ trains ” hétéroclites, des horaires illisibles ou incompréhensibles, des durées de parcours disparates et trop souvent considérées comme excessives hors des courts trajets.

Elle ne s'adresse donc qu'aux captifs du transport public ou à ceux qui, malgré sa qualité jugée insuffisante, y trouvent un intérêt économique (abonnés ...).

Or, la densité de population et d'activités, réparties tout au long de cet axe, sur les bords du Rhône et du littoral méditerranéen, la présence de la très grande majorité des agglomérations de la région sont autant d'arguments forts en faveur d'une dynamisation et d'une recomposition de l'offre TER sur l'axe Nîmes – Cerbère/Port-Bou, accompagnée de son extension au Gard Rhodanien, jusqu'à Pont Saint Esprit.

En effet, sans même procéder à une étude de marché supplémentaire, tant les besoins exprimés par nos concitoyens sont insatisfaits, une triple opportunité se présente en ce moment qu'il serait dommage de ne pas saisir :

- La population du Gard Rhodanien et ses élus veulent la réouverture aux voyageurs de la ligne de la rive droite du Rhône, depuis trop longtemps bloquée par la SNCF prétextant le développement « à venir » du fret ferroviaire.
- Pour permettre au trafic fret ferroviaire Nord – Sud de croître, le Conseil Régional Languedoc-Roussillon s'engage résolument, d'une part, dans la modernisation de la ligne Béziers – Neussargues – Clermont Ferrand – Moulins – Dijon, avec les autres Conseils régionaux concernés et, d'autre part, dans la construction de la ligne mixte fret/voyageurs Nîmes – Montpellier – Perpignan d'ici 2020. Ces deux opérations vont alléger la circulation des trains de fret sur l'actuelle ligne littorale et offrir ainsi de nombreux sillons horaires pour les TER de cabotage, de gare en gare, et les TER Grande Vitesse. Sans attendre, la suppression du rebroussement de Nîmes - Courbessac libérera une quinzaine de sillons de trains supplémentaires.
- RFF procèdera à l'optimisation de l'utilisation de ses lignes ferroviaires, par l'instauration du cadencement d'ici 2008 (cf l'édition de juillet de sa lettre mensuelle (http://www.rff.fr/pages/autre/dossier_mois.asp?lg=fr&code=0) tandis que la SNCF libère des sillons de fret dont le coût de réservation excède les bénéfices attendus. Ce cadencement va rendre inéluctable la refonte complète des sillons des TER.

Notre proposition est basée sur l'instauration d'une desserte cadencée à l'heure, entièrement assurée par des automotrices à deux niveaux, s'arrêtant dans les mêmes stations, quel que soit le moment du déplacement au cours de la journée, de l'aube jusqu'en extrême soirée. Ce parti pris se justifie par la nécessité d'offrir à la clientèle des non captifs du transport public un service de très grande qualité au regard de la vivacité de la « concurrence routière » et par la volonté de maîtriser les coûts d'exploitation en agissant sur les facteurs de productivité et les économies d'échelle.

Pour que l'on puisse prendre le TER en Languedoc-Roussillon comme on prend le tramway, sans penser ni à l'horaire, ni à l'arrêt desservi, ni à l'accessibilité, c'est dès maintenant qu'il convient, ensemble, de créer cette desserte cadencée.

Sommaire

Introduction

I : État des lieux de l'offre ferroviaire sur la dorsale TER

1-1 : L'offre TER actuelle est illisible ou incompréhensible :

111 Des horaires et des arrêts incohérents

112 Un matériel voyageurs encore largement inadapté malgré sa modernisation

1-2 : Des dysfonctionnements trop fréquents de l'offre :

121 Des retards fréquents et variables,

122 Des suppressions inopinées des trains,

122 Des surcharges irrégulières mais récurrentes

II : Une Ambition pour la région : prendre le TER comme on prend le tramway

2-1 Mieux articuler les attentes des populations et le TER dans le développement durable

2-1-1 Une croissance démographique et économique forte

2-1-2 Infrastructures de transports, développement durable et santé des populations riveraines

2-1-3 Faciliter et fluidifier la mobilité interne assurée par les transports publics

2-2 Raccrocher le Gard Rhodanien à la desserte littorale TER

2-2-1 Pour des raisons techniques et financières évidentes.

2-2-2 Pour des raisons économiques.

2-2-3 Pour des raisons socio-politiques.

2-3 Osons une offre lisible, identifiable et pratique : la desserte cadencée

2-3-1 les caractéristiques indispensables de l'offre TER

2-3-2 Desserte cadencée : l'une des deux innovations

2-3-3 Un matériel dédié à la desserte : économie d'échelle et gain de productivité

2-3-4 Le choix de l'automotrice et non de la rame tractée

III : La desserte cadencée proposée par ADTC34 :

3-1 Forces et faiblesses de l'infrastructure ferroviaire Pont Saint Esprit – Cerbère/Port Bou

3-1-1 De Pont Saint Esprit à Nîmes

3-1-2 De Nîmes à Narbonne

3-1-3 De Narbonne à Perpignan et Cerbère/Port-Bou

3-2 La desserte et le matériel

3-2-1 Une desserte attractive

3-2-2 La Z TER 2NNG 24500, l'automotrice pertinente pour la dorsale TER

3-2-3 le roulement des 8 automotrices TER 2NNG +la réserve

3-2 Bilan financier positif

3-2-1 Des investissements mesurés, à la hauteur de l'ambition

Acquisition de 10 automotrices

Adaptation de Nîmes – Pont Saint Esprit de faible ampleur

3-2-2 Un surcoût de fonctionnement limité

Annexes

Introduction

Peut-on parler de développement durable sans porter une attention particulière à la qualité de l'offre de transport et plus particulièrement à celle du transport ferroviaire ? Il s'agit du transport de masse le plus respectueux de l'environnement, avec la voie d'eau pour le fret.

Dans une région en forte expansion démographique, caractérisée par un littoral très urbanisé, on pourrait penser qu'au sein de cette bande littorale, prendre le train pour aller d'une cité à l'autre comme on prend le tramway irait de soi.

Pourtant, il n'en est rien. Le mode ferroviaire est très largement délaissé au profit du mode routier, contrairement à d'autres régions plus dynamiques en ce domaine. N'est-ce pas paradoxal de constater l'existence de véritables « trains de camions » sur l'autoroute, à côté d'une voie ferrée dont l'insuffisante utilisation paraît criante ?

Force est de constater qu'en matière d'utilisation de l'unique infrastructure ferroviaire littorale, la priorité a toujours été donnée au trafic ferroviaire longue distance, fret et voyageurs confondus, et que la desserte de proximité a toujours servi de variable d'ajustement pour la SNCF (RFF ayant une politique plutôt différente).

En effet, les vitesses de pointe – comme leur vitesse moyenne - des différentes catégories de trains empruntant cette ligne littorale sont si différenciées que le résultat global est une baisse significative de sa capacité d'acheminement même si une tendance au resserrement se fait sentir sous l'impulsion de RFF, préoccupé de la bonne gestion de son infrastructure.

Pour autant, cette situation ne paraît pas inéluctable grâce à la régionalisation du transport ferroviaire de proximité initiée depuis une dizaine d'année par le sénateur Hubert Haenel. Cette régionalisation replace le politique au centre des décisions engageant l'avenir du ferroviaire. C'est bien ce que nous montrent les régions qui, dès 1997, l'ont expérimenté. L'impulsion qu'elles ont donnée par une forte dynamisation de l'offre – création de nombreux trains, cadencement des trains, réduction tarifaire, renouvellement accéléré du matériel, réouverture de lignes – s'est aussitôt traduite par une croissance très significative de la fréquentation.

La réponse de la clientèle est d'autant plus forte que la qualité de l'offre est substantiellement améliorée. Pour ne prendre qu'un seul exemple, Midi-Pyrénées a triplé la fréquentation des TER en les cadencant sur Toulouse – Colomiers (Auch).

C'est la raison pour laquelle l'ADTC34 propose le présent dossier de dynamisation de la desserte TER littorale avec l'intégration du Gard Rhodanien et de la Côte Vermeille dans le schéma de desserte proposé. Une prolongation de cette desserte vers Port-Bou puis Figueras, si elle pose des problèmes d'harmonisation technique, la rendrait éligible à des financements européens et serait complémentaire de la desserte à grande vitesse qui verra le jour en 2009 entre Perpignan et Barcelone.

Ce dossier repose fondamentalement sur le diagnostic largement partagé selon lequel, face à l'ampleur des besoins révélés par les études de marché récurrentes, le développement du TER Littoral est bridé, tant par le manque de capacité des infrastructures actuelles - sur la réalité de laquelle nous nous interrogerons – que sur les insuffisances qualitatives et quantitatives de l'offre TER actuelle.

Ainsi examinera-t-on successivement l'état des lieux de la desserte TER actuelle puis les objectifs que nous ambitionnons d'atteindre et enfin le projet lui-même que nous bâtissons pour accroître l'offre ferroviaire tout en tenant compte des contraintes qui pèsent actuellement sur la ligne littorale, fortement utilisée.

I : État des lieux de l'offre ferroviaire sur la dorsale TER

Le principal problème auquel sont confrontés les nombreux habitants de notre région, qui souhaitent se déplacer par le train le long du littoral, réside dans la « médiocrité de la desserte TER » (selon l'expression même du Conseil régional) tant en termes d'attractivité de l'offre qu'en termes de fréquence des dysfonctionnements.

Cette médiocrité résulte d'abord de deux décennies de suppression « insidieuse » car progressive, de trains classifiés depuis la « nuit des temps » en GL (Grandes Lignes) mais qui assuraient, exclusivement ou complémentaiement, des relations à court et moyen parcours, avec des arrêts rapprochés lors de la traversée du Languedoc-Roussillon, en particulier sur l'artère littorale.

Ainsi, alors qu'il était encore possible dans les années 70 d'arriver vers minuit, à Montpellier par exemple, depuis Avignon, Lyon, Dijon, Chambéry, ou depuis Bordeaux, Pau, Toulouse, Narbonne, l'arrivée du TGV en 1982 démarra le début des suppressions telles qu'il est aujourd'hui devenu strictement impossible d'arriver tardivement en Languedoc-Roussillon. Le remplacement des trains Corail par des TGV au cours des années 80 n'a pas été suivi par la création de TER sur les sillons utilisés par ces trains Corail, entre autres du fait du refus du Conseil Régional en 1991 de signer avec la SNCF une convention d'exploitation en plus de celle dévolue aux investissements.

Puis, dans les années 90, bis repetita. La SNCF requalifia fort opportunément en « EIR » (Express d'Intérêt Régional) un certain nombre de trains « G.L. » qu'elle ne voulait plus dans le giron de l'activité « Grandes Lignes », dans l'espoir de voir les Conseils Régionaux prendre la dépense à leurs charges. Face à l'indifférence du précédent Conseil Régional, la SNCF supprima ces trains malgré les vives protestations de la clientèle, perturbée par l'ampleur des modifications horaires.

Ensuite, cette médiocrité provient, d'une part, d'une méthode archaïque d'adaptation, de l'offre à la demande produisant une offre illisible ou incompréhensible, alors que les résultats largement bénéfiques de la régionalisation ferroviaire montrent la nécessité de concevoir une offre ambitieuse pour attirer la clientèle.

D'autre part, elle provient de la priorité systématiquement donnée aux trains « Grandes lignes » ainsi qu'aux trains de fret. Le TER a longtemps été considéré comme la variable d'ajustement, c'est à dire la dernière roue du carrosse.

Si la question des relations interrégionales de proximité ne sera pas traitée explicitement dans cet état des lieux, nous allons évaluer successivement, en quoi l'offre TER actuelle est illisible ou incompréhensible et ses dysfonctionnements trop fréquents.

1-1 : L'offre TER actuelle est illisible ou incompréhensible :

Alors même qu'un déplacement de proximité, lorsqu'il n'est pas régulier, se programme rarement à l'avance, l'offre TER sur l'actuelle ligne littorale, entre Nîmes et Cerbère/Port-Bou, se prête difficilement à un déplacement imprévu. L'automobile pourrait donc avoir encore de beaux jours devant elle si rien ne change significativement.

En effet, les horaires actuels des TER résultent de trois décennies de sédimentation de l'offre, toutefois accompagnées d'une restructuration en 1993/94, vécue douloureusement par les usagers au point de descendre sur les voies et de bloquer les trains à de multiples reprises.

Il convient de distinguer chacune de ces trois décennies dans l'analyse rétrospective pour comprendre où nous en sommes arrivés et le retard accumulé.

Dans les années 70, la SNCF, de sa propre initiative, créa quelques trains rapides sur la ligne Marseille – Toulouse aux horaires très attractifs et aux arrêts suffisamment rapprochés pour intéresser la clientèle des « domicile - travail ».

Dans les années 80, en particulier 84 –86, l'excellence du partenariat entre la SNCF et l'Établissement Public Régional Languedoc-Roussillon se traduit concrètement par une politique d'acquisition de matériel roulant adapté au T.L.R. (Transport Languedoc-Roussillon), l'ancêtre du TER et par la création de circulations « T.L.R. ». Les trains surnommés en langage cheminot « brouette » ou « patachon » virent leur dénomination d'omnibus remplacé par « T.L.R. » puis par TER. Le succès fut au rendez-vous et le trafic « explosa » jusqu'à quasiment doubler, de 84 à 88, malgré le changement d'exécutif intervenu en 1986 au « milieu du gué ».

Dans les années 90, après les régionales de 1992, qui virent l'entrée en force de conseillers régionaux « écologistes » (Les Verts et Génération Écologie), la régionalisation s'amplifia partout en France sauf, curieusement, en Languedoc-Roussillon. Malgré une politique qui, une fois le recul pris, consistait surtout en des effets d'annonce - il en est ainsi de l'automoteur pendulaire VT610 venu faire des essais sur la ligne des Cévennes en mai 1994 - le Conseil Régional Languedoc-Roussillon resta inerte en matière de création de dessertes TER. Au point que la courbe croissante du trafic ne tarda pas à s'inverser pour entrer dans une phase de quasi-stagnation jusqu'en 2001, contrairement au reste de la France.

L'accroissement du déficit d'exploitation par la SNCF des TER – une fois constaté que ses demandes de prise en charge du déficit n'avait pas été acceptées par le Conseil Régional (1992 – 1998) - incita la direction régionale de la SNCF à opérer en 1993/94 un très grand « charcutage » dans toutes les dessertes ne relevant pas de l'activité G.L. (Grandes Lignes) ; une année qui correspondait aussi à une réduction des temps de parcours TGV d'une heure grâce à la mise en service de la ligne nouvelle ferroviaire à grande vitesse Lyon – Valence.

Une adaptation qualitative de la desserte TER fut à nouveau opérée en 2001, année qui correspondait à la mise en service de la ligne nouvelle TGV Méditerranée de Valence à Nîmes-Manduel et à une réduction là aussi significative des temps de parcours TGV. Depuis, le trafic TER repart à la hausse.

Il n'en reste pas moins que, comparée aux autres régions, la desserte TER littorale se caractérise tant par des horaires et des arrêts incohérents que par un matériel « voyageurs encore largement inadapté malgré sa modernisation ».

111 Des horaires et des arrêts incohérents

Prendre le TER en Languedoc-Roussillon ne ressemble pas à une partie de plaisir. Il faut plutôt s'armer de courage et de patience tant les temps du parcours pour un même trajet sont très variables et la politique d'arrêts anachronique.

- *Une grande variabilité du temps du parcours pour un même trajet,*

Le client TER, c'est-à-dire celui qui se déplace dans les limites de la région, ne se pose pas la question de la catégorie du train, TER ou Grandes Lignes, qu'il peut emprunter pour son déplacement, mais plutôt de son horaire et de son prix ; en outre, il évite si possible un train qui est à réservation. Il regarde donc les horaires de tous les trains, quels qu'ils soient, qui correspondent au trajet qu'il va effectuer.

Comme le montre le tableau annexé en pages 49 et 50, issu d'une interrogation du serveur horaire des chemins de fer suisse CFF-SBB, reconnu pour ses qualités (information proposée, ergonomie ...), les temps de trajets varient très fortement au gré des trains et de la journée ; ainsi, entre Nîmes et Montpellier, le temps de parcours varie du simple au double, de 23 à 48 mn.

Comment comprendre et accepter la différence suivante : certains de ces trains, le 4752 par exemple, ne roulent qu'à 110km/h sur de longs tronçons autorisés à 160 km/h, alors même que d'autres marquent ces arrêts avec la même durée globale de trajet ? Si ces trains roulaient plus près des 160 km/h que des 110 km/h, ils pourraient s'arrêter plus fréquemment sans que la durée globale du trajet n'en soit augmentée.

- *La politique d'arrêts est anachronique*

Selon l'heure et le jour du départ envisagé, les trains TER ne s'arrêtent jamais et systématiquement dans les mêmes stations ou PANG (Point d'Arrêt Non Géré). En ce qui concerne l'Hérault, département que l'ADTC34 connaît le mieux, seules quelques grandes gares (Lunel, Frontignan, Sète, Agde, Béziers), ont un nombre suffisant d'arrêts sans espacement « temporel » dissuasif entre trains.

Seules ces grandes gares permettent de penser " train " sans se poser la question " et pour le retour ? ".

- *Une politique d'arrêts étonnante*

Certains TER ont même une politique d'arrêt étonnante ; le train TER 76401 est sans arrêt à Vic-Mireval tandis qu'un autocar emporte les scolaires vers Sète au même instant ; le train TER 77712 s'arrêtant à Villeneuve les Maguelone sans signification précise ; le train TER 76418 qui reprend du service subitement le 09 Mai....

Le découpage entre activités à l'intérieur de la SNCF, TER d'un côté, Grandes Lignes de l'autre, sans cohérence, relève d'une logique incompréhensible pour le client et ne contribue pas à la lisibilité de l'offre.

En outre, n'oublions pas non plus le manque de coordination entre Autorités Organisatrices qui, en fait, ne lèse que le captif du transport public sans toucher l'utilisateur « invétéré » de l'automobile. Est il possible de ne rien dire lorsque autocars du département et trains de la région se font « concurrence » sur un même axe comme c'est encore souvent le cas en Languedoc-Roussillon ?

112 Un matériel voyageurs encore largement inadapté malgré sa modernisation

- *Un matériel encore largement inadapté au TER et obsoléscent avant l'heure*

Sur la ligne du littoral, la clientèle des TER peut monter à bord d'un matériel roulant très hétéroclite. Cela va des automoteurs X72500 (datant de 1997), X 73500 (1998) et B81500 (2005), aux automotrices Z2 (1978) et aux voitures Corail (1975) et USI (années 60), en passant par les RRR (rames réversibles régionales) de 1986 et, épisodiquement, les RGP (datant de 1958) et Caravelles (datant des années 60 elle aussi). Le matériel le plus récent, donc le plus apte à une desserte TER « moderne » est spécialisé à la desserte des lignes remontant vers les Cévennes, l'Aubrac, le Gévaudan.

L'ensemble de la desserte TER spécifique au littoral est aujourd'hui assuré majoritairement avec des automotrices Z2 ainsi que des trains composé de quatre voitures Corail et/ou USI. Ces dernières, assurant autrefois la desserte des trains « Grandes Lignes », ont été rendues obsolètes en termes de confort par la généralisation du TGV. Elles sont encore dans un état techniquement correct. Il n'est donc pas étonnant que ces voitures aient été vendues aux régions bien que leur radiation soit déjà prévue à partir de 2007 et modernisées.

Or, leur inadaptation à la desserte de proximité est avérée. En effet, tous ces « matériels » (les automotrices Z2, les voitures Corail et les USI) comportent des portes étroites, des emmarchements raides de trois marches. De plus, en l'absence d'espaces spécifiques pour les vélos et pour les Personnes à Mobilité Réduites (PMR) non prévu de construction, rend périlleuse la montée à bord avec vélo, poussette ou fauteuil roulant et l'installation.



Une automotrice Z2 aux portes étroites et aux quatre marches, ralentissant fortement l'accès en salle, rendant périlleuse la montée à bord avec son vélo, la poussette ou le fauteuil roulant.

La conséquence en est double :

- **L'accès est rendu difficile pour les personnes à mobilité réduite (PMR).** L'assistance d'une tierce personne, lorsqu'elle est obligatoire, génère une perte de temps supplémentaire et une hausse des coûts. En outre, cette assistance n'est possible que dans des gares avec personnel et aux heures de présence de celui-ci, des heures de plus en plus réduites.

Il est aussi rendu difficile pour les utilisateurs de cycles, surtout avec la généralisation à tous les TER de l'autorisation de montée à bord pour ceux-ci, décision approuvée par les associations d'usagers des transports comme l'ADTC34 avec l'appui de la FNAUT.

- **Le temps de montée et de descente des voyageurs est significativement allongé.**



L'expérience montre que celui-ci est de plusieurs minutes supplémentaires par rapport aux "trains" à accès surbaissés et aux larges ouvertures à deux battants, comme les RRR et AGC. Lorsqu'un cycliste se présente, emmarchements et étroitesse des portes se conjuguent pour freiner encore plus la montée ou la descente du train, contribuant à rallonger la durée du stationnement. Cette durée excessive des montées et descentes est un frein à la régularité et à la rapidité du TER, donc à son attractivité mais aussi induit une forte pénalisation du débit de la ligne, c'est-à-dire du nombre de trains pouvant circuler à l'heure et se traduit par des propositions renouvelées régulièrement de suppression d'arrêts de trains dans les communes de moindre importance ...

Ci-dessus, à Montpellier, une cycliste monte à bord du TER 76413, départ 11h52

- *Une très grande diversité dans la capacité offerte*

Un matériel extrêmement hétéroclite circule sur cette dorsale, puisque l'on peut y emprunter deux Talgo (à supplément), des Corail, USI, RRR, le TGV à un et deux niveaux, des automoteurs et autorail Z 2, AGC, BGC, X TER et A TER.

