

Une nouvelle porte pour le Tessin

Enoncé théorique
Master d'Architecture

Nicolò Rimoldi



Une nouvelle porte pour le Tessin

Sous la direction de:

Vincent Kaufmann, Professeur d'Énoncé théorique

Inès Lamunière, Directeur pédagogique

Xavier Apotheker, Maître EPFL

EPFL - ENAC

Janvier 2018

Table des matières

1.1	Introduction	9
1.2	Problématique	10
2.	Ligne du Gothard : le chemin de fer comme instrument d'intégration	13
2.1	La mobilité tessinoise entre la fin du XIXe siècle et le début du XXe	13
2.2	Naissance de la ligne du Gothard	14
2.3	Les effets de la révolution infrastructurelle: Bellinzone et la ligne du Gothard	17
3.	AlpTransit : le transport du futur	21
3.1	La circulation alpine	21
3.2	Naissance d'AlpTransit	22
3.3	Caractéristiques de l'ouvrage	23
3.4	AlpTransit et l'Europe	25
3.5	Une nouvelle lecture du Tessin	27
4.	L'étude de cas de Bellinzone	31
4.1	L'impact d'AlpTransit au sein du canton	31
4.2	Bellinzone et AlpTransit	34
4.3.	Projet: Bellinzone, nouvelle porte du Tessin	39
5.	Conclusions	43
6.	Bibliographie	45

1.1 Introduction

Le thème choisi traite des défis et des enjeux liés à l'arrivée d'AlpTransit dans le territoire tessinois et notamment à Bellinzone. Dans ce mémoire, je me suis fixé l'objectif d'approfondir l'impact d'un ouvrage structurel de l'envergure d'AlpTransit dans un contexte urbanistique en transformation tel celui de la « Città-Ticino » (Ville-Tessin), une aire urbaine caractérisée par l'ensemble des villes qui la composent.

Ouvert au trafic le 11 décembre 2016, le tunnel ferroviaire le plus long du monde non seulement rapproche le Tessin du reste de la Suisse et du nord de l'Italie, mais il reliera aussi la mer du Nord et la Méditerranée. Le tunnel de base du Gothard, tronçon central du tracé AlpTransit, a nécessité 17 années de travaux et son coût total s'élève à 12 milliards de francs¹.

AlpTransit marque le début d'une nouvelle ère pour le transport public suisse. Les attentes envers ce nouveau système d'infrastructures sont grandes et on se demande si le Tessin sera en mesure de saisir cette opportunité en révolutionnant son territoire, comme cela s'est produit pour la ligne du Gothard. Afin de mieux comprendre l'importance d'une infrastructure ferroviaire pour le développement et la croissance du Tessin et de Bellinzone, la première partie de ce mémoire traite de l'arrivée du rail dans le canton entre la fin du XIXe siècle et le début du XXe.

L'analyse d'AlpTransit dans le contexte macro-régional européen permet d'apporter une lecture différente tant du territoire tessinois que de l'infrastructure ferroviaire. En appliquant une analyse en entonnoir, c'est-à-dire en spécifiant au fur et à mesure le contexte analytique, ce mémoire se termine par l'approfondissement de l'étude de cas de Bellinzone. L'analyse théorique servira de base au développement du projet de Master qui aura pour objectif d'apporter une réponse conceptuelle aux exigences d'une ville en changement comme Bellinzone.

¹ T. Egger, "Traffico transalpino: Effetti socioeconomici del Lötschberg e del Gottardo", Berna 2011

1.2 Problématique

Par la construction du chemin de fer de montagne et l'inauguration en 1882 du tunnel ferroviaire du Gothard, la Suisse a pris part à la première révolution majeure sur le plan des transports. La transversale alpine à travers le Saint-Gothard a été l'un des aspects essentiels du processus de modernisation helvétique, mais surtout tessinois. Grâce à ce nouveau système d'infrastructures, le Tessin est sorti de son état d'isolement en participant à un processus révolutionnaire qui l'a considérablement modifié du point de vue à la fois socioéconomique et du territoire.

Je me suis donc interrogé, 134 ans après sa première inauguration, sur quelles seraient pour le Tessin les effets d'une infrastructure ferroviaire moderne comme celle d'AlpTransit. Pourra-t-on parler d'une deuxième révolution infrastructurelle ? Et si oui, avec quelles opportunités et quelles retombées ?

Depuis l'inauguration du premier tunnel de base du Gothard, les premiers effets en termes d'afflux touristique ont été enregistrés, avec un accroissement économique conséquent. Comparant les effets enregistrés dans le Valais à la suite de l'ouverture du tunnel de base du Lötschberg², certaines études forment l'hypothèse que par la mise en service de l'entier tronçon d'AlpTransit, le Tessin pourrait accroître son attractivité non seulement du point de vue touristique, mais également immobilier et de l'emploi, en raison de la hausse de la migration pendulaire vers les pôles métropolitains.

Intégrée dans le contexte de la « Città-Ticino » grâce à AlpTransit, Bellinzone pourrait retrouver une sorte de centralité par rapport au canton. La ville n'est pas seulement le premier arrêt AlpTransit au sud des Alpes, mais elle a toujours vécu de manière directe l'avènement du chemin de fer qui a déterminé son développement urbain et industriel.

² P. Unterschütz, *La nuova linea ferroviaria del San Gottardo*. Lucerna: AlpTransit San Gottardo SA, 2005.



Image 1: Chiattoni, Gotthardbahn, 1900

2. Ligne du Gothard : le chemin de fer comme instrument d'intégration

Les chemins de fer helvétiques fournissent actuellement un service de qualité en termes de performance et d'innovation. Cependant, la Suisse n'a pas toujours été à l'avant-garde sur le plan des infrastructures, il suffit de penser que la première ligne de chemin de fer, entre Zurich et Baden, n'a été mise en service qu'une vingtaine d'années après celles des principaux pays européens, comme la Grande-Bretagne, la France ou l'Allemagne.

