

# Ligne du Gothard

La **ligne du Gothard** ligne ferroviaire suisse, reliant la ville de Lucerne à Chiasso dans le canton du Tessin à travers le tunnel du Gothard du massif du même nom, et à l'avenir le tunnel de base. Elle est gérée par l'entreprise ferroviaire des Chemins de fer fédéraux suisses.

Cette ligne du Gothard représente une œuvre de pionnier de l'ingénierie ferroviaire.

## Sommaire

- Histoire
- Anecdote
- Modélisme ferroviaire
  - Données techniques
- Articles connexes
- Bibliographie et références
  - Chemins de fer disparus le long de la ligne

## Histoire

L'axe ferroviaire transalpin du Saint-Gothard fut imaginé dès 1851 par l'ingénieur Gottlieb Keller, qui mit ce projet à l'étude dès 1853. Cependant les cantons de Zurich, St-Gall et du Tessin avaient une préférence pour une ligne de chemin de fer par le Col du Lukmanier, alors que les cantons de Berne, Bâle et Lucerne préféraient le St-Gothard<sup>2</sup>. La ligne ferroviaire du Saint-Gothard et son tunnel furent

## Ligne du Gothard

### Ligne de Lucerne à Chiasso



InterRegio après Gurtellen dans le Gothard.  
⇒ Voir la carte de la ligne ⇐

<b>Pays</b>	<span><span><span></span></span><span> </span></span> Suisse
<b>Villes desservies</b>	Lucerne, Lugano, Chiasso
	<b>Historique</b>
<b>Mise en service</b>	1882
<b>Électrification</b>	1920 - 1921
<b>Concessionnaires</b>	Chemin de fer du Gothard (1882 – 1909) CFF (depuis 1909)
	<b>Caractéristiques techniques</b>
<b>Longueur</b>	206,17 km
<b>Écartement</b>	Voie normale (1,435 m)



concedés par la Confédération à la « Compagnie du chemin de fer du Saint-Gothard », fondée le 6 décembre 1871 à Lucerne<sup>3</sup> et présidée par le principal artisan de l'Union du Gothard, le Zurichois Alfred Escher (fondateur du Crédit suisse). Rappelons que jusqu'en 1872, les concessions ferroviaires étaient de l'autorité des cantons. Les Chambres fédérales commencèrent à donner du pouvoir à la Confédération pour résoudre et coordonner le problème des liaisons internationales à travers les Alpes.

L'Union du Gothard se constitua en 1863 et groupa des compagnies privées et les cantons intéressés et auquel adhérèrent l'Italie et la

Confédération de l'Allemagne du Nord (1<sup>er</sup> avril 1869<sup>4</sup>), puis l'Empire allemand (28 octobre 1871<sup>5</sup>).

Après l'inauguration le 1er janvier 1882 du grand tunnel percé par l'entreprise L. Favre & Cie , la ligne fut ouverte seulement le 1er juin 1882 avec des horaires réguliers, elle fut tout d'abord raccordée à Immensee à la ligne sud-argovienne Rapperswil - Lenzbourg - Rotkreuz - Immensee. La liaison Lucerne - Immensee fut réalisée en 1897.

La ligne fut électrifiée en 1920-1921, les travaux de doublement de la voie durèrent jusqu'en 1965. Une des premières gares d'importance fut longtemps la gare Erstfeld dans le Canton d'Uri, où l'on devait renforcer la traction des trains du fait de la rampe de 27 pour mille, conduisant la ligne à Göschenen entrée nord du Tunnel, avec la construction des tunnels hélicoïdaux de Wassen.

## Électrification

15 kV - 16 ⅔ Hz

## Pente ou rampe maximale

28 %

## Trafic

## Propriétaire

CFF

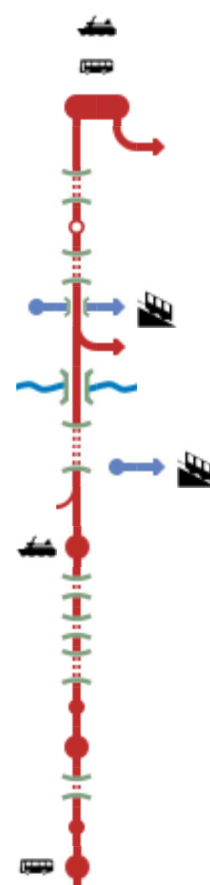
## Trafic

EC, IC, ICN, IR, RE, S, R, fret

## Schéma de la ligne

### Schéma de la ligne

[masquer]