Cette diversité renforce la faible lisibilité de l'offre. À cela s'ajoute l'accès à certains TGV parfois autorisé aux abonnés lorsque les TER « débordent ». Cette dernière démarche, positive vis-à-vis des clients du TER, va à l'encontre des « dires » des représentants de la SNCF tenus face à ceux du Conseil Régional lors du comité de ligne du mardi 15 mars à Montpellier. Ceux-ci refusaient de mettre les sièges disponibles sur les parcours terminaux des TGV sur ligne

classique à disposition de la clientèle TER, alors que leurs collègues des gares l'autorisaient lorsqu'ils étaient confrontés aux récriminations des usagers.

Selon le jour de la semaine, le même train est assuré par du matériel à la capacité différente et inversement proportionnelle à la fréquentation. Prenons le cas du train partant à 17h18 de Montpellier à destination de Sète. En milieu de semaine, lorsque la demande est moins pressante, le train se compose de 6 voitures. Le vendredi, lorsque la demande est plus importante, le train ne se compose plus de que 4 voitures.

Nous allons voir les conséquences négatives du choix d'un tel matériel avec l'exemple vécu ci-dessous.

Le vendredi 13 mai 2005, le train TER en provenance de Nîmes est arrivé en gare de Montpellier à 17h15. Le quai était « noir de monde ». Le train était composé de trois voitures corail et une USI, toutes les 4 modernisées au couleur « TER ». Le temps de laisser descendre les voyageurs, puis d'en rembarquer, ce TER, partant à 17h18 n'est repartie qu'à 17h22, soit 7 mn de durée totale de stationnement. Dès ce train parti, un train de fret du combiné, provenant de Bale et à destination de Port-Bou entre en gare. Celui-ci est obligé d'attendre que son prédécesseur ait « dégagé le canton » pour repartir. Un tel train devrait normalement circuler sans avoir à s'arrêter par des « sauts de puces ».

Un train « inadapté » et « surchargé » va prendre systématiquement du retard de gare en gare. Les successeurs aussi, s'ils circulent immédiatement derrière. Pour éviter de telles situations, la SNCF procède au desserrement de l'espacement entre les trains afin que le train « désheuré » ne génère pas de retard pour ses successeurs. Le débit en est ainsi pénalisé.

L'obtention d'une grille horaire " robuste ", c'est-à-dire une grille conçue de telle sorte que le retard d'un train pénalise le moins possible ses suivants, se traduit donc par un allègement du graphique d'occupation de la ligne. Il se traduit aussi par un allègement des recettes pour RFF (Réseau Ferré de France). Dans cette inadaptation du matériel roulant à la desserte TER, tout le monde est donc perdant.

Nous venons de voir comment cette inadaptation à la desserte et à la fréquentation entraînait des dysfonctionnements aux conséquences en chaîne sur un axe ferroviaire très utilisé. On peut en conclure que la seule mise en service d'un matériel nettement mieux adapté à la demande permettrait d'intensifier l'utilisation de la ligne. Mais une action sur les autres dysfonctionnements de l'offre s'avère également nécessaire, comme on va le voir dans le chapitre suivant.

12: Des dysfonctionnements trop fréquents de l'offre :

Dans sa séance plénière du mardi 3 mai 2005, le Conseil Régional a reconnu officiellement l'ampleur de ces dysfonctionnements par le vote de la délibération suivante :

N°01.06

TER ^ Amélioration du service offert aux voyageurs

"La médiocrité de l'offre TER en Septimanie a été soulignée par les utilisateurs du TER dans leurs courriers à la Région et par la presse. Les Comités de ligne qui ont tous été réunis ont très largement insisté sur cette insuffisance. Le Conseil Régional en a saisi, à plusieurs reprises, les plus hautes instances de la SNCF. L'une des insatisfactions résulte de l'insuffisante capacité des TER, les utilisateurs ne trouvant pas de place dans le train, voire ne pouvant y monter. Pour apporter une amélioration rapide et réelle il vous est proposé de prendre les deux mesures suivantes : - rendre les TER non-fumeur ; - supprimer la première classe. Ces deux mesures s'inscrivent, plus largement dans

le cadre d'un plus grand respect du voyageur régional, de la volonté de lutter contre le tabagisme et d'améliorer les conditions de vie des Septimaniens. Ces mesures pourront être appliquées à partir du 1er juin 2005."

La médiocrité de l'offre TER dans cette région se traduit par des retards fréquents et variables, des suppressions inopinées des trains, des insuffisances de capacité notoires et récurrentes dont nous donnons ci-dessous un aperçu

121 Des retards fréquents et variables

Selon plusieurs usagers membres de nos associations, les TER 76441 et 17393, le TGV 9833 et le Corail 4765 figurent au hit parade des retards. Ces deux derniers trains obligent les TER circulant ensuite à les attendre pour correspondance. Ils sèment en conséquence la pagaille très régulièrement dans la grille TER.

122 Des suppressions inopinées de trains,

En cas d'incident, certains services sont purement et simplement supprimés sans que l'information suive. Il en est ainsi du TER 76410 à plusieurs reprises sans qu'on en connaisse les raisons.

Parmi les différentes causes de suppression, l'indisponibilité du matériel pour cause de retard dans les travaux d'entretien ou de réparation revient de manière récurrente, ainsi que cela a été porté à connaissance lors du Comité de Ligne du mardi 15 mars au Conseil Régional.

La SNCF nous a informé que le matériel affecté au TER était entretenu dans des ateliers SNCF situés à Marseille et à Toulouse, lesquels donnaient systématiquement la priorité aux matériels roulants, propriétés des régions Provence Alpes Côte d'Azur et Midi-Pyrénées, du fait d'engagements contractuels contraignants sur la disponibilité du matériel.

La création d'un centre d'entretien au sein de la région, qui serait à Nîmes, a été validée conjointement par la SNCF et le Conseil Régional, mais sa localisation a fait l'objet d'un bras de fer entre différentes collectivités territoriales que nous ne jugerons pas. Seuls les usagers du TER en supportent tous les inconvénients.

123 Des surcharges irrégulières mais réitérées.

Le TER 76437 des vendredis détient la palme de la médiocrité par défaut de capacité. Ce convoi propage à lui seul tout l'aspect négatif du train. Nonobstant les propositions contenues dans le présent dossier, qui ne pourraient être mises en œuvre qu'après livraison du matériel roulant préconisé, il paraît indispensable que ce TER 76437 des vendredis voit sa capacité suffisamment renforcée.

De plus, l'utilisateur doit fréquemment lire deux ou trois supports de renseignement pour trouver le service souhaité. Et cela paraît d'autant plus incompréhensible que le site Internet des CFF, déjà cité, permet une vision simultanée de tous les trains de la journée considérée. Or, la base de données sur laquelle les CFF s'appuient n'est autre que celle de la SNCF.

En conclusion de ce diagnostic peu flatteur, tant en termes de consistance de l'offre qu'en termes de qualité de service, il nous apparaît nécessaire de révolutionner l'offre TER tant pour rattraper le retard pris vis-à-vis des autres Conseils régionaux que pour faire retrouver le chemin de la gare à tous ceux qui prennent l'autoroute.

II : Une Ambition pour la région : une dorsale TER

La concentration de population et d'activités tout le long du littoral, depuis les confins Rhônalpins jusqu'en Catalogne, ainsi que le fort développement d'une mobilité à plus longue distance, nous paraissent appeler, au sein de cette région Languedoc-Roussillon forte de son dynamisme économique et démographique, à la constitution d'une dorsale ferroviaire TER beaucoup plus attractive, performante.

Cette dorsale, constituée d'un seul tenant, serait caractérisée, d'une part, par l'intégration du Gard rhodanien dans le réseau TER par son prolongement depuis Nîmes jusqu'à Pont-Saint-Esprit ; d'autre part, par l'instauration d'une desserte cadencée au minimum à l'heure. Nous expliquerons au paragraphe 2.2 pourquoi nous prenons Pont-Saint-Esprit et Cerbère/Port-Bou comme origine et destination de cette dorsale TER.

Cette dorsale est déjà, en quelque sorte, esquissée entre Nîmes et Narbonne au regard du nombre de trains circulant entre les principales cités, mais avec toutes les insuffisances pointées au chapitre précédent.

Nous pressentons que nombreuses seront les critiques portées à cette contribution, par exemple son caractère irréaliste, ne tenant pas compte des terribles contraintes pesant actuellement sur cette infrastructure « saturée ». Mais si c'était justement l'angle de vision, la façon d'aborder le problème, qu'il fallait changer pour trouver les réponses pertinentes à tous ces besoins insatisfaits et intégrer l'offre de transports dans la logique du développement durable ? En quelque sorte, procéder à une révolution conceptuelle dans la définition de l'offre TER ?

Selon un récent numéro du 4 mai 2005 de « Ville et Transport » (ex Vie du Rail professionnel), mais aussi selon la lettre de juillet 2005 de Réseau Ferré de France, celui-ci a la volonté de systématiser et de généraliser le cadencement ¹ des circulations ferroviaires d'ici 2008. Et la SNCF a déjà commencé à rationaliser ses circulations fret en libérant des sillons ² dont le coût de réservation excède les bénéfices attendus. L'homogénéisation des circulations permises par leur cadencement systématique va se traduire par un accroissement de la capacité de la ligne littorale dès 2008/9, avant 2012, date théorique d'ouverture du contournement ferroviaire Nîmes – Montpellier.

Toutes les circulations actuelles ferroviaires, quel que soit le type de train, fret, TGV, Corail, Téoz ³, TER, machine haut le pied, vont voir leurs horaires modifiés, parfois bouleversés.

La mise en œuvre de ce cadencement va donc rendre inéluctable la refonte complète des sillons des TER, y compris de ceux qui sont appréciés par la clientèle sur tout ou partie de leur parcours. Nous pensons donc qu'il s'agit d'une opportunité sur laquelle il convient de « rebondir ».

¹ Nous expliquons au paragraphe 2.3 en quoi consiste la desserte cadencée

² On a pu constater une baisse de 18 % du nombre de trains de fret depuis la mise en œuvre du plan de restructuration de l'activité fret par la SNCF

³ TEOZ, nouveau nom donné aux voitures Corail modernisées

2-1 Mieux articuler les attentes des populations et le TER dans le développement durable

Face à la prise de conscience croissante par la population des inconvénients de la circulation individuelle motorisée, celle-ci est consciente de la nécessité de mettre en œuvre une politique des transports respectueuse du développement durable. Encore faut-il que cette politique des transports corresponde aussi à ses attentes.

2-1-1 Une croissance démographique et économique forte

La croissance démographique au sein de la région est forte et ne concerne pas que sa capitale ni même seulement ses principales villes, la croissance porte sur tout le territoire régional, y compris les hauts cantons. Cette croissance affecte la mobilité, tant quantitativement que qualitativement.

La progression démographique entraîne mécaniquement une augmentation du trafic. Elle est absorbée essentiellement par le réseau routier du fait de sa qualité, avec de nombreuses voies express et une autoroute qui irrigue la région sur quasiment toute sa longueur.

L'évolution notable constatée dans les motifs de déplacement et dans la localisation des habitants amène une progression du kilométrage parcouru par chacun dans ses déplacements de proximité plus importante que l'évolution démographique, par un plus grand éloignement entre les lieux de résidence et les divers lieux de destination.

La part des migrations domicile-travail devient moins importante dans l'ensemble des motifs de déplacement. Et ces déplacements s'étalent sur une plus grande partie de la journée, du fait des modifications des horaires de travail, de leur assouplissement, du temps partiel, de l'effet « 35 h ».

Si ces déplacements « allongés » sont à l'œuvre sur la totalité du territoire régional, leurs effets se font plus particulièrement sentir sur la bordure littorale, de part et d'autre de l'importante artère ferroviaire, depuis Pont-Saint-Esprit jusqu'à Cerbère/Port-Bou. Des données détaillées sur l'importance (volume, longueur ...) de ces déplacements peuvent être obtenues sur le site Internet de la Direction régionale de l'Équipement du Languedoc-Roussillon à l'adresse suivante :

<http://www.languedoc-roussillon.equipement.gouv.fr/transamena/index.htm>

Dans le cadre de l'Observatoire Régional des Déplacements, la DRE publie en effet une synthèse et des cartes des principaux résultats très instructifs.

2-1-2 Infrastructures de transport, développement durable et santé des populations riveraines

Actuellement, la quasi-totalité des déplacements intra-régionaux, mais qui ne sont pas effectués intégralement dans une aire urbaine, sont réalisés par véhicule particulier. La part de marché du ferroviaire y est très faible même si elle peut varier fortement selon les lignes considérées.

La faiblesse de la qualité de l'offre ferroviaire est souvent en cause dans cette maigre performance, comme cela a été décrit au chapitre premier.

Malgré la congestion du réseau routier à certaines périodes, la qualité de service perçue du système routier reste supérieure à celle du réseau de transport public, alors même que le « développement durable » nécessiterait d'utiliser beaucoup plus intensément le transport public.

C'est bien la conclusion à laquelle est arrivé l'Institut national de veille sanitaire (INVS). Dans une étude publiée le 10 mai dans son Bulletin épidémiologique hebdomadaire (http://www.invs.sante.fr/beh/2005/19/beh_19_2005.pdf), l'impact des émanations de CO2 sur la santé humaine est chiffré pour la première fois.

Au-delà des disparités régionales, cette étude pointue qui s'est déroulée de 1999 à 2002 a « permis de constater le rôle limité "des pics" de pollution » mais qu'en revanche l'exposition régulière était à l'origine de décès, malaises, insuffisances pulmonaires et cardio-vasculaires motivant des soins hospitaliers. Concrètement, en matière sanitaire la pollution chronique est plus dangereuse que les pics de pollution. L'INVS recommande donc des actions visant « plutôt à réduire globalement les émissions de façon quotidienne », relève en conclusion Myriam D'Helf-Blanchard, auteur du rapport, cité par le quotidien « La Dépêche ». Et celle-ci ajoute que le « principal public exposé à cette pollution provoquée essentiellement par les gaz d'échappements des véhicules : les plus de 65 ans et les asthmatiques ».

L'Institut de veille sanitaire donne des pistes aux pouvoirs publics. Une diminution de 25 % de la pollution due aux particules chaque année serait, dans la plupart des villes, susceptible d'assurer le « gain sanitaire » le plus important (en nombre de décès évitables). Et conclut par : « la limitation de la circulation automobile s'avère la mesure la plus efficace ».

Mais comment limiter une circulation automobile, y compris sur l'autoroute, si l'on n'améliore pas significativement les transports publics, leur attractivité à courte et moyenne distance régionale ?

Faire franchir un « saut qualitatif » à l'offre alternative que constituent les modes doux de déplacements et les transports publics, le mode ferroviaire dans notre cas, devient une nécessité.

2-1-3 Faciliter et fluidifier la mobilité interne assurée par les transports publics

Tous les spécialistes d'économie régionale s'accordent pour dire que l'évolution des activités, des métiers, vers plus de tertiaire, moins de primaire et de secondaire, moins d'industrie, induit un accroissement de la taille des bassins d'emplois.

On n'hésite d'ailleurs pas à chercher son nouvel emploi de plus en plus en dehors de sa commune, de plus en plus loin en dehors même de son bassin d'emplois pour espérer en trouver un proche de sa qualification, de son métier, de ses aspirations. Il en est de même pour sa formation comme pour de nombreuses activités de loisir, tout ceci sans prétendre à exhaustivité.

Lorsque l'offre de transports publics est insuffisante, ce qui est très souvent le cas, comme on l'a vu dans le premier chapitre, le chercheur d'emploi est placé devant l'alternative suivante : soit il prend son véhicule particulier avec les conséquences financières (pour lui) et environnementales (pour la collectivité) et il accède à l'emploi convoité, soit il ne peut pas accéder à cet emploi.

Dans les deux cas, le préjudice est certain, pour l'individu comme pour la société.

Tout cela justifie, à notre avis, une offre de transport public très attractive, de même qualité que celle que l'on peut trouver dans les agglomérations, mais adaptée par les prix et les fréquences à des déplacements plus longs. Il n'en reste pas moins vrai qu'une des importantes conditions de l'attractivité réside dans une fréquence suffisante de passage des trains. Pour déterminer les fréquences (ou intervalles de passage de deux trains successifs), les spécialistes des questions de transports appliquent la théorie empirique suivante : à un déplacement d'une durée de 15 mn doit correspondre une fréquence de 15 mn. À un déplacement d'une durée de 30 mn doit correspondre une fréquence de 30 mn.

Concrètement, entre Nîmes et Montpellier, villes distantes de 50km, soit une durée moyenne de trajet de 30mn, devrait correspondre une fréquence de 30 mn. Entre Lunel et Montpellier, cités distantes de 25 km, soit une durée moyenne de trajet de 15 mn, devrait correspondre une fréquence de 15 mn, soit 4 trains à l'heure.

La réalité découlera, elle, des arbitrages par l'AOT (Autorité Organisatrice des Transports, ici, le Conseil régional) entre fréquence, potentiel de clientèle, temps de parcours, disponibilité en « sillons » de la ligne, etc. Notre proposition concrète de desserte, décrite dans le chapitre trois, résulte elle aussi d'un arbitrage dont nous expliquerons les modalités dans le susdit chapitre.

Les emplois, les habitats, les activités étant répartis plutôt équitablement tout au long de la dorsale littorale, nous estimons que le modèle de transport de voyageurs TER sur l'artère ferroviaire ne devrait pas être réduit au modèle « périurbain », celui proposé régulièrement par les différents bureaux d'études et autres *experts* consultés par le Conseil régional, c'est-à-dire un modèle centré sur une agglomération, par exemple Lunel – *Montpellier* – Sète, chaque agglomération ayant sa propre desserte périurbaine. Il devrait plutôt correspondre en priorité à une offre de desserte du type multipolaire et donc structurante au niveau régional. Nous l'appelons « dorsale TER » et nous verrons d'ailleurs plus loin qu'une telle offre, d'une part, engendre des économies d'échelle et des gains de productivité et, d'autre part, est complètement compatible avec des dessertes périurbaines organisées autour des principales agglomérations.

2-2 Raccrocher le Gard Rhodanien à la desserte littorale TER

Nous aurions pu, dans ce dossier, nous contenter de proposer la dynamisation de la seule desserte Nîmes – Narbonne - Cerbère/Port-Bou. Ou suggérer comme origine Nord de cette dorsale, soit la cité d'Avignon, soit la cité d'Alès, comme cela fut proposé par les consultants retenus par le Conseil Régional lors de l'élaboration du dernier schéma régional des transports.

Nous n'avons pas retenu Alès comme tête de pont pour les deux raisons suivantes. D'une part, la ligne Alès – Nîmes (49km) n'est pas électrifiée et la vitesse maximale est limitée à 120 km/h. Ceci impose l'utilisation d'un matériel à traction thermique qui serait sous caténaires pendant 252 km. Ou alors, il faudrait utiliser, en nombre plus importants que les quatre actuellement commandés, des automoteurs bi-modes, plus coûteux, pouvant tirer leur énergie électrique soit d'un moteur thermique couplé à un alternateur, soit en prenant directement l'énergie électrique à la caténaire (ligne aérienne de contact). De plus, la capacité de ceux qui ont été commandés serait insuffisante et le prix à la place offerte plus élevé que des automotrices à deux niveaux que nous présenterons ultérieurement (paragraphe 2.3.4).

D'autre part, le viaduc Jean Bouin, à Nîmes, qui permettrait la suppression du rebroussement de Nîmes-Courbessac, dont la construction est reportée périodiquement depuis 1993, n'entrera finalement en service qu'en 2009. Ce viaduc fera gagner en moyenne 8 mn. Les 49 km entre Alès et Nîmes seront parcourus en 30 mn, voire en 25 mn pour des TER sans arrêts lorsque la ligne sera modernisée pour 160 km/h. Les 88 km séparant Pont-Saint-Esprit de Nîmes, qui seraient parcourus en 55 mn, ne nécessitent, eux, aucun travaux d'importance.

L'importance des travaux et l'absence de ligne électrifiée sur Nîmes - Alès, le potentiel important du Gard Rhodanien ainsi que la dimension symbolique de la réouverture, nous incitent donc à choisir Pont-Saint-Esprit comme tête de pont.

Nous n'avons pas non plus retenu Avignon comme tête de pont. En effet, les trains en provenance de Nîmes et des en deçà et terminant en Avignon, pourraient tout à fait être prolongés depuis Avignon, par le raccordement ferroviaire sur le Rhône en direction de Bagnols sur Cèze puis Pont-Saint-Esprit, via Villeneuve les Avignon et Roquemaure. Mais cela se traduirait par un allongement du temps de trajet de 15 mn. La conséquence financière est immédiate. Il faudrait mettre en œuvre deux « trains » supplémentaires, soit environ 15 millions d'euros.

Or, le trajet Nîmes - Pont-Saint-Esprit, en desservant Villeneuve les Avignon, dessert aussi l'agglomération d'Avignon et son réseau de bus. Nous préconisons donc le choix de l'itinéraire direct et en expliquons les trois raisons ci-dessous. Ce choix reste compatible avec une desserte cadencée alternée Avignon – Nîmes et au-delà.

2-2-1 Pour des raisons techniques et financières.

La voie ferrée, longue de 88 km entre Pont-Saint-Esprit et Nîmes, a fait l'objet postérieurement à sa fermeture au service voyageur en 1974, d'une modernisation complète avec son électrification, la pose d'un cantonnement moderne, pour accroître son débit, en anticipation d'une croissance industrielle de Fos qui n'a finalement pas été au rendez-vous au niveau espéré par la SNCF.

La SNCF fait circuler régulièrement des trains de voyageurs, y compris des TGV, surtout avant 2001, date du prolongement de la ligne nouvelle TGV depuis Valence jusqu'à Nîmes. Y faire circuler des TER nécessite seulement d'aménager un terminus en gare de Pont-Saint-Esprit pour faciliter les demi-tours des automotrices et leur stationnement la nuit. Il y a aussi à « mettre en qualité » TER les différentes gares du parcours. Est-ce des dépenses à caractère dispendieux ?

