

BASE DE DONNEES DES BIENS IMMOBILIERS

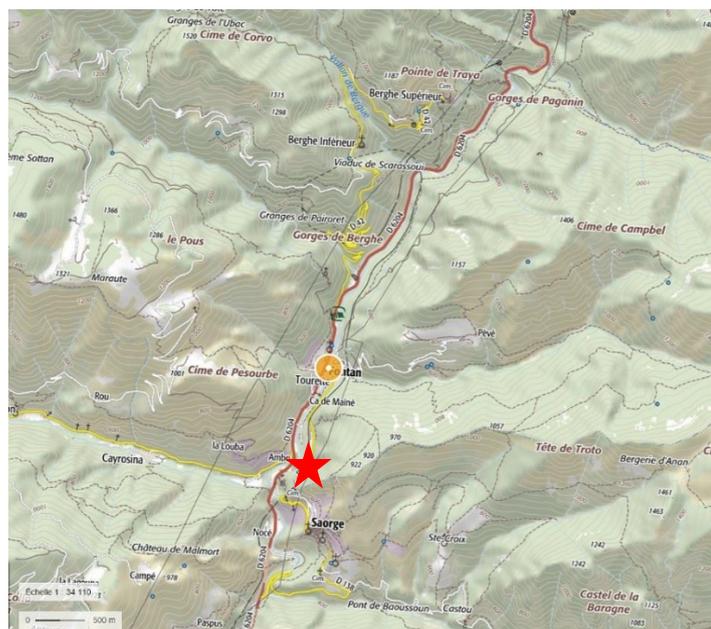
Référencement du bien

Code base données	FO-1-I-f-En-A1-V1-2
Dénomination	Ouvrages ferroviaires PLM de Fontan - Saorge
Type	Bâtiment / Ouvrage d'art / Site aménagé
Localisation	1) Gare : Route RD 38, entre le village de Fontan et celui de Saorge 2) Autres ouvrages : voir cartographie
Coordonnées GPS	1) Gare : 43°59'48" N – 7°33'06.5" E 2) Autres ouvrages : voir cartographie
Nature	Système d'ouvrages à vocation semblable
Vocation initiale	Civile / Industrielle
Vocation actuelle	Civile / Industrielle
Usage initial	Transport de passagers et de fret.
Usage actuel	Transport de passagers, affectations diverses.
Propriétaire	SNCF
Protection légale	Pas de protection officielle hormis servitude SNCF
Mots clés	Fontan, Saorge, Roya, chemin de fer, gare, voie ferrée, ferroviaire, train, viaduc, tunnel, boucle de Berghe, Scarassoui.

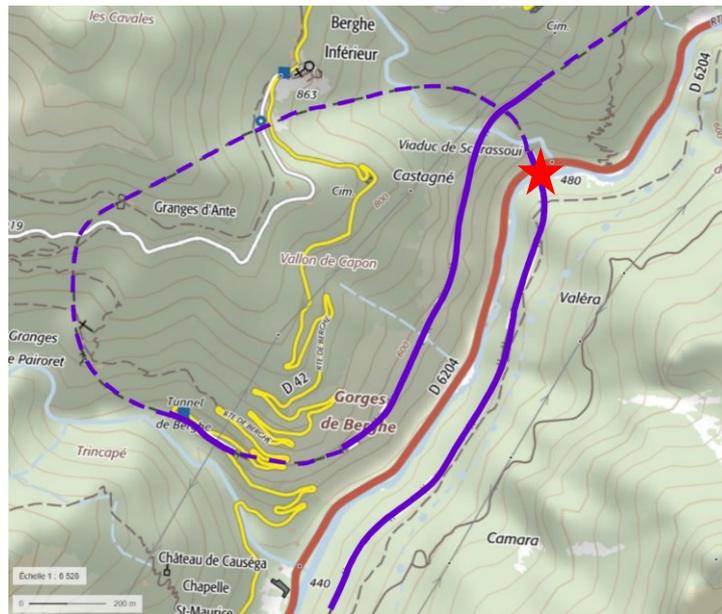
Informations sur la situation du bien

- Accès** 1) Gare : Au départ de la route RD 6204 dans le village, prendre la route RD 38.
2) Autres ouvrages : souvent visibles depuis la route RD 6204. Voir cartographie

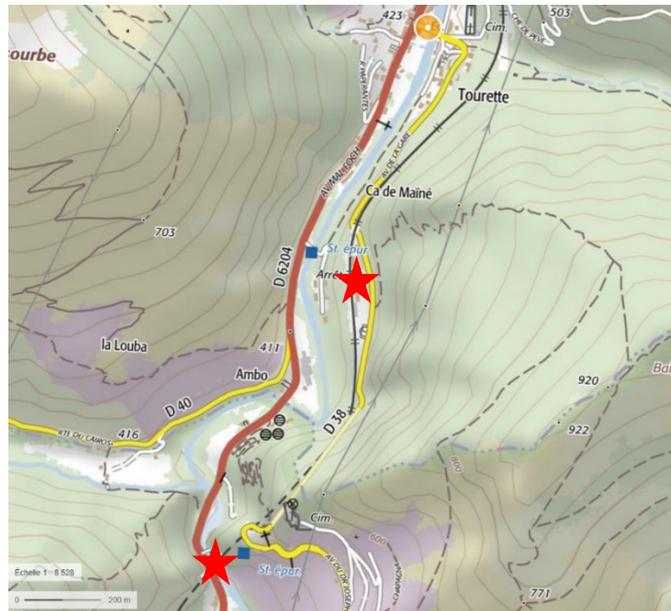
**Éléments
cartographiques**



Localisation de la gare de Fontan – Saorge entre les deux villages. (© geopotal.gouv.fr)