La morphologie complexe du pays a compliqué la mise en place du rail, notamment dans la traversée de la chaîne alpine. Par la construction du chemin de fer de montagne traversant le Gothard, la Suisse récupère rapidement le retard pris dans le secteur ferroviaire par rapport aux pays voisins et fait son entrée dans le monde moderne³.

2.1 La mobilité tessinoise entre la fin du XIXe siècle et le début du XXe

Le Canton du Tessin a été créé en 1803, après des siècles caractérisés par sa soumission aux Suisses et la domination napoléonienne. Les limites géographiques et les divisions territoriales ont rendu difficile le processus de développement du canton, qui vivait des années d'arriération et de pauvreté, aggravées par l'émigration outre-Atlantique.

La construction du réseau routier, entamée en 1804 par l'État avec un programme onéreux de travaux publics a déterminé un changement important qui, avant même l'avènement du chemin de fer, avait permis d'unifier les différentes régions du canton et de consolider le sentiment d'appartenance. La construction du réseau routier et la consolidation de l'axe du Gothard avaient amplement favorisé les échanges, le commerce et l'intégration territoriale dans un seul espace politique. Jusqu'à la moitié du dix-neuvième siècle, le réseau routier était une véritable source de revenu cantonal, grâce au paiement des droits de transit et des péages.

Le XIXe siècle se caractérise donc par une accélération importante de la mobilité, en raison du renforcement du réseau routier, mais surtout de la construction du réseau ferroviaire. Pénalisé pendant des siècles par sa géographie, le Tessin devenait ainsi attractif, car il garantissait le chemin le plus court pour relier le sud et le nord de l'Europe à travers les Alpes. En passant par le Gothard, il était désormais possible de relier Milan, importante zone sidérurgique, à Bâle, plaque tournante des commerces à travers le Rhin⁴.

³ Ammann, Brunner & Krobath AG, "Un'opera di livello mondiale, in Svizzera", *Bulletin*. Credit Suisse AG, 02-2016.

⁴ F. Giacomazzi, "Economia, stato e società in Ticino nell'ottocento", in *Le città importate Espansione e trasformazioni urbane del Ticino ferroviario 1882-1920*. Locarno: Armando Dadò editore, 1998, pp. 19-29.

2.2 Naissance de la ligne du Gothard

Le tunnel ferroviaire du Saint-Gothard, emblème de la Suisse dynamique, est l'un des ouvrages pionniers les plus importants de l'histoire helvétique. Construit grâce aux compétences en ingénierie de Louis Favre et promu par le Zurichois Alfred Escher, soucieux que la Suisse puisse combler ses lacunes dans le secteur des infrastructures, le chemin de fer de montagne a été essentiel à la consolidation politique et au développement économique de la Suisse⁵.

Le choix du tracé, de même que son financement, ont été quelques-unes des problématiques liées à la construction de la transversale alpine. Le vote de 1852 a entériné la décision de faire appel à des entreprises privées pour la construction et la gestion chemins de fer suisses. Ainsi, en 1871, a été créée la Gotthardbahn-Gesellschaft, une compagnie de chemin de fer dirigée par Adolf Escher.

Le choix du tracé pour le passage de la transversale alpine a fait l'objet de nombreux débats, car il touchait les intérêts politiques et économiques de plusieurs pays. En 1865, parmi les variantes proposées du Lukmanier, du Splügen, du Simplon et du Grimsel et du Gothard, cette dernière a été adoptée comme étant le tracé le plus rapide pour relier le nord et le sud de l'Europe. De plus, le tunnel ferroviaire du Gothard profiterait non seulement à la Suisse, mais aussi à l'Italie et à l'Allemagne, tous deux bailleurs de fonds de l'ouvrage ferroviaire⁶.

Les travaux de percement, qui ont été entamés en 1872, se sont achevés 10 ans après, par l'inauguration du tunnel ferroviaire, en 1882.

L'avènement du chemin de fer représente une des révolutions majeures dans le domaine des transports. Cette nouvelle infrastructure, qui était quatre fois plus rapide que la route, avait une capacité de transport inimaginable. La construction des tunnels hélicoïdaux a permis de surmonter le dénivelé important et de diminuer la pente du tracé. Ce nouveau système d'infrastructures fut ainsi préféré aux tracés routiers et devint le moyen de transport principal pour les marchandises et les personnes.

L'infrastructure ferroviaire, moyen de transport plus rigide que le réseau routier, favorisa surtout les agglomérations qui s'étaient développées autour des gares principales. Le rail a donc promu un processus de centralisation tant du point de vue démographique qu'économique, par la création de pôles d'intérêt situés en correspondance des nœuds ferroviaires⁷.

⁵ Ammann, Brunner & Krobath AG, "Un'opera di livello mondiale, in Svizzera", *Bulletin*. Credit Suisse AG, 02-2016.

⁶ A. Gobba, "Le ferrovie e il superamento delle Alpi nei dibattiti degli ingegneri dell'Ottocento", in *Il San Gottardo: dalla galleria di Favre all'AlpTransit: atti del convegno internazionale di studi sulle trasversali alpine svoltosi a Locarno, il 17-19 ottobre 2007*, F. Panzera et R. Romano, Eds. Bellinzona: Salvioni Edizioni, 2009, pp. 77-87.

⁷ F. Giacomazzi, "Introduzione", in *Le città importate Espansione e trasformazioni urbane del Ticino ferroviario, 1882-1920*.