		Légende
		bateau SGV vers Brunnen–Flüelen
		bus VBL et CarPostal
km 95.09	<b>Luzern</b>	alt. 436.0 m
		Zentralbahn vers Interlaken-Ost/Engelberg
		tunnel de Schönheim (199 m)
km 1.71	Heimbach (diagonale d'échange)	alt. 438.3 m
		tunnel du Gütsch (326 m)
		funiculaire du Gütsch (hors service) <sup>CF 1</sup>
km 2.22	Gütsch, lignes vers Olten et Bern	alt. 440.0 m
		pont de Geissmatt-St.Karli sur la Reuss (130 m)
		tunnel du Musegg (2107 m)
		funiculaire du Dietschiberg (hors service) <sup>CF 2</sup>
		embranchement du musée des transports
km 6.14	<b>Luzern Verkehrshaus</b> <sup>note 1</sup>	alt. 440.9 m
		tunnel de Schilteneune (166 m)
		tunnel du Seeburg (113 m)
		tunnel du Lerchenbühl (560 m)
	<b>Meggen Zentrum</b>	
km 10.72	<b>Meggen</b>	alt. 471.9 m
		tunnel du Letten (37 m)
km 13.55	<b>Merlischachen</b>	alt. 464.7 m
km 16.19	<b>Küssnacht am Rigi</b>	alt. 456.9 m

Passé le tunnel, la ligne traverse Airolo, avant d'amorcer la descente vers Bellinzone puis Chiasso, les lignes du Tessin furent ouvertes à l'exploitation le 6 décembre 1874<sup>6</sup>. Remarquons que la gare de Bellinzone fut aménagée en 1876.

La ligne est reprise par les CFF le 1<sup>er</sup> mai 1909.

## Anecdote

Dans les années 1875 - 1878, la Compagnie du Gothard se trouva dans de grosses difficultés financières et après de longues discussions, la Confédération accepta de la subventionner, malgré certains opposants qui voulaient que les Compagnies de chemin de fer restent financées par les privés<sup>7</sup>.

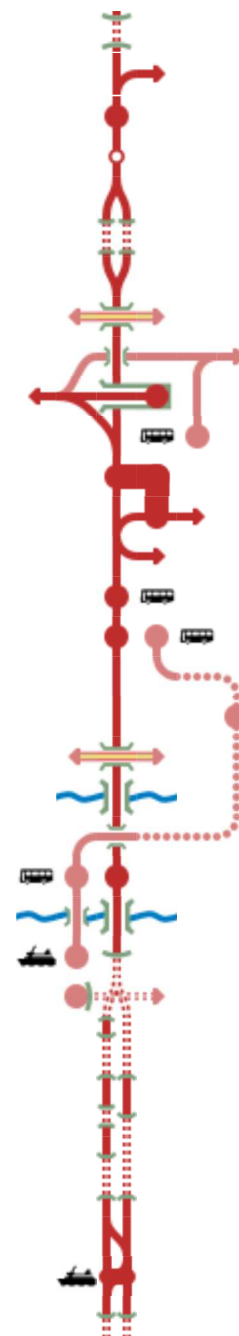
## Modélisme ferroviaire

À l'occasion de l'inauguration du Musée suisse des transports à Lucerne en 1959, les membres du Club lucernois des amis et modélistes ferroviaires réalisèrent une maquette de la rampe nord du Gothard, entre Erstfeld et Wassen, un dur labeur représentant quelque 30'000 heures de travail.

Le modèle réduit du Gothard représente la gare d'Erstfeld, les deux imposants viaducs enjambant le Chärstelen et l'Intschireuss, de même que les trois tunnels hélicoïdaux à proximité de Wassen. Il y manque toutefois l'autoroute, puisque ce décor a été réalisé à la fin des années 1950. Les locomotives et wagons des modèles réduits de trains sont pour certains toutefois nettement plus récents.

## Données techniques

- Superficie de la maquette : 5.6 x 13 m



	tunnel du Schwarzenbach (123 m)	
$\frac{\text{km } 18.92}{\text{km } 0.00}$	ligne vers Rotkreuz–Basel	
km 0.26	<b>Immensee</b>	alt. 459.9 m
km 4.29	Brunnmatt (diagonale d'échange)	alt. 464.5 m
	tunnels du Rinderfluh (201 m / 200 m)	
	autoroute A4	
	ancien tramway vers Arth am See <sup>CF 3</sup>	
	Rigi-Bahnen (ARB) vers Rigi-Kulm	
	bus AAGS et ZVB	
km 8.87	<b>Arth-Goldau</b>	alt. 509.9 m
	ligne vers Zug–Zürich HB	
	Südostbahn vers Biberbrugg–Pfäffikon SZ	
km 13.92	<b>Steinen</b>	alt. 467.5 m
km 17.01	<b>Schwytz</b>	alt. 455.3 m
	ancien tramway SStB <sup>CF 4</sup>	
	Schwytz Postplatz	
	autoroute A4	
	pont sur la Muota (58 m) <sup>note 2</sup>	
	ancien tramway SStB	
km 20.52	<b>Brunnen</b>	alt. 438.5 m
	pont du Klosterbach (83 m) <sup>note 2</sup>	
	Brunnen-See, bateau SGV vers Luzern/Flüelen	
	ancien chemin de fer à crémaillère BrMB <sup>CF 5</sup>	
	tunnel de Morschach (558 m / 1372 m) <sup>note 3</sup>	
	tunnel du Hochfluh (584 m)	
	tunnel de Franziskus (193 m)	
	tunnel de la Frohnalp (2793 m)	
	tunnel de l'Ölberg (1987 m)	
km 25.84	diagonale d'échange	
km 26.38	<b>Sisikon</b>	alt. 445.9 m
	tunnel de Stutzeck-Axenberg (3375 m)	