Tracé de la boucle ferroviaire hélicoïdale de Berghe et localisation du viaduc de Scarassoui, au nord de Fontan. (© geopotail.gouv.fr)



Localisation du viaduc de Saorge au sud, et de la gare de Fontan-Saorge plus au nord. (© geopotail.gouv.fr)

Contexte / implantation

- 1) La gare de Fontan-Saorge a nécessité d'importants terrassements dans la pente naturelle du site, pour la création d'une plateforme pouvant accueillir la gare, les voies et les bâtiments annexes, à l'altitude souhaitée.
 - 2) Certains viaducs longent des versants abrupts et irréguliers, en rive droite ou gauche de la Roya. Le rythme de leurs arcades soutenant les lignes de voies légèrement incurvées, les détache dans le paysage de garrigue rocheuse.
- Les remarquables viaducs de Nocé / Ambo (Saorge) et de Scarassoui (Fontan) franchissent respectivement les gorges de Saorge et de Berghe, au dessus de la route et de la Roya.

Accessibilité externe

- 1) Gare de Fontan-Saorge : Accès autorisé et facile, stationnement à proximité.
- 2) Autres ouvrages : Souvent visibles depuis la route RD 6204, rares possibilités de stationnement en contrebas.

Conditions de visite

Ouverture au public permanente des abords. Intérieur de la gare non accessible. Abords des voies dangereux en raison de la circulation des trains. Parcours en train de l'ensemble de la ligne accessible à tous et payant. Voir horaires sur les sites internet des exploitants (SNCF et Trenitalia)

Informations descriptives et historiques

Caractéristiques générales du bien

La ligne de chemin de fer entre Nice et Cuneo, passant par Breil-sur-Roya où se fait la connexion vers Ventimiglia, a longtemps permis la liaison directe quotidienne vers Torino.

Les installations ferroviaires de la gare de Fontan-Saorge, mises en service en 1928, ont été calibrées, en relais avec celles de Breil, pour le trafic voyageur et marchandises transfrontalier à cette époque (Tende était alors en Italie).

La gare de Fontan – Saorge, comme l'ensemble des bâtiments réalisés pour la compagnie Paris – Lyon – Méditerranée (PLM) pendant les années 1920 est caractérisée par une standardisation qui lui confère une identité architecturale lisible dans le paysage.

Les viaducs de franchissement des irrégularités des versants abrupts ont également une signature reconnaissable par leurs arcs de soutènement et leurs parements soignés en calcaire clair ou en roche violette de Berghe.

Les deux viaducs de franchissement de la Roya ont été implantés sur des étroitures des gorges de la Roya, sous Saorge (Nocé / Ambo) et sous Berghe (hameau au nord de Fontan). Les ouvrages d'origine ont été détruits pendant la seconde guerre mondiale, puis reconstruits en 1978.

La boucle de Berghe permet une prise d'altitude progressive en direction de la gare de Saint-Dalmas de Tende, en rallongeant le trajet par une boucle hélicoïdale dans la montagne. Elle comprend le long tunnel de Berghe (1,883 km, pour un gain de 90 m de dénivelé) et d'autres tunnels de moindres longueurs. A la sortie amont, la voie longe la rive droite en direction de Tende, dominant la voie se trouvant en rive gauche et le Viaduc de Scarassoui qui mène à l'entrée aval de la boucle.

Bien que la ligne soit à voie unique, le tunnel de Berghe a été creusé au gabarit double voie, en raison de sa longueur, afin de faciliter son aération, du temps de la traction à vapeur. Ce tunnel possède deux chambres de défense fortifiées près de l'entrée au bout du viaduc de Scarassoui.

Eléments d'intérêt historique et archéologique

En 1902 la compagnie PLM fut missionnée pour réaliser et équiper une ligne ferroviaire entre Nice et Breil-sur-Roya.

En 1906, les premiers accords furent pris pour finaliser la ligne de chemin de fer internationale Nice – Ventimiglia – Torino avec correspondances à Breil-sur-Roya, mais les travaux de jonction, alors refusés par l'état-major français, attendirent la paix après la guerre de 14-18 pour être entrepris, et s'achèverent en 1928.

Cette période de grands chantiers s'accompagna d'un accroissement de la population (main d'œuvre et ingénieurs), pour le creusement de longs tunnels, de la réalisation d'audacieux viaducs, de terrassement du plateau de la gare, et la réalisation de nouvelles constructions en contrebas.

En 1947, la ligne fut remise en service entre Nice et Breil, mais il fallut attendre 1979 pour la réouverture de la gare de Fontan, entre Limone et Ventimiglia, sur financements italiens.

Eléments d'intérêt artistique

La topographie de la vallée de la Roya a imposé la mise en œuvre d'ouvrages d'art spectaculaires, ce qui confère un caractère monumental à cette ligne à voie unique, et complexifie son entretien.

La gare de Fontan – Saorge présente l'architecture des bâtiments « à la niçoise » qui allient simplicité des volumes et déclinaison d'éléments standardisés : dimensions des portes et fenêtres, toitures à couvertures de tuiles, larges verrières de quais à ossatures en porte-à-faux de béton armé, arcs en plein cintre des grandes baies, qui se déclinent de façon variée sur les gares, et de façon plus formelle sur les maisons de gardes-barrières ou abris de voyageurs. Le peinturage ocre rouge des façades et vert mousse des menuiseries complète l'identification des constructions.