Image 2: Otto Ernst, Bellinzone, 1934

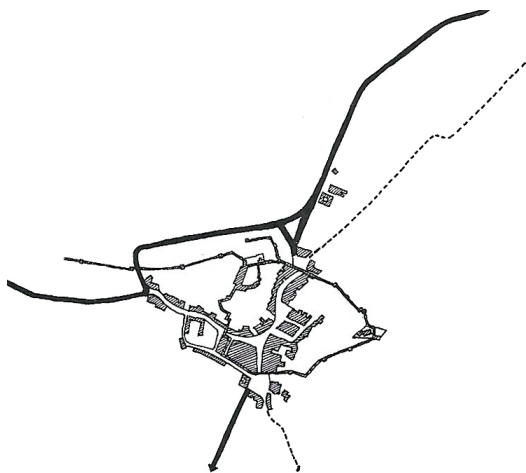


Image 3: Nouvelles rues cantonales, Bellinzona, 1800

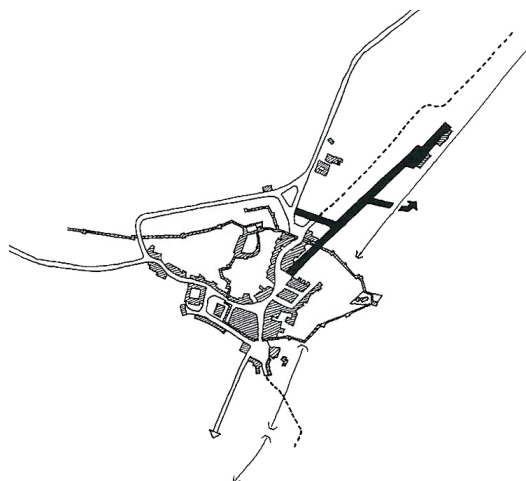


Image 4: Avenue de la Gare et Place de la Gare, Bellinzona 1875

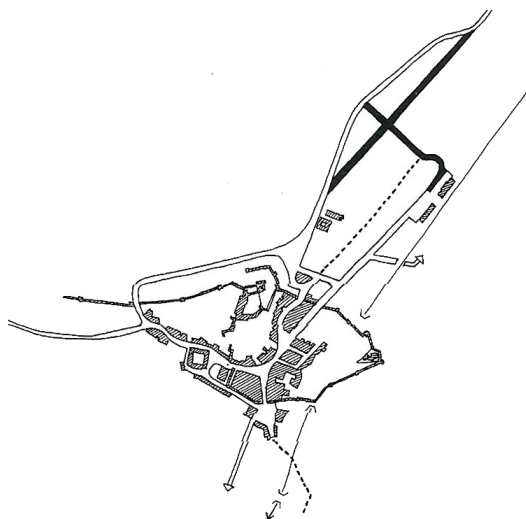


Image 5: Connexion Avenue de la Gare avec la route cantonale, Bellinzona 1884

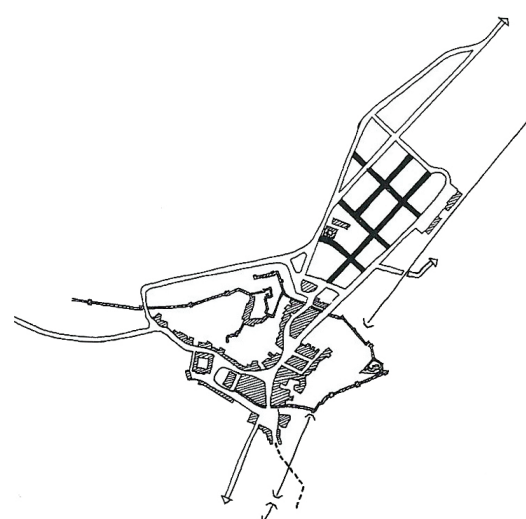


Image 6: Quartier San Giovanni, Bellinzona 1886

2.3 Les effets de la révolution infrastructurelle: Bellinzone et la ligne du Gothard

Ayant pris part à la civilisation industrielle européenne, grâce au rail le canton participe au développement et au bien-être en marche entre la fin du XIXe siècle et le début du XXe.

Le passage d'un contexte rural, comme celui tessinois, à la modernité, a été rendu possible par l'avènement du chemin de fer qui a révolutionné le tissu socioéconomique. Le développement touristique et industriel, de même que la croissance démographique et économique, ont été quelques-uns des effets enregistrés grâce à la révolution infrastructurelle en cours à l'époque⁸.

Cette transformation est décrite par le géographe Tazio Bottinelli : « Du point de vue spatial, l'impact exercé par l'arrivée du chemin de fer et le développement des activités qui lui sont liées a été d'une envergure considérable. Tout d'abord, le rail a unifié le canton, en superposant au vieux Tessin, agglomération de petits espaces semi-fermés, une nouvelle trame de portée cantonale qui coïncide avec l'axe du tracé du chemin de fer. [...] Cette concentration se présentait comme une chaîne centrée sur un certain nombre de points privilégiés de cet axe, c'est-à-dire les communes en correspondance avec les gares de chemin de fer. »⁹

L'importance assumée par le nouveau système ferroviaire a été telle qu'elle a pris l'avantage sur le système routier en modifiant son tracé. Le réseau routier s'est donc partiellement adapté au nouveau système d'infrastructures en traçant de nouveaux raccords capables de relier les gares aux vieilles villes. C'est le cas de Bellinzone, dont le développement urbain de la fin du XIXe siècle est déterminé par l'arrivée du rail.

Bellinzone a été l'une des premières villes tessinoises à profiter directement du tunnel du Gothard, car sa position centrale en a fait le nœud d'échange principal au sud des Alpes. Née comme ville de contrôle du trafic commercial et militaire entre le nord et le sud de l'Europe, l'avènement du chemin de fer a permis à Bellinzone de trouver sa vocation et en 1878 elle est devenue la capitale administrative du canton ou plutôt une « Ville de fonctionnaires ». Par rapport à Lugano et Locarno, Bellinzone n'a pas particulièrement bénéficié d'une hausse de la fréquentation touristique liée au rail. Par contre le développement de la ville a été favorisé par l'installation de l'administration publique, civile et militaire.

