

**GROUPE INTERDISCIPLINAIRE DE RÉFLEXION  
SUR LES TRAVERSÉES SUD-ALPINES ET L' AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE MARALPIN**

Association Loi de 1901 enregistrée au J.O. du 13 mars 1996  
Agréée pour la protection de l'environnement pour la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Arrêté préfectoral PACA n° 2004-277 du 9 septembre 2004)  
Membre de la Mission Opérationnelle Transfrontalière (DIAC) et de la COFHUAT

SECRETARIAT : Jacques Molinari 49 avenue Cernuschi - F - 06500 MENTON  
Tél/Fax : 33 (0)4 93 35 35 17 - Courriel : gir.maralpin@wanadoo.fr ; Internet : www.gir-maralpin.org

**Comité de ligne Riviera - Monaco, le 16 décembre 2010**

●  
**Observations du GIR Maralpin  
sur les situations d'exploitation dégradées  
de la desserte ferroviaire de la Riviera**

●  
**Propositions pour y remédier,  
améliorer la robustesse d'exploitation et augmenter la capacité de la ligne**

*Les observations qui suivent se réfèrent à des travaux antérieurs du GIR Maralpin, travaux portant sur la capacité de la ligne littorale et sur les effets à attendre de la mise en service d'un troisième voie entre Antibes et Cagnes-sur-Mer, puis entre cette dernière gare et Nice (pour autant que la réalisation d'une 3<sup>ème</sup> voie soit réalisable entre Nice-St-Augustin et Nice-Ville).  
Ces présentes observations, de caractère provisoire, seront complétées et intégrées dans une note plus générale devant exprimer l'avis du GIR Maralpin sur les schémas de desserte ferroviaire sur le territoire régional aux horizons 2012, 2023 et 2040.  
Cette note constituera de ce fait une contribution du GIR Maralpin à la concertation engagée par RFF dans le cadre de la poursuite du Projet LGV-Paca*

**Le contexte**

Les présentes observations se réfèrent aux épisodes d'exploitation dégradée qui se sont succédés sur la ligne, et s'inscrivent dans les réflexions engagées sur la mise en place d'un *système ferroviaire global et performant* en région Provence-Alpes-Côte d'Azur avec la réalisation de la ligne nouvelle du projet LGV-Paca.

Sur la Riviera, plus que sur les autres sections de la ligne littorale, la ligne ferroviaire est sujette à des incidents d'origine anthropique (incendies, chutes de véhicules, suicides, etc.) mais plus encore à des risques naturels [chutes de rochers, notamment à Villefranche, Beaulieu et Eze, et éboulements ou coulées de boue (récemment sur le secteur italien)] dont l'inventaire et leurs conséquences sur l'exploitation restent à dresser.

Les perturbations de plus grande ampleur sont cependant imputables aux désordres survenus sur l'extrémité Est du Tunnel de Monte Carlo [cf. Annexe] désordres qui ont conduit à des situations dégradées de longue durée et de grande ampleur.

**Les avatars du tunnel de Monte Carlo**

**L'interruption totale des circulations dans le tunnel [juin 2003 à février 2004]**

Le 18 juin 2003, sur l'alerte d'un conducteur de trains et le constat de désordres mettant en péril la structure du tunnel<sup>1</sup>, la SNCF le fermait et, sous la maîtrise d'ouvrage de RFF, engageait alors les moyens de sauver l'ouvrage de l'effondrement par des travaux de renforcement. Ces travaux qui ne furent achevés qu'en février 2004<sup>2</sup>, s'accompagneront d'une interruption totale des circulations de bout en bout de la ligne internationale pendant huit (8) mois<sup>3</sup>.

Pendant cette période, les relations régionales entre Nice et Monaco sont restées assurées par des TER, circulant selon les horaires normaux ; les relations entre Menton et Vintimille ont également été assurées par des TER, avec toutefois un service réduit<sup>4</sup>.

Afin de maintenir une continuité entre Menton et Monaco, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, en tant qu'autorité organisatrice des transports, a alors mis en place avec la SNCF, son exploitant ferroviaire, des services routiers de substitution afin de maintenir les relations sur cet axe important du transport ferroviaire régional. Le service de substitution comprenait, en plus de la mise en place de cars, l'accueil et l'orientation des voyageurs régionaux dans les gares de Monaco et de Menton. Vingt personnels et plus de 30 cars ont été ainsi mobilisés pour assurer l'ensemble du trafic entre Nice, Monaco, Menton et Vintimille.

