REORGANISATION DE LA DESSERTE LE MANS / SAINT-NAZAIRE

Synthèse

❶ Fiche signalétique

Maîtres d'ouvrage :
Région des Pays de la Loire.

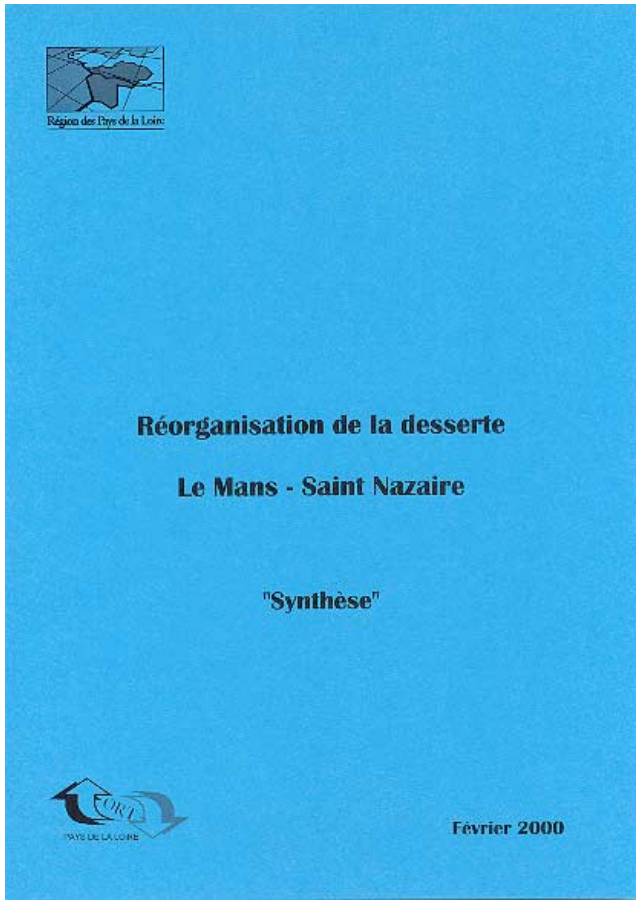
Maître d'œuvre :
O.R.T. Pays de la Loire.

Date d'édition :
Février 2000.

Pagination :
71 pages.

Contenu :
Texte, tableaux, graphiques et cartes.

Mots clés :
Reflet 2, TER, TGV, Interloire, SNCF, cadencement, routier, ferroviaire, jour ouvrable de base, temps de parcours, horaire, fréquence, gare, pointe de la demande, adéquation offre / demande.



Document complet disponible sur simple demande à :

O.R.T. Pays de la Loire
Observatoire Régional des Transports
Association Loi 1901

3, rue Célestin Freinet - BP 90409
44204 NANTES Cedex 2

http://www.ort-pdl.org

02 51 82 55 90

02 51 82 41 51

❷ Résumé de l'étude

PREAMBULE

La Région[1] des Pays de la Loire a confié à l'O.R.T. le diagnostic d'un projet de réorganisation et d'amélioration des liaisons TER entre Le Mans et Saint-Nazaire / Le Croisic en relation avec un renforcement des fréquences des T.G.V. sur Paris décidé par la SNCF. L'O.R.T. s'est engagé sur la réalisation d'un tel diagnostic compte tenu de son intérêt méthodologique et de la disposition d'un modèle (REFLET2) qui avait déjà fait ses preuves lors de l'étude du Schéma Régional Transport. Ce modèle REFLET 2[2] a confirmé ses performances, notamment sa fiabilité et sa facilité d'utilisation.

L'idée directrice retenue a été, plutôt que de laisser les contraintes d'infrastructures décider de l'organisation des trains, de connaître d'abord la demande de déplacements, pour ensuite voir ce qu'il est réaliste de faire. A partir de la demande de déplacements, de l'estimation de la fréquentation des trains, il est possible alors d'apprécier l'intérêt des horaires projetés, d'envisager d'autres horaires plus adaptés compte tenu des contraintes et déboucher sur un plan d'organisation des trains optimal compte tenu des créneaux horaires disponibles.