- Pente maximale : 26 %
- Différence de hauteur : 1,49 m
- Longueur totale des rails : 350 m
- Rayon de courbure minimum : 70 cm
- Nombre d'aiguillages : 70
- Nombre de blocs : 18
- Occupation maximale des voies : 16

## Articles connexes

- Tunnel ferroviaire du Saint-Gothard
- Tunnel de base du Saint-Gothard
- Transport ferroviaire en Suisse

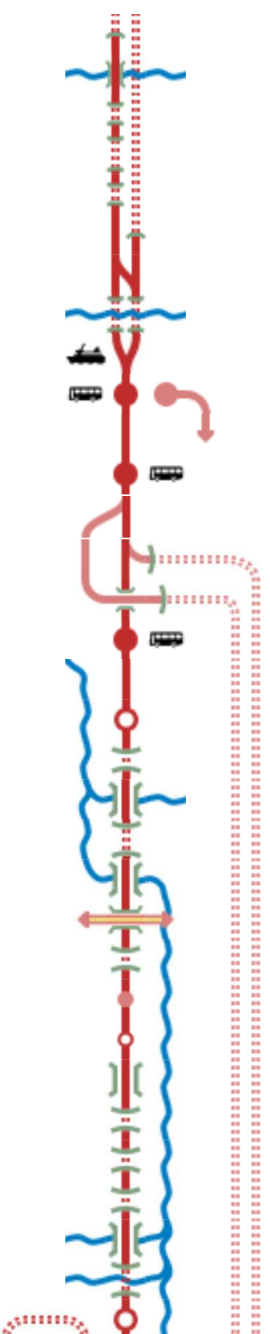
## Bibliographie et références

- Willy Zeller, Walter Trüb, *En train à travers la Suisse*, Zurich, Édition Ringier, 1977, 23 p. (ISBN 978-3-85859-041-1)
- Hans G. Wägli, *Réseau ferré suisse*, AS Verlag, 1998 (ISBN 3-905111-21-7)

- ↑ Seft-fm.ch (http://www.seft-fm.ch/)
- ↑ Journal de Genève, le 16 avril 1864
- ↑ Dictionnaire historique de la Suisse (http://hls-dhs-dss.ch/textes/f/F42006.php)
- ↑ Journal de Genève, le 2 avril 1869
- ↑ Gazette de Lausanne, le 1 novembre 1871
- ↑ Journal de Genève, le 1 janvier 1875
- ↑ Journal de Genève, 17 août 1878