La nouvelle gare de Bellinzone a été inaugurée en 1874 en même temps que les premières lignes de chemin de fer du canton. Construite sur un terre-plein qui d'une part la rehaussait du fond de vallée alluvionnaire et de l'autre diminuait le dénivelé avec la rampe d'accès au Ceneri, la gare se trouvait isolée dans la campagne de Bellinzone, déconnectée du vieux bourg¹⁰.

⁸ F. Giacomazzi, "Economia, stato e società in Ticino nell'ottocento", in *Le città importate Espansione e trasformazioni urbane del Ticino ferroviario 1882-1920*. Locarno: Armando Dadò editore, 1998, pp. 19-29.

⁹ T. Bottinelli cit, in *Le città importate Espansione e trasformazioni urbane del Ticino ferroviario 1882-1920*. Locarno: Armando Dadò editore, 1998, p. 28.

¹⁰ F. Giacomazzi, "Bellinzone: il quartiere San Giovanni – Viale della Stazione", in *Le città importate Espansione e trasformazioni urbane del Ticino ferroviario 1882-1920*. Locarno: Armando Dadò editore, 1998, pp. 97-124.

Par la création de la nouvelle infrastructure, la vieille ville de Bellinzone est sortie de ses remparts pour se relier à la nouvelle gare à travers le tracé d'une avenue rectiligne, appelée Avenue de la Gare. Celle-ci est devenue une structure urbanistique précise, capable de connecter « l'ancien et le nouveau ». Le long de cette avenue se sont ensuite installés des commerces, des bureaux, des appartements et des hôtels, qui en ont fait la rue commerçante de la ville moderne.

Le développement du trafic ferroviaire et la centralité de Bellinzone par rapport au Tessin ont déterminé la construction de structures dédiées à l'entretien et à la gestion du matériel roulant. En 1890, les ateliers de réparation du chemin de fer du Gothard ont été implantés dans la vaste zone en contrebas du terre-plein de la gare et reliés à la nouvelle avenue. C'est pour répondre aux besoins de logement des salariés des CFF et des Ateliers de réparation qu'a été ensuite bâti le nouveau quartier San Giovanni, situé en contrebas de l'avenue de la Gare, en bordure du complexe industriel et du vieux bourg¹¹.

Bellinzone représente une des rares villes où la « gare a joué un rôle décisif et précis dans le dessin urbain. »¹² L'avènement du chemin de fer à Bellinzone, en 1874, a redessiné et restructuré la ville, mais il a surtout introduit un nouveau concept d'échelle, pour la première fois l'échelle internationale s'est superposée à celle locale.



Image 7: Gare de Bellinzone, 1874

¹¹ P. Fumagalli, "Bellinzona, la stazione e il suo viale", *archi*, 04-2016, pp. 35-36.

¹² P. Fumagalli cit, in *Bellinzona, la stazione e il suo viale*, *archi*, 04-2016, p. 35.



Image 8: Place de la Gare, Bellinzona, 1900



Image 9: Avenue de la Gare, Bellinzona, 1911

3. AlpTransit : le transport du futur

3.1 La circulation alpine

Depuis des siècles, pour des raisons de nature économique, culturelle, commerciale ou militaire, les rapports entre le nord et le sud de l'Europe sont centrés autour de la traversée des Alpes. Le Tessin, intégré dans le contexte des transversales alpines, a toujours vécu de manière directe le thème de la circulation à travers le Saint-Gothard.

Grâce à ses études, le géographe Henri Chamussy¹³ a pu réaliser la « périodisation de la circulation transalpine ». En analysant les différents systèmes de transport à travers les Alpes au cours de ces trois derniers siècles, l'auteur a pu montrer que le développement de la circulation alpine se caractérise par une alternance de systèmes de transport dominants. Le passage d'un système de transport à l'autre a lieu à un intervalle presque régulier d'un siècle. Les routes de col, qui ont atteint leur apogée à la moitié du XIXe siècle, cèdent le pas au chemin de fer de montagne qui dominera la mobilité jusque vers la moitié du XXe siècle. Alptransit parviendra-t-il à prendre l'avantage sur l'autoroute, qui est actuellement le moyen de transport le plus utilisé ?

Le graphique permet de constater que le processus d'alternance des moyens de transport, notamment entre la route et le rail, s'est accéléré au cours de ces 50 dernières années. Dans le court terme, la grande vitesse ferroviaire pourrait donc s'imposer sur le transport routier.

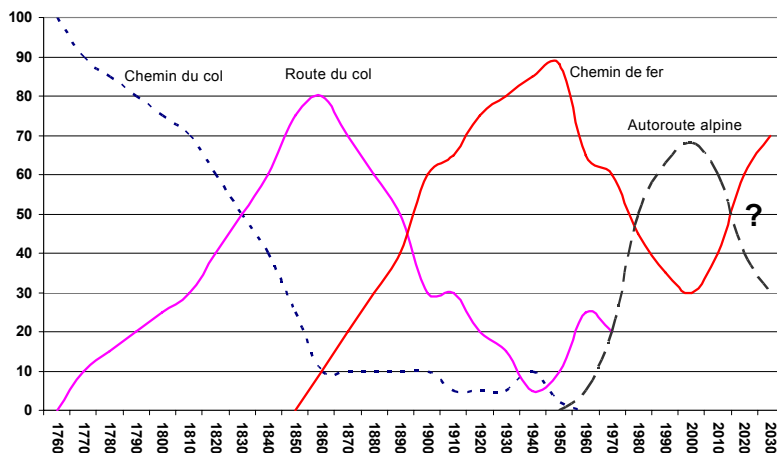


Image 10: Herni Chamussy, graphique périodisation de la circulation transalpine, 1968

¹³ G.P. Torricelli, "La circolazione transalpina, le ferrovie e gli effetti sulla città delle Alpi", in *Il San Gottardo: dalla galleria di Favre all'AlpTransit: atti del convegno internazionale di studi sulle trasversali alpine svoltosi a Locarno, il 17-19 ottobre 2007*, F. Panzera et R. Romano, Eds. Bellinzona: Salvioni Edizioni, 2009, pp. 211-223.