Si l'argumentaire sur les économies d'échelle et les gains de productivité, permis par tant par l'optimisation du parc de matériel que par l'optimisation du roulement du matériel, du personnel de conduite et d'accompagnement, sera développé en 2.3.2., par anticipation, nous pouvons affirmer que la mise en œuvre du même matériel roulant sur Nîmes – Pont-Saint-Esprit que sur Nîmes – Cerbère / Port-Bou y concourra. Enfin, en n'obligeant pas les voyageurs en provenance du Gard Rhodanien et à destination des « au delà de Nîmes » (vers Perpignan ...), à changer de trains, cette desserte « directe » procurera un gain de clientèle.

2-2-2 Pour des raisons économiques et touristiques.

Tout d'abord, la vitalité démographique et économique dont fait preuve le Languedoc-Roussillon touche aussi le Gard Rhodanien. Les limites d'un modèle de développement basé exclusivement sur l'automobile sont bien plus visibles et admises maintenant qu'il y a trente ans.

Les conditions pour obtenir une fréquentation significative de la desserte ferroviaire voyageurs de la rive droite du Rhône sont ainsi aujourd'hui bien meilleures qu'au moment de sa suppression en 1974. La régionalisation réussie du transport ferroviaire « voyageurs » de proximité incite les Conseils régionaux à y réinvestir significativement plutôt que marginalement. Une étude de marché commandée par le Conseil Régional Languedoc-Roussillon en 1994 a d'ailleurs montré l'importance de la demande potentielle sur cet axe.

En desservant Remoulins, cette dorsale TER dessert aussi, par une voie ferrée embranchée à Remoulins, le Pont du Gard, site touristique mondialement connu et « visité » par plus de 1,2 millions de personnes, ainsi qu'Uzès, cité historique et touristique ...

Une dorsale TER ne pourrait qu'améliorer la fréquentation des équipements construits par le Conseil Général du Gard sur le site touristique du Pont du Gard en s'appuyant sur la voie ferrée embranchée à Remoulins et menacée de suppression prochaine par une transformation en voie verte.

Ensuite, tout un pan de la clientèle potentielle n'est pas satisfait de l'actuelle desserte par transport public. En effet, elle est uniquement assurée par autocar et est principalement tournée vers les trois types de clientèles suivantes : les scolaires, les abonnés, les captifs. Il n'existe pas de « lignes fortes », c'est-à-dire de lignes d'autocar identifiables facilement et offrant un haut niveau de service.

Sa notoire insuffisance d'attractivité ne lui permet pas d'offrir une alternative crédible à l'utilisation de l'automobile, laquelle croît fortement à mesure de l'accroissement de la population et de l'allongement de la longueur des déplacements, un phénomène que l'on appelle aussi « étalement urbain ».

Or, aujourd'hui, plus qu'hier, tout le monde se rend bien compte des limites et des inconvénients d'une offre de déplacement trop centrée sur l'utilisation de l'automobile créatrice d'un « étalement urbain » aux multiples effets pervers pour la collectivité.

2-2-3 Pour des raisons socio-politiques.

Nous ne nous étendrons pas sur ces raisons. En effet, nombreux sont les élus, les citoyens, les associations formées dans le dessein d'obtenir la réouverture de la voie ferrée, qui se battent depuis déjà fort longtemps, avec ténacité et entêtement.

Ce territoire, très dynamique, avec le site de Marcoule, pourvoyeur d'emplois de haut niveau, encore très industriel malgré des restructurations répétées, se sent quelque peu isolé, esseulé, éloigné de la capitale départementale et de la capitale régionale.

Cette ligne, en passant par Villeneuve les Avignon, desservirait convenablement l'agglomération d'Avignon via le « Pont d'Avignon ». Finalement, la seule question qui reste posée est la suivante : faut-il un service TER direct de Pont Saint Esprit à Avignon, en délaissant Remoulins et son ouverture sur Uzès ? Ou faut-il un service TER de Pont Saint Esprit à Nîmes, desservant Remoulins mais ne poursuivant pas depuis Nîmes vers Montpellier et au-delà en direction de la Catalogne ?

La constitution d'une dorsale TER est, selon nous, stratégique. Nous postulons que, tout à la fois pour des raisons d'économie d'échelle, de gain de productivité, ainsi que de meilleure satisfaction des attentes de la clientèle, le nouveau service TER desservant le Gard Rhodanien, ne doit pas passer par Avignon Centre, ni s'interrompre à Nîmes. La ligne TER Pont Saint Esprit - Nîmes doit se poursuivre vers Montpellier et au-delà, comme nous le verrons plus loin.

2-3 Osons une offre lisible, identifiable et pratique : la desserte cadencée

Ou comment prendre le train TER comme on prend le tramway !

Lorsque l'on observe attentivement le principal concurrent du train TER sur cet axe ferroviaire, à savoir l'autoroute A9, on se rend aisément compte que son trafic est soutenu de très tôt le matin jusqu'à très tard le soir. En ce sens, et malgré les inconvénients de plus en plus visibles et de plus en plus admis du concurrent routier, la qualité de service que celui-ci offre le rend actuellement incontournable.

Cet état de fait, la prédominance du trafic routier dans les déplacements voyageurs de courtes (proximité) et moyennes distances est-il inéluctable ? Nous ne le pensons pas, au contraire, si l'offre TER est significativement améliorée.

Le diagnostic nous a montré que la desserte actuelle, caractérisée par sa médiocrité selon l'avis porté par le Conseil Régional lui-même, n'était pas du tout attractive, tant en termes de services offerts (les dessertes proposées) que d'infrastructures (le matériel roulant). Pourtant, les améliorations considérables apportées à l'offre ferroviaire TER par des Conseils régionaux aussi différents que l'Alsace (le TER 200, la ligne Strasbourg – Haguenau avec plus de 30 circulations TER par sens) et Midi Pyrénées, avec le cadencement sur Toulouse – Auch et un niveau élevé de circulations, nous montre le chemin à suivre

Quand on observe de près les améliorations apportées, on s'aperçoit qu'oser une desserte attractive, c'est agir simultanément sur l'offre de service (en quantité et qualité) et sur le matériel roulant.

Nous allons donc successivement voir les caractéristiques indispensables de l'offre TER nécessaire à sa forte attractivité, porter un coup de projecteur spécifique sur le concept même de desserte cadencée du fait de son importance, puis décrire les caractéristiques du matériel roulant correspondant, en s'interrogeant sur la nécessité ou non d'un matériel spécifique à la desserte et choisir entre la rame tractée et l'automotrice. Il restera ensuite à arbitrer sur l'organisation de cette dorsale TER. Faudrait-il une desserte organisée d'un seul tenant, de bout en bout, comme nous le pensons, ou comme une succession de dessertes périurbaines ?

2-3-1 les caractéristiques indispensables du service TER à offrir

En préambule, dans ce chapitre consacré à la description des caractéristiques indispensables du service TER à offrir, nous n'aborderons pas la question tarifaire et d'éventuelles modifications de la tarification applicable au TER, même si l'impact de toute modification dans un sens ou dans l'autre est réel sur la fréquentation par les usagers. Nous raisonnerons ici à tarification constante, inchangée.

Si nous nous penchons sur les qualités du transport assuré par le véhicule particulier, nous constatons qu'il offre une disponibilité 24 heures sur 24, la rapidité (tant que la congestion n'apparaît pas), le confort ... Par contre, son coût « global » et réel d'utilisation est notablement supérieur à celui du transport public, en particulier lors d'un usage régulier sur un même trajet. Et l'augmentation, depuis un an, de plus de 20 % du prix du gazole, contribue à modifier les arbitrages des automobilistes en faveur des transports publics. En outre, lorsque la congestion menace ou est là, le transport public devient plus attractif. Et c'est une situation que l'on retrouve de plus en plus souvent.

Comment donc faire pour que le transport public puisse produire en permanence une qualité de service « intrinsèque » au moins égale à celle de l'automobile et non seulement au moment des heures de pointe, propice à la congestion du réseau routier ?

Portons pour cela un coup de projecteur sur un réseau de tramways. Qu'y constate-t'on, quelle que soit l'agglomération observée ? Les tramways y circulent de 5 h du matin à 1 h le lendemain matin à une fréquence « moyenne » de 5 minutes. Nul besoin de mémoriser l'horaire de départ puis de retour. On sait que l'on n'attendra pas ! Les tramways qui y circulent ont tous des performances similaires et s'arrêtent tous aux mêmes arrêts. On sait aussi que les temps de parcours ont été réduits par rapport aux bus et rendus réguliers. Sauf rares exceptions, les retards n'existent pas. Il n'y a donc pas de craintes à avoir. L'offre proposée, finalement, est simple, compréhensible, facilement mémorisable et incite donc à « laisser son auto au garage »

Devant une telle attractivité, que peut-on transposer, partiellement ou totalement, à l'échelle régionale d'un TER, où les distances parcourues par les voyageurs sont, parfois, beaucoup plus longues que sur une ligne de tramway, même si certaines d'entre elles sont longues d'une vingtaine de kilomètres, comme la deuxième ligne du réseau de Montpellier ?

L'offre TER doit présenter pour le client un temps de parcours réduit, « compétitif » par rapport à celui de la voiture. La durée de stationnement en station doit donc être réduite elle aussi. Cette offre doit être disponible de tôt le matin à tard le soir pour répondre aux besoins de la mobilité quotidienne de proximité, d'où sa longue amplitude journalière. Le délai d'attente doit être lui aussi réduit entre deux trains relativement à la durée du trajet et à la distance séparant l'origine de la destination du déplacement.

Le matériel roulant envisagé doit, pour répondre à ces exigences, être performant en capacité d'accélération et en vitesse maximale, y compris à pleine charge. Il doit permettre une durée de stationnement réduite en station et, pour cela, offrir une accessibilité maximale. Sur toute la journée, ce matériel doit être homogène par ses performances pour garantir le même niveau de service. Son confort, son accessibilité, vont de soi.

Nous pensons que sont donc transposables : longue amplitude journalière, temps de parcours réduits, nombre élevé d'arrêts, délai d'attente réduit entre deux trains, accessibilité et homogénéité du matériel roulant, fréquence de passage et cadencement.

La SNCF n'est d'ailleurs pas bloquée sur cette question. En partenariat avec différents Conseils régionaux, elle met en œuvre ce type de dessertes considérablement améliorées. Et l'on constate systématiquement une augmentation forte du trafic alors même qu'aucun temps de parcours n'a été réduit. C'est très observable en région Midi-Pyrénées, sur Auch – Colomiers - Toulouse, par exemple, en Alsace, avec le TER 200, sur Strasbourg – Haguenau (relation comparable à Montpellier – Sète), sur Mulhouse – Thann – Kruth, au point que cette dernière relation verra circuler le tram-train d'ici 2008/2009.

Voyons maintenant les différentes caractéristiques que nous estimons donc indispensables pour la desserte TER sur la dorsale littorale avant de consacrer un paragraphe au concept de desserte cadencée et aux modalités de sa déclinaison sur cette dorsale.

- Amplitude journalière : une forte amplitude journalière est une condition nécessaire au succès de fréquentation. Ne pas pouvoir partir en TER tôt ou tard est rédhibitoire pour les non captifs du transport public. Quand on n'a pas de solution pour l'aller et le retour, soit le déplacement ne s'effectue pas, soit il s'effectue avec un autre mode, comme l'automobile, le covoiturage ...
- Une vitesse commerciale élevée : Distincte de la vitesse maximale de la ligne, son niveau élevé s'obtient en agissant sur les deux « leviers » suivants : des trains accélérant fortement pour atteindre rapidement et tenir la vitesse plafond de la ligne, et des durées de stationnement réduites aux arrêts.
- Trains « accélérés » entre arrêts successifs : « Aller aussi vite que nécessaire », comme le proclament avec résolution les CFF (Chemins de Fer Fédéraux Suisses), fait aussi partie des conditions nécessaires au succès. La ligne littorale permet une vitesse maximale de 140 à 160 km/h. Le matériel roulant actuel, nerveux, l'atteint sur une distance courte. Cela lui laisse ainsi la possibilité de la tenir sur une distance suffisante pour « gagner du temps » et donc obtenir une durée de parcours réduite entre arrêts successifs. Aujourd'hui, le matériel roulant utilisé pour les dessertes TER n'est plus un tortillard. Une forte capacité d'accélération présente d'autant plus d'intérêt que la distance entre deux arrêts est courte. Sur une dizaine de kilomètres, le gain de temps est perceptible.
- Durée de stationnement réduite aux arrêts ; lorsqu'un matériel roulant est conçu pour faciliter, accélérer les flux de voyageurs tant à l'embarquement qu'au débarquement, comme c'est systématiquement le cas depuis le début du troisième millénaire, la durée de stationnement en gares est réduite à moins d'une minute. C'est autant de gagné sur une longue distance. Aujourd'hui, le matériel roulant le plus récent conçu pour les dessertes TER est systématiquement équipé d'accès surbaissés.

Le gain de temps obtenu par la combinaison de ces deux leviers peut avoisiner les trente minutes sur un parcours de 300 km avec une quinzaine d'arrêts intermédiaires, ce qui est loin d'être négligeable tant pour l'attractivité auprès de la clientèle que pour les gains de productivité et les économies en investissement.

- Confort et accessibilité maximale : ces deux caractéristiques font partie de celles indispensables aujourd'hui ; nous les détaillerons dans le cadre de notre proposition en troisième partie.
- Durée d'attente faible : le client non captif n'aime pas attendre longtemps. Nous allons examiner maintenant cet aspect – quelle est la durée d'attente acceptable - dans le paragraphe suivant sur la desserte cadencée.

2-3-2 Desserte cadencée : l'une des deux innovations

La desserte cadencée est l'une des deux principales innovations que nous proposons avec le matériel roulant. Après en avoir défini le concept lui-même, nous examinerons la portée de son application à la dorsale ferroviaire littorale.

Nous avons vu précédemment qu'un des « facteurs clefs » de succès du tramway était la forte fréquence, avec des intervalles de passage des tramways très rapprochés, entre 4 et 6 mn couramment.

Personne ne contestera le fait qu'une telle fréquence, pour un TER de courte et moyenne distance, serait source de gaspillage, d'une part, et, accaparerait un nombre élevé de sillons ⁴ au détriment d'autres circulations ferroviaires, d'autre part.

Nous avons vu, dans le paragraphe 2.1.3., que la théorie empirique, appliquée par les spécialistes des questions de transports pour déterminer les fréquences, indiquait que l'intervalle entre deux trains doit être équivalent à la durée du déplacement pour maximiser la fréquentation.

Nous avons pris deux exemples avec le trajet Lunel – Montpellier (15 mn et une fréquence d'un train toutes les 15 mn, soit 4 à l'heure) et Nîmes – Montpellier (durée de trajet de 30mn et donc une fréquence de 30 mn, soit 2 trains à l'heure).

Prenons un troisième exemple. Le trajet Nîmes – Agde dure en moyenne 60 mn. La fréquence correspondante est d'un train à l'heure.

La question se pose. Faut-il créer différents niveaux de dessertes, avec des trains cadencés qui à l'heure, d'autres à la demi-heure et d'autres au quart d'heure ? Pour des raisons d'économie générale et éviter de multiplier les trains, une rationalisation des dessertes s'avère indispensable.

Lorsque le potentiel est faible, c'est le même train qui assure les différents types de desserte. On fusionne alors les différentes missions. Lorsque le potentiel augmente ou est important, comme sur l'artère littorale, on scinde ces différentes missions selon la longueur des déplacements majoritaires des usagers en desserte du type périurbain, avec des arrêts rapprochés, tous les deux à cinq kilomètres, dessertes intervilles avec des arrêts espacés tous les dix à vingt kilomètres, etc., les limites kilométriques n'étant pas brevetées. On obtient une cote d'autant plus mal taillée que les horaires seraient incompréhensibles, difficilement mémorisables, etc.

En fait, qu'est ce que nous enseigne la desserte du type tramway ? Elle nous indique que le client ne veut pas avoir à mémoriser de multiples horaires, de départ, d'arrivée, dépendant des jours de circulation, de conditions d'emprunt, de tarification. Le client ne veut pas s'embarasser d'une fiche horaire incompréhensible.

La réponse, lorsque l'on ne peut pas multiplier la fréquence des trains au-delà de l'optimum économique, c'est le cadencement. Il permet d'obtenir les avantages de la fréquence élevée sans en avoir les inconvénients.

En quoi cela consiste-t'il donc du point de vue du client ?

Le cadencement des trains consiste à choisir un intervalle entre trains tel qu'il permette la répétitivité des horaires d'une heure à l'autre pour permettre une bonne lisibilité de ceux-ci par l'utilisateur. Les TER se succèdent ainsi à intervalle régulier, avec une fréquence qui reste constante sur toute l'amplitude journalière.

⁴ Un sillon est un créneau horaire de circulation d'un train

Il convient, de plus, de choisir un intervalle de cadencement multiple ou diviseur de 60 qui permet la répétitivité horaire des minutes auxquelles les trains arrivent en gare. C'est une donnée fondamentale

Ainsi, en cadencement de base "30 mn", par exemple, un usager sait que si son TER passe à la minute 02 à son arrêt, les suivants passeront aux minutes 32 puis à nouveau à 02, l'heure suivante.

On voit bien maintenant que le cadencement de l'offre ferroviaire TER constitue une réponse adéquate, par sa lisibilité et sa pertinence, correspondant aux attentes des clients actuels et potentiels de l'axe littoral grâce aux avantages importants qu'il apporte au regard de ses inconvénients, limités.

Le cadencement offre aussi de nombreux avantages pour l'exploitant et le gestionnaire d'infrastructure ; il permet en effet :

- d'optimiser le temps de parcours global (temps d'attente plus le temps de parcours effectif) ;
- de réduire le temps de stationnement aux deux extrémités avant le départ dans le sens retour ;
- d'améliorer la productivité du matériel et du personnel par la mise au point d'une grille homogène comprenant à terme trois types de dessertes TER, directe, semi-directe et omnibus ;

2-3-3 Un matériel « dédié » à la desserte : économie d'échelle et gain de productivité

Nous allons ici définir les caractéristiques générales auxquelles doit répondre le matériel roulant qui sera affecté à la desserte que nous préconisons. Dans le chapitre 3.2, nous verrons le cahier des charges détaillé de ce matériel roulant.

Nous allons d'abord examiner les différentes raisons qui nous conduisent à proposer un matériel roulant qui soit dédié à un seul type de desserte, dans notre cas, la desserte TER Rhône – Littoral.

- Communication implicite:

Lorsqu'un client arrive en gare, rien qu'en regardant le matériel roulant assurant la desserte, celui-ci peut immédiatement identifier le type de service proposé. Ce matériel roulant est donc un support implicite de communication et génère ainsi des économies

Si les différents types de dessertes – proximité ou péri-urbain ; moyenne distance ou intercity ; grande ligne ou interrégional – sont hiérarchisés, on en déduit logiquement qu'il est possible de faire assurer chaque niveau de desserte par un même matériel qui y serait spécifiquement affecté.

La dorsale littorale étant électrifiée, les automoteurs (BZC – ZGC), récemment commandés par la Région, paraissent tout à fait appropriés à une éventuelle desserte périurbaine à arrêts très rapprochés. En interrégional, la SNCF tend à n'utiliser que des TGV et des rames TEOZ, issues de la modernisation des voitures Corail. Pour la desserte Intercité proposée, nous verrons le matériel préconisé au chapitre suivant.

- Conception simplifiée des roulements du matériel affecté à la desserte.

Nous avons vu au chapitre précédent que différents types de matériels, aux performances disparates, sont utilisés sur la ligne littorale pour la desserte TER. Il y a donc un alignement par le bas de son attractivité. En effet, comme pour une chaîne Hifi, c'est le matériel ayant la plus mauvaise performance qui pénalise l'ensemble de la desserte.

Au contraire, l'utilisation exclusive du même matériel, grâce aux performances constantes - capacité d'accélération, de freinage, temps de stationnement en gare, vitesse maximale, quel que soit le train assuré, permet d'obtenir ainsi des temps de parcours plus performants et identiques pendant toute la journée.

Des économies de conception et de suivi seront, par ailleurs, générées par la non-imbrication dans les roulements de matériels roulants hétérogènes. Ces roulements seront par ailleurs plus simples à concevoir.

Le personnel de conduite comme d'accompagnement peut lui aussi être affecté intégralement à la desserte TER. Il peut y avoir alors une diminution des frais de formation du personnel de conduite.

- Économies d'échelle en investissement.

L'allongement des séries, la standardisation, diminuent les coûts d'achat unitaire.

- Gain de productivité.

L'utilisation plus intensive génère des gains de productivité. Nous prévoyons une production kilométrique journalière triple de la moyenne actuellement constatée du parc TER géré par la SNCF

Ces gains sont amplifiés par le choix d'automoteurs et non de rames tractées, comme on le verra plus loin

- Maintenance simplifiée du matériel affecté à la desserte.

La réduction de la diversité du parc du matériel génère là aussi des économies.

2-3-4 Le choix de l'automotrice et non de la rame tractée

La rame tractée est un choix de plus en plus rejeté au sein de la SNCF pour assurer les dessertes TER, et cela, pour plusieurs raisons.

Il faut entretenir les locomotives en plus des voitures. La SNCF a tendance à spécialiser ses locomotives pour le fret et les TEOZ. Les locomotives affectées au TER sont âgées entre 20 et 40 ans, entraînant un surcoût d'entretien et des problèmes de pièces détachées. Par ailleurs, par leurs caractéristiques, comme on l'a vu dans le chapitre 1°, les voitures actuellement disponibles, les Corail et les USI, ne sont pas aptes à assurer une desserte TER à arrêts rapprochés et à durée de stationnement réduite en gare. De plus, la durée de vie résiduelle de ces voitures est de l'ordre d'une dizaine d'année selon les données communiquées aux conseillers régionaux en 2005. Les premières réformes commenceraient en 2007.