### Chemins de fer disparus le long de la ligne

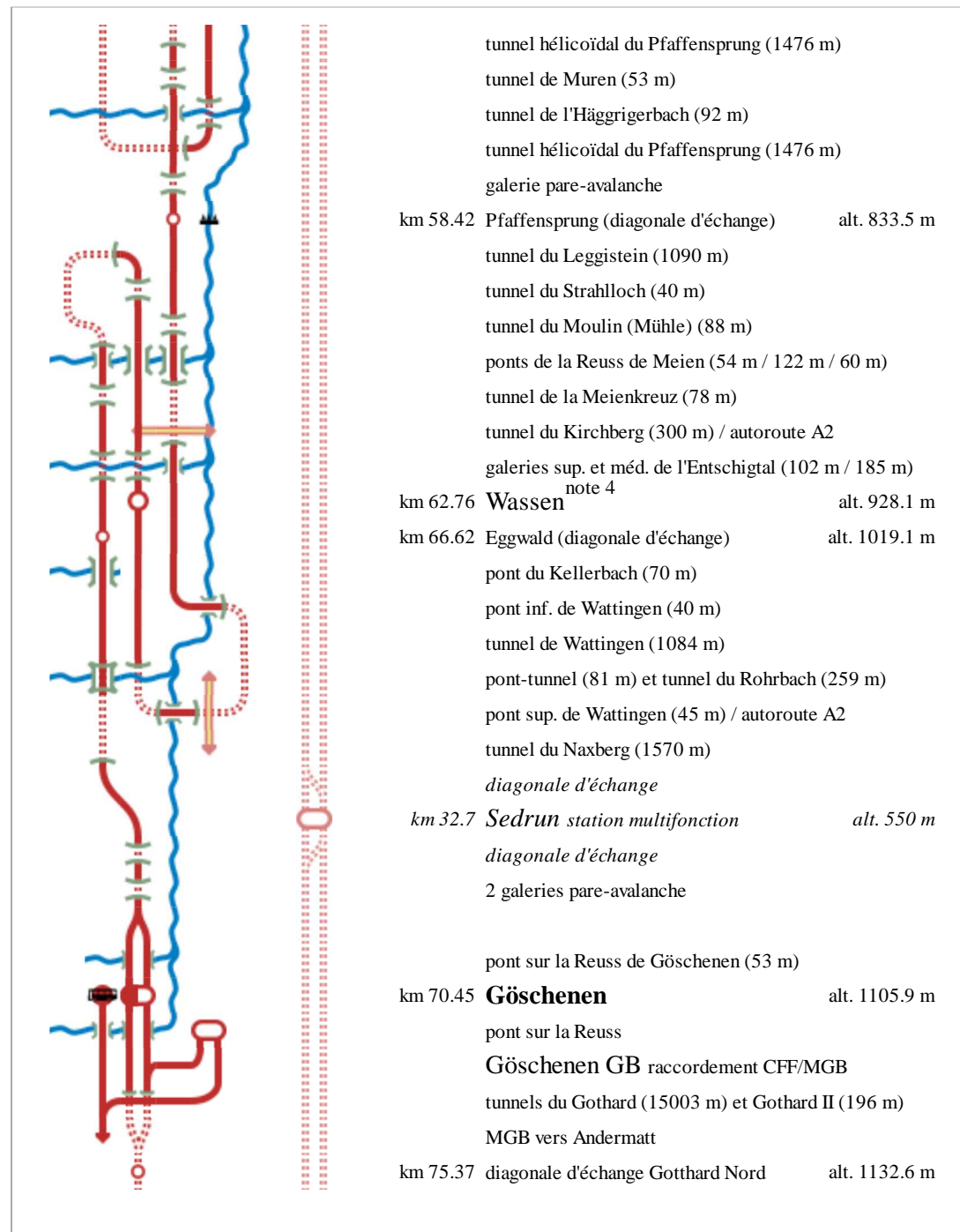
- ↑ DBG sur Standseilbahnen.ch (http://standseilbahnen.ch/luzern-guetsch.html)
- ↑ DBB sur Standseilbahnen.ch (http://standseilbahnen.ch/luzern-dietschiberg.html)
- ↑ ARB sur Eingestellte-bahnen.ch (http://www.eingestellte-bahnen.ch/594/18601.html)

	tunnel du Stutzack (988 m)	
	pont sur le Gumpischbach (48 m)	
	tunnel de la Tellsplatte (171 m)	
	tunnel de l'Axenberg (1128 m)	
	tunnel du Sulzeck (128 m)	
	tunnel de Stutzack-Axenberg (3375 m)	
km 30.87	Gruonbach (diagonale d'échange)	alt. 440.0 m
	anc. et nouv. galeries du Gruonbach (98 m / 100 m)	
	bateau SGV vers Flüelen–Luzern	
km 32.30	<b>Flüelen</b>	alt. 435.6 m
	ancien tramway vers Altdorf <sup>CF 6</sup>	
km 35.25	<b>Altdorf</b>	alt. 447.3 m
<u>km 38.54</u>	Rynächt (bifurcation)	alt. 460.0 m
<i>km 0.0</i>	<i>portail nord du tunnel de base du Saint-Gothard</i>	
	<i>tube ouest<span> </span>: 57017 m / tube est<span> </span>: 57104 m</i>	
km 41.58	<b>Erstfeld</b>	alt. 471.9 m
	La Reuss vers le lac des Quatre-Cantons	
km 46.55	<b>Amsteg-Silenen</b> <sup>note 4</sup>	alt. 544.3 m
	tunnel de Windgällen (183 m)	
	pont du Kärstelenbach (127 m) <sup>note 2</sup>	
	tunnel de Bristen (709 m)	
	pont d'Intschi sur la Reuss (121 m) <sup>note 2</sup>	
	<b>autoroute A2</b>	
	tunnel d'Intschi (88 m)	
km 50.00	<b>Intschi</b>	alt. 640.0 m
km 50.53	Zraggen (diagonale d'échange)	alt. 643.1 m
	pont du Zraggental (89 m) <sup>note 2</sup>	
	tunnel de Zraggen (68 m)	
	tunnel de Breiten (57 m)	
	tunnel de Meitschlingen (78 m)	
	pont de Secken (120 m)	
	galerie du Märschlisbach (85 m)	
km 54.40	<b>Gurtellen</b> <sup>note 4</sup>	alt. 737.6 m