Les viaducs adoptent eux-mêmes une signature reconnaissable par leurs arcs et leurs parements soignés maçonnerie de pierres, et leurs refuges sur corbeaux de pierre créant des décors en relief.

Autres particularités de la conception

La ligne est à voie unique, sauf dans les gares où se croisent les trains. Pour favoriser la ventilation des longs tunnels du col de Braus (5 939 m), du mont Grazian (3 887 m), de Berghe (1 885 m), de Caranca (916 m), ils ont été percés pour deux voies, mais une seule y a été posée.

Les rampes atteignent 26 mm par mètre, le rayon minimum des courbes est de 300 m. Les 63,2 km de ligne PLM comportent 58 % d'alignements droits et 42 % de courbes, 11 % de paliers et 89 % de déclivités.

De nombreuses difficultés dues à la nature des terrains ont nécessité des ouvrages appropriés. Pour s'opposer aux mouvements des terrains, d'importants travaux de consolidation, à ciel ouvert comme en souterrain, furent nécessaires.

Le chantier fut marqué par de nombreuses autres difficultés résultant de fondations complexes, crues de torrents, venues abondantes d'eau pendant le percement de souterrains, comme dans le souterrain de Berghe, incidents que, sur cette ligne, on avait fini par considérer comme normaux.

Les anciens et nouveaux viaducs sont des ouvrages audacieux, à commencer par les échafaudages réalisés pour leur mise en œuvre.

Ancien viaduc de Scarassoui

L'ancien viaduc en maçonnerie, mis en service en 1928, comprenait une arche principale elliptique de 48 mètres d'ouverture sur la Roya supportant des petites arches réduisant la portée de la voie, encadrée d'arches de rattrapage du niveau dans les pentes. Il était caractéristique de l'école française de construction d'ouvrages d'art en maçonnerie, dominée à l'époque par Paul Séjourné.

Il fut détruit pendant la guerre, en 1944.

Nouveau viaduc de Scarassoui (Fontan)

Achevé en 1978, le nouveau viaduc est de type « pont à béquilles » en béton précontraint, ce qui permet le franchissement sans pile intermédiaire de la Roya et des berges en pente.

Viaduc de Nocé/Ambo (Saorge)

L'ancien viaduc de Saorge réalisé à la même époque que le pont de Scarassoui n'avait qu'une seule arche, de 40 m d'ouverture. Il franchit la Roya sur une gorge étroite et abrupte, 60 m au dessus de la route.

Il fut détruit en 1940, remplacé par un ouvrage temporaire, puis reconstruit en 1978, en béton précontraint.

Chronologie et réalisateurs

1856 : un premier projet de ligne entre le Piémont et la Riviera, de Cuneo à Ventimiglia, fut étudié par l'ingénieur Cenotti. En 1857, un contre-projet d'itinéraire Nice – Cuneo fut commandé par la ville de Nice à l'ingénieur Petit-Nispel.

1860 : le comté de Nice fut rattaché à la France ; la partie inférieure de la vallée de la Roya ainsi que les deux communes du haut de la vallée, La Brigue et Tende, restèrent au royaume de Piémont-Sardaigne, tandis que la moyenne vallée, Breil, Saorge et Fontan, devint française.

1875 : l'Etat-major de l'armée française s'opposa au projet.

1879 : le projet de ligne Nice - Cuneo fut retenu par le plan Freycinet, parmi les 181 lignes de chemin de fer d'intérêt général pour la France. En Italie, la loi validant la construction de la ligne de Tende fut adoptée à la même époque.

1883 : début de la construction de la ligne Cuneo - Tende.

1887 : la sécurité nationale française mit fin au projet de ligne côté français.

1889-1898 : les Italiens réalisent le tunnel du col de Tende (8 099 m de long).

1900 : les ministres français de la Guerre et des Travaux publics se mirent d'accord sur une liaison Nice-Breil-sur-Roya, et sur son possible prolongement jusqu'aux frontières italiennes.

18 juillet 1902 : concession de la ligne Nice-Breil à la Compagnie des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée (PLM).

Juin 1904 : une convention franco-italienne fut signée en vue de l'achèvement de la liaison Nice-Cuneo à l'horizon 1914.

16 mars 1906 : la jonction de la ligne Nice-Breil jusqu'aux frontières de Piène et de Paganin (Saint-Dalmas de Tende) fut déclarée d'utilité publique.

1908 : début de la construction du tronçon italien entre Ventimiglia et Piène.

Septembre 1913 : ouverture du tronçon Vievola – Tende.

1914 : ralentissement des travaux en France pour cause de guerre.

Juin 1915 : ouverture du tronçon Tende – Saint-Dalmas de Tende via La Brigue.

1915 : suspension des travaux à Airole, en Italie, pour cause de guerre.

1917 : les voies entre Airole et Piène ont été enlevées pour alimenter le front.

1920 : la ligne Ventimiglia – Breil fut complétée, et des trains de chantiers l'empruntaient. Néanmoins, le Ministère des armées français s'est opposé à la mise en service de cette partie sud avant la fin du chantier Nice - Breil.

1920 : le chantier de la ligne entre Nice et Breil-sur-Roya reprit.

1921-1923 : construction des viaducs de Scarassoui et de Saorge.