Pour valoriser le parc actuel de voitures et de locomotives, il existe une alternative à la rame tractée qui est la rame réversible. Cette solution a été choisie dans certaines régions. Il faut pour cela disposer d'un parc suffisant de voitures voyageurs équipées de cabine de conduite à une extrémité.

Or, ici, en Languedoc-Roussillon, les premières réformes des voitures affectées à la desserte TER interviendraient dès 2007. L'économie d'investissement, par le report de l'acquisition de nouveaux matériels roulants, entraîné par cette réutilisation des voitures voyageurs et des locomotives, serait temporaire, tout au plus une petite dizaine d'année. Et elle serait en tout ou partie annulée par la nécessité de transformer au moins une dizaine de voitures pour les équiper de cabine de conduite à une des deux extrémités. De plus, la solution « rames tractée », même réversible, augmente significativement les temps de parcours du fait même de l'allongement de la durée des arrêts. Cette solution est donc préjudiciable à l'attractivité, donc à la fréquentation de la dorsale TER.

Le choix de l'automotrice est, finalement, un choix logique dès lors qu'il est décidé de procéder à une complète réforme de l'offre TER et non à des retouches « à la marge ». C'est une solution économe de main d'œuvre et d'investissement supplémentaire et générant des gains de temps.

- L'automotrice permet des temps de retournement courts, ce qui est important pour limiter le nombre d'acquisitions, sans assistance, donc sans main-d'œuvre.
- Nul besoin de procéder à la remise en tête de la locomotive
- Nul besoin de prévoir des voies de dépassement pour cette remise en tête de la locomotive. Ce sont des investissements, comme des appareils de voies ou de signalisation, par exemple, pouvant en conséquence être éludés.

Si le lecteur est maintenant convaincu de la nécessité d'une forte dynamisation de la desserte TER sur la dorsale Rhône – Littorale, voyons maintenant en quoi celle-ci pourrait consister concrètement.



Automoteur AGC tricaisse bi-mode en gare de Narbonne, mis en service en 2004

III : La desserte cadencée proposée par ADTC34

Après avoir, dans le chapitre précédent, décrit les principes qui devraient présider à la conception de la desserte cadencée, nous allons, dans le présent chapitre, passer à la phase de concrétisation en proposant une « grille horaire » de circulation des trains TER sur la dorsale et en expliquant comment nous y sommes arrivés.

Cette « grille horaire » résulte de la confrontation de ces principes avec les forces et faiblesses de l'infrastructure ferroviaire de Pont Saint Esprit à Cerbère/Port-Bou. Elle résulte aussi de leurs confrontations avec les possibilités des automotrices TER au regard des objectifs assignés à cette desserte TER.

Nous commencerons donc d'abord ce chapitre par une brève description des forces et faiblesses de l'infrastructure ferroviaire ; celles-ci conditionnent en effet en partie les caractéristiques de la future desserte.

Nous porterons en particulier un coup de projecteur sur la réalité de la saturation de la ligne littorale et examinerons si des marges de manœuvre, pour augmenter la fréquence des trains, peuvent être dégagées.

Puis, dans la deuxième partie, nous décrirons et expliquerons précisément les choix retenus tant pour la desserte TER que pour les automotrices proposées TER 2NNG.

Le lecteur trouvera dans les illustrations jointes les différentes descriptions de notre projet de desserte.

3-1 Forces et faiblesses de l'infrastructure ferroviaire Pont Saint Esprit – Cerbère/Port Bou

L'infrastructure ferroviaire entre Pont Saint Esprit et Cerbère/Port Bou est intégralement électrifiée de bout en bout depuis trente ans. La sécurité des circulations est assurée d'un bout à l'autre par du bloc automatique lumineux ou BAL⁵. C'est un dispositif assurant la sécurité des circulations ferroviaires. La ligne est découpée en sections, chacune précédée par une signalisation lumineuse autorisant ou non l'entrée dans le canton.

Plus le nombre de cantons est élevé, plus le débit, c'est-à-dire le nombre de trains pouvant circuler, est élevé lui aussi. Le BAL⁶ assurerait ainsi un espacement « théorique » de 3 mn entre deux trains successifs. Le débit réel dépend de la longueur des cantons, de la vitesse maximale qui y est autorisé.

⁵ Sur les lignes classiques aptes à 160 km/h, la SNCF utilise (selon l'article publié dans la revue Le Rail en mai 1990) comme signalisation d'espacement le système à 3 aspects (où la longueur des cantons varie de 1500 à 2700 mètres). Sur Nîmes – Montpellier, selon un calcul purement théorique mais indicatif, pour une longueur homogène du canton de 1500 mètres (nous ne connaissons pas le nombre exact de cantons et il faut 1350 mètres à un train lancé à 160 km/h pour s'arrêter), et pour un canton occupé par un train et les deux précédents libres, 11 trains « identiques » serait en capacité de circuler simultanément à la « même vitesse ».

⁶ Pour compléter la note précédente sur le BAL, sur une distance de 100 km parcourue en une heure par un train circulant à 160 km/h, avec une longueur théorique de chaque canton de 1500 mètres, ce sont 22 trains qui peuvent circuler simultanément à la même vitesse moyenne. Actuellement, il en circule tout au plus 5 à 6 par heure. Pourquoi ? La SNCF l'explique par la nécessité d'avoir du « mou » pour rattraper les retards fréquents. La longueur des cantons est probablement supérieure à 1500 mètres, mais seul RFF et SNCF peuvent nous répondre.

3-1-1 De Pont Saint Esprit à Nîmes

Cette infrastructure à double voie et électrifiée est apte à 140 km/h.

Elle n'est utilisée par la SNCF que pour la circulation des trains de fret et, parfois, des trains de voyageurs lorsqu'ils ne peuvent circuler sur la rive gauche du Rhône.

Avec une centaine de trains par jour, les deux sens confondus, soit deux trains par heure et par sens en moyenne journalière, cette ligne est sous-utilisée. La SNCF indique que les lignes, en général, approchent de la saturation avec 220 à 250 trains quotidiens. Il reste donc une marge considérable d'accroissement de trafic, TER et fret, sur la section Nîmes – Pont Saint Esprit. Le doublement du nombre de circulations y est donc envisageable.

La SNCF, depuis une vingtaine d'année, a toujours refusé cette réouverture aux TER sur cette ligne, prétextant sa transformation prochaine en autoroute ferroviaire et en axe spécialisé pour les trains de fret.

Or, on assiste actuellement, avec le plan de restructuration de l'activité fret de la SNCF, à une chute du nombre des sillons réservés par celle-ci. Des capacités sont ainsi libérées pour d'autres usages, comme des TER, ou d'autres opérateurs.

RFF serait plus ouvert parce qu'il est surtout préoccupé par l'augmentation de ses recettes commerciales. Ainsi, toute augmentation significative et récurrente des péages, comme ceux perçus des circulations TER ne peut qu'être vu d'un bon œil par RFF.

Les investissements nécessaires se limitent à la recréation de capacités d'accueil et d'embarquements des voyageurs dans les différentes stations ainsi qu'à l'optimisation du retournement des automotrices au terminus de Pont-Saint-Esprit.

3-1-2 De Nîmes à Narbonne

Portons un coup de projecteur plus approfondi sur cette section très chargée et fortement fréquentée, avec à certaines périodes plus de deux TER par sens et par heure. La SNCF dit y offrir une desserte « rythmée ».

Cette infrastructure est à double voie et électrifiée. Elle est apte à 160 km/h.

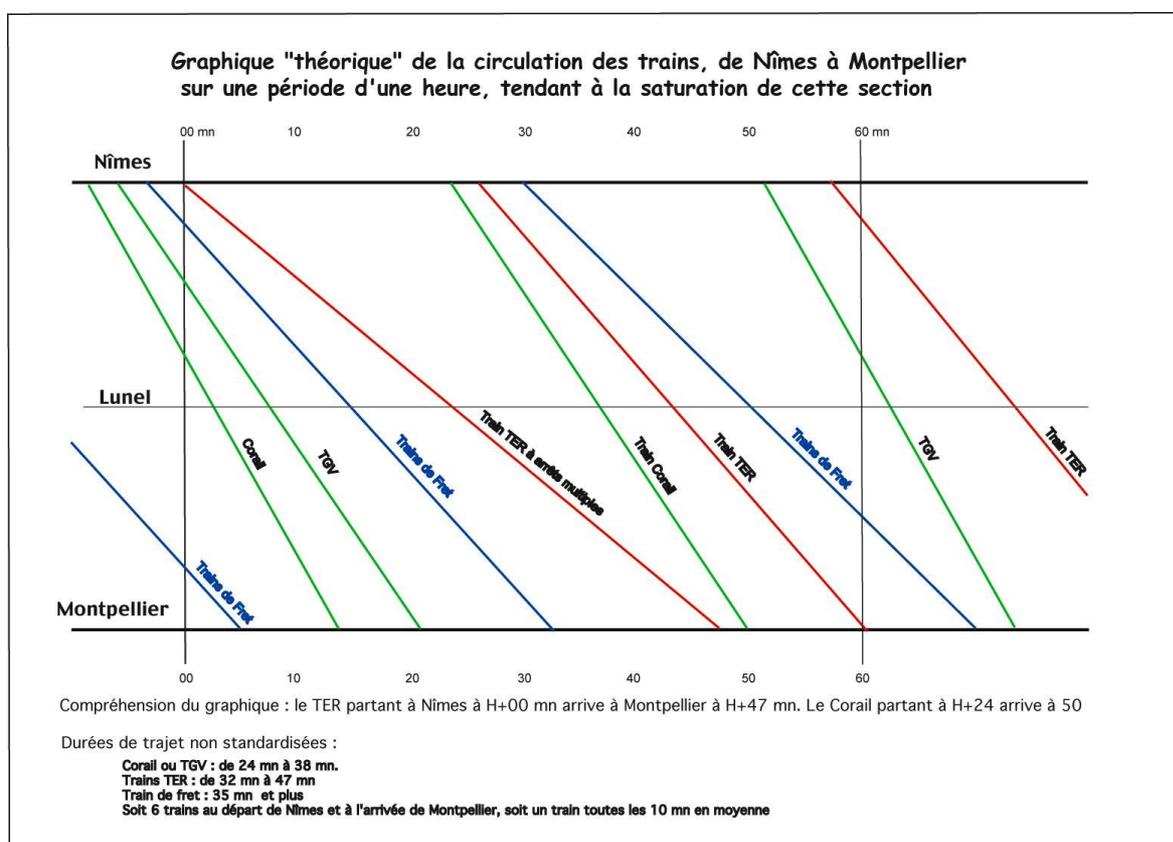
La ligne serait proche de la saturation selon la SNCF avec environ 220 circulations quotidiennes. Mais cette saturation est accentuée par l'hétérogénéité des circulations : tonnage des trains, nombre d'arrêts intermédiaires, longueur du stationnement des trains dans les gares de Nîmes et de Montpellier, différentiel de vitesse entre circulations successives, sont autant de facteurs qui réduisent les capacités de transit.

Lorsque l'on regarde les graphiques de circulation des trains, l'on se rend aisément compte que cette ligne est surtout proche de la saturation dans des périodes horaires où circulent déjà de nombreux trains TER. Elle est moins saturée en période creuse des TER, dont en extrême matinée et en extrême soirée où aucun TER ne circule plus, suite aux mesures d'économies prises par la SNCF dans les années 90.

Des membres de l'ADTC34, à l'occasion des journées « j'aime le train » organisées par la SNCF du lundi 9 au vendredi 13 mai 2005, ont pu visiter le Centre Régional des Opérations (C.R.O.). C'est en quelque sorte l'équivalent d'une tour de contrôle aérien. Le personnel du CRO y assure la régulation du trafic ferroviaire.

L'observation du graphique de circulation des trains, un jour de forte charge, a montré que tout au plus 6 à 7 trains circulaient simultanément en une heure en période de pointe, soit un train suivant le précédent avec un intervalle moyen de 8 à 9mn. Or, sur ce graphique, on pouvait aussi observer que deux trains se succédaient à moins de 5 mn d'intervalle, avec une vitesse de circulation légèrement différente.

Entre une capacité théorique de 20 trains à l'heure pour un espacement de 3 mn et une utilisation à raison de 6 à 7 trains au maximum à l'heure, il devrait y avoir place au moins pour dix à douze trains à l'heure, à raison d'un espacement moyen entre trains de 5 mn. Il sera pour cela peut-être nécessaire de raccourcir la longueur de certains cantons, mais c'est probablement de cette manière que va procéder RFF entre Montpellier et Perpignan pour augmenter la capacité de la ligne actuelle de 220 à 280 trains quotidiens. Il conviendra aussi de rechercher à obtenir des sillons qui soient les plus parallèles les uns aux autres dans le cadre de la refonte horaire envisagée lors de la généralisation du cadencement.



Ce graphique « théorique » montre comment une ligne peut être rapidement saturée si une attention particulière n'est pas portée à l'organisation de la circulation des trains, à leur ordonnancement en fonction de leur vitesse moyenne, à leur dépassement par un train plus rapide...

Pour vérifier cette réalité de la saturation, ADTC34 a consulté le site Internet de RFF (Réseau Ferré de France) www.rff.fr. Nous avons pu télécharger le tableau d'affectation des capacités à partir du 11 décembre 2005 à l'adresse suivante : http://www.rff.fr/biblio_pdf/fr_docref_anx8_7.pdf

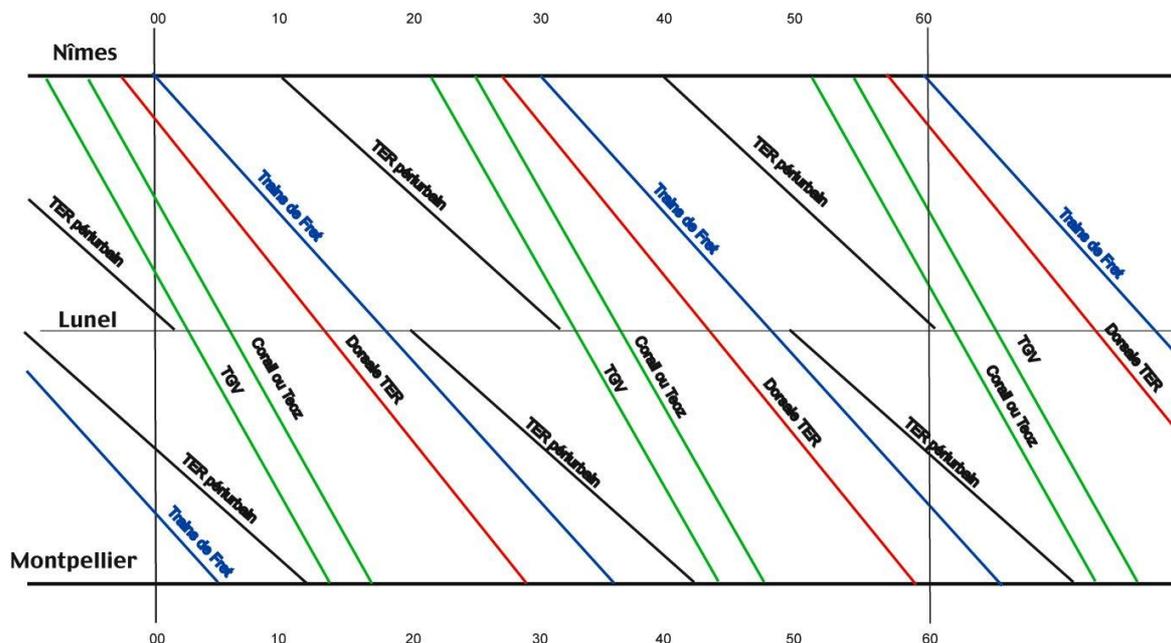
RFF prévoit 116 trains dans un sens, dont 89 entre 6h30 et 0h30, soit 4,94 trains par heure, soit seulement 25 % de la capacité théorique de 20 trains par heure. Entre 0h30 et 6h30 circulent 27 trains, soit 4,50 trains par heure. Dans l'autre sens, RFF prévoit 106 trains, dont 90 entre 6h30 et 0h30, soit 5 trains par heure. Entre 0h30 et 6h30 circulent 16 trains, soit 2,67 trains par heure.

La faiblesse du trafic nocturne, ainsi que la présence d'Installations Permanentes de ContreSens (IPCS) sur la section Nîmes – Montpellier, permettent de placer les « blancs travaux », pour l'entretien des infrastructures, entre 0h30 et 6h30 tout en laissant une marge de progression pour un trafic fret nocturne.

Cette faible charge sur le tronçon Nîmes – Narbonne est à mettre en relation avec l'exploitation par la SNCF du RER C de la Région Parisienne. Les trains s'y suivent à moins de deux minutes les uns derrière les autres alors qu'il est de 12 mn en moyenne sur le tronçon Nîmes – Narbonne.

Cet espacement montre la marge disponible de progression du nombre de trains sur ce tronçon, même si des travaux sur la signalisation doivent être entrepris pour augmenter le débit de la ligne, avec le même niveau d'exigence de sécurité. Bien sûr, dans le cas du RER C, tous les trains qui s'y succèdent ont des caractéristiques comparables ; les circulations y sont donc homogènes (accélération, freinage en particulier) alors qu'elles sont plus hétérogènes sur le tronçon Nîmes – Narbonne.

Graphique optimisé de la circulation "en cadence" des trains de Nîmes à Montpellier sur une période d'une heure



Compréhension du graphique : le train de fret qui part à H+00 de Nîmes passe à H+36 à Montpellier

Durées de trajet standardisées pour circulations cadencées des trains

- Corail ou Téo ou TGV : 24 mn (4 trains par heure, sans arrêt intermédiaire). Certains TGV sont actuellement "tracés" en 38 mn.
- Dorsale TER : 32 mn (2 trains par heure, 3 arrêts intermédiaires)
- Train de fret : 36 mn (2 trains par heure, sans arrêt, soit le nombre de trains prévus par RFF en 2006)
- TER périurbain Nîmes - Lunel 23 mn (2 trains par heure, 5 arrêts intermédiaires)
- TER périurbain Lunel - Montpellier : 23 mn (2 trains par heure, 7 arrêts intermédiaires)
- Soit 10 trains au départ de Nîmes et à l'arrivée de Montpellier, soit un train toutes les 6 mn en moyenne

Ce graphique, même théorique, montre les conséquences positives sur le débit de la ligne d'une circulation « en cadence » des trains, chaque catégorie de trains ayant une « marche type », même si, ici, aucun train n'en double un autre. Si cette possibilité existe, le débit de la ligne en serait augmenté.

Pour répondre à la volonté du Conseil Régional d'obtenir une desserte TER cadencée aux vingt minutes dès 2012, RFF a prévu de moderniser la section Montpellier – Béziers - Perpignan dès 2010/12 afin de porter sa capacité à 280 trains par jour. Il pourrait donc en être de même Nîmes – Montpellier. La capacité de la ligne classique pourrait être portée de 220 trains à plus de 280 trains quotidiens, par l'adaptation de sa signalisation et la création de voie d'évitement (ou de garage actif), sans attendre l'inauguration en 2012 de la ligne nouvelle de contournement.

En outre, selon une étude SYSTRA réalisée en 1997 pour le Conseil régional, le détournement des trains de fret les plus appropriés par la ligne de la montagne (Béziers – Clermont Ferrand – Moulins – Dijon), une fois celle-ci modernisée, serait susceptible de libérer au moins une soixantaine de sillons⁷ entre Nîmes et Béziers. C'est au total 340 trains qui pourraient circuler dans le sens Nord-Sud sur le réseau classique en Languedoc - Roussillon⁸ au Nord de Béziers.

Lorsque le « quadruplement » Nîmes – Montpellier – Béziers – Perpignan sera réalisé, ce sont près de 600 trains qui pourront circuler quotidiennement au droit de Nîmes – Béziers, tronç commun des lignes Barcelone – Lyon et Marseille – Toulouse. Et plus de 500 trains au sud de Béziers.

Les Autorités Organisatrices de Transport disposent d'une large latitude décisionnelle pour organiser au mieux le développement du transport ferroviaire sur la bande littorale, en particulier du transport ferroviaire de proximité. Le graphique de la page précédente esquisse le nombre – une dizaine - de trains qui pourraient circuler en une heure de Nîmes à Montpellier par une réorganisation des sillons et une recherche d'homogénéisation de leur vitesse moyenne. L'introduction - prévue par notre projet de desserte TER - d'un matériel homogène par ses caractéristiques contribuera, la aussi, à augmenter le débit.

3-1-3 De Narbonne à Perpignan et Cerbère/Port-Bou

Cette infrastructure est à double voie et électrifiée. Elle est apte à 150 km/h jusqu'à Perpignan puis 140 jusqu'à Collioure. Elle diminue à moins de 100 km/h jusqu'à Cerbère / Port-Bou. Le nombre de circulations quotidiennes y est de l'ordre de 80.

La section Perpignan - Cerbère / Port-Bou est d'autant moins saturée que, dès 2009, une partie du trafic fret prendra la ligne nouvelle depuis Perpignan par le Perthus. Des sillons entre Perpignan et Cerbère / Port-Bou et des capacités dans le complexe ferroviaire frontalier deviendront disponibles.

À Cerbère parviennent les trains régionaux de la RENFE. Ils sont cadencés toutes les deux heures, en alternance avec d'autres catégories de trains de la RENFE. Une correspondance entre trains TER et ceux de la Généralité de Catalogne peut donc être conçue.

Ce complexe ferroviaire Cerbère / Port-Bou présente la particularité d'offrir deux écartements de voies ; voies normales et voies larges s'y côtoient obligeant à des changements de trains, d'essieux ... Seuls les deux trains « Talgo », depuis 1969 pour le Catalan, traversent cette frontière sans obliger les voyageurs à changer grâce à une particularité de ces voitures, leurs essieux à écartement variable.

Alors que, jusqu'à présent, seules les voitures bénéficiaient de cette possibilité, la société espagnole TALGO vient de concevoir une automotrice et une locomotive à écartement variable. Il ne paraît plus utopique d'envisager la circulation dans un avenir proche d'automotrices « Talgo » pour « desserte régionale », entre Perpignan et Barcelone par la côte vermeille.