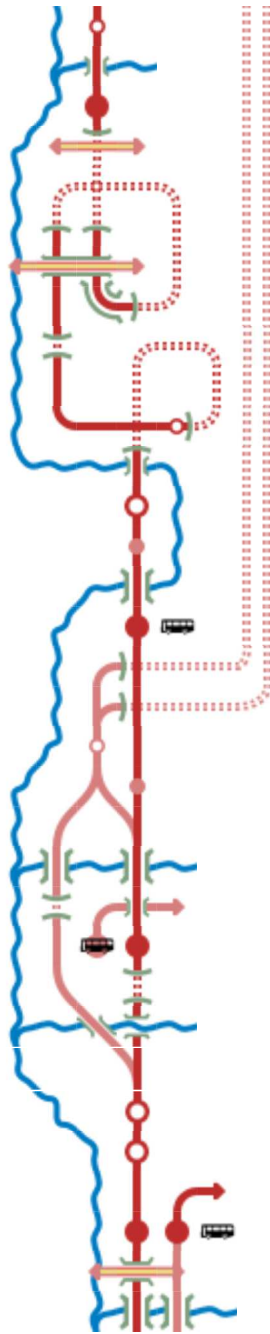
- SStB sur Eingestellte-bahnen.ch (<http://www.eingestellte-bahnen.ch/58748/58790.html>)
- BrMB sur Eingestellte-bahnen.ch (<http://www.eingestellte-bahnen.ch/615/19385.html>)
- AF sur Eingestellte-bahnen.ch (<http://www.eingestellte-bahnen.ch/636/19743.html>)
- BA sur Eingestellte-bahnen.ch (<http://www.eingestellte-bahnen.ch/615/19322.html>)
- RhB-BM sur Eingestellte-bahnen.ch (<http://www.eingestellte-bahnen.ch/615/19343.html>)
- LT sur Eingestellte-bahnen.ch (<http://www.eingestellte-bahnen.ch/21901/22006.html>)
- Funicolare degli Angioli sur Standseilbahnen.ch (<http://standseilbahnen.ch/lugano-angioli.html>)
- TEM sur Eingestellte-bahnen.ch (<http://www.eingestellte-bahnen.ch/58895/58916.html>)
- FMS sur Eingestellte-bahnen.ch (<http://www.eingestellte-bahnen.ch/23011/510601.html>)

Ce document provient de « [http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Ligne\\_du\\_Gothard&oldid=103147299](http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Ligne_du_Gothard&oldid=103147299) ».