3.2 Naissance d'AlpTransit

La naissance d'AlpTransit se situe à un moment historique particulier, entre la diffusion de la mobilité individuelle et le début de la révolution du rail. La seconde moitié du XXe siècle, c'est-à-dire les décennies qui suivirent la Deuxième Guerre mondiale, est marquée par un accroissement rapide de la mobilité individuelle.

L'accès à l'automobile des différentes classes sociales, signe de bien-être et de progrès, a rendu possible sa diffusion sur grande échelle. La Suisse des années entre 1960 et 1980 se caractérise par la construction du réseau autoroutier qui atteint son apogée en 1980 avec l'inauguration du tunnel autoroutier du Gothard.

Durant les années qui suivirent l'ouverture des principaux axes autoroutiers, le volume de trafic motorisé a augmenté démesurément. Ainsi, l'autoroute se développe largement au Tessin, en comblant en partie le retard pris dans le secteur ferroviaire.

Bien que le débat sur les transversales alpines était déjà un argument de discussion durant les années 60, leur réalisation ne sera votée qu'au cours des années 90. Les partisans du projet prônaient une plus grande flexibilité du système ferroviaire par rapport au système routier¹⁴.

L'augmentation drastique du trafic automobile sur les principaux cols alpins et ses conséquences sur l'environnement et le paysage amenèrent le peuple suisse à lancer des campagnes pour la protection des Alpes et de leurs habitants. Une situation qui, par la votation populaire de 1992, a conduit à la décision de réaliser le tunnel ferroviaire de base du Saint-Gothard et du Lötschberg. Deux années plus tard, toujours par votation populaire, l'initiative pour la protection des régions alpines contre les effets négatifs du trafic de transit a été approuvée, aboutissant à la rédaction de l'article 84 de la Constitution fédérale :

« La Confédération protège les régions alpines contre les effets négatifs du trafic de transit. Elle limite les nuisances causées par le trafic de transit afin qu'elles ne portent pas atteinte aux êtres humains, aux plantes, ni à leurs espaces vitaux. Le trafic de marchandises à travers les Alpes s'effectue par le rail. Le Conseil Fédéral prend les mesures nécessaires. »¹⁵

Par cette votation l'on a voulu sauvegarder le paysage alpin en l'allégeant du trafic routier par le biais d'un système de transport performant entre le nord et le sud de l'Europe. La Suisse prend ainsi part à la révolution sur le plan des transports ferroviaires¹⁶ à grande vitesse, entamée en Europe vers les années 80. À cette même époque, la France inaugurera le premier tronçon de la ligne à grande vitesse entre Paris et Lyon (1981) et peu après le tunnel de la Manche qui relie Londres à Paris (1994).

¹⁴ G. Bellini, M. Marcacci, "Epilogo : le strade nel secondo dopoguerra", in *Le strade del Canton Ticino. Le vie di comunicazione dall'Ottocento al secondo dopoguerra*. Lugano : Fontana Edizioni, 2016, pp. 309-315.

¹⁵ Constitution fédérale de la Confédération suisse cit., Art. 84 *Transit alpin*. 18 avril 1999

¹⁶ M. Merger, "Le report modal de la route vers le rail du trafic de marchandises dans les Alpes suisses : un modèle à suivre ?" in *Il San Gottardo: dalla galleria di Favre all'AlpTransit: atti del convegno internazionale di studi sulle trasversali alpine svoltosi a Locarno, il 17-19 ottobre 2007*, F. Panzera et R. Romano, Eds. Bellinzona: Salvioni Edizioni, 2009, pp. 225-249.

3.3 Caractéristiques de l'ouvrage

L'infrastructure ferroviaire d'AlpTransit comporte une série de tunnels de base qui permettent un parcours à une altitude variant entre 500 et 550 mètres au-dessus du niveau de la mer, avec un dénivelé maximum de 12%. Le trajet à travers la Suisse sera ainsi plus plat et plus direct grâce à la réalisation du tunnel de base du Zimmerberg (10,8 km), du Gothard (57 km) et du Ceneri (15,4 km).

En procédant par ordre d'exécution, la première partie du tunnel du Zimmerberg, reliant Zurich et Thalwil, est le premier tronçon mis en service en 2002, alors que la réalisation du second tronçon, de Thalwil à Zoug, est encore incertaine.

Le tunnel de base du Saint-Gothard, c'est-à-dire la partie centrale du tracé AlpTransit, a été inauguré en 2016 après 20 années de travaux. Le tunnel comporte deux tubes unidirectionnels reliés entre eux, tous les 325 mètres, par des galeries latérales qui garantissent la sécurité des passagers en cas de danger. En correspondance des deux stations multifonctionnelles de Faido et de Sedrun se trouvent les salles techniques, les stations d'arrêt d'urgence qui conduisent à l'extérieur du tunnel et les diagonales d'échange.

Lorsque le tunnel du Ceneri sera mis en service – actuellement la dernière partie du tronçon d'AlpTransit est encore en cours de réalisation – la traversée des Alpes pourra s'effectuer avec des trains plus longs et plus rapides. Grâce à un tracé linéaire et à une diminution substantielle du dénivelé, la vitesse et la capacité des trains de marchandises et des trains de passagers seront doublées¹⁷.