Les conditions de réalisation du diagnostic ont été rendues difficiles par un délai très court (1 mois et demi entre la commande et la remise des résultats). Toutefois, grâce à la SNCF qui a apporté à l'O.R.T. les informations utiles, le délai fixé par la Région a pu être respecté. Les D.D.E. de Loire Atlantique, du Maine et Loire, de Sarthe, le C.R.I.C.R de Rennes, les sociétés d'autoroute A.S.F. et Cofiroute ont contribué par ailleurs à l'ajustement du modèle en apportant gracieusement leurs données sur les trafics routiers et autoroutiers. Qu'ils en soient ici vivement remerciés.

Les principaux résultats sont présentés de manière synthétique sous forme du document "Synthèse". L'ensemble des données de base et les résultats obtenus, les difficultés rencontrées, la méthode adoptée et les outils utilisés sont présentés dans un autre document intitulé "Annexe". Cette annexe peut être communiquée sous réserve de l'accord de la Région, de la SNCF, de l'A.S.F. et Cofiroute.

Avertissement :
Le diagnostic a été réalisé sans tenir compte des contraintes d'exploitation (non prévu dans la commande).
Les estimations de fréquentation ont été établies à partir de l'année 1998 (période hiver). Il convient donc d'ajouter à ces estimations pour les comparer à la situation actuelle :

- les effets spécifiques du "cadencement" et des campagnes de promotion associées,
- l'accroissement normal de fréquentation pour une année ultérieure.

(1) La Région des Pays de la Loire est engagée dans l'expérimentation de la régionalisation des transports ferroviaires de Voyageurs (plus de 300MF, dont 272 MF Etat en 1998).

(2) Le modèle REFLET 2 est déjà installé dans 5 régions françaises (Basse Normandie, Bourgogne, Bretagne, Languedoc-Roussillon et Pays de la Loire). Il peut l'être par l'O.R.T. dans toute autre région. Un "manuel de l'utilisateur" permet, après une formation personnalisée, une gestion autonome du modèle.

TEST DU PROJET D'ORGANISATION DES TRAINS ET PROPOSITIONS

Nantes – Angers

La nouvelle organisation des trains ne se traduit pas par une amélioration significative dans le sens Nantes - Angers, malgré les deux trains supplémentaires :

- Le doublement des T.G.V. (8818 à 9h38 et 7866 à 9h43) 20 à 30 minutes après le TER de 9h15 (98132) fait baisser légèrement la fréquentation du TER sans que l'ensemble des trois trains n'y gagne beaucoup.
- Le remplacement du TER 6308 (TRN) de 14h39 par un T.G.V. (8836 à 14h38) fait perdre aux TER quelques clients.
- L'"Interloire" du soir (98008) perd quelques clients avec deux T.G.V. l'encadrant à moins de 20 minutes d'intervalle (8862 et 7890), avec en outre un nouvel horaire le rapprochant du TER 86740 (23 minutes → 5 minutes).

Au total, les T.G.V. gagnent les quelques points que les TER (hors "Interloire") perdent.

Propositions :

- Avancer le TER de 8h50 à 8h30 (à la pointe de la demande du matin), sans que cela ne concurrence sérieusement les TGV de 8h08 (8812) et 8h18 (706), les clientèles n'étant pas les mêmes en bonne partie, les intervalles entre l'"Interloire" de 7h44 et le TER 9h17 (98132) devenant alors égaux.
- Retarder le TER de 17h46 (98158) à 18 heures pour mieux exploiter la pointe du soir et mieux répartir les TER dans le temps (3508 à 17h13, 98158 à 18 h et "Interloire" 98008 à 18h56).