⁷ Un sillon est un créneau horaire de circulation d'un train

⁸ Il apparaît que c'est le tronçon Perpignan – Narbonne – Béziers qui sera le premier à être saturé en cas d'augmentation du trafic toutes catégories confondues. Il n'existe en effet aucun itinéraire alternatif tandis qu'au nord de Béziers existe Béziers – Clermont Ferrand – Dijon.

Pourquoi donc ne pas commencer à construire la ligne nouvelle à vocation de trafic mixte fret et voyageurs, par le sud, par Perpignan – Narbonne – Béziers ?

3-2 La desserte TER proposée

Nous avons pu constater, dans le précédent paragraphe, que des marges, en termes de capacités d'acheminement de trains, existent encore sur toute la dorsale. Celles-ci, moyennant des adaptations et modernisations de la signalisation réalisables à court terme, permettraient d'intensifier la desserte TER dans les périodes horaires les plus chargées sans attendre la construction de sections de ligne nouvelle d'ici 2020. En effet, celles-ci, coûteuses, dépendent étroitement de la conjoncture politique.

Nous avons aussi choisi d'organiser cette desserte cadencée prioritairement sous la forme d'une relation allant d'un bout à l'autre de la Région, de Pont-Saint-Esprit à Cerbère / Port-Bou plutôt que sous la forme d'une succession de « sections de lignes », telle une suite de dessertes de proximité, alors que ce second parti était le choix de la région jusqu'au changement d'exécutif en 2004.

En effet, nous considérons que la très forte fréquentation de l'autoroute A9 en particulier au droit de Montpellier (près de 100.000 véhicules-jour selon les données de l'Observatoire Régional des Transports) est due à la notable insuffisance de l'offre ferroviaire de moyen et long parcours à l'intra-régional. Cette situation est préjudiciable à la sécurité. Nous nous proposons donc d'en tenir compte dès la première phase de dynamisation de la desserte TER littorale.



Automotrice pour desserte périurbaine

Mais nous tenons compte aussi que, dans une deuxième phase, lorsque de nouveaux sillons deviendront disponibles pour la desserte TER, il sera possible d'organiser des dessertes périurbaines cadencées autour de chaque agglomération dans le cadre d'une desserte à deux niveaux : le premier concernera la desserte de bout en bout, c'est le niveau régional ; le deuxième concernera la desserte périurbaine autour d'une agglomération, qui correspond à un PTU (Périmètre de Transport Urbain) élargi à l'aire urbaine.

Nous nous inscrivons dans cette organisation à deux niveaux car le potentiel de déplacement pour les transports publics est suffisamment important, en particulier de Nîmes à Narbonne, toutes les enquêtes, études de marché, réalisées jusqu'à présent auprès des ménages l'ont amplement montré.

Rappelons maintenant, brièvement, les principes devant présider à l'élaboration de la grille horaire et au choix du matériel roulant.

Il s'agit tout d'abord, de créer une desserte TER cadencée, avec un passage au moins chaque heure, à la même minute de chaque heure, facilement mémorisable, sur une longue amplitude horaire, avec des arrêts suffisamment rapprochés pour bien desservir et irriguer toute la bande littorale.

Il s'agit aussi de choisir l'automotrice la mieux à même de respecter le cahier des charges, tant en termes de performances (vitesse et capacité d'accélération) qu'en termes de capacité à faire face aux fortes variations de fréquentation, selon la section parcourue et la période de circulation.

3-2-1 La grille horaire proposée

Prendre le TER comme on prend le tramway, c'est offrir à l'usager l'assurance de pouvoir prendre le train sans avoir à se poser de questions compliquées, quel que soit le moment de la journée, tout en ayant une gare desservie par cette dorsale TER à proximité, à un jet de vélo, de transport public ou de voiture, et avec un temps de trajet « compétitif » par rapport à la route et l'autoroute.

C'est ainsi, en offrant l'assurance de pouvoir bénéficier d'une desserte aussi attractive à l'automobiliste désireux de ne plus utiliser son automobile, que le TER sur le littoral constituera l'alternative crédible au déplacement routier et autoroutier, par son temps de parcours réduit, son confort, sa fréquence, ses services à bord ...

La grille horaire TER proposée présentée dans les deux pages suivantes (page 31 pour l'aller et page 32 pour le retour) a été élaborée à partir de cet ambitieux objectif, dont on souhaite qu'il soit largement partagé.

Elle résulte concrètement d'un processus itératif qui a pris en compte les intentions de cadencement de la ligne par RFF, avec des « sillons types » fonction des catégories de circulation (fret lourd, fret du « combiné », TGV, TEOZ, TER de proximité, TER « intercity », circulations à vide...), mais aussi les capacités techniques de la ligne, les meilleures performances, de gare à gare, des circulations TER actuelles sur l'artère littorale, la recherche d'une bonne organisation du roulement des automotrices comme du personnel de bord (conducteurs et agent d'accompagnement), pour éviter les parcours à vide et des investissements excessifs.

Nous expliquons en page 34 comment nous avons « construit » cette grille horaire et auparavant, en page 33, nous montrons avec le tableau des temps de parcours les modalités de calculs des temps de parcours pour les relations directes (de gare à gare) non encore assurées par la SNCF.



Une voiture Corail modernisée aux couleurs TER de la région Languedoc-Roussillon

| Proposition d'horaires de Pont-Saint-Esprit à Cerbère (tous les jours de la semaine, y compris le dimanche) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Pont St Esprit | | | | 6:00 | 7:00 | 8:00 | 9:00 | 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | 14:00 | 15:00 | 16:00 | 17:00 | 18:00 | 19:00 | 20:00 | 21:00 | 22:00 | 23:00 | |
| Bagnols / Cèze | | | | 6:07 | 7:07 | 8:07 | 9:07 | 10:07 | 11:07 | 12:07 | 13:07 | 14:07 | 15:07 | 16:07 | 17:07 | 18:07 | 19:07 | 20:07 | 21:07 | 22:07 | 23:07 | |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:08 | 7:08 | 8:08 | 9:08 | 10:08 | 11:08 | 12:08 | 13:08 | 14:08 | 15:08 | 16:08 | 17:08 | 18:08 | 19:08 | 20:08 | 21:08 | 22:08 | 23:08 | |
| L'Ardoise | | | | 6:14 | 7:14 | 8:14 | 9:14 | 10:14 | 11:14 | 12:14 | 13:14 | 14:14 | 15:14 | 16:14 | 17:14 | 18:14 | 19:14 | 20:14 | 21:14 | 22:14 | 23:14 | |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:15 | 7:15 | 8:15 | 9:15 | 10:15 | 11:15 | 12:15 | 13:15 | 14:15 | 15:15 | 16:15 | 17:15 | 18:15 | 19:15 | 20:15 | 21:15 | 22:15 | 23:15 | |
| Roquemaure | | | | 6:21 | 7:21 | 8:21 | 9:21 | 10:21 | 11:21 | 12:21 | 13:21 | 14:21 | 15:21 | 16:21 | 17:21 | 18:21 | 19:21 | 20:21 | 21:21 | 22:21 | 23:21 | |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:22 | 7:22 | 8:22 | 9:22 | 10:22 | 11:22 | 12:22 | 13:22 | 14:22 | 15:22 | 16:22 | 17:22 | 18:22 | 19:22 | 20:22 | 21:22 | 22:22 | 23:22 | |
| Villeneuve les A. | | | | 6:29 | 7:29 | 8:29 | 9:29 | 10:29 | 11:29 | 12:29 | 13:29 | 14:29 | 15:29 | 16:29 | 17:29 | 18:29 | 19:29 | 20:29 | 21:29 | 22:29 | 23:29 | |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:30 | 7:30 | 8:30 | 9:30 | 10:30 | 11:30 | 12:30 | 13:30 | 14:30 | 15:30 | 16:30 | 17:30 | 18:30 | 19:30 | 20:30 | 21:30 | 22:30 | 23:30 | |
| Remoulins | | | | 6:42 | 7:42 | 8:42 | 9:42 | 10:42 | 11:42 | 12:42 | 13:42 | 14:42 | 15:42 | 16:42 | 17:42 | 18:42 | 19:42 | 20:42 | 21:42 | 22:42 | 23:42 | |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:43 | 7:43 | 8:43 | 9:43 | 10:43 | 11:43 | 12:43 | 13:43 | 14:43 | 15:43 | 16:43 | 17:43 | 18:43 | 19:43 | 20:43 | 21:43 | 22:43 | 23:43 | |
| Nîmes | | | | 6:55 | 7:55 | 8:55 | 9:55 | 10:55 | 11:55 | 12:55 | 13:55 | 14:55 | 15:55 | 16:55 | 17:55 | 18:55 | 19:55 | 20:55 | 21:55 | 22:55 | 23:55 | |
| <i>Départ :</i> | | | 5:57 | 6:57 | 7:57 | 8:57 | 9:57 | 10:57 | 11:57 | 12:57 | 13:57 | 14:57 | 15:57 | 16:57 | 17:57 | 18:57 | 19:57 | 20:57 | 21:57 | 22:57 | | |
| Vergeze | | | | 6:06 | 7:06 | 8:06 | 9:06 | 10:06 | 11:06 | 12:06 | 13:06 | 14:06 | 15:06 | 16:06 | 17:06 | 18:06 | 19:06 | 20:06 | 21:06 | 22:06 | 23:06 | |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:07 | 7:07 | 8:07 | 9:07 | 10:07 | 11:07 | 12:07 | 13:07 | 14:07 | 15:07 | 16:07 | 17:07 | 18:07 | 19:07 | 20:07 | 21:07 | 22:07 | 23:07 | |
| Lunel | | | | 6:13 | 7:13 | 8:13 | 9:13 | 10:13 | 11:13 | 12:13 | 13:13 | 14:13 | 15:13 | 16:13 | 17:13 | 18:13 | 19:13 | 20:13 | 21:13 | 22:13 | 23:13 | |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:14 | 7:14 | 8:14 | 9:14 | 10:14 | 11:14 | 12:14 | 13:14 | 14:14 | 15:14 | 16:14 | 17:14 | 18:14 | 19:14 | 20:14 | 21:14 | 22:14 | 23:14 | |
| Baillargues | | | | 6:20 | 7:20 | 8:20 | 9:20 | 10:20 | 11:20 | 12:20 | 13:20 | 14:20 | 15:20 | 16:20 | 17:20 | 18:20 | 19:20 | 20:20 | 21:20 | 22:20 | 23:20 | |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:21 | 7:21 | 8:21 | 9:21 | 10:21 | 11:21 | 12:21 | 13:21 | 14:21 | 15:21 | 16:21 | 17:21 | 18:21 | 19:21 | 20:21 | 21:21 | 22:21 | 23:21 | |
| Montpellier | | | | 6:29 | 7:29 | 8:29 | 9:29 | 10:29 | 11:29 | 12:29 | 13:29 | 14:29 | 15:29 | 16:29 | 17:29 | 18:29 | 19:29 | 20:29 | 21:29 | 22:29 | 23:29 | |
| <i>Départ :</i> | | 5:31 | | 6:31 | 7:31 | 8:31 | 9:31 | 10:31 | 11:31 | 12:31 | 13:31 | 14:31 | 15:31 | 16:31 | 17:31 | 18:31 | 19:31 | 20:31 | 21:31 | 22:31 | 23:31 | |
| Frontignan | | | | 5:41 | 6:41 | 7:41 | 8:41 | 9:41 | 10:41 | 11:41 | 12:41 | 13:41 | 14:41 | 15:41 | 16:41 | 17:41 | 18:41 | 19:41 | 20:41 | 21:41 | 22:41 | 23:41 |
| <i>départ</i> | | | | 5:42 | 6:42 | 7:42 | 8:42 | 9:42 | 10:42 | 11:42 | 12:42 | 13:42 | 14:42 | 15:42 | 16:42 | 17:42 | 18:42 | 19:42 | 20:42 | 21:42 | 22:42 | 23:42 |
| Sète | | | | 5:47 | 6:47 | 7:47 | 8:47 | 9:47 | 10:47 | 11:47 | 12:47 | 13:47 | 14:47 | 15:47 | 16:47 | 17:47 | 18:47 | 19:47 | 20:47 | 21:47 | 22:47 | 23:47 |
| <i>Départ :</i> | | | | 5:48 | 6:48 | 7:48 | 8:48 | 9:48 | 10:48 | 11:48 | 12:48 | 13:48 | 14:48 | 15:48 | 16:48 | 17:48 | 18:48 | 19:48 | 20:48 | 21:48 | 22:48 | 23:48 |
| Agde | | | | 6:00 | 7:00 | 8:00 | 9:00 | 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | 14:00 | 15:00 | 16:00 | 17:00 | 18:00 | 19:00 | 20:00 | 21:00 | 22:00 | 23:00 | 0:00 |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:01 | 7:01 | 8:01 | 9:01 | 10:01 | 11:01 | 12:01 | 13:01 | 14:01 | 15:01 | 16:01 | 17:01 | 18:01 | 19:01 | 20:01 | 21:01 | 22:01 | 23:01 | 0:01 |
| Béziers : | | | | 6:12 | 7:12 | 8:12 | 9:12 | 10:12 | 11:12 | 12:12 | 13:12 | 14:12 | 15:12 | 16:12 | 17:12 | 18:12 | 19:12 | 20:12 | 21:12 | 22:12 | 23:12 | 0:12 |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:13 | 7:13 | 8:13 | 9:13 | 10:13 | 11:13 | 12:13 | 13:13 | 14:13 | 15:13 | 16:13 | 17:13 | 18:13 | 19:13 | 20:13 | 21:13 | 22:13 | 23:13 | 0:13 |
| Narbonne | | | | 6:26 | 7:26 | 8:26 | 9:26 | 10:26 | 11:26 | 12:26 | 13:26 | 14:26 | 15:26 | 16:26 | 17:26 | 18:26 | 19:26 | 20:26 | 21:26 | 22:26 | 23:26 | 0:26 |
| <i>Départ :</i> | 5:27 | | | 6:27 | 7:27 | 8:27 | 9:27 | 10:27 | 11:27 | 12:27 | 13:27 | 14:27 | 15:27 | 16:27 | 17:27 | 18:27 | 19:27 | 20:27 | 21:27 | 22:27 | 23:27 | |
| Port la Nouvelle | | | | 5:39 | 6:39 | 7:39 | 8:39 | 9:39 | 10:39 | 11:39 | 12:39 | 13:39 | 14:39 | 15:39 | 16:39 | 17:39 | 18:39 | 19:39 | 20:39 | 21:39 | 22:39 | 23:39 |
| <i>Départ :</i> | | | | 5:40 | 6:40 | 7:40 | 8:40 | 9:40 | 10:40 | 11:40 | 12:40 | 13:40 | 14:40 | 15:40 | 16:40 | 17:40 | 18:40 | 19:40 | 20:40 | 21:40 | 22:40 | 23:40 |
| Rivesaltes | | | | 5:57 | 6:57 | 7:57 | 8:57 | 9:57 | 10:57 | 11:57 | 12:57 | 13:57 | 14:57 | 15:57 | 16:57 | 17:57 | 18:57 | 19:57 | 20:57 | 21:57 | 22:57 | 23:57 |
| <i>Départ :</i> | | | | 5:58 | 6:58 | 7:58 | 8:58 | 9:58 | 10:58 | 11:58 | 12:58 | 13:58 | 14:58 | 15:58 | 16:58 | 17:58 | 18:58 | 19:58 | 20:58 | 21:58 | 22:58 | 23:58 |
| Perpignan | | | | 6:04 | 7:04 | 8:04 | 9:04 | 10:04 | 11:04 | 12:04 | 13:04 | 14:04 | 15:04 | 16:04 | 17:04 | 18:04 | 19:04 | 20:04 | 21:04 | 22:04 | 23:04 | 0:04 |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:05 | 7:05 | 8:05 | 9:05 | 10:05 | 11:05 | 12:05 | 13:05 | 14:05 | 15:05 | 16:05 | 17:05 | 18:05 | 19:05 | 20:05 | 21:05 | 22:05 | 23:05 | |
| Argeles | | | | 6:19 | 7:19 | 8:19 | 9:19 | 10:19 | 11:19 | 12:19 | 13:19 | 14:19 | 15:19 | 16:19 | 17:19 | 18:19 | 19:19 | 20:19 | 21:19 | 22:19 | 23:19 | |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:20 | 7:20 | 8:20 | 9:20 | 10:20 | 11:20 | 12:20 | 13:20 | 14:20 | 15:20 | 16:20 | 17:20 | 18:20 | 19:20 | 20:20 | 21:20 | 22:20 | 23:20 | |
| Collioure | | | | 6:24 | 7:24 | 8:24 | 9:24 | 10:24 | 11:24 | 12:24 | 13:24 | 14:24 | 15:24 | 16:24 | 17:24 | 18:24 | 19:24 | 20:24 | 21:24 | 22:24 | 23:24 | |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:25 | 7:25 | 8:25 | 9:25 | 10:25 | 11:25 | 12:25 | 13:25 | 14:25 | 15:25 | 16:25 | 17:25 | 18:25 | 19:25 | 20:25 | 21:25 | 22:25 | 23:25 | |
| Port Vendre | | | | 6:27 | 7:27 | 8:27 | 9:27 | 10:27 | 11:27 | 12:27 | 13:27 | 14:27 | 15:27 | 16:27 | 17:27 | 18:27 | 19:27 | 20:27 | 21:27 | 22:27 | 23:27 | |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:28 | 7:28 | 8:28 | 9:28 | 10:28 | 11:28 | 12:28 | 13:28 | 14:28 | 15:28 | 16:28 | 17:28 | 18:28 | 19:28 | 20:28 | 21:28 | 22:28 | 23:28 | |
| Banyuls | | | | 6:32 | 7:32 | 8:32 | 9:32 | 10:32 | 11:32 | 12:32 | 13:32 | 14:32 | 15:32 | 16:32 | 17:32 | 18:32 | 19:32 | 20:32 | 21:32 | 22:32 | 23:32 | |
| <i>Départ :</i> | | | | 6:33 | 7:33 | 8:33 | 9:33 | 10:33 | 11:33 | 12:33 | 13:33 | 14:33 | 15:33 | 16:33 | 17:33 | 18:33 | 19:33 | 20:33 | 21:33 | 22:33 | 23:33 | |
| Cerbère | | | | 6:39 | 7:39 | 8:39 | 9:39 | 10:39 | 11:39 | 12:39 | 13:39 | 14:39 | 15:39 | 16:39 | 17:39 | 18:39 | 19:39 | 20:39 | 21:39 | 22:39 | 23:39 | |