30 octobre 1928 : inauguration de la jonction des deux lignes, Cuneo – Ventimiglia (exploitée par les FS) et Nice - Breil-sur-Roya (exploitée par la PLM).

1931 : les sections de ligne italiennes de Ventimiglia à Piène et de Cuneo à Saint-Dalmas-de-Tende furent électrifiées, mais pas le tronçon français, suite à l'opposition de l'armée.

1934 : les autorités militaires françaises autorisèrent l'électrification du tronçon Piène - Saint-Dalmas-de-Tende (achevé en 1935).

1939 : le trafic transfrontalier fut presque arrêté (guerre).

Juin 1940 : le viaduc de Saorge et d'autres installations furent détruits.

Novembre 1940 : après l'arrêt des combats, un viaduc temporaire permit la réouverture du trafic avec un service voyageurs presque normal jusqu'au 15 août 1944. Durant l'occupation italienne (1942-43) des trains directs Torino – Nice circulaient.

Septembre 1943, armistice : l'armée allemande occupa alors la région à la place de l'armée italienne ; le viaduc de Saorge, détruit une seconde fois par les italiens fut à nouveau provisoirement rétabli par les Allemands.

1945 : pour protéger sa retraite, l'armée allemande détruisit les ponts sur la Roya.

Décembre 1946 : reprise de l'exploitation entre Cuneo et Vievola.

1947, Traité de Paris : la modification des frontières déplace le terminus de ligne italienne piémontaise à Limone.

20 avril 1947 : remise en service de la ligne entre Nice et Breil-sur-Roya.

1963 : la France approuva le principe de la réhabilitation de la jonction sur son territoire de la ligne Ventimiglia - Cuneo.

24 juin 1970 : convention pour la reconstruction par l'Italie du tronçon central en territoire français, au titre des dommages de guerre ; presque tous les grands ponts devaient être reconstruits.

1973 : début des travaux sur le trajet Ventimiglia - Piène.

6 octobre 1979 : réouverture officielle de la ligne complète, mais pas de la gare de Piène.

Contextes sociaux historiques

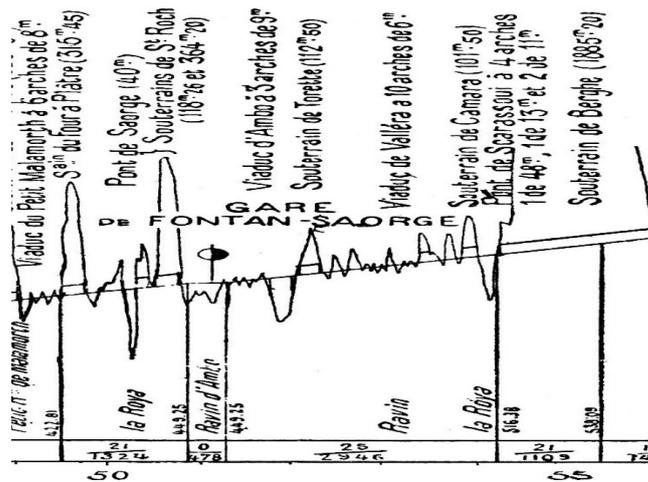
Après la seconde guerre mondiale, l'exode rural, l'utilisation d'autorails, la réduction du trafic ferroviaire international de passagers, la suppression du transport de marchandises, l'automatisation progressive des systèmes, et le départ des douanes, ont fortement réduit le personnel et les locaux nécessaires au fonctionnement des gares de la vallée. Les bâtiments de la gare de Fontan-Saorge ont été réaffectés, et ne sont plus en service, même si la station reste ouverte.

Traditions orales

Non documenté.

Portfolio descriptif et historique

Dessins techniques,
plans coupes,
élevations

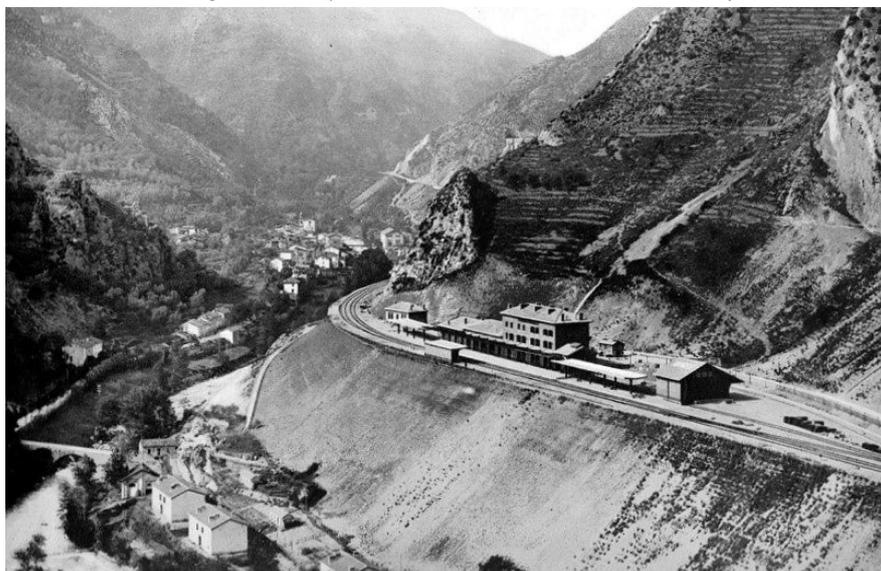


Profil en long de la voie ferrée sur la traversée Saorge – Fontan. (collection Gérard De Santos)