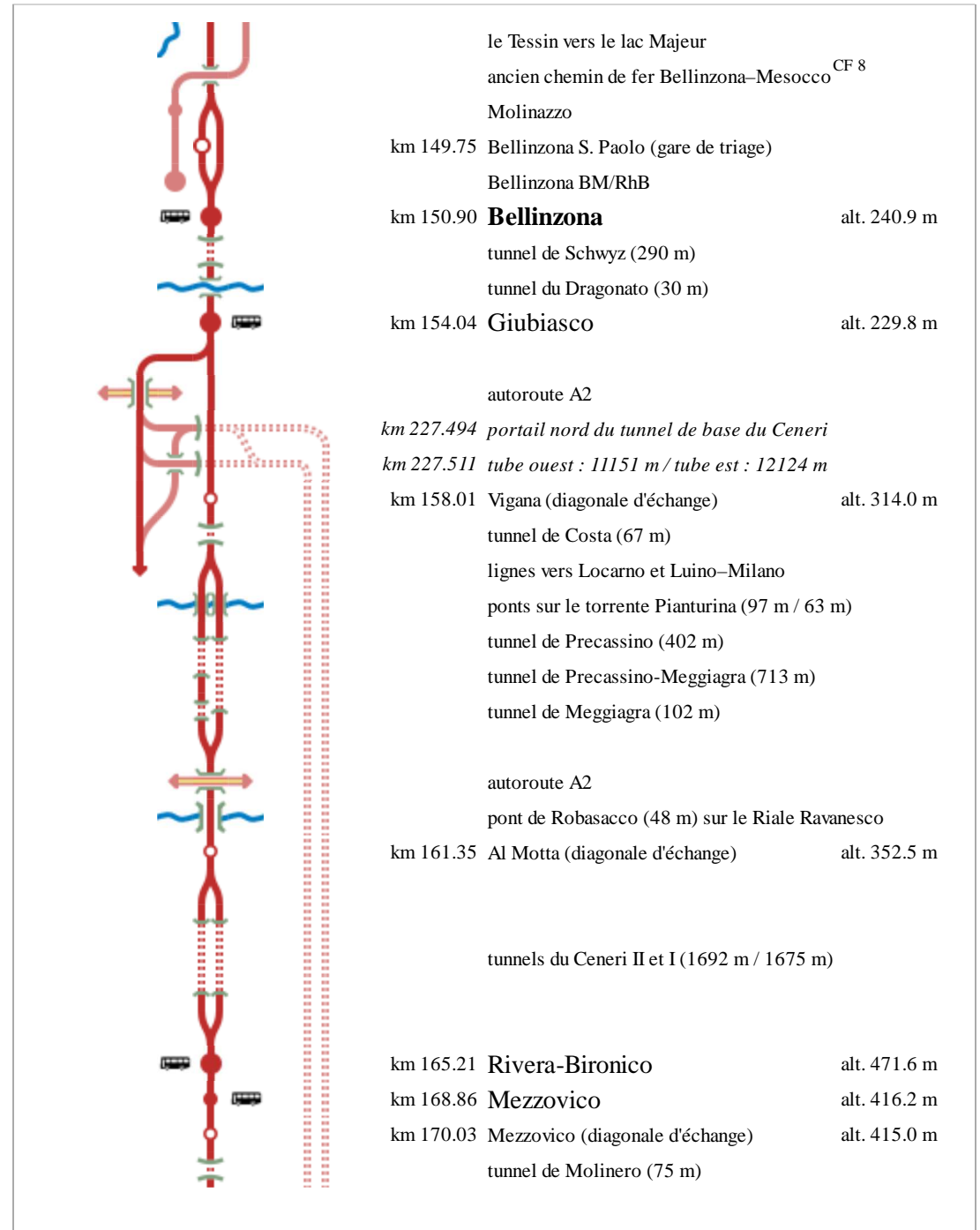
Dernière modification de cette page le 23 avril 2014 à 14:46.  
 Droit d'auteur : les textes sont disponibles sous licence Creative Commons paternité partage à l'identique ; d'autres conditions peuvent s'appliquer. Voyez les conditions d'utilisation pour plus de détails, ainsi que les crédits graphiques. En cas de réutilisation des textes de cette page, voyez comment citer les auteurs et mentionner la licence.  
 Wikipedia® est une marque déposée de la Wikimedia Foundation, Inc., organisation de bienfaisance régie par le paragraphe 501(c)(3) du code fiscal des États-Unis.