| Proposition d'horaires de Cerbère à Pont-Saint-Esprit (tous les jours de la semaine, y compris le dimanche) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Cerbère | | | | 6:00 | 7:00 | 8:00 | 9:00 | 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | 14:00 | 15:00 | 16:00 | 17:00 | 18:00 | 19:00 | 20:00 | 21:00 | 22:00 | 23:00 | |
| Banyuls | | | | 6:06 | 7:06 | 8:06 | 9:06 | 10:06 | 11:06 | 12:06 | 13:06 | 14:06 | 15:06 | 16:06 | 17:06 | 18:06 | 19:06 | 20:06 | 21:06 | 22:06 | 23:06 | |
| <i>Départ</i> | | | | 6:07 | 7:07 | 8:07 | 9:07 | 10:07 | 11:07 | 12:07 | 13:07 | 14:07 | 15:07 | 16:07 | 17:07 | 18:07 | 19:07 | 20:07 | 21:07 | 22:07 | 23:07 | |
| Port Vendre | | | | 6:11 | 7:11 | 8:11 | 9:11 | 10:11 | 11:11 | 12:11 | 13:11 | 14:11 | 15:11 | 16:11 | 17:11 | 18:11 | 19:11 | 20:11 | 21:11 | 22:11 | 23:11 | |
| <i>Départ</i> | | | | 6:12 | 7:12 | 8:12 | 9:12 | 10:12 | 11:12 | 12:12 | 13:12 | 14:12 | 15:12 | 16:12 | 17:12 | 18:12 | 19:12 | 20:12 | 21:12 | 22:12 | 23:12 | |
| Collioure | | | | 6:14 | 7:14 | 8:14 | 9:14 | 10:14 | 11:14 | 12:14 | 13:14 | 14:14 | 15:14 | 16:14 | 17:14 | 18:14 | 19:14 | 20:14 | 21:14 | 22:14 | 23:14 | |
| <i>Départ</i> | | | | 6:15 | 7:15 | 8:15 | 9:15 | 10:15 | 11:15 | 12:15 | 13:15 | 14:15 | 15:15 | 16:15 | 17:15 | 18:15 | 19:15 | 20:15 | 21:15 | 22:15 | 23:15 | |
| Argeles | | | | 6:19 | 7:19 | 8:19 | 9:19 | 10:19 | 11:19 | 12:19 | 13:19 | 14:19 | 15:19 | 16:19 | 17:19 | 18:19 | 19:19 | 20:19 | 21:19 | 22:19 | 23:19 | |
| <i>Départ</i> | | | | 6:20 | 7:20 | 8:20 | 9:20 | 10:20 | 11:20 | 12:20 | 13:20 | 14:20 | 15:20 | 16:20 | 17:20 | 18:20 | 19:20 | 20:20 | 21:20 | 22:20 | 23:20 | |
| Perpignan | | | | 6:34 | 7:34 | 8:34 | 9:34 | 10:34 | 11:34 | 12:34 | 13:34 | 14:34 | 15:34 | 16:34 | 17:34 | 18:34 | 19:34 | 20:34 | 21:34 | 22:34 | 23:34 | |
| <i>Départ</i> | | | | 5:35 | 6:35 | 7:35 | 8:35 | 9:35 | 10:35 | 11:35 | 12:35 | 13:35 | 14:35 | 15:35 | 16:35 | 17:35 | 18:35 | 19:35 | 20:35 | 21:35 | 22:35 | 23:35 |
| Rivesaltes | | | | 5:41 | 6:41 | 7:41 | 8:41 | 9:41 | 10:41 | 11:41 | 12:41 | 13:41 | 14:41 | 15:41 | 16:41 | 17:41 | 18:41 | 19:41 | 20:41 | 21:41 | 22:41 | 23:41 |
| <i>Départ</i> | | | | 5:42 | 6:42 | 7:42 | 8:42 | 9:42 | 10:42 | 11:42 | 12:42 | 13:42 | 14:42 | 15:42 | 16:42 | 17:42 | 18:42 | 19:42 | 20:42 | 21:42 | 22:42 | 23:42 |
| Port la Nouvelle | | | | 5:59 | 6:59 | 7:59 | 8:59 | 9:59 | 10:59 | 11:59 | 12:59 | 13:59 | 14:59 | 15:59 | 16:59 | 17:59 | 18:59 | 19:59 | 20:59 | 21:59 | 22:59 | 23:59 |
| <i>Départ</i> | | | | 6:00 | 7:00 | 8:00 | 9:00 | 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | 14:00 | 15:00 | 16:00 | 17:00 | 18:00 | 19:00 | 20:00 | 21:00 | 22:00 | 23:00 | 0:00 |
| Narbonne | | | | 6:12 | 7:12 | 8:12 | 9:12 | 10:12 | 11:12 | 12:12 | 13:12 | 14:12 | 15:12 | 16:12 | 17:12 | 18:12 | 19:12 | 20:12 | 21:12 | 22:12 | 23:12 | 0:12 |
| <i>Départ</i> | | | | 6:13 | 7:13 | 8:13 | 9:13 | 10:13 | 11:13 | 12:13 | 13:13 | 14:13 | 15:13 | 16:13 | 17:13 | 18:13 | 19:13 | 20:13 | 21:13 | 22:13 | 23:13 | 0:13 |
| Béziers : | | | | 6:26 | 7:26 | 8:26 | 9:26 | 10:26 | 11:26 | 12:26 | 13:26 | 14:26 | 15:26 | 16:26 | 17:26 | 18:26 | 19:26 | 20:26 | 21:26 | 22:26 | 23:26 | 0:26 |
| <i>Départ</i> | | | | 5:27 | 6:27 | 7:27 | 8:27 | 9:27 | 10:27 | 11:27 | 12:27 | 13:27 | 14:27 | 15:27 | 16:27 | 17:27 | 18:27 | 19:27 | 20:27 | 21:27 | 22:27 | 23:27 |
| Agde | | | | 5:38 | 6:38 | 7:38 | 8:38 | 9:38 | 10:38 | 11:38 | 12:38 | 13:38 | 14:38 | 15:38 | 16:38 | 17:38 | 18:38 | 19:38 | 20:38 | 21:38 | 22:38 | 23:38 |
| <i>Départ</i> | | | | 5:39 | 6:39 | 7:39 | 8:39 | 9:39 | 10:39 | 11:39 | 12:39 | 13:39 | 14:39 | 15:39 | 16:39 | 17:39 | 18:39 | 19:39 | 20:39 | 21:39 | 22:39 | 23:39 |
| Sète | | | | 5:51 | 6:51 | 7:51 | 8:51 | 9:51 | 10:51 | 11:51 | 12:51 | 13:51 | 14:51 | 15:51 | 16:51 | 17:51 | 18:51 | 19:51 | 20:51 | 21:51 | 22:51 | 23:51 |
| <i>Départ</i> | | | | 5:52 | 6:52 | 7:52 | 8:52 | 9:52 | 10:52 | 11:52 | 12:52 | 13:52 | 14:52 | 15:52 | 16:52 | 17:52 | 18:52 | 19:52 | 20:52 | 21:52 | 22:52 | 23:52 |
| Frontignan | | | | 5:57 | 6:57 | 7:57 | 8:57 | 9:57 | 10:57 | 11:57 | 12:57 | 13:57 | 14:57 | 15:57 | 16:57 | 17:57 | 18:57 | 19:57 | 20:57 | 21:57 | 22:57 | 23:57 |
| <i>Départ</i> | | | | 5:58 | 6:58 | 7:58 | 8:58 | 9:58 | 10:58 | 11:58 | 12:58 | 13:58 | 14:58 | 15:58 | 16:58 | 17:58 | 18:58 | 19:58 | 20:58 | 21:58 | 22:58 | 23:58 |
| Montpellier | | | | 6:08 | 7:08 | 8:08 | 9:08 | 10:08 | 11:08 | 12:08 | 13:08 | 14:08 | 15:08 | 16:08 | 17:08 | 18:08 | 19:08 | 20:08 | 21:08 | 22:08 | 23:08 | 0:08 |
| <i>Départ</i> | | | | 6:10 | 7:10 | 8:10 | 9:10 | 10:10 | 11:10 | 12:10 | 13:10 | 14:10 | 15:10 | 16:10 | 17:10 | 18:10 | 19:10 | 20:10 | 21:10 | 22:10 | 23:10 | |
| Baillargues | | | | 6:18 | 7:18 | 8:18 | 9:18 | 10:18 | 11:18 | 12:18 | 13:18 | 14:18 | 15:18 | 16:18 | 17:18 | 18:18 | 19:18 | 20:18 | 21:18 | 22:18 | 23:18 | |
| <i>Départ</i> | | | | 6:19 | 7:19 | 8:19 | 9:19 | 10:19 | 11:19 | 12:19 | 13:19 | 14:19 | 15:19 | 16:19 | 17:19 | 18:19 | 19:19 | 20:19 | 21:19 | 22:19 | 23:19 | |
| Lunel | | | | 6:25 | 7:25 | 8:25 | 9:25 | 10:25 | 11:25 | 12:25 | 13:25 | 14:25 | 15:25 | 16:25 | 17:25 | 18:25 | 19:25 | 20:25 | 21:25 | 22:25 | 23:25 | |
| <i>Départ</i> | | | | 6:26 | 7:26 | 8:26 | 9:26 | 10:26 | 11:26 | 12:26 | 13:26 | 14:26 | 15:26 | 16:26 | 17:26 | 18:26 | 19:26 | 20:26 | 21:26 | 22:26 | 23:26 | |
| Vergeze | | | | 6:32 | 7:32 | 8:32 | 9:32 | 10:32 | 11:32 | 12:32 | 13:32 | 14:32 | 15:32 | 16:32 | 17:32 | 18:32 | 19:32 | 20:32 | 21:32 | 22:32 | 23:32 | |
| <i>Départ</i> | | | | 6:33 | 7:33 | 8:33 | 9:33 | 10:33 | 11:33 | 12:33 | 13:33 | 14:33 | 15:33 | 16:33 | 17:33 | 18:33 | 19:33 | 20:33 | 21:33 | 22:33 | 23:33 | |
| Nîmes | | | | 6:42 | 7:42 | 8:42 | 9:42 | 10:42 | 11:42 | 12:42 | 13:42 | 14:42 | 15:42 | 16:42 | 17:42 | 18:42 | 19:42 | 20:42 | 21:42 | 22:42 | 23:42 | |
| <i>Départ</i> | | | | 5:44 | 6:44 | 7:44 | 8:44 | 9:44 | 10:44 | 11:44 | 12:44 | 13:44 | 14:44 | 15:44 | 16:44 | 17:44 | 18:44 | 19:44 | 20:44 | 21:44 | 22:44 | |
| Remoulins | | | | 5:56 | 6:56 | 7:56 | 8:56 | 9:56 | 10:56 | 11:56 | 12:56 | 13:56 | 14:56 | 15:56 | 16:56 | 17:56 | 18:56 | 19:56 | 20:56 | 21:56 | 22:56 | |
| <i>Départ</i> | | | | 5:57 | 6:57 | 7:57 | 8:57 | 9:57 | 10:57 | 11:57 | 12:57 | 13:57 | 14:57 | 15:57 | 16:57 | 17:57 | 18:57 | 19:57 | 20:57 | 21:57 | 22:57 | |
| Villeneuve les Avignon | | | | 6:09 | 7:09 | 8:09 | 9:09 | 10:09 | 11:09 | 12:09 | 13:09 | 14:09 | 15:09 | 16:09 | 17:09 | 18:09 | 19:09 | 20:09 | 21:09 | 22:09 | 23:09 | |
| <i>Départ</i> | | | | 6:10 | 7:10 | 8:10 | 9:10 | 10:10 | 11:10 | 12:10 | 13:10 | 14:10 | 15:10 | 16:10 | 17:10 | 18:10 | 19:10 | 20:10 | 21:10 | 22:10 | 23:10 | |
| Roquemaure | | | | 6:17 | 7:17 | 8:17 | 9:17 | 10:17 | 11:17 | 12:17 | 13:17 | 14:17 | 15:17 | 16:17 | 17:17 | 18:17 | 19:17 | 20:17 | 21:17 | 22:17 | 23:17 | |
| <i>Départ</i> | | | | 6:18 | 7:18 | 8:18 | 9:18 | 10:18 | 11:18 | 12:18 | 13:18 | 14:18 | 15:18 | 16:18 | 17:18 | 18:18 | 19:18 | 20:18 | 21:18 | 22:18 | 23:18 | |
| Laudun - L'Ardoise | | | | 6:24 | 7:24 | 8:24 | 9:24 | 10:24 | 11:24 | 12:24 | 13:24 | 14:24 | 15:24 | 16:24 | 17:24 | 18:24 | 19:24 | 20:24 | 21:24 | 22:24 | 23:24 | |
| <i>Départ</i> | | | | 6:25 | 7:25 | 8:25 | 9:25 | 10:25 | 11:25 | 12:25 | 13:25 | 14:25 | 15:25 | 16:25 | 17:25 | 18:25 | 19:25 | 20:25 | 21:25 | 22:25 | 23:25 | |
| Bagnols / Cèze | | | | 6:31 | 7:31 | 8:31 | 9:31 | 10:31 | 11:31 | 12:31 | 13:31 | 14:31 | 15:31 | 16:31 | 17:31 | 18:31 | 19:31 | 20:31 | 21:31 | 22:31 | 23:31 | |
| <i>Départ</i> | | | | 6:32 | 7:32 | 8:32 | 9:32 | 10:32 | 11:32 | 12:32 | 13:32 | 14:32 | 15:32 | 16:32 | 17:32 | 18:32 | 19:32 | 20:32 | 21:32 | 22:32 | 23:32 | |
| Pont St Esprit | | | | 6:39 | 7:39 | 8:39 | 9:39 | 10:39 | 11:39 | 12:39 | 13:39 | 14:39 | 15:39 | 16:39 | 17:39 | 18:39 | 19:39 | 20:39 | 21:39 | 22:39 | 23:39 | |

Tableau des meilleurs temps de parcours entre Pont-Saint-Esprit et Cerbère

Nous avons disposé ci-dessous sous la forme d'un tableau, les meilleurs temps de parcours des TER de gare à gare, ordonnancés par distance décroissante, à partir des données horaires des TER de la SNCF. Nous avons indiqué en gras, les temps de parcours estimés, en l'absence de données de la SNCF. Nous les avons calculés en référence à des temps SNCF sur des distances approchantes.

| Liaisons entre deux gares sans arrêt intermédiaire | Distance intergares | Durée du trajet SNCF | Durée estimé du trajet | Vitesse moyenne | Vitesse plafond |
|--|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| Port la Nouvelle - Rivesaltes | 34 km | 17 mn | | 120 km/h | 150 km/h |
| Béziers – Narbonne : | 26 km | 13 mn | | 120 km/h | 160 km/h |
| Lunel – Montpellier (sans arrêt) | 24 km | 12 mn | | 120 km/h | 160 km/h |
| Villeneuve les A. - Remoulins | 23 km | | 12 mn | 115 km/h | 140 km/h |
| Sète -Agde | 23 km | 12 mn | | 115 km/h | 160 km/h |
| Remoulins - Nîmes | 22 km | | 11 mn | 120 km/h | 140 km/h |
| Perpignan - Argeles : | 22 km | 14 mn | | 94 km/h | 140 km/h |
| Agde - Béziers : | 21 km | 11 mn | | 115 km/h | 160 km/h |
| Narbonne -Port la Nouvelle | 21 km | 12 mn | | 105 km/h | 150 km/h |
| Montpellier Frontignan : | 20 km | 10 mn | | 120 km/h | 160 km/h |
| Nîmes -Vergeze | 16 km | 9 mn | | 107 km/h | 160 km/h |
| Baillargues - Montpellier | 13 km | | 8 mn | 98 km/h | 160 km/h |
| Pont St Esprit - Bagnols / Cèze | 12 km | | 7 mn | 103 km/h | 140 km/h |
| Roquemaure - Villeneuve les A. | 12 km | | 7 mn | 103 km/h | 140 km/h |
| Lunel - Baillargues | 11 km | | 6 mn | 110 km/h | 160 km/h |
| Bagnols / Cèze - L'Ardoise | 10 km | | 6 mn | 100 km/h | 140 km/h |
| Vergeze -Lunel | 10 km | 6 mn | | 100 km/h | 160 km/h |
| L'Ardoise - Roquemaure | 9 km | | 6 mn | 90 km/h | 140 km/h |
| Rivesaltes – Perpignan : | 8 km | 6 mn | | 80 km/h | 140 km/h |
| Frontignan -Sète | 7 km | 5 mn | | 84 km/h | 160 km/h |
| Banyuls - Cerbère: | 7 km | 6 mn | | 70 km/h | 100 km/h |
| Argeles – Collioure : | 5 km | 4 mn | | 75 km/h | 140 km/h |
| Port Vendre – Banyuls : | 5 km | 4 mn | | 75 km/h | 100 km/h |
| Collioure - Port Vendre: | 3 km | 2 mn | | 90 km/h | 100 km/h |
| Distance totale Pont St Esprit - Cerbère | 340 km | | | | |
| Distance moyenne inter-gare (km) | 14,78 km | | | | |
| Durée totale SNCF du trajet hors arrêts | | 132 mn | | | |
| Durée totale estimé du trajet hors arrêts | | | 63 mn | | |
| Durée totale du trajet hors arrêts | 195 mn | | | | |
| Durée totale du trajet arrêts (1mn) compris | 219 mn | | | | |

Notre méthode de construction de la grille horaire.

La grille horaire des TER entre Pont Saint Esprit et Cerbère/Port Bou a été élaborée par la méthode décrite ci-après.

Les deux principes de desserte cadencée à l'heure et longue amplitude horaire étant déjà fixées, nous nous sommes donné un objectif avec deux bornes. Il s'agissait d'abord de fixer un temps de parcours, à la fois « réaliste » techniquement et acceptable vis-à-vis de la concurrence routière, donc correspondant à une vitesse commerciale de l'ordre de 100 km/h ; il s'agissait ensuite de fixer un temps de parcours qui limite le nombre d'acquisition d'automotrices, pour limiter le montant des investissements. Mais il s'agissait aussi, dans ce cadre préétabli, de maximiser le nombre d'arrêts pour bien irriguer par le TER la bande littorale.

- **Premier calcul du temps de parcours : celui qui limite le nombre d'acquisition d'automotrices**

La « ligne » est longue de 340 km. Sur la base d'une desserte horaire (un TER par heure), la « théorie » dit qu'il faut « mettre en circulation » deux « trains TER » par heure de parcours. Sur une ligne longue de 340 km, un TER mettra entre 3h (vitesse moyenne de 113 km/h) avec très peu d'arrêts intermédiaires et 4 h (vitesse moyenne de 85 km/h), avec de très nombreux arrêts intermédiaires.

Le temps de parcours « objectif » doit, selon nous, être inférieur à 3h45 pour s'approcher de l'objectif des 100 km/h évoqués ci-dessus, disposer à chaque terminus d'au moins quinze minutes de battement permettant de résorber un éventuel retard et n'acquérir que 8 automotrices + les deux supplémentaires constituant la réserve. Dépasser les 3h45 signifierait acheter deux automotrices supplémentaires, soit de 12 à 15 millions d'euros de plus.

- **Deuxième calcul du temps de parcours qui maximise le nombre d'arrêts tout en restant inférieur à 3h45**

Pourquoi donc se priver d'arrêts de trains dès lors que ceux-ci améliorent la fréquentation de la desserte sans la transformer en « tortillard » et irriguent le territoire ? Nous avons donc recherché les meilleurs temps de parcours de gare à gare sur des distances de 5 à 20 km en prenant en compte toutes les gares susceptibles d'être un arrêt de la dorsale TER Rhône - Littorale. Nous avons pour cela interrogé le serveur des CFF (Chemins de Fer Fédéraux Suisses). Celui-ci a la particularité de calculer les temps de parcours de manière très ergonomique.

Le tableau ci-dessus de la page 33 indique les meilleurs temps de parcours de gare à gare, à partir de toutes les gares que nous avons sélectionnées in fine après itération. Nous en expliquons les raisons page suivante dans un paragraphe spécifique.

Tous les temps de parcours correspondent à des trains TER qui circulent effectivement. Nous les avons ordonnancés par distance inter-gares décroissante. Dans la mesure où la ligne offre des performances globalement équivalentes quelle que soit la section considérée, nous avons pu ainsi en déduire des temps de parcours réalistes techniquement sur des relations inter-gares sans arrêts intermédiaires, non proposées actuellement par la SNCF, comme Lunel – Baillargues, Pont St Esprit - Bagnols / Cèze.

Finalement, la desserte proposée comporte :

- **De nombreux arrêts, relativement rapprochés les uns des autres.**

Cette desserte comporte 22 arrêts intermédiaires sur une distance totale de 340 km, soit une interstation moyenne de 14,78 km. Les automotrices parcourent l'ensemble de la ligne à une vitesse commerciale de 93 km/h. Elle est proche de l'objectif de 100 km/h, qui nous paraît nécessaire pour faire face à la pression concurrentielle de l'autoroute A9 qui, rappelons-le, est présente elle aussi quasiment de bout en bout !

À l'exception des temps de parcours entre Pont St Esprit et Nîmes, que nous avons déduits à partir de temps de parcours similaires réalisés par la SNCF⁹, toutes les durées entre gares sont issues de circulations SNCF du service horaire actuel. Entre Nîmes et Perpignan, la vitesse commerciale est de 110 km/h du fait d'une interstation moyenne un peu plus longue et d'une vitesse limite portée à 160 km/h !

Une telle performance est due aussi aux fortes capacités d'accélération des automotrices actuelles, à la vitesse maximale en ligne comprise entre 140 et 160 km/h, et enfin, grâce aux durées de stationnement réduites, grâce à l'accès de plain-pied depuis les quais et aux nombreuses et larges portes d'accès (cf. photo page 31).

- **Une longue amplitude journalière**

Les deux premiers tableau horaires montrent une desserte cadencée de 5h30 environ jusqu'à minuit trente, c'est-à-dire une longue amplitude journalière. Les motifs sont les suivants :

D'une part, c'est la situation qui prévalait en grande partie entre Narbonne et Nîmes avant l'arrivée du TGV en 1982. On pouvait arriver dans ces gares après minuit avec des TER ou des trains Corails. Aujourd'hui, c'est pratiquement devenu impossible, y compris avec le TGV, sauf rares exceptions.

D'autre part, il faut tenir compte que toutes les villes ne seront pas desservies par toutes les nouvelles relations TGV, en particulier internationales, qui seront mises en service dès 2009. Pour que toutes ces cités puissent bénéficier du TGV, et pas uniquement les grandes villes, il faudra les mettre systématiquement en correspondance avec les TER. Autant donc anticiper d'entrée de jeu par une desserte TER ambitieuse.

Ce sont les raisons pour lesquelles nous proposons :

- Des courses d'extrême soirée : elles permettent des correspondances à l'arrivée des TGV Nord Europe ; en outre, elles permettent aussi d'assurer les retours des spectacles ou des réunions par le train et non par l'autoroute, ce qui est appréciable, surtout quand on est fatigué...
- Des courses d'extrême matinée : elles permettent des correspondances pour les départs TGV Nord Europe, de répondre aux déplacements domicile-travail, domicile-étude qui sont parfois très matinaux ...

⁹ Cf. le tableau réalisé à cet effet, page 34.

Notre méthode pour choisir les gares de la dorsale TER ?

Nous avons d'abord déterminé les gares incontournables : il s'agit du premier groupe de communes suivant :

- Nîmes ; Lunel ; Montpellier ; Frontignan ; Sète ; Agde ; Béziers ; Narbonne ; Rivesaltes ; Perpignan ; Argeles ; Cerbère.

Ces communes sont déjà desservies quasi systématiquement par les TER. Nous n'avons pas trouvé, dans les différents temps de parcours des TER de la ligne littorale, de raisons logiques au passage de certains TER sans arrêts dans certaines gares comme Agde, Lunel, Rivesaltes, Frontignan. En effet, certains TER sans arrêts ont des temps de parcours plus long que d'autres avec arrêts.

Ensuite, nous avons intégré les communes incontournables du Gard Rhodanien :

- Pont St Esprit ; Bagnols / Cèze ; Villeneuve les Avignon. ; Remoulins.

Après quoi nous avons recherché les meilleurs temps de parcours de gares à gare et avons constaté que nous étions en deçà des 3h45 de temps de parcours limite pour rester dans la limite des 8 automotrices nécessaires. Il restait une marge d'environ une quinzaine de minutes. Nous avons donc estimé pouvoir rajouter des arrêts supplémentaires. Il s'agit des gares suivantes.

- L'Ardoise ; Roquemaure ; Vergèze ; Baillargues ; Collioure ; Port Vendre ; Banyuls.

Pour les communes du Gard Rhodanien, l'intégration de ces communes présente l'avantage de créer une desserte ferroviaire interne, cadencée à l'heure, de Pont St Esprit à Villeneuve les Avignon et de desservir l'agglomération d'Avignon.

Pour les communes de Vergèze et de Baillargues, respectivement à 16 et 13 km de Nîmes et Montpellier, leurs choix d'accéder au pôle multimodal, ainsi que des temps de parcours très compétitif au regard de la difficulté à accéder par autocar ou automobile en centre ville, sont autant de raisons de les intégrer.