Par la mise en service de ce dernier tronçon, prévue en 2019, une partie de l'ouvrage d'AlpTransit pourra se considérer comme achevée. Les CFF ont été mandatés par la Confédération pour évaluer l'aménagement de l'axe nord-sud du Saint-Gothard en un « corridor 4 mètres », qui permettrait le transport des remorques d'une hauteur de quatre mètres sur des trains marchandises à travers la Suisse. Pour adapter le tracé ferroviaire afin de transférer le trafic marchandises vers le rail, les CFF sont en train de renouveler les anciens tunnels ferroviaires comme celui du Bözberg (2.7 Km de longueur). La réalisation du tunnel de base du Saint-Gothard, du Ceneri e du Bözberg sont importants pour la consolidation du couloir entre Bâle et Chiasso, mais l'avenir d'AlpTransit a un objectif bien plus ample, celui de relier le nord et le sud de l'Europe¹⁸.

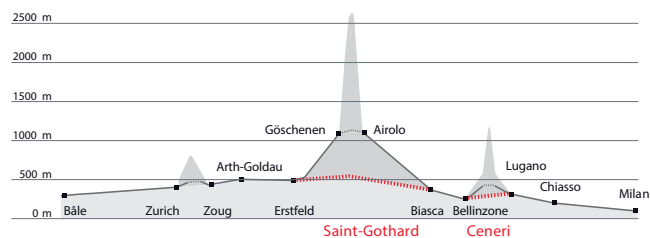


Image 11: Graphique tracé AlpTransit

¹⁷ P. Unterschütz, *La nuova linea ferroviaria del San Gottardo*, 2005.

¹⁸ AlpTransit Gotthard, *Le nouvel axe nord sud du Saint Gothard*, 2013

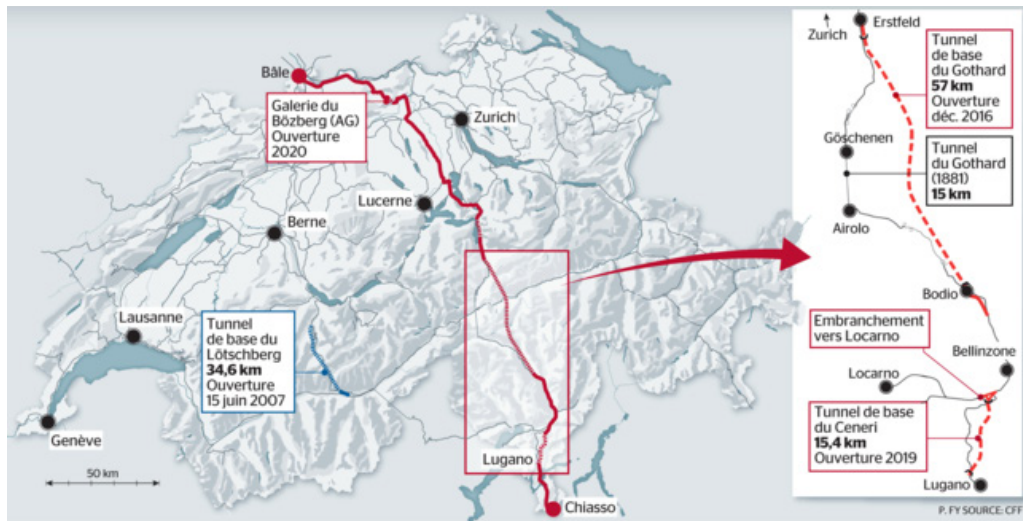


Image 12: Axe principal de la ligne nord-sud

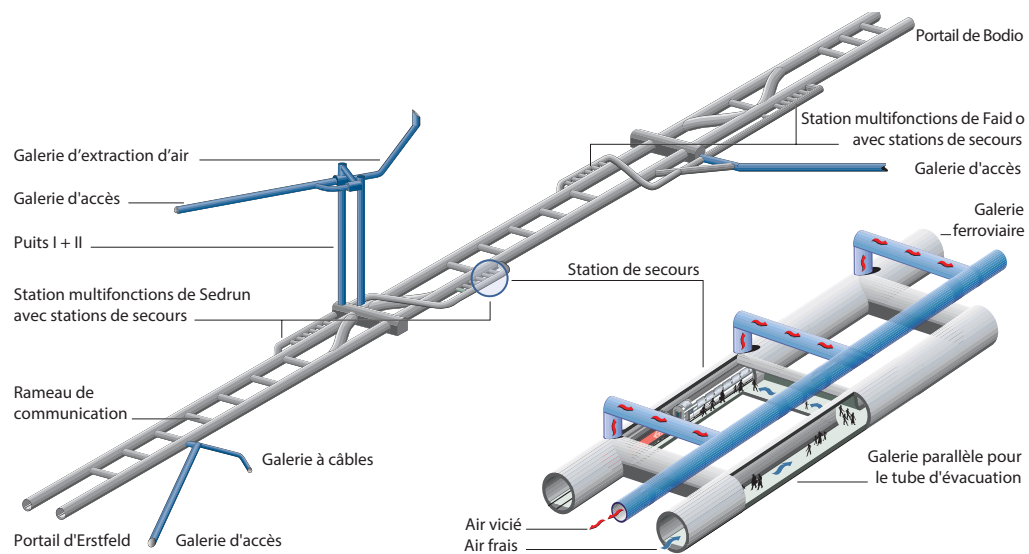


Image 13: Schéma du système des tunnels au Gothard

3.4 AlpTransit et l'Europe

Si on considère AlpTransit dans le contexte européen et dans l'ensemble des transversales alpines qui relient le nord et le sud de l'Europe, on constate que la Suisse joue un rôle fondamental dans la liaison plus rapide entre la mer du Nord et la Méditerranée.