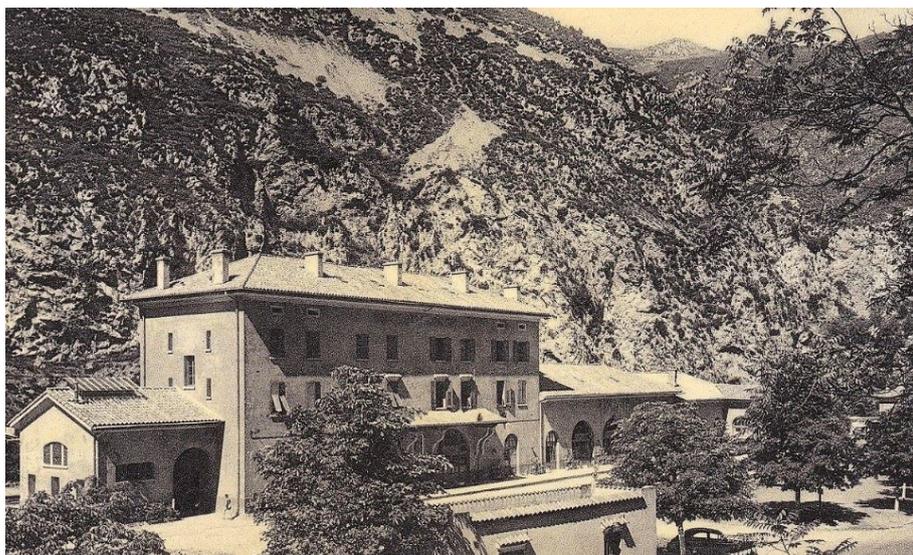
Imagerie historique



Gare de Fontan-Saorge en 1927. (Doc. Associazione Studio Fortificazioni Alpine Occidentali, Cuneo).

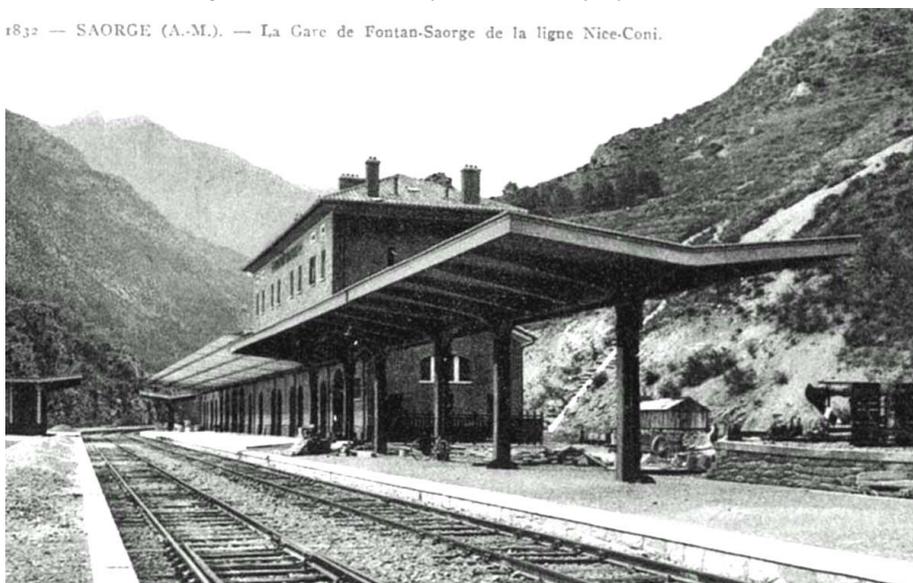


Terrassement de la gare dominant des logements PLM vers 1927-28. (source non identifiée)

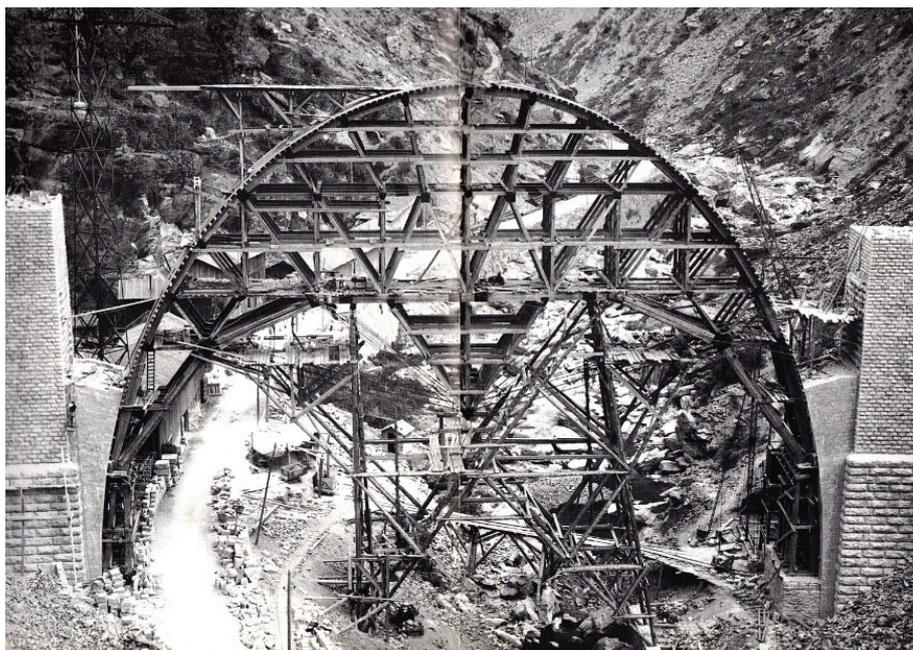


Gare de Fontan-Saorge côté route en 1955. (collection JL Taylor)

1832 — SAORGE (A.-M.). — La Gare de Fontan-Saorge de la ligne Nice-Coni.