Angers - Nantes

Une amélioration sensible (+ 6 % de clientèle) est relevée dans le sens Angers-Nantes avec :

- Nouveau TER rapide à 8h15 (35 mn) qui se situe avec l'ancien TER de 8h33 (98123) à l'heure de pointe de la demande (gain de l'ordre de 50 % en voyageurs).
- Création d'un "Interloire" supplémentaire à 18h56 (98007) qui permet de gagner des clients, au dépend toutefois pour partie du TER de 18h43 (86735) et en allégeant aussi le T.G.V. de 19h12 (8849). Le bilan d'ensemble est positif (plus de 20 %, avec - 45 % sur le T.G.V. et + 140 % pour les TER).
- L'"Interloire" de 19h55 (98011) gagne quelques voyageurs au dépend du T.G.V. 8861 qui voit son horaire d'arrivée se rapprocher de celui du TER (20h08 → 20h04).

Par contre, une diminution de la fréquentation du TER de 18 h (98159) apparaît avec le remplacement du T.G.V. de 17h45 par deux T.G.V. à proximité, celui de 18h08 (8843) et de 18h13 (731).

Propositions :

- Plutôt que de retarder le TER de 10h13 (98139) à 10 h 19, l'avancer plutôt avec une heure d'arrivée aux alentours de 9h45, la demande étant sensiblement plus forte (d'au moins 30 %), soit plus d'une demi heure après l'Interloire de 9h11 (98001) et avant le T.G.V. de 9h52 (8805).
- Retarder légèrement l'"Interloire" supplémentaire de quelques minutes (de 18h56 à 19h10) pour mieux répartir l'offre TER dans le temps : 18h (41 mn de parcours), 18h30 (51 mn avec arrêt à Ancenis), 19h10 (40 mn).
- Bien adapter les horaires des transports collectifs urbains aux horaires des trains. Par exemple, l'horaire du bus 31 à Nantes, pourrait être mieux calé sur l'horaire d'arrivée du TER de 19h55 (98011).

Angers - Le Mans

L'amélioration de l'attractivité de la liaison est très nette (+ 21 % de voyageurs). C'est surtout l'offre TER qui s'améliore fortement (+ 70 %) :

- Le TER 86706 qui assure les dessertes de gares intermédiaires voit son temps de parcours diminuer sensiblement (de 65 mn à 59 mn). Son horaire est en outre avancé de près de 10 mn (8h45→8h36), ce qui lui permet d'être au milieu de la pointe de la demande du matin. Enfin, l'intervalle avec le T.G.V. concurrent (706) augmente (son horaire d'arrivée passe de 8h57 à 9 heures) et le temps de parcours de ce TGV croît de 4 minutes (38 mn → 42 mn).
- Le TER supplémentaire (grâce à l'extension de la liaison Sablé Le Mans à Angers) de 18h53 (86738) permet une amélioration sensible de l'offre.

Toutefois le déplacement de l'horaire du TER 86714 de 13h40 à 13h55 l'éloigne d'un certain optimum de la demande. Le nouveau T.G.V. à 13h19 (8826) le concurrence un peu par ailleurs.

Propositions :

- Maintenir le précédent horaire pour le TER 86714 (12h32 à 13h40), train à vocation de desserte et intéressant une clientèle spécifique.
- Créer un nouveau train rapide et grand confort (type "Interloire"), aucun TER n'assurant la liaison avec un temps de parcours comparable à celui des T.G.V. (de 65 mn environ pour les TER, de 40 mn pour les T.G.V.). Son horaire serait calé sur le milieu de la pointe du soir (18h40).

Le Mans - Angers

Il n'y a pas d'amélioration significative dans l'autre sens malgré un TER supplémentaire rapide, certains trains se faisant concurrence :

- Le TER supplémentaire "rapide" de 7h40 (50 mn) vient prendre la plus grande partie de la clientèle du TER 86701 de 7h33 (68 mn). Il n'y a pas complémentarité entre les deux trains, mais concurrence au bénéfice du TER le plus rapide.
- Le TER de 9h11 et le T.G.V. de 8h52 (8805) voient leurs horaires inversés (respectivement 8h47 et 9h14), le TER 86719 étant remplacé par le TER 86711 avec un temps de parcours de 77 minutes (contre précédemment 56 minutes). Le bilan est une baisse de clientèle de près d'un tiers.