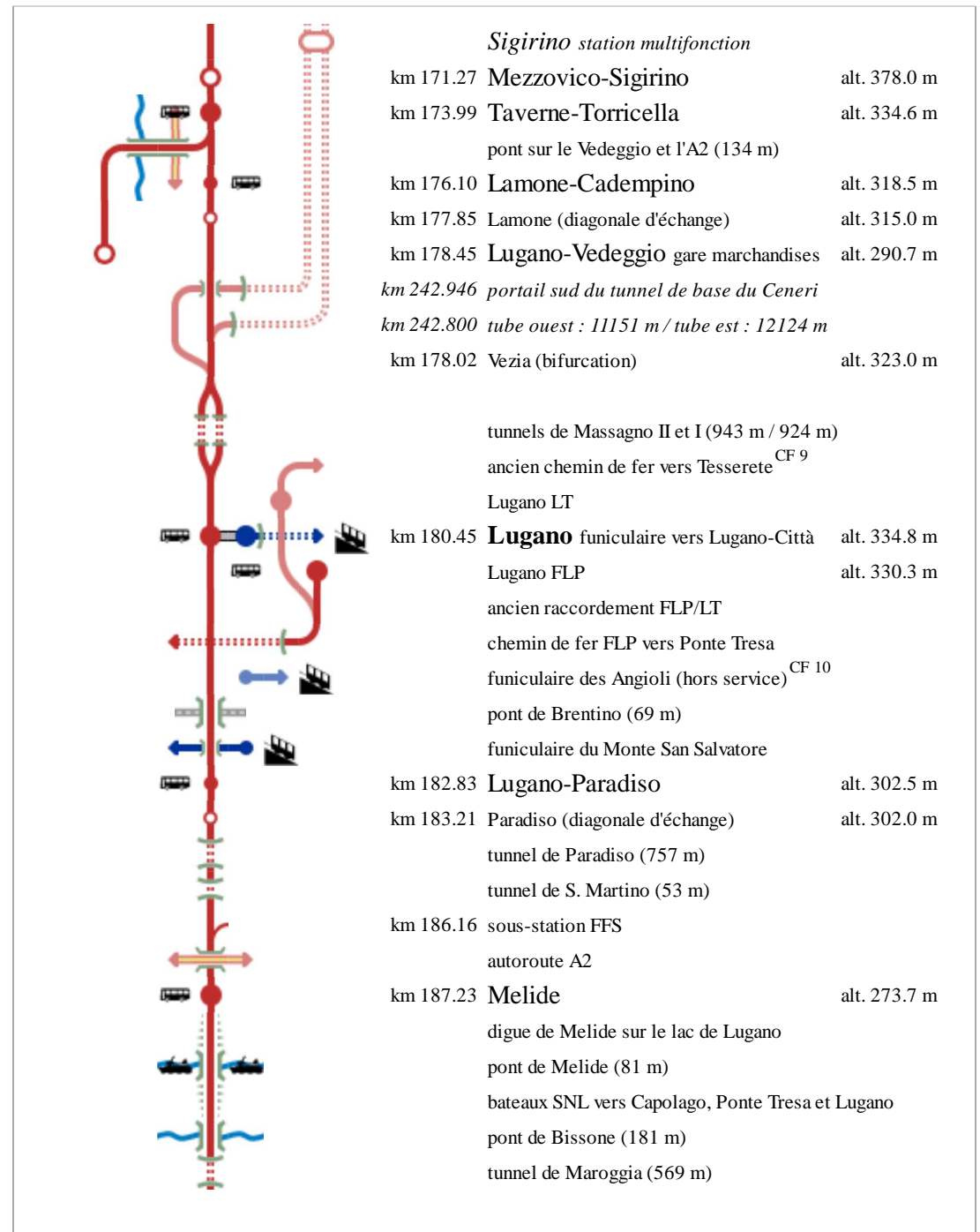
	km 78.72 anc. diag. / point culminant <sup>note 5</sup>	alt. 1151.3 m
	km 81.32 diagonale d'échange Gotthard Sud	alt. 1149.9 m
	tunnel de faîte du Saint-Gothard (15003 m)	
	km 86.21 <b>Airolo</b>	alt. 1141.5 m
	tunnel de la Dragonata (9 m)	
	pont de Stalvedro sur le Tessin (83 m)	
	tunnel de Stalvedro (196 m) / autoroute A2	
	km 89.66 Sordo (diagonale d'échange)	alt. 1062.5 m
	km 93.04 <b>Ambri-Piotta</b>	alt. 988.5 m
	km 97.84 <b>Rodi-Fiesso</b> <sup>note 4</sup>	alt. 942.2 m
	autoroute A2	
	pont de Rodi sur le Tessin	
	tunnel du Dazio (353 m)	
	tunnel hélicoïdal de Freggio (1568 m)	
	tunnel d'Artoito (74 m)	
	pont du Dazio	
	tunnel du Monte Piottino (147 m)	
	km 101.93 Pardorea (diagonale d'échange)	alt. 851.2 m
	tunnel hélicoïdal de Prato (1560 m)	
	tunnel Pardorea (276 m)	
	autoroute A2	
	tunnel de la Boscerina (43 m)	
	pont de Polmengo (103 m)	
	tunnel de Polmengo (304 m)	
	pont sur le Ri Sciresa	
	km 106.04 <b>Faido</b>	alt. 755.0 m
	km 45.6 <i>Faido</i> station multifonction	alt. 497 m
	<i>diagonale d'échange</i>	
	<i>diagonale d'échange</i>	