C'est d'ailleurs sur cette section que les problèmes de sécurité sur l'autoroute A9 sont particulièrement préoccupants, au point que la vitesse limite a été abaissée par le préfet de l'Hérault de 130 à 110 km/h sur la section sans péages.

La desserte des communes de Collioure ; Port Vendre ; Banyuls, elle, n'entraîne qu'une perte de temps limitée : 4 ou 5 mn au plus pour la desserte de ces trois gares, du fait de la faible vitesse limite (100 km/h) de cette section. C'est d'autant plus négligeable que le choix de les desservir toutes présente le grand avantage d'offrir simultanément une desserte de proximité cadencée à l'heure. La desserte de ces gares, situées à l'extrémité sud de la dorsale, sur la partie terminale, très rapprochées les unes des autres, permet d'éviter la création d'une desserte supplémentaire et spécifique de proximité, d'où des économies de fonctionnement.

Notre méthode pour choisir les horaires de départ de la dorsale TER

Nous avons pris l'heure ronde (6h00 ; 7h00 ; 8h00 etc.) comme heure de départ des gares « tête de ligne » que sont Pont Saint Esprit et Cerbère/Port Bou, pour simplifier la lisibilité et donc compréhension de la grille horaire, tant dans le sens montant que descendant.

Nous savons qu'une fois adoptée le principe du cadencement horaire, de la théorie à la pratique, une différence de quelques minutes avant ou après l'heure ronde au départ des gares « tête de ligne » pourra exister, en particulier du fait de la plus forte intensité actuelle de circulation des trains, toutes catégories confondues, sur la section Nîmes – Montpellier – Narbonne, de. Cette tâche sera assurée par les spécialistes des horaires de RFF et de la SNCF, qui rechercheront les meilleurs sillons ¹⁰ horaires pour le cadencement à l'heure de cette dorsale.

Nous avons, nous, montré qu'un temps de parcours de bout en bout de 3h40 était possible. Il nous paraît impératif que ce temps de parcours soit respecté par toutes les circulations. Sinon, c'est le principe même du cadencement qui n'est plus respecté et donc la crédibilité de la desserte vis-à-vis des automobilistes à conquérir avec d'autres argument que le prix du carburant, même si celui-ci, qui augmente régulièrement, est un argument qui compte de plus en plus.

Le cas particulier de la section Nîmes – Narbonne sur la dorsale TER

Cette section connaît un trafic routier (RN113) et autoroutier (A9) extrêmement important. Ce trafic est composé majoritairement d'un trafic local ou de proximité. C'est typiquement un trafic qui n'existe, en grande partie, que par la défaillance de l'offre de transport public dans la mégapole Nîmes – Montpellier - Béziers . C'est particulièrement criant au droit de Montpellier, où les sorties de l'autoroute A9 sont saturées et engendre des bouchons sur l'autoroute elle-même. Et s'il est vrai qu'une part des automobilistes exclut de « délaisser » son automobile, un certain nombre d'entre eux sont disposés à prendre les transports publics si l'offre est améliorée, en particulier en qualité de service.

Une desserte uniquement cadencée à l'heure sur cette section y serait d'autant plus insuffisante qu'en période de pointe y circulent déjà deux à trois trains (TER) par heure. Par exemple, le matin, entre 5h15 et 9h39 entre Nîmes et Sète, circulent 7 TER, outre des trains rapides nationaux ou des TGV.

La création d'une deuxième desserte, cadencée elle aussi à l'heure, entre Nîmes et Narbonne, nous paraît dès lors inéluctable même si celle-ci ne fait pas l'objet de la présente proposition. Elle se justifie tant par l'importance de la population agglomérée le long de cette section que par le nombre de TER y circulant déjà, supérieur à la fréquence horaire que nous proposons. Sa création pourrait en optimisant les sillons des trains TER existant déjà, sans les remplacer par les nouvelles automotrices ...

Cet ensemble de deux dessertes cadencées à l'heure offrirait une desserte cadencée toutes les 30 mn entre Nîmes et Narbonne, attractive pour les moyens.

Il reste à réfléchir sur les origines et les destinations de cette deuxième desserte cadencée horaire, dans le cadre de la dynamisation de l'ensemble du réseau TER que nous appelons de nos vœux.

¹⁰ Un sillon est un créneau horaire de circulation d'un train

La nécessaire articulation avec les lignes Alès - Nîmes et Narbonne - Toulouse.

Nous nous sommes concentrés jusque-là sur l'amélioration de l'axe littoral depuis les rives du Rhône jusqu'à la Côte Vermeille. Nous n'avons pas, non plus, ignoré que la section Nîmes - Narbonne, par l'importance de son trafic intrinsèque, nécessitait beaucoup plus qu'un train TER à l'heure.

Et nous ne pouvons pas non plus ignorer que le TER est organisé sous la forme d'un réseau ; toute modification d'une composante du réseau a en effet des répercussions sur les autres.

Il en est ainsi des lignes qui se branchent sur cette dorsale, que ce soit Avignon – Tarascon - Nîmes, Marseille – Tarascon – Nîmes, Alès – Nîmes, Narbonne - Carcassonne – Toulouse, Béziers – Millau en particulier.

La deuxième desserte cadencée horaire suggérée dans le paragraphe précédent, entre Nîmes et Narbonne pourrait être origine/destination Nîmes, mais aussi être en provenance soit d'Avignon, soit de Marseille.

Elles pourraient aussi être origine/destination Narbonne, ou être en provenance, soit de Carcassonne, soit de Toulouse. L'origine/destination pourrait être tout aussi bien Alès, comme cela avait été proposé par une étude réalisée par ITER pour le compte du Conseil régional. Mais il faut attendre l'achèvement de la construction du viaduc ferroviaire Jean Bouin à Nîmes, sans la construction duquel le temps de parcours ne pourrait être diminué de 8 minutes pénalisantes actuellement, et des « au delà d'Alès », vers Mende et Clermont Ferrand. Quelles sont les intentions de la Région à ce sujet ?

Sans mésestimer l'importance des relations entre la Provence et le Languedoc-Roussillon, au regard de l'importance du trafic routier sur l'autoroute, nous nous concentrerons ici sur la dimension purement intrarégionale. Nous proposons que les origines/destination de la deuxième desserte cadencée soient d'un côté Nîmes et de l'autre, Toulouse.

Côté Nîmes, nous proposons un dialogue avec la Région Provence-Alpes-Cote d'Azur pour l'extension de la desserte cadencée vers Avignon et/ou Arles/Miramas/Marseille. Sur le versant audois, la limite territoriale régionale voudrait que la desserte s'arrête à Castelnaudary à moins de 60 km de l'agglomération toulousaine ¹¹. Mais ce serait là oublier l'énorme attractivité de cette agglomération – et donc des recettes TER très importantes - et le fait que de très nombreux TER relient Toulouse aux deux cités de Castelnaudary et de Carcassonne. Enfin, nombreux sont les TER sous convention avec Midi-Pyrénées.

Une conclusion logique serait donc d'organiser cette deuxième desserte TER, cadencée à l'heure, depuis Nîmes jusqu'à Toulouse et d'opter pour le même schéma de desserte (un arrêt en moyenne tous les 15/20km) pour rester dans l'objectif d'une vitesse commerciale bout en bout de 100 km/h. Les communes de Bram et Villefranche de Lauragais, en plus de Lézignan-Corbières, Carcassonne et Castelnaudary, seraient ainsi systématiquement desservies. La desserte de communes comme Capendu, Trèbes, par réouverture de gares fermées depuis les années 70, devrait y être aussi envisagée.

¹¹ La dernière gare à la frontière audoise (Avignonet-Lauragais) est à moins de 45 km de Toulouse

Et quel avenir pour la desserte périurbaine des agglomérations ?

Sur la section Nîmes – Béziers, l'importance de la population agglomérée - près d'un millions d'habitants - comme l'importance des migrations quotidiennes à destination des centres des agglomérations, devraient justifier la création d'une desserte périurbaine à la demi heure, voire même au quart d'heure, depuis Marguerite ou Remoulins, dans le Gard, jusqu'à Lunel, de Lunel jusqu'à Sète et autour de Béziers/Narbonne.

Cette desserte périurbaine cadencée est, là aussi, préconisée par de nombreuses études réalisées depuis plus d'une dizaine d'année pour la région Languedoc-Roussillon, la Direction régionale de l'Équipement, la SNCF ...

Mais elle n'a jamais fait l'objet du moindre de début de commencement de mise en œuvre, malgré l'importance du potentiel, pour différentes raisons. Celle concernant la saturation de la section Nîmes – Béziers aurait relever du prétexte pour ne rien faire.

La FNAUT et les associations locales d'usagers espèrent toutefois que les projets visant à supprimer cette saturation par « détournement des trains de fret » sur d'autres itinéraires se concrétiseront très rapidement. La ligne Béziers – Clermont Ferrand – Dijon est disponible dès lors que sa modernisée, entamée puis « suspendue », sera reprise pour être terminée très rapidement.

C'est alors que la FNAUT et ses associations locales étudieront plus précisément cette création dans la perspective d'une desserte TER cadencée à 15 mn.



L'Automotrice Alstom-Bombardier Z24500 à deux niveaux préconisée

3-2-2 La Z TER 2NNG 24500, l'automotrice pertinente pour la dorsale TER

Nous avons vu, dans le chapitre deux, qu'il convenait d'acquérir des automotrices neuves, aucune de celles actuellement utilisées en Languedoc-Roussillon ne convenant.

Réexaminons brièvement les « obligations » de ces automotrices

- **Pouvoir répondre aux fortes demandes** de transport entre Nîmes, Montpellier et Béziers ; il s'agit donc d'offrir une capacité de plus de trois cents personnes. C'est, par exemple, la capacité actuelle d'un train TER composé de 4 voitures corail rénovées, ou de deux automotrices du type Z2 (Z7300/Z7500), mais avec les inconvénients décrits au chapitre 1 ...
- **Pouvoir rouler à la vitesse maximale de la ligne**, soit 160 km/h
- **Avoir une forte capacité** d'accélération du fait des arrêts fréquents pour ne pas perdre de temps et occuper trop longtemps le graphique de circulation des trains
- **Avoir des accès de plain-pied** avec les quais ainsi que des portes larges à doubles vantaux pour réduire les temps de montée et de descente du train, afin de réduire les temps d'arrêts en station au minimum nécessaire. Les voitures corail, USI et les automotrices Z2 ont plusieurs marches et des portes étroites, ne laissant passer qu'une personne à la fois. Cela péjore la durée du stationnement.
- **D'offrir des compartiments isolés** des espaces d'entrées et sorties pour les voyageurs au long cours, afin d'offrir une qualité de service comparable à un trajet effectué dans un train grande ligne ayant peu d'arrêts ou dans une voiture. C'est le cas des automotrices à deux niveaux telles les ZTER 2NNG

Nous avons vu précédemment que, parmi les automotrices électriques actuellement en circulation ou commandées par la région, ni les Z2 (Z7300/Z7500), ni les BGC/ZGC ne correspondaient à la totalité des critères.

Par contre, l'**automotrice TER 2NNG, série Z24500**, conçue et commandée par plusieurs Conseils régionaux avec l'assistance de la SNCF et en cours de fabrication dans les usines d'Alstom et de Bombardier à Valenciennes (Nord) correspond complètement à notre cahier des charges et, de plus, est particulièrement appréciée par la SNCF (cf. **Photo page de couverture et page 40**).

On peut le constater en se rendant sur le réseau voisin en Provence Alpes Côte d'Azur où ces automotrices circulent sur les sections fortement fréquentées.

Choisir ces automotrices présente deux avantages :

- Cela évite de lancer un appel d'offre selon un cahier des charges à définir. Nous n'estimons en effet pas utile de procéder à l'élaboration d'un cahier des charges plus complet en préalable à un appel d'offre européen puisque ces automotrices correspondent aux besoins de la desserte de la dorsale TER.
- Une disponibilité rapide, car il suffit pour la SNCF d'un avenant au contrat en cours. D'ailleurs, pour le compte des régions, par un avenant datant du mois de juin 2005, **la SNCF vient de commander 22 automotrices TER 2NNG pour un montant de 130 millions d'euros.**

3-2-3. Le « roulement » des 8 automotrices TER 2NNG +la réserve

Nous rentrons ici dans un débat de spécialistes du matériel roulant et espérons être suffisamment pédagogique à l'attention du lecteur non initié à la complexité du domaine ferroviaire et à ses arcanes.

Le tableau de la page suivante (page 43) s'appelle **graphique de circulation des trains** ou « roulement » en langage de cheminot. Le trajet assuré par chaque automotrice **TER 2NNG** est identifiable par une couleur différente. Le roulement a été calculé sur la base d'un départ par heure de 6 h à 20h, pour des services de bout en bout.

Pour éviter des « parcours à vide » des automotrices, leur service horaire a été conçu de telle sorte que celle qui termine un soir son service dans la gare X reparte bien le lendemain matin de cette même gare X.

La conséquence de cette contrainte se voit dans le roulement. Pour éviter ces parcours à vide, nous avons été conduits à anticiper des départs, vers 5h30, plus tôt que 6 heures, là où nous pensions qu'il y avait une demande, même faible et à les prolonger au-delà de minuit, là où nous pensions qu'il y avait aussi une demande.

Comment lire le tableau page 43 ?

Chaque automotrice s'identifie par une couleur différente. Il y en a huit au total pour huit automotrice en circulation simultanément.

Prenons la relation TER, de couleur bleu ciel, partant de Pont-Saint-Espirit à 6h du matin. Elle termine à 9h39 à Cerbère. Elle en repart à 10h pour terminer à 13h39 à Pont-Saint-Espirit. Cette « rotation » s'est effectuée en moins de huit heures pour une distance parcourue de 680 km. Une nouvelle rotation est possible. L'automotrice repart donc de Pont-Saint-Espirit à 14 h du matin pour arriver à 17h39 à Cerbère. Elle en repart à 18h pour terminer à 21h39 à Pont-Saint-Espirit.

La desserte cadencée proposée se caractérise par une longue amplitude horaire d'entrée de jeu. En soirée, celle-ci se termine autour de minuit. Notre automotrice ne va donc pas rester la nuit à Pont-Saint-Espirit. Elle va en repartir à 22 h pour aller poursuivre son service jusqu'à Narbonne où elle va arriver à 00h26. Finalement, elle aura parcouru 1598 km, soit autant qu'un aller-retour TGV Paris – Montpellier, soit une bonne valorisation de l'investissement de la région !

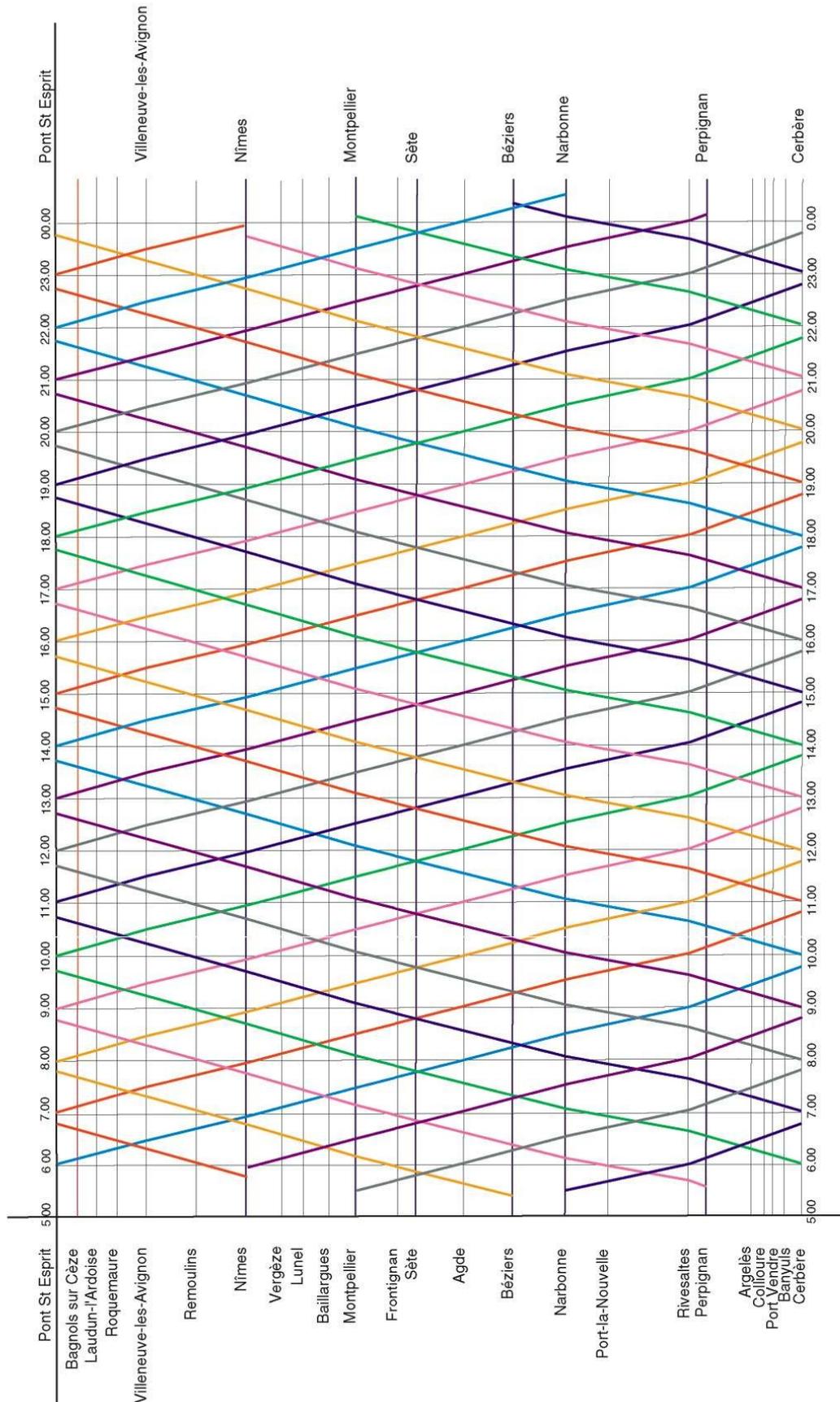
Le lendemain matin, elle prendra sur le graphique la couleur « bleu foncé » pour repartir de Narbonne à 5h27 et arriver à 6h39 à Cerbère.

Nous aurions pu décider de lui faire terminer son service à Béziers, pour respecter la limite de minuit (à 0h12). Mais, d'une part, Narbonne est une cité importante qui a vu, dans son passé, des trains TER y terminer vers 1h du matin. Et, d'autre part, l'automotrice repart le matin même, après un court « séjour » vers Perpignan puis Cerbère. Si elle était « stationnée » à Béziers, elle en serait repartie plus tôt, à 5h13, une heure encore plus matinale. Mais Béziers ou Narbonne, le kilométrage total parcouru ne change pas.

Comme nous venons de l'expliquer par l'exemple ci-dessus, ce sont des raisons relatives au roulement des automotrices qui ont « décidé » des choix des horaires d'arrivée post-minuit et des horaires de départ très matinaux, avant six heures. Nous avons avant tout cherché à optimiser les parcours des huit automotrices sans être mis dans l'obligation d'en ajouter une neuvième, une dixième, celles-ci étant affectées à la « réserve », comme il est indiqué ci-dessous dans l'évaluation financière.

Le graphique de circulation des automotrices TER 2NNG

DORSALE TER RHÔNE-LITTORAL
GRAPHIQUE DE CIRCULATION DES AUTOMOTRICES



ADTC 34 - juin 2005

3.3 : Un bilan financier positif

Est-ce si prétentieux d'affirmer que le bilan financier global est positif pour la collectivité ?

Certes, il faudra procéder à des investissements, mesurés, en matériel roulant d'une part, et dans les gares du Gard Rhodanien pour permettre aux voyageurs de prendre le train, d'autre part.

En outre, l'augmentation globale des coûts de fonctionnement est réelle et conséquente, malgré la grande productivité du service proposé.

Mais si, justement, à l'image d'un réseau de tramways, ce montant initial élevé en investissement comme en fonctionnement, était la condition d'une attractivité du service telle que non seulement la réussite de la fréquentation soit au rendez-vous, mais que l'on enclenche le cercle vertueux par lequel la qualité de l'offre génère une forte fréquentation, donc des excédents de recettes qui, eux même sont réinjectés dans l'amélioration de l'offre qui, elle même, génère de nouvelles fréquentations ?

D'autre part, à une époque où les media parle de plus en plus fréquemment des conséquences négatives des gazs à effets de serre comme de l'insécurité routière, obtenir, au prix d'un investissement initial plus élevé, une réduction significative du trafic automobile sur l'autoroute ne peut qu'être positif. N'est-ce pas là le rôle d'une autorité organisatrice ?

Enfin, les conséquences sur l'emploi au sein de l'opérateur ferroviaire ne seront pas neutres - proposer une telle desserte cadencée nécessitera en effet la création d'emploi de conducteur et d'agent commercial à bord des TER - mais largement positives car gagées sur une augmentation forte de la fréquentation, donc des recettes.

3.3-1 Des investissements mesurés, à la hauteur de l'ambition

Ces investissements mesurés consistent, d'une part, en l'acquisition de dix automotrices et, d'autre part, dans la modernisation des gares de Nîmes à Pont-Saint-Esprit

- Acquisition de dix automotrices

Nous avons préconisé l'acquisition de huit automotrices TER 2NNG Z24500 construite conjointement par les sociétés Alstom et Bombardier. Nous avons présenté leurs avantages précédemment.

Le prix de la version tri-caisse suggérée ressort à 5,9 millions d'euros l'unité. Ce prix est tiré de l'avenant du mois de juin 2005, au marché passé par la SNCF pour le compte de trois Conseils Régionaux. Nous rappelons que celle-ci a commandé à ces deux constructeurs, 22 automotrices pour un montant de 130 millions d'euros.