Propositions :

- Mettre le TER le plus rapide (50 mn) à la pointe de la demande (8h30 pour les trafics routiers) et en faire un train grand confort type "Interloire" (idem dans l'autre sens).
- Retarder le TER 86711 à 9 heures pour l'éloigner du TER le plus rapide et renforcer le cadencement.
- La période de pointe du matin apparaissant mieux couverte que celle du soir (5 trains le matin de 7h30 à 9h30, 3 trains le soir de 18 heures à 20 heures, il peut être suggéré un train rapide grand confort à 18h50, le TER de 18h18 (86739) étant avancé d'une dizaine de minutes (∼ 18h10).

Nantes - Saint Nazaire

L'augmentation du nombre de trains (18 trains → 24 trains entre 7 heures et 21 heures) se traduit par une amélioration modeste (+ 6 % en voyageurs), ce qui laisse penser que l'adaptation à la demande n'est pas à l'optimum et/ou qu'il y a concurrence entre les trains :

- de 16 heures à 20 heures, il y a stagnation malgré le remplacement d'un T.G.V. par un TER dont les conditions d'accès sont plus attractives : les deux TER de 18h01 et de 18h15 se font quelque peu concurrence, les usagers se répartissant plus volontiers sur le train le plus rapide (45 mn contre 55 pour le 87716). Le TER de 18h44 (87726) qui paraît assez attractif du fait notamment de son temps de parcours relativement faible (40 minutes), n'assure plus que la liaison avec Savenay. Il n'est remplacé par aucun train dans le créneau horaire de 18h30 à 19 heures, créneau bien situé cependant dans la pointe de la demande (17 heures à 19 heures).
- Le TER de 19h38 (87726) se trouve maintenant concurrencé par le TER plus rapide (87722) de 19h09, soit à peine 30 minutes d'intervalle actuellement avec le TER précédent (87766), et aussi par un T.G.V. à 20 heures (8980) qui remplace un TER pourtant assez attractif (87730).

Propositions :

- Répartir les TER sur l'heure de pointe du soir (entre 17 heures et 19 heures) pour parvenir à un certain cadencement, tout en s'assurant de l'adéquation des horaires avec certaines sorties d'entreprises (Chantiers de Penhoët avec le 87716 et surtout le 86740.
- Le TER 87726 (19h38) pourrait être avancé alors de quelques minutes (19h30) pour mieux couvrir encore la période de pointe. Le TER de 20h17 (87730) pourrait aussi être avancé de quelques minutes (20h10).

Saint Nazaire - Nantes

Avec une augmentation du nombre de trains (16 → 20 entre 7 heures et 21 heures), l'attractivité de la liaison croît de 11 % :

- Le nouveau TER de 8h30 (N1) permet de drainer une bonne partie de la clientèle du matin grâce à son temps de parcours réduit (35 minutes) et à une position centrale par rapport à la pointe du matin (précédemment aucun train entre 7h40 et 8h53).
- Le nouveau TER de 10h38 (N3), du fait encore de son temps de parcours réduit (38 minutes avec un arrêt à Savenay) se révèle attractif, malgré un positionnement en dehors de l'heure de pointe (mais il n'y a pas, à plus d'une heure d'intervalle, de train concurrent.
- Le nouveau TER à 18h42 (N7) est particulièrement attractif avec un temps de parcours de 35 minutes et en se situant pratiquement au milieu de l'heure de pointe du soir (18h45).

Toutefois, certaines baisses d'attractivité apparaissent :

- Le TER de 8h56 (87691) voit sa clientèle chuter avec la concurrence du nouveau TER de 8h30.
- Le TER de 13h29 (87703) voit sa clientèle aussi sensiblement diminuer du fait de la concurrence du nouveau TER de 13h47 nettement plus rapide.
- L'horaire du TER 87705 a été déplacé de 14h44 à 15h14 (un peu au-delà de la pointe secondaire de la demande).
- Le nouveau TER de 18h42 (N7) concurrence directement le TER précédent 87719 de 18h35.
- Le TER 87727 qui partait à 19h59 a été retardé à 20h20 (s'éloigne de la pointe du soir).