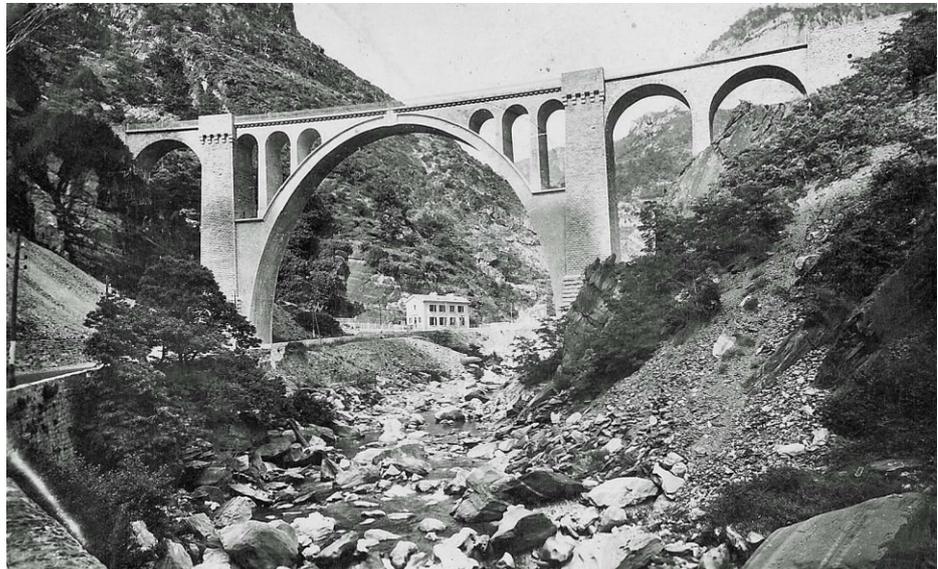
Gare de Fontan-Saorge côté voies. (collection Roland)



Ancien viaduc de Scarassoui en construction. Vers 1922. (source non identifiée)



Ancien viaduc de Scarassouï en construction. Vers 1922. (source non identifiée)

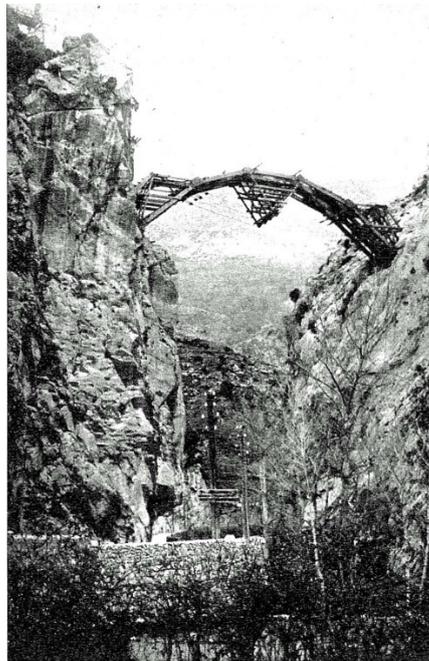


Ancien viaduc de Scarassouï. (source non identifiée)



450 FONTAN (A.-M.) — Le Pont de Scarassouï et le Tunnel - FL.

A gauche, la voie en partie supérieure de la boucle hélicoïdale de Fontan ; à droite en contrebas, le pont de Scassouï menant à l'entrée basse du tunnel. (source non identifiée)



Ancien viaduc de Nocé / Ambo à Saorge, au sud de Fontan, en chantier. (source non identifiée)
Ancien viaduc de Nocé / Ambo à Saorge, au sud de Fontan. (source non identifiée)

Vues actuelles



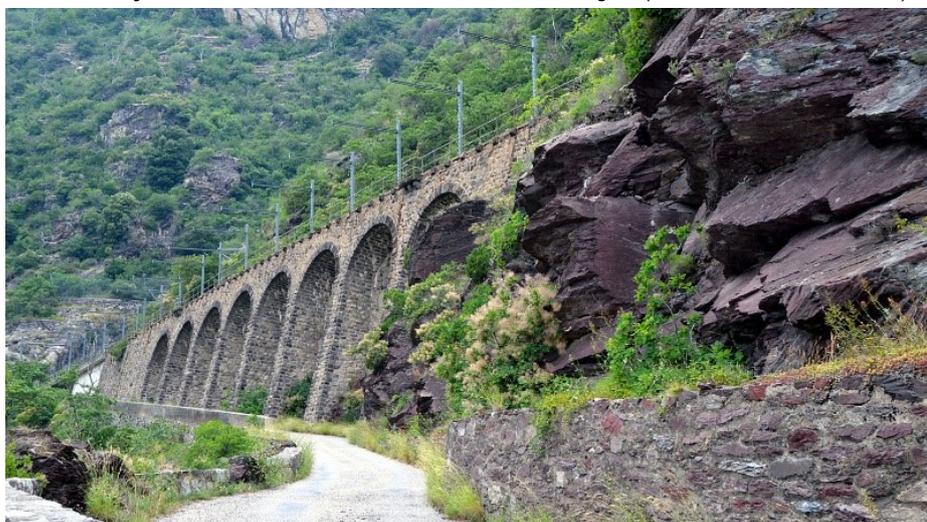
Vue de la gare et des ouvrages proches depuis la rive droite de la Roya. (source non identifiée)