Actuellement, la liaison à grande vitesse entre le nord et le sud de l'Europe passe par la France (Paris - Lyon - Marseille). L'état de saturation de cette ligne et l'expansion de l'Europe de l'Est appellent à revoir les tracés des transits transalpins. L'époque approche où il y aura un nouveau croisement entre le futur «corridor des deux mers» (corridor Rhin - Alpin) , c'est-à-dire l'axe ferroviaire qui relie Rotterdam/Anvers à Gênes en passant par le tunnel de base du Gothard et le corridor méditerranée, qui connecte Lisbonne à Kiev. Idéalement, la croisée de ces deux corridors ferroviaires à grande vitesse devrait coïncider avec l'aire métropolitaine de Milan qui deviendrait ainsi un pôle intermodal d'une importance encore accrue¹⁹.

Une étude indique qu'à l'échelle européenne, pour une distance inférieure à 800 kilomètres, la grande vitesse ferroviaire est plus avantageuse que le transport aérien. Cependant, des études statistiques établissent que « les Suisses volent trop », c'est-à-dire que, sur le plan économique, se déplacer en avion s'avère encore plus rapide et surtout plus avantageux que le train²⁰.

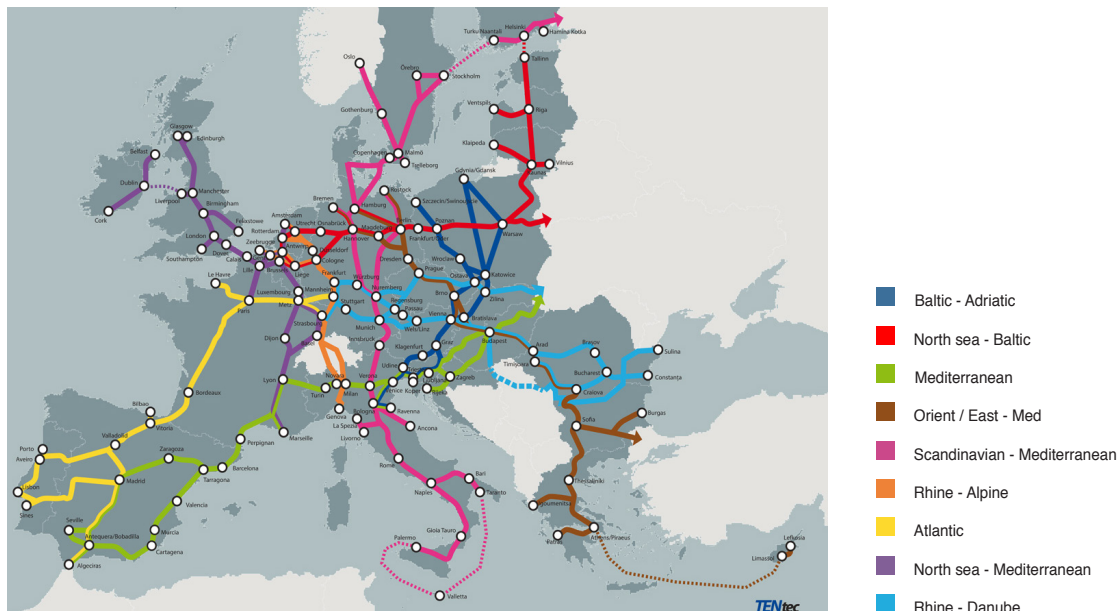


Image 14: Réseau Teans-européen de transport

¹⁹ J. Acebillo, "Quale futuro per il Ticino ?", in *Alptransit 2016: verso nuovi equilibri territoriali*, A. Crivelli, A. Rossi, E. Salvioni, Eds. Bellinzona : Tipografia Torriani, 2006, pp. 89-98.

²⁰ ZAF, "«Gli svizzeri volano troppo», e c'è chi pensa a delle tasse sui biglietti", *Ticinonline*, Svizzera, 13 Juin 2017

Imposantes, mais écologiquement délicates, les Alpes créent une frontière entre les différents espaces métropolitains européens. Les voies de passage qui traversent le massif montagneux en font « le lieu de liaison le plus important entre les villes les plus riches et peuplées d'Europe ». Par l'inauguration d'AlpTransit la chaîne alpine, perçue pendant des siècles comme un obstacle difficile à traverser, est en train de changer de statut.

Tant du point de vue technique que de celui socioculturel, l'effet de séparation de ce grand massif s'affaiblit de plus en plus. En diminuant de moitié les temps de parcours, les régions alpines pourraient devenir des quartiers physiquement éloignés, mais à la fois fortement intégrés dans le réseau des aires métropolitaines. Cependant, ces nouvelles régions courront le risque de se transformer en couloirs de transit, si la proximité des pôles métropolitains ne parvient pas à les rendre attractives en termes de qualité de vie ou en tant que centres de compétence spécialisés²¹.

La question du rôle du canton du Tessin une fois qu'il sera intégré dans ce nouveau contexte européen se pose spontanément. Grâce à AlpTransit, les aires métropolitaines de Milan et de Zurich seront à une heure et demie environ du canton. Le Tessin aura donc une situation privilégiée en termes de connectivité et de position géographique, mais ainsi que l'a dit Josep Acebillo : « le Tessin devra bien jouer ses cartes dans le discours ferroviaire d'AlpTransit. »²²