Cependant, ces dispositions se révélant extrêmement difficiles à assurer du fait de l'encombrement routier, ce système de navettes a été amendé par prolongement des navettes ferroviaires Vintimille-Menton jusqu'à la halte temporaire de St-Roman<sup>5</sup>, dite du Monte Carlo Country Club, située sur la commune de Roquebrune-Cap-Martin à proximité du Portail Est du tunnel de Monte-Carlo.

La liaison entre cette halte et la gare de Monaco étant assurée cette fois par des navettes d'autobus urbains spécialement affrétés.

### **L'exploitation sur une seule voie du 25 mai 2010 au 11 décembre 2010**

L'apparition de nouveaux désordres (se manifestant par une déformation de l'ensemble de la structure du tunnel) a inféré la nécessité d'y remédier en substituant au radier actuel un radier en béton armé dont la résistance pourra s'opposer aux poussées du terrain, et en reconstruisant partiellement les piédroits de l'ouvrage [cf. planche page 4].

Les dispositions prévues pour ce faire ont consisté en l'échelonnement des travaux en deux tranches, concernant successivement l'un puis l'autre des piédroits concernés.

Cet échelonnement a été conçu de manière à autoriser l'exploitation de l'ouvrage en voie unique, sur l'une, puis l'autre voie non directement concernée par les travaux.

La durée de chacune des tranches a été initialement estimée à 4 mois pour une durée totale estimée à 9 mois, mais le déroulement de ces travaux a été notablement perturbé puisque, près de 7 mois plus tard, seule l'une des tranches a fait l'objet de travaux, les circulations ayant toutes été effectuées sur la seule voie 1 (Paris-Vintimille).

Au cours de cette période de près de sept (7) mois, le mode d'exploitation mis en œuvre a reposé sur la dissociation des circulations de part et d'autre de Monaco, sauf pour quelques circulations internationales (fret, quelques trains grandes lignes, notamment pèlerinages) et, en fins de semaine, pour la paire de TGV Paris-Vintimille.

Les infrastructures de la Gare de Monaco s'y prêtant (3 voies à quai), l'exploitation Ouest a pu être maintenue inchangée (comme ce fut le cas lors de période de suppression totale des circulations 2003-2004). En revanche, la desserte Est a été fortement amoindrie par l'exploitation en voie unique entre

---

<sup>1</sup> [http://www.batiweb.com/actualites/monaco\\_coup\\_de\\_samu\\_pour\\_un\\_tunnel\\_494.html](http://www.batiweb.com/actualites/monaco_coup_de_samu_pour_un_tunnel_494.html)

<sup>2</sup> LAMUQUE Pierre; Tunnel ferroviaire de Monte-Carlo : Renforcement d'une zone dégradée ; Revue générale de chemins de fer ; mars 2006

<http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsid=17685069>

<sup>3</sup> au point de devoir procéder au rapatriement, par les lignes Vintimille-Breil et Breil-Nice, des matériels stationnés à Vintimille

<sup>4</sup> Conseil Régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur - 06/08/2003 <http://www.redac.info/?communiqu=31903>

<sup>5</sup> Cette halte, qui n'est pourvue que d'un quai aménagé en bordure sud de la voie 2, n'est utilisée qu'en circonstances événementielles (notamment tournois de tennis).

Menton et Monaco et en navette entre Vintimille et Monaco, imposant un cadencement d'au mieux 40 minutes [cf. diagrammes SNCF page 5].

### **Comment faire face au mieux aux nécessités de conforter et de sécuriser l'ouvrage ?**

#### **Une situation désespérante pour les usagers**

Les dispositions adoptées lors de la dernière campagne de travaux ont eu un impact traumatisant sur une grande partie de usagers de la ligne, tant pour les liaisons Monaco-Vintimille (considérablement amoindries) que pour les traversées de la Principauté (affectées par les ruptures de charge et les délais de correspondance).

Du fait, à la fois des améliorations apportées récemment à la desserte du Littoral (cadencement) et de l'engouement pour le rail induit par les difficultés de circulation et de stationnement (à Monaco notamment) et par l'augmentation des coûts d'usage des véhicules automobiles, le nombre d'usagers affectés par la situation dégradée a considérablement augmenté depuis l'épisode 2003/2004. Il en a été de même des difficultés d'exploitation ferroviaires à surmonter. En effet, à l'époque de la fermeture totale de l'ouvrage, le nombre de dessertes TER de la Riviera n'était que de l'ordre de 60 circulations quotidiennes, alors qu'il s'est élevé depuis à la centaine (100).