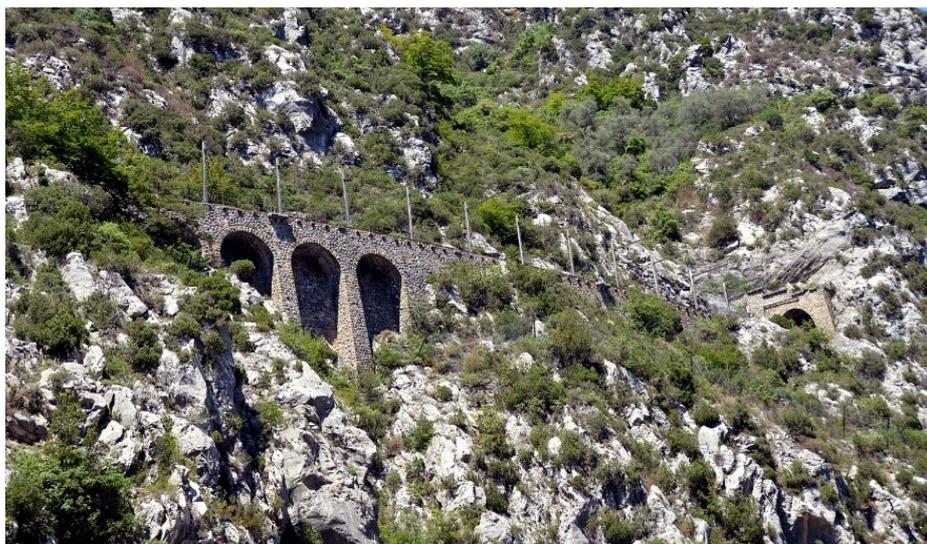
Vue d'un tronçon de voie à la sortie amont de la boucle de Berghe. (cliché © Vincent Jacques / Drone de Regard)



Vue d'un tronçon de voie à la sortie amont de la boucle de Berghe. (cliché © Patricia Balandier)



Soutènement de la voie, par arcades présentant un fruit important, sur la route de Berghe. (cliché © Patricia Balandier)

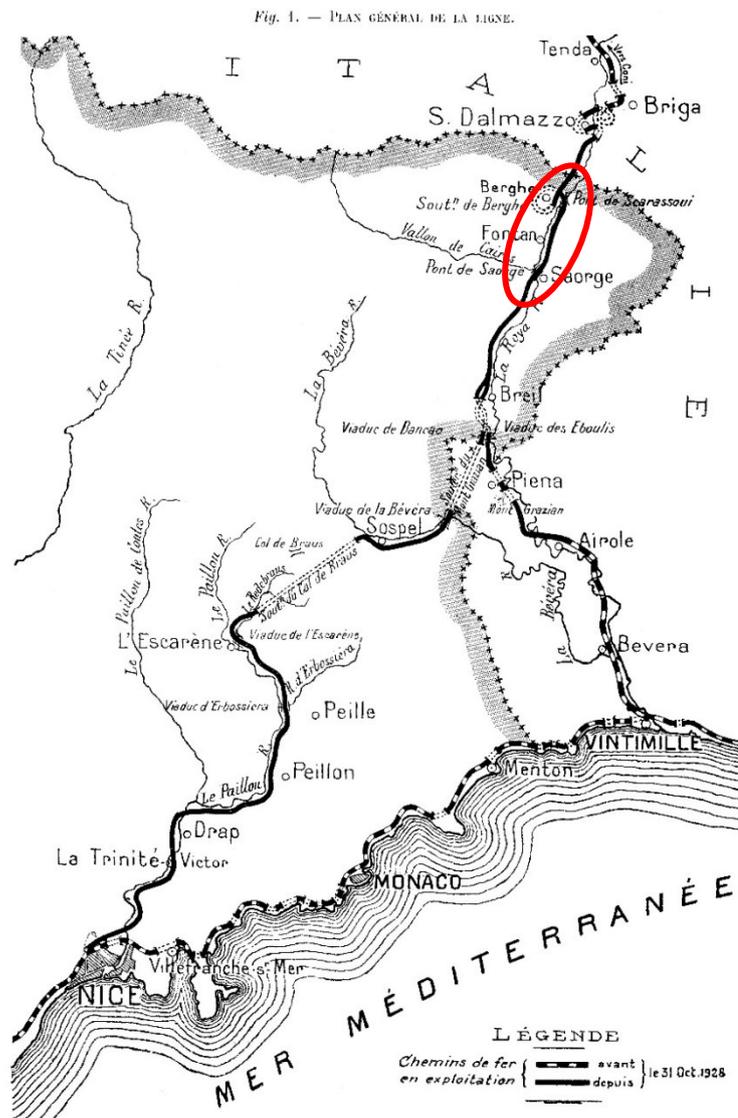


Viaduc à flanc de pente, à Saorge. (cliché © Patricia Balandier)