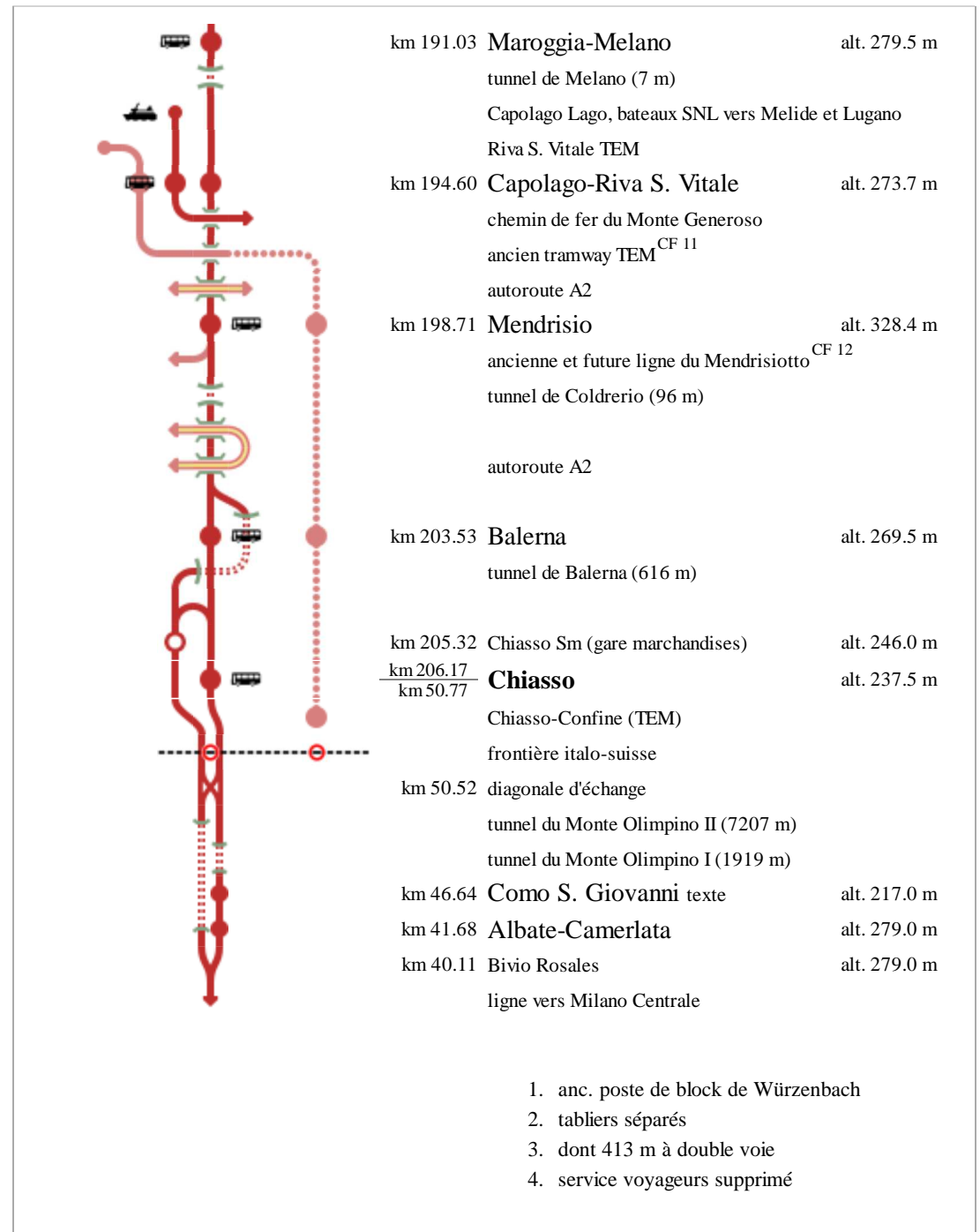


km 109.38	Chiggiogna (diagonale d'échange) pont sur le Ri di Fontana	alt. 673.5 m
km 112.58	<b>Lavorgo</b> autoroute A2 tunnel de la Lume (466 m) tunnel hélicoïdal de Pianotondo (1508 m) autoroute A2 viaduc de Pianotondo (111 m) tunnel du Tourniquet (72 m) tunnel hélicoïdal de Travi (1547 m)	alt. 615.1 m
km 117.42	Pianotondo (diagonale d'échange) pont supérieur de Giornico sur le Tessin	alt. 501.3 m
km 121.12	<b>Giornico</b> Giornico (ancienne halte) pont inférieur de Giornico sur le Tessin (120 m)	alt. 420.0 m
km 125.50	<b>Bodio</b> <i>km 61.5 portail sud du tunnel de base du Saint-Gothard</i> <i>tube ouest : 57017 m / tube est : 57104 m</i> Pozzo Negro (diagonale d'échange)	alt. 330.6 m
km 128.90	<b>Pollegio</b>	alt. 305.0 m
km 129.70	Pasquerio (raccordement) pont sur le Brenno (68 m) <sup>note 2</sup> ancien chemin de fer vers Acquarossa <sup>CF 7</sup>	
km 131.80	<b>Biasca</b> tunnel du Crocetto (275 m) tunnel de la Giustizia (64 m)	alt. 292.9 m
<i>km 69.3</i> km 135.21	Giustizia (bifurcation)	
km 137.96	<b>Osogna-Cresciano</b> <sup>note 4</sup>	alt. 263.6 m
km 143.47	<b>Claro</b> <sup>note 4</sup> Ferrovìa Mesolcinese <sup>1</sup> vers Cama	alt. 250.1 m
km 147.27	<b>Castione-Arbedo</b> autoroute A13 pont sur la Moesa (85 m) <sup>note 2</sup>	alt. 240.8 m









5. point le plus haut des CFF