#### **Comment réduire la section exploitée à voie unique**

Au moment même de l'annonce de la décision prise par les administrations ferroviaires d'adopter le dispositif décrit, le GIR Maralpin avait, sans attendre, questionné la *Direction régionale RFF des projets d'investissements*, non pas sur l'exploitation en voie unique sous le tunnel en travaux, disposition courageuse et coûteuse qui a pour mérite le maintien de la ligne en exploitation, mais sur l'exploitation en voie unique entre Menton et Monaco, et sur les moyens de réduire la longueur de celle-ci.

Ces moyens sont de deux natures :

- Franchissement du tunnel en interpénétration des deux voies (à quatre files de rails avec pose d'appareils de voie amont et aval relativement simples, mais avec, pour contrainte notable, le déport des circulations correspondantes au détriment du gabarit laissé disponible pour les espaces travaux.
- Implantation, au plus près du tunnel, de jonctions croisées (communications IPCS) permettant le report des circulations d'une voie sur l'autre et l'exploitation à double voie depuis Menton.

Le coût de la seconde des dispositions est notablement plus élevé puisqu'il implique également la réalisation de cantons supplémentaires d'IPCS (Installations permanentes de contre sens).

De telles dispositions auraient mérité d'être examinées, dès lors que les travaux de confortement du tunnel étaient connus devoir se dérouler sur près d'une année et que les administrations ferroviaires disposaient en outre du long délai d'expertises préalables et d'appel d'offres.

Elles le méritent encore puisqu'il appert que les travaux engagés semblent loin d'être achevés en décembre 2010 et que la rumeur laisse entendre que leur première tranche ne l'est pas non plus.

#### **Un investissement opportun à court terme et justifié à long terme**

D'autres raisons militent pour que soit examiné attentivement la seconde des dispositions, à savoir l'implantation d'une paire de communications, au niveau de la gare de Cap Martin-Roquebrune par exemple, sur le long alignement qui s'y prête particulièrement.

Un tel investissement peut certes en partie se justifier pour pallier partiellement l'exploitation dégradée résultant de la traversée du tunnel de Monaco en voie unique, mais il se justifierait pleinement,

- à court terme pour faciliter la desserte événementielle de la halte temporaire de Saint-Roman (unique quai bordant, côté mer, la voie 2)

- à long terme pour améliorer la robustesse de la ligne dont on sait qu'elle est fortement affectée par les risques naturels et anthropiques, et qu'elle sera de plus en plus sollicitée à la fois pour assurer la desserte littorale et les liaisons internationales.