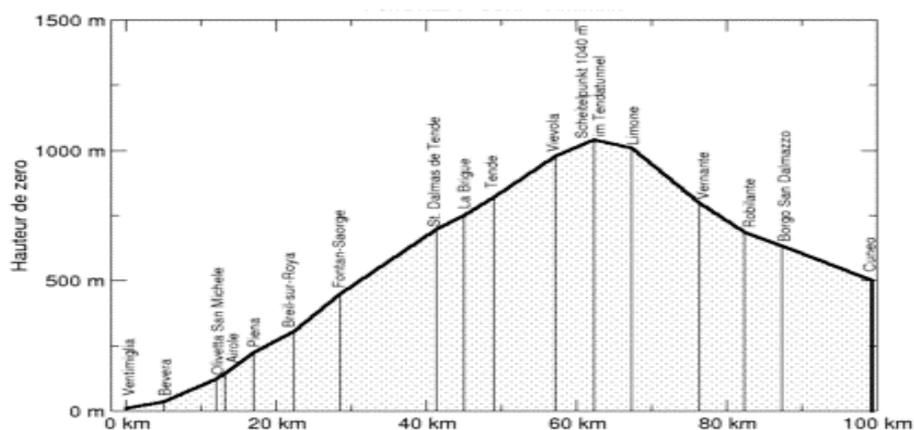


Nouveau viaduc de Scarassoui, accès aval à la boucle de Berghe. Au fond, au dessus, la partie amont de cette boucle. (cliché © Patricia Balandier)

**Schémas explicatifs
et autres
illustrations**



Localisation des ouvrages de Fontan - Saorge sur la carte du réseau ferroviaire Nice/Ventimiglia - Torino. (source RGCF)



Profil en long de la ligne entre Ventimiglia et Cuneo. (source wikiplm.railsdautrefois.fr)



Détail de la boucle de Berghe, comprenant le tunnel de Berghe lui-même (en bleu) et un ensemble de petits passages en tunnel (en jaune). (carte © Inventaire des tunnels ferroviaires de France)

Outils informatifs complémentaires

- Bibliographie** De Santos Gérard et Banaudo José, *Le chemin de fer du Col de Tende*, Les Editions du Cabri, Menton, 1979
- Banaudo José et Béjui, Pascal, *Evviva Nissa - Cuneo ! : La remise en service de la ligne du Col de Tende*, Les Editions du Cabri, Menton, 1980
- Banaudo José, Braun Michel et De Santos Gérard, *Les trains du col de Tende*, Les Editions du Cabri, Breil-sur-Roya, Volume 1 2018, Volume 2 2019 et Volume 3 2020.
- Braun Michel, *Le chemin de fer du Col de Tende : hier, aujourd'hui et demain*, Eisenbahn-Amateur, 372^e série, août 1975
- Braun Michel, *Le chemin de fer du Col de Tende*, Eisenbahn-Amateur, 152^e série, août 1979
- Collidà Franco, Gallo Max; Mola Aldo A., *CUNEO-NIZZA Storia di una ferrovia*, Cuneo, Cassa di Risparmio di Cuneo, 1982.
- Dutto Claudio, *Treni di ieri, oggi e domani sulla ferrovia internazionale Cuneo-Ventimiglia-Nizza*, in *Rassegna - Rivista trimestrale della Cassa di Risparmio di Cuneo*, n° 7, septembre 1979.
- Schiavazzi Gianfranco, *Ferrovia Cuneo Ventimiglia*, Pinerolo, Comitato Intemelio per la Cuneo-Ventimiglia, con i tipi della Tipolitografia G. Alzani & C., 1979.
- SNCF Région de Marseille, *Ligne: Cuneo – Breil sur Roya – Ventimiglia. Reconstruction et équipement de la section de ligne située en territoire Français*, Marseille, Imprimerie St-Victor, 1980. Magazine « La Vie du Rail », *De Cuneo à*

Ventimiglia et Nice : une voie ferrée pour deux rivieras, n° 1715, Paris, novembre 1979

Magazine Le Haut-Pays numéro 3, *Le viaduc de Scarassoui*, par José Banaudo et Michel Braun, Les Editions du Cabri, Breil-sur-Roya, 1985.

Magazine Le Haut-Pays numéro 26, *Les accidents lors de la construction de voie ferrée Nice –Cuneo* par J Sassi, Les Editions du Cabri, Breil-sur-Roya, 1993.

Magazine Le Haut-Pays numéro 33, *Le chemin de fer Nice- Breil – Tende, modernisation partielle programmée* par Michel Braun Les Editions du Cabri, Breil-sur-Roya, 1995.

Magazine Le Haut-Pays numéro 56, *Modernisation de la ligne Nice- Cuneo* par Michel Braun Les Editions du Cabri, Breil-sur-Roya, 2003.

Magazine Le Haut-Pays numéro 61, *1979 – 2004 : Les 25 ans de la réouverture de la ligne Nice Cuneo* par José Banaudo, Les Editions du Cabri, Breil-sur-Roya, 2004.

Notices d'archives Non identifiée.

Liens internet http://wikiplm.railsdautrefois.fr/wikiPLM/index.php?title=RGCF_novembre_1928:_Ligne_de_Nice_%C3%A0_Cuneo

<https://structurae.info/ouvrages/ligne-nice-Ventimiglia-a-Cuneo-cuneo-par-breil-sur-roya>

<http://www.stagniweb.it/Foto6.asp?File=tenda&Tipo=index&Righe=100&Col=5>

**Patrimoines
Vermentina-Roya
corrélés**

Ouvrages ferroviaires PLM de Breil-sur-Roya

Gare-pont FS de Piène-Basse à Breil-sur-Roya

Gare de Saint-Dalmas de Tende et autres ouvrages ferroviaires FS à Tende

Ecomusée du Haut-Pays et des Transports à Breil-sur-Roya

Historique de la fiche Conception originale : Patricia Balandier, le 31 août 2018.

Mise à jour :