Propositions :

- Retarder le TER 87691 de 8h56 à 9h15 ou 9h20, la demande demeurant encore élevée.
- Maintenir l'horaire du TER 87699 à sa valeur actuelle de 12h47 (et non comme envisagé à 12h57) pour conserver l'intervalle avec le TER suivant de 13h29 (87703).
- Déplacer le nouveau TER (N5) prévu à 13h47 aux alentours de 14h30 (au niveau de la pointe secondaire de la demande définie à partir de la route), entre les TER 87703 de 13h39 et 87703 de 15h14.
- Mieux répartir dans les cinq TER entre 17h30 et 20 heures (durée de la pointe du soir) avec les horaires suivants.

Le Mans - Nantes

La fréquentation globale dans le sens Le Mans-Nantes croît sensiblement (+ 5 %) avec un nouveau TER rapide. Toutefois l'amélioration de l'offre semble limitée pour les raisons suivantes :

➢ Les temps de parcours sur certains TGV ont été sensiblement augmentés :

• 18h52 - 20h04 (8861) → 18h44 - 20h08 (8855), soit douze minutes de plus.

• 19h40-21h02 (8869) → 19h39 - 21h11 (8869), soit dix minutes de plus.

➢ Certains TGV sont moins bien situés par rapport à l'heure de pointe :

• Heure d'arrivée au Mans 9h32 → 9h52 (8805), alors que le milieu de la pointe du matin est à 9h15.

• Heure d'arrivée au Mans 21h02 → 21h11 (8869), ce qui l'éloigne de la pointe du soir (18h30 à 20h).

➢ Le rapprochement de certains TGV ne favorise pas le cadencement :

• TGV 8933 - 16h01 et TGV 7827 - 16h26 → 16h12 et 16h27 (heures d'arrivées), l'intervalle passant de 25 minutes à 15 minutes.

• TGV 8869 - 21h02 et TGV 7839 - 21h24 → 21h11 et 21h24 (heures d'arrivées), l'intervalle diminuant de 9 minutes.

➢ Si le nouveau TER de 8h15 permet de gagner près de 40 voyageurs, son horaire paraît trop avancé par rapport à la période de pointe (8h30 à 10h).

Propositions :

➢ Retarder le TER de 8h15 à 8h30 ou 8h40 pour le rapprocher du milieu de l'heure de pointe du matin (9h15), notant que la clientèle potentielle est plus une clientèle "Affaires" qu' "Etudes".

➢ Avancer le TGV prévu à 21h11 (8869) pour le placer dans une période à plus forte demande tout en renforçant le cadencement, soit aux alentours de 20h40 (heure d'arrivée).

➢ Mettre un TER rapide sur la période de pointe du soir sous réserve de respecter un certain cadencement.

Nantes - Le Mans

La nouvelle organisation des trains ne se traduit pas par une augmentation significative de la fréquentation globale :

➢ Le TER 86706 prévu à 8h36 (heure d'arrivée au Mans), quoique situé au milieu de la période de pointe du matin, draine une clientèle relativement faible (moins de 20 voyageurs sur Nantes - Le Mans). Ceci est du à un temps de parcours pour ce train de desserte relativement élevé (118 minutes contre 72 mn pour les TGV les plus rapides).

➢ Le TGV de 14h51 (8834) est remplacé par un TGV à 15h19 (8836) dans une période plutôt creuse.

➢ Le temps de parcours de certains TGV a été sensiblement augmenté :

• 9h10 - 10h25 (7860) → 9h00 - 10h19 (8818), soit + 4 minutes.

• 18h41 - 20h03 (82 mn) → 18h34 - 20h03 (89 mn), soit + 7 minutes (TGV 7890).

Propositions :

➢ Mettre en place un TER sur la période de pointe du soir (aucun TER le soir) et si possible au milieu de la pointe de la demande (18h00 à 18h30). Il serait alors très souhaitable de déplacer le TGV prévu à 18h19 (8852) de manière à favoriser au maximum le cadencement (intervalle 35 mn).

➢ Retarder le TGV 706 prévu à 9 heures (heure d'arrivée) à 9h15, avancer le TGV 8818 prévu à 10h19 à 10 heures de manière à favoriser le cadencement sur la période de pointe du matin.