### Pour une conception prospective de l'infrastructure ferroviaire

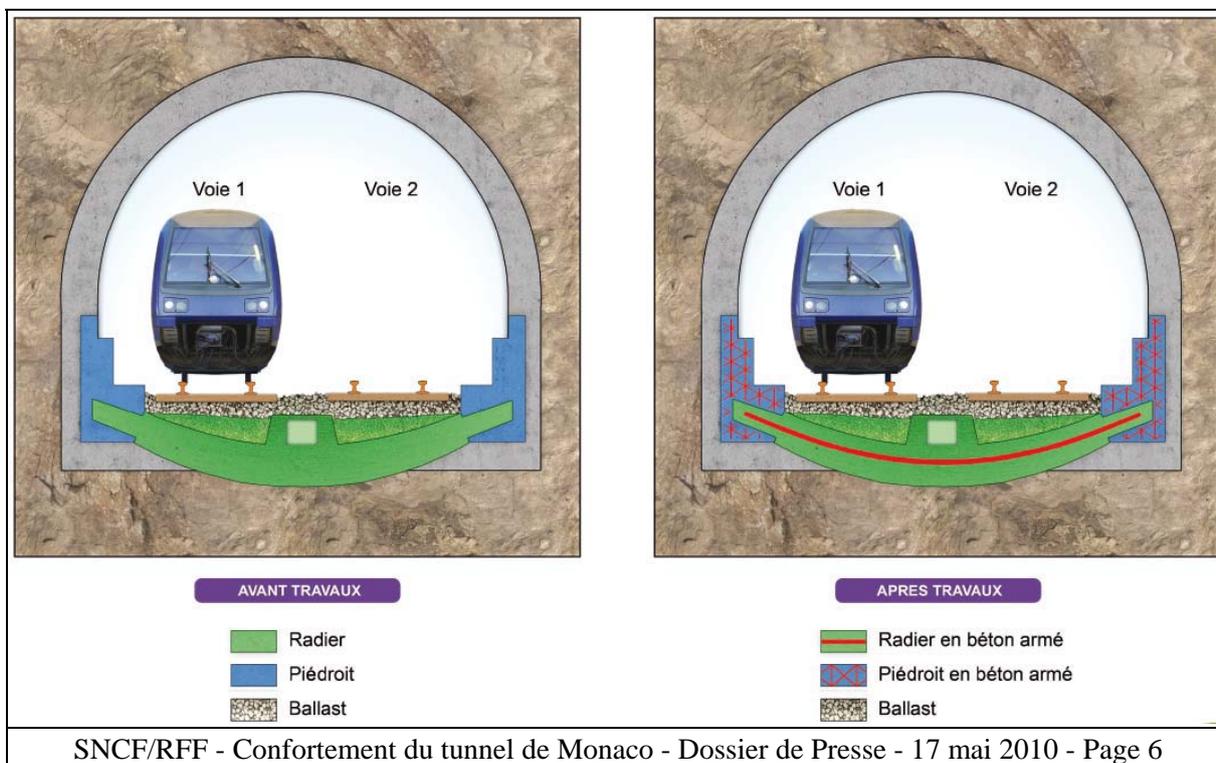
L'inscription de toutes les réflexions relatives à l'exploitation présente dans une perspective à moyen et à long terme est une impérieuse nécessité qui n'est toujours pas de mise aujourd'hui. En dépit des avertissements que n'a cessé de lancer le GIR Maralpin, depuis sa création, au sujet de la préservation des emprises ferroviaires, en dépit des questions posées lors de divers Comités de ligne aux représentants du Conseil régional et des administrations ferroviaires, les emprises de la voie de débords de la Gare de Beaulieu-sur-Mer ont été sacrifiées à un projet immobilier alors qu'elles constituaient l'emplacement, idéalement situé à mi-parcours Nice-Monaco, d'une voie d'attente notamment pour la desserte de Monaco en évènementiels



### Annexe - Rappels sur la déviation ferroviaire de Monaco

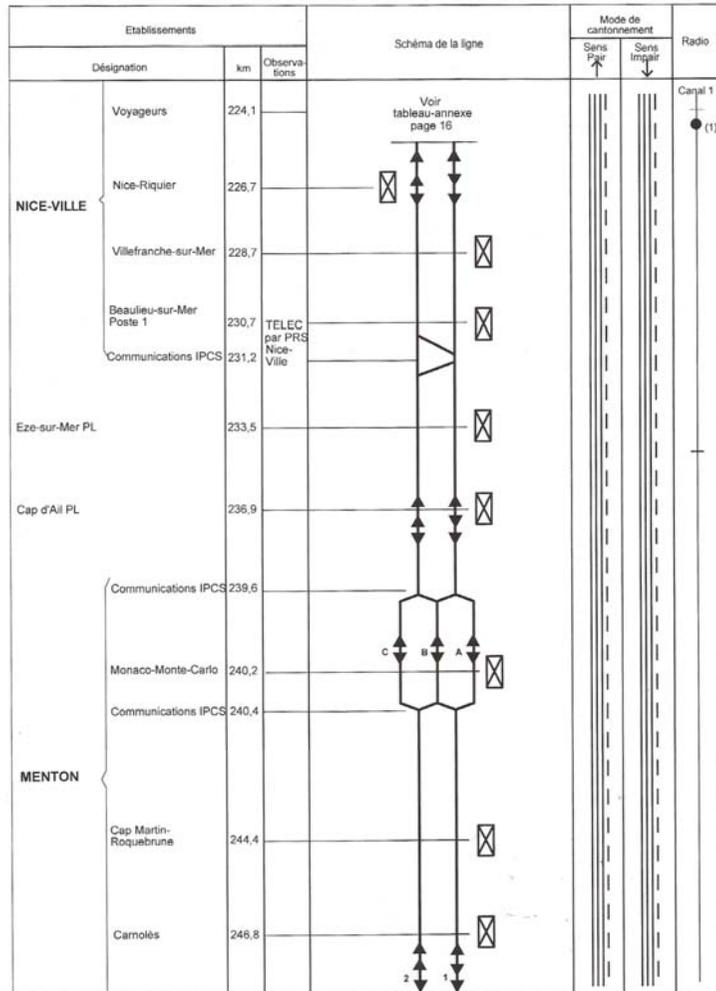
La mise en souterrain de la ligne ferroviaire (ligne historique du PLM) à la traversée de la Principauté de Monaco s'est effectuée en deux étapes. La première, qui visait à la suppression de la gare de Monte-Carlo implantée sur un promontoire dominant le port (à l'aplomb du Casino), a consisté en l'exécution de 1958 à 1964, d'un tunnel (Tunnel de Monte-Carlo) entre la frontière Est de la Principauté et le vallon de Ste Dévote. La seconde, réalisée de 1993 à 1999, a consisté à remplacer la gare à ciel ouvert de Monaco La Condamine par une gare souterraine à l'aplomb du vallon de Ste Dévote et en prolongement du tunnel précédent.