Pour assurer le service préconisé, il faudrait commander dix automotrices. En effet, outre les huit nécessaire au service quotidien, il est nécessaire d'en rajouter deux pour tenir compte, d'une part, de l'entretien nécessaire de ce matériel, fortement utilisé, d'autre part, des aléas, indisponibilités imprévues, qui touchent tout service.

Une commande de ce matériel passé en 2005 devrait ainsi permettre de les réceptionner en 2007.

Le montant total de l'investissement serait de 59 millions d'euros. Pour donner un ordre de grandeur, le réseau de tramways de Montpellier a bénéficié d'une subvention de 46 millions d'euros en 2005 sous la forme d'une A.P. (autorisation de programme).

Il faut savoir aussi, que selon les informations fournies par la SNCF en assemblée plénière du Conseil régional, les premières réformes des voitures « voyageurs » interviendraient dès 2008 avec les USI (mise en circulation dans les années 60), les RRR (Rames réversibles Régionales) puis les premières voitures corail (dont la première mise en circulation date de 1975)

Les automoteurs AGC commandés par la région ne permettront pas tout à la fois un remplacement du parc radié et une augmentation de la desserte TER.

La commande des TER 2NNG n'apparaît donc que comme une anticipation sur les remplacements à venir d'ici cinq ans du matériel roulant promis à réforme.

- Modernisation Nîmes – Pont-Saint-Esprit

Parler de modernisation est un bien grand mot. Il s'agit plutôt, tout d'abord, de vérifier si les installations ferroviaires de Pont-Saint-Esprit permettent, d'une part, aux automotrices d'y faire un « demi-tour » et, d'autre part, d'y stationner la nuit pour, le cas échéant, adapter les installations.

Il s'agit, ensuite, de procéder dans les six gares du parcours, aux adaptations nécessaires à cette desserte TER, à sa « mise en qualité ». Cela consiste en la recréation de capacités d'accueil et d'embarquements des voyageurs, mise en conformité des quais, création, élargissement, mise en sécurité des parkings pour automobiles, mais aussi pour les vélos, création de garages à vélo sécurisés, création de passage inférieur ou supérieur pour accéder au quai opposé au « bureau voyageurs », installation de distributeur de billet, réouverture de gares fermées à la vente de la billetterie (Roquemaure, L'Ardoise-Laudun, ...), élargissement des périodes horaires d'ouverture pour les gares ayant conservé la fonction de vente de billets (Pont-Saint-Esprit, Bagnols sur Cèze, ...)

Nous n'avons pas procédé au chiffrage mais dans les années 1990, la SNCF avait procédé à un tel chiffrage pour le compte du conseil régional et il se murmurait que l'ensemble des coûts ressortait en 1997 à moins de 3 millions d'euros. Ceci est à mettre relation avec un budget régional consacré au ferroviaire qui dépasserait les 100 millions d'euros.

3.3--2 Un surcoût limité de fonctionnement

La dorsale TER que nous proposons représente certes une augmentation conséquente du kilométrage parcouru par les TER. En effet, outre une extension de la desserte actuelle au Gard Rhodanien, elle voit son amplitude horaire journalière fortement allongée.

À raison de 1500 km parcouru quotidiennement par chaque automotrice, le kilométrage total parcouru annuellement par l'ensemble des automotrices ressort à 4.380.000 kilomètres. Valorisé à près de 15 euros le km, nous obtiendrions un total, élevé, de 65 millions d'euros.

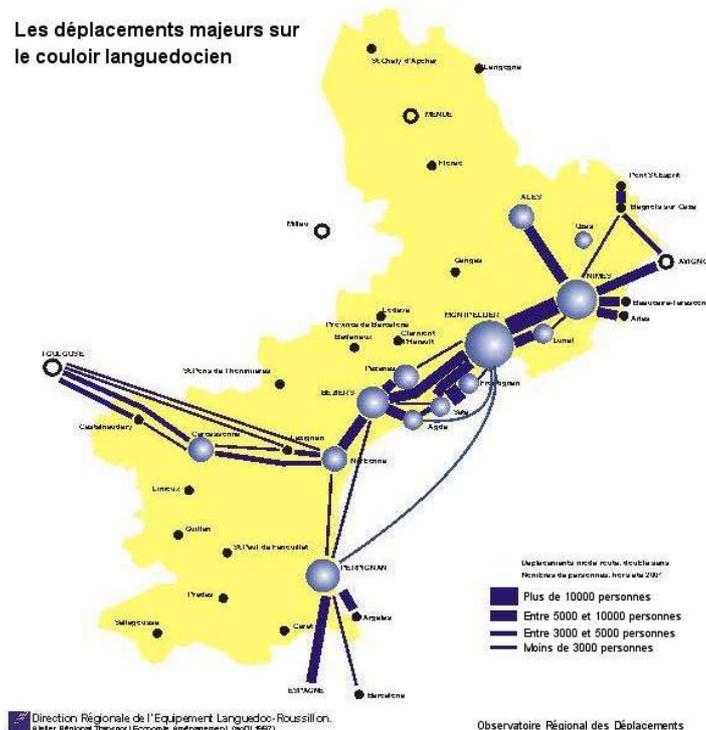
Mais la haute productivité de notre desserte nous conduit à penser que le coût kilométrique de cette desserte peut descendre sous les 10 euros du km sachant que, si, d'une part, RFF tend à augmenter significativement ses péages, d'autre part, il

n'existe pas de coût en capital pour le matériel roulant, celui-ci étant acquis par le conseil régional. De plus, certaines régions arrivent à obtenir des services TER¹² pour une dizaine d'euros le kilomètre. Et la SNCF est bien consciente de ses propres surcoûts, estimés à 20 % selon l'interview donnée par M. Bernard Sinou, Directeur des TER, dans le numéro spécial de Rail Passion de juillet 2005.

Toutefois, nous attirons l'attention du lecteur sur les deux seules données importantes qui comptent ; d'une part le solde financier de l'opération, c'est-à-dire le solde entre le coût du service et les recettes attendues ; d'autre part, la réduction du trafic routier avec ses conséquences sur l'amélioration de la sécurité routière et la contribution à la lutte contre l'effet de serre. Il existe certainement des indicateurs pour le mesurer.

Au regard de l'importance des déplacements révélée par les données publiées par l'Observatoire Régional des Transports (Direction Régionale de l'Équipement¹³), nous pensons que la fréquentation moyenne de chaque TER devrait être supérieure à 100 voyageurs par km. Sur les bases tarifaires indiquées ci-dessus, les recettes couvriraient environ 75 % des dépenses. En valeur, cela représenterait grosso modo la contribution actuelle de l'État sur la ligne littorale.

La dynamisation de cette ligne pourrait donc se faire à coût constant. La contrepartie serait un effort *initial* très important en investissement, essentiellement l'acquisition des automotrices. Pour obtenir le même effet de « dopage » du trafic que celui obtenu lors de l'introduction du tramway dans le réseau de transport urbain de Montpellier. Mais l'enjeu est à la hauteur du défi, non ?



Source : <http://www.languedoc-roussillon.equipement.gouv.fr/transamena/Observatoires/ORD/cartes3.jpg>

¹² le coût d'exploitation d'un tramway, à la vitesse commerciale bien plus basse, 20 km/h, ressort à moins de cinq euros le km tout compris

¹³ <http://www.languedoc-roussillon.equipement.gouv.fr/transamena/index.htm>

Annexes 1

Tableau des caractéristiques de l'ensemble des trains de voyageurs circulant entre Nîmes et Montpellier le 26 juin 2005

| Gare/Arrêt | Date | | Heure | | | Nature du train | Durée de trajet | | | Nombre de trains circulant par heure | | |
|------------------------|----------|------|--------|---------|----|--------------------|-----------------|-------------|-----|---|-------------|---------------|
| | | | départ | arrivée | | | TER | G.L. | TGV | total | Dont TER | Dont Autre |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 5:15 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 5:44 | 2 | TER | 0:29 | | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 5:58 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 6:27 | 3 | NZ | | 0:29 | | 2 | 1 | 1 |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 6:31 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 6:59 | 4 | TER | 0:28 | | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 6:46 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 7:12 | 5 | D | | 0:26 | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 6:51 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 7:27 | 6 | TER | 0:36 | | | 3 | 2 | 1 |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 7:04 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 7:44 | 7 | TER | 0:40 | | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 7:20 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 7:51 | 8 | TER | 0:31 | | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 7:27 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 8:14 | 9 | TER | 0:47 | | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 7:41 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 8:18 | 10 | TGV | | 0:37 | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 7:58 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 8:29 | 11 | TER | 0:31 | | | 5 | 4 | 1 |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 8:26 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 8:52 | 12 | D | | 0:26 | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 8:30 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 8:55 | 13 | TER | 0:25 | | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 8:38 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 9:02 | 14 | TGV | | 0:24 | | 3 | 1 | 2 |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 9:26 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 9:53 | 15 | TGV | | 0:27 | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 9:39 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 10:07 | 16 | TER | 0:28 | | | 2 | 1 | 1 |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 10:26 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 10:55 | 17 | TGV | | 0:29 | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 10:46 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 11:17 | 18 | TER | 0:31 | | | 2 | 1 | 1 |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 11:05 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 11:33 | 19 | TGV | | 0:28 | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 11:21 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 11:49 | 20 | TER | 0:28 | | | 2 | 1 | 1 |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 12:04 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 12:35 | 21 | TGV | | 0:31 | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 12:26 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 13:02 | 22 | TGV | | 0:36 | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 12:30 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 13:08 | 23 | TGV | | 0:38 | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 12:37 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 13:14 | 24 | TER | 0:37 | | | 4 | 1 | 3 |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 13:20 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 13:49 | 25 | TGV | | 0:29 | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 13:28 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 13:56 | 26 | TER | 0:28 | | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 13:58 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 14:25 | 27 | TER | 0:27 | | | 3 | 2 | 1 |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 14:19 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 14:47 | 28 | TGV | | 0:28 | | | | |

| Gare/Arrêt (suite) | Date | Heure | | | Nature du train | Durée de trajet | | | Nombre de trains circulant par heure | | | |
|-------------------------|----------|--------|---------|-------|--------------------|-----------------|-------------|-------------|---|-------------|---------------|---|
| | | départ | arrivée | | | TER | G.L. | TGV | total | Dont TER | Dont Autre | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 14:50 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 15:20 | 29 | TER | 0:30 | | | 2 | 1 | 1 |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 15:54 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | Arr. | | 16:21 | 30 | TER | 0:27 | | | 1 | 1 | 0 |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 16:08 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 16:35 | 31 | TGV | | | 0:27 | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 16:16 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 16:40 | 32 | D | | 0:24 | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 16:26 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 16:53 | 33 | TGV | | | 0:27 | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 16:38 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 17:01 | 34 | TGV | | | 0:23 | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 16:43 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 17:15 | 35 | D | | 0:32 | | 5 | 0 | 5 |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 17:00 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 17:42 | 36 | TER | 0:42 | | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 17:36 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 18:12 | 37 | TER | 0:36 | | | 2 | 2 | 0 |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 18:10 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 18:44 | 38 | TER | 0:34 | | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 18:27 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 18:54 | 39 | TGV | | | 0:27 | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | dép. | 18:34 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | Arr. | | 19:14 | 40 | TER | 0:40 | | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 18:56 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 19:23 | 41 | TGV | | | 0:27 | 4 | 2 | 2 |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 19:19 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 19:45 | 42 | TGV | | | 0:26 | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 19:27 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 19:55 | 43 | TER | 0:28 | | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 19:34 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 20:01 | 44 | TGV | | | 0:27 | 3 | 1 | 2 |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 20:08 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 20:36 | 45 | TER | 0:28 | | | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 20:26 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 20:51 | 46 | TGV | | | 0:25 | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 20:34 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 20:58 | 47 | TGV | | | 0:24 | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 20:38 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 21:10 | 48 | TER | 0:32 | | | 4 | 2 | 2 |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 21:19 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 21:47 | 49 | TGV | | | 0:28 | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 21:40 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 22:07 | 50 | TGV | | | 0:27 | 2 | 0 | 2 |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 22:26 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 22:53 | 51 | TGV | | | 0:27 | 1 | 0 | 1 |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 23:27 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | | arr. | | 23:52 | 52 | TGV | | | 0:25 | | | |
| Nîmes | 27.06.05 | Dép. | 23:35 | | | | | | | | | |
| Montpellier Saint-Roch | 28.06.05 | arr. | | 0:06 | 53 | D | | 0:31 | | 2 | 0 | 2 |
| Durée moyenne de trajet | | | | | | | TER | G.L. | TGV | | | |
| | | | | | | | 0:32 | 0:28 | 0:28 | 2,74 | | |

Ce tableau permet de se rendre compte de la très grande variabilité des temps de trajets de l'ensemble des trains de voyageurs. Ainsi, un TGV « met » 38 mn pour se rendre de Nîmes à Montpellier tandis qu'un TER ne met, lui, que 25 mn. Pourtant, alors que l'écart de temps de parcours le plus important est de 24 mn (47 mn – 23 mn), on s'aperçoit après calcul, que les moyenne des temps de parcours de chaque catégorie (TER, TGV, GL) se tiennent dans un mouchoir de poche, de 28 à 32 mn, soit 4 mn d'écart seulement.

Roulement des huit automotrices à deux niveaux

Selon le tableau de la page 43, nous obtenons les trajets journaliers suivants :

| | | | |
|------------|--------|--------------------|----------------------------|
| 1 – Bleu | 6h00 : | Pont-Saint-Espirit | Narbonne :0h27 |
| 2 – Orange | 5h42 : | Nîmes | Nîmes :23h55 |
| 3 – Ocre | 5h26 : | Béziers | Pont-Saint-Espirit : 23h38 |
| 4 – Rose | 5h32 : | Perpignan | Nîmes : 23h40 |
| 5 – Vert | 6h00 : | Cerbère | Montpellier : 00h09 |
| 6 – Jaune | 5h29 : | Narbonne | Béziers : 00h24 |
| 7 – Gris | 5h30 : | Montpellier | Cerbère : 23h38 |
| 8 – Violet | 5h57 : | Nîmes | Perpignan : 00h04 |

Nous pouvons donc les ventiler en journée suivante :

Journée 1 (trois automotrices)

| | | | |
|-----------|--------|--------------------|----------------------------|
| 1 – Bleu | 6h00 : | Pont-Saint-Espirit | Narbonne :0h27 |
| 6 – Jaune | 5h29 : | Narbonne | Béziers : 00h24 |
| 3 – Ocre | 5h26 : | Béziers | Pont-Saint-Espirit : 23h38 |

Journée 2 (une automotrice)

| | | | |
|------------|--------|-------|--------------|
| 2 – Orange | 5h42 : | Nîmes | Nîmes :23h55 |
|------------|--------|-------|--------------|

Journée 3 (deux automotrices)

| | | | |
|------------|--------|-----------|-------------------|
| 8 – Violet | 5h57 : | Nîmes | Perpignan : 00h04 |
| 4 – Rose | 5h32 : | Perpignan | Nîmes : 23h40 |

Journée 4 (deux automotrices)

| | | | |
|----------|--------|-------------|---------------------|
| 7 – Gris | 5h30 : | Montpellier | Cerbère : 23h38 |
| 5 – Vert | 6h00 : | Cerbère | Montpellier : 00h09 |

Dans la mesure où le centre de maintenance serait basé à Nîmes, nous aurions des parcours à vide, lorsqu'ils seraient nécessaires, de Nîmes à Pont-Saint-Espirit pour la journée 1, de Nîmes à Montpellier pour la journée 4. Avec un départ à 5 h de Nîmes, cette circulation pourrait être ouverte au service voyageur.

Fréquentation du TER Languedoc – Roussillon entre 1977 et 2003

| Progression depuis 1984 | Année | Total SNCF | Montpellier | Nîmes | Narbonne | Avignon | Toulouse | Nîmes | Béziers | Perpignan | Perpignan | Villefranche | Béziers | Alès | Narbonne |
|-------------------------|-------|------------|-------------|-------------|-----------|---------|----------|-------|---------|-----------|-----------|--------------|---------------|--------|----------|
| | | | Béziers | Montpellier | Perpignan | Nîmes | Nîmes | Nîmes | Alès | Narbonne | Port-Bou | Villefranche | Tour de Carol | Millau | Langogne |
| 132% | 2003 | 330000 | | | | | | | | | | | | | |
| 130% | 2002 | 327900 | | | | | | | | | | | | | |
| 104% | 2001 | 289706 | 70239 | 50594 | 31487 | 22895 | 25012 | 13501 | 13318 | 7159 | 3723 | 15883 | | | 15264 |
| 83% | 2000 | 260629 | 62692 | 46355 | 30154 | 16335 | 25977 | 13580 | 10618 | 6345 | 4497 | 16183 | | | 9265 |
| 76% | 1999 | 249760 | 58193 | 42207 | 28179 | 15244 | 25115 | 12409 | 10162 | 6370 | 4860 | 16100 | | | 9900 |
| 66% | 1998 | 236747 | 54642 | 40415 | 25097 | 14654 | 22658 | 11719 | 9494 | 6464 | 4424 | 15276 | | | 10233 |
| 66% | 1997 | 235553 | 55892 | 43033 | 26788 | 15668 | 14980 | 13901 | 8752 | 6348 | 4563 | 13204 | | | 9709 |
| 65% | 1996 | 235271 | 56397 | 41798 | 28520 | 14774 | 15462 | 13494 | 8231 | 7175 | 4762 | 13544 | | | 8444 |
| 57% | 1995 | 224010 | 54562 | 40049 | 28806 | 14864 | 9719 | 12290 | 8915 | 8208 | 4773 | 12147 | | | 8705 |
| 61% | 1994 | 228491 | 58340 | 37139 | 27410 | 14544 | 4767 | 10011 | 9801 | 7483 | 5680 | 12950 | | | 10766 |
| 60% | 1993 | 227084 | 55915 | 38896 | 26711 | 17793 | 2684 | 7659 | 10151 | 7329 | 5978 | 12805 | | | 10222 |
| 67% | 1992 | 237036 | 58403 | 40414 | 28492 | 18521 | | 7615 | 10505 | 8469 | 6342 | 13521 | 9589 | 4097 | 10601 |
| 57% | 1991 | 222728 | 55416 | 36471 | 26364 | 15613 | | 8561 | 6952 | 8847 | 8453 | 11812 | 9536 | 4538 | 7863 |
| 59% | 1990 | 226500 | 55604 | 36102 | 26379 | 15579 | | 8962 | 6718 | 8696 | 8847 | 15374 | 10068 | 4803 | 6226 |
| 57% | 1989 | 223659 | 54360 | 35161 | 26246 | 14630 | | 8962 | 6660 | 8749 | 8862 | 15806 | 10099 | 4803 | 6326 |
| 53% | 1988 | 218209 | 51860 | 37335 | 25741 | 14727 | | 8808 | 7109 | 8807 | 8827 | 14054 | 9844 | 4769 | 6250 |
| 40% | 1987 | 199552 | 44610 | 36744 | 23713 | 13848 | | 9165 | 6534 | 7781 | 8183 | 12851 | 8289 | 5047 | 5359 |
| 22% | 1986 | 173184 | 30220 | 26491 | 26804 | 10443 | | 8301 | 4215 | 11570 | 6553 | 8979 | 8841 | 4970 | 4021 |
| 20% | 1985 | 171109 | 26585 | 25477 | 28092 | 10471 | | 8000 | 4721 | 11755 | 8312 | 8910 | 17935 | 4568 | 3697 |
| | 1984 | 142274 | 17111 | 17168 | 30327 | 6633 | | 4283 | 3481 | 11110 | 8050 | 8697 | 13287 | 4354 | 2339 |
| | 1983 | 132513 | 12587 | 14065 | 27947 | 5579 | | | 2076 | 10618 | 7948 | 8674 | 13047 | 3432 | |
| | 1982 | 132504 | 12867 | 14076 | 27187 | 5671 | | | 2234 | 10544 | 8441 | 8703 | 13080 | 3558 | |
| | 1981 | 128812 | 11060 | 13633 | 27040 | 6785 | | | 2249 | 10311 | 8130 | 8861 | 12786 | 3535 | |
| | 1980 | 125888 | 10578 | 12651 | 26242 | 7063 | | | 1991 | 10147 | 7938 | 8846 | 12804 | 3631 | |
| | 1979 | 122115 | 10187 | 12861 | 24144 | 6833 | | | 1860 | 9634 | 7106 | 7312 | 12693 | 3745 | |
| | 1978 | 123767 | 9816 | 13409 | 26667 | 7166 | | | 2106 | 9505 | 7582 | 6957 | 12029 | 3354 | |
| | 1977 | 119000 | 9871 | 13122 | 24856 | 7115 | | | 2335 | 9246 | 7442 | 6448 | 11236 | 3622 | |

Exprimé en milliers de voyageurs-kilomètres

Source : Annuaire Statistique des Transports de la Direction Régionale de l'Équipement du Languedoc-Roussillon

<http://www.languedoc-roussillon.equipement.gouv.fr/transamena/Observatoires/ORT/voyageurs/fer/ASTFrequentationTER.htm>

Pour nous contacter

A.D.T.C. 34

**Association pour le Développement
des Transports en Commun de l'Hérault**

41, rue André Chamson, 34090 Montpellier

ADTC34-FNAUT@wanadoo.fr

F.N.A.U.T.

**Fédération Nationale
des Associations d'Usagers des Transports**



<http://www.fnaut.asso.fr> - contact@fnaut.org

32 rue Raymond Losserand 75014 Paris

La FNAUT LANGUEDOC-ROUSSILLON

Délégation régionale : FNAUT Languedoc-Roussillon
c/o Michel Pieyre, 38 rue Tour Gayraud, 34000 Montpellier

Représentant régional : Patrice Loisel
17 rue du Mal Marmont, 37170 Castelnau le Lez
tél. : 04 67 63 00 59 - 06 16 30 65 70
courriel : patrice.loisel@ensam.inra.fr