L'ensemble s'étend de la frontière Ouest (Cap d'Ail) à la frontière Est (Roquebrune-Cap-Martin) sur une longueur développée de 3491 m.



SNCF/RFF - Confortement du tunnel de Monaco - Dossier de Presse - 17 mai 2010 - Page 6

MARSEILLE-SAINT CHARLES - VINTIMILLE (suite)

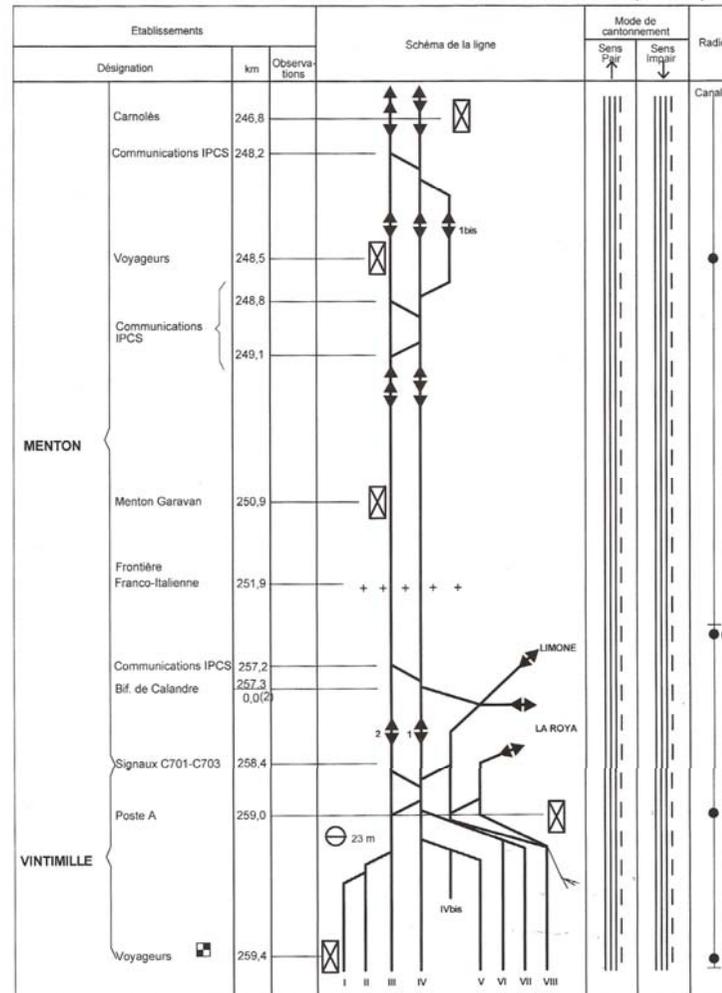


(1) Installé au poste central de NICE-VILLE

Texte publié par RFF et intégré dans le système de prescription sous la référence : OP1511

RT 5200

MARSEILLE-SAINT CHARLES - VINTIMILLE (suite)



(1) Installé à MENTON - Voyageurs  
(2) kilométrage du raccordement de Calandre

RT 5200

Texte publié par RFF et intégré dans le système de prescription sous la référence : OP1511

SNCF  
Infrastructures  
Circulation PACA  
Fascicule  
Horaires  
5203  
[extrait]

- La ligne est équipée d'installations permanentes de contre-sens (IPCS)
- En exploitation courante, les circulations s'effectuent sur voie de gauche :  
voie 1 (sens Nice-Vintimille)  
voie 2 (sens Vintimille-Nice)
-