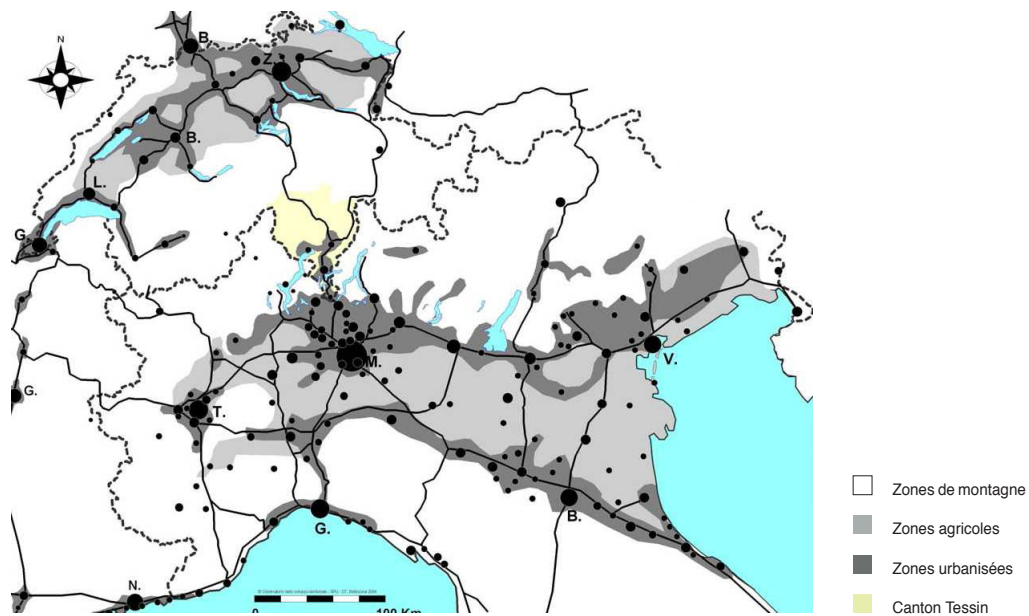


Image 15: Le Tessin dans le contexte macro-régional

²¹ G.P. Torricelli, "La circolazione transalpina, le ferrovie e gli effetti sulla città delle Alpi", in *Il San Gottardo: dalla galleria di Favre all'AlpTransit: atti del convegno internazionale di studi sulle trasversali alpine svoltosi a Locarno, il 17-19 ottobre 2007*, F. Panzera et R. Romano, Eds. Bellinzona: Salvioni Edizioni, 2009, pp. 211-223.

²² J. Acebillo cit., "Quale futuro per il Ticino ?", in *Alptransit 2016: verso nuovi equilibri territoriali*, A. Crivelli, A. Rossi, E. Salvioni, Eds. Bellinzona : Tipografia Torriani, 2006, p. 95.

3.5 Une nouvelle lecture du Tessin

Dans le corridor ferroviaire du Gothard, c'est-à-dire dans la zone qui comprend les cantons de Zurich, Zoug, Schwytz, Uri et du Tessin, habite environ 25% de la population suisse, bien que le territoire occupé par les cantons soit 16,5% de la surface de la Suisse²³.

Si on considère le Tessin dans le contexte macro-régional européen, on remarque qu'en tant que réalité alpine périphérique par rapport à la Suisse, le canton est à la fois l'appendice d'une des plus importantes mégalopoles européennes, Milan, et aussi fortement relié au plateau suisse qui se développe de Genève à Saint-Gall.

Par l'achèvement des composantes fondamentales du tronçon d'AlpTransit à travers la Suisse, ces prochaines années le Tessin sera confronté à une révolution sur le plan des infrastructures. En 2019, avec la mise en fonction du dernier tronçon d'AlpTransit, une nouvelle lecture du canton sera-t-elle possible, de la même manière qu'en 1882 l'avènement du chemin de fer avait bouleversé les équilibres sociaux et territoriaux du canton ?

Cette nouvelle infrastructure ferroviaire pourrait être l'occasion de redessiner le canton de façon différente. La « Città-Ticino » (Ville-Tessin), soutenue et décrite depuis des années par des urbanistes tels qu'Aurelio Galfetti, pourrait enfin prendre forme.

« Au Tessin, la ville, le bourg, le village aujourd'hui n'existent plus en tant qu'entités finies, la ville a éclaté et elle est partout. On peut affirmer que tout est ville, ou au moins que tout est urbain. Si on veut être négatif, on peut dire que tout est périphérie. Cela ne change pas le problème. » ²⁴

Le concept de « Città-Ticino » réside dans une vision du canton en tant qu'aire urbaine unique en croissance continue, caractérisée par l'ensemble des régions, des villes, des villages et des quartiers qui la composent. L'objectif de la ville-région est de relier entre elles les différentes parties afin de dépasser la logique des entités individuelles autonomes pour entrer dans celle d'un grand ensemble unique. Ainsi que l'affirme Michele Arnaboldi, de cette manière chaque région, avec ses propres vocations et ses spécificités, contribuerait au fonctionnement de la « Città-Ticino » tout en réalisant un bénéfice en termes de cohésion territoriale.)

Pour concrétiser le concept de ville-région, le rôle d'une infrastructure ferroviaire capable de relier les différentes entités cantonales est essentiel. Grâce à AlpTransit, non seulement le trafic international en profitera, mais avec l'adjonction d'une troisième voie et la mise en service du tunnel de base du Ceneri, le réseau de chemin de fer régional sera aussi accru. Au niveau régional, la nouvelle infrastructure ferroviaire prendra donc la forme d'un « système métropolitain », une épine dorsale en mesure de structurer le territoire tessinois²⁵.

²³ Crafft, "Una nuova arteria vitale", in *Il corridoio del Gottardo*, Ammann, Brunner, Krobath AG. Zurich : Sviluppo urbano della Città di Zurigo, Canton Svitto, Canton Uri, Canton Ticino, 2015, pp. 19-25.

²⁴ A. Galfetti cit., "La Città Ticino ou la ville du Tessin" in Mario Botta : *Projets récents ; le 10 mai 1995 ; Aurelio Galfetti : "La città Ticino" ou La ville du Tessin ; le 13 avril 1995 ; Conférences Paris d'Architectes et d'Ailleurs, Pavillon de l'Arsenal 1995, Conférences Paris d'Architectes et d'Ailleurs*. Paris : Ed. du Pavillon de l'Arsenal, 1995, p. 44.

²⁵ A. Felicioni, "Mobilità e infrastrutture nella Città-Ticino", in *Territorio e mobilità*, E. Sassi. Lugano : Veladini, 2012, pp. 33-45.

En rendant le système de mobilité publique plus performant, en augmentant la fréquence des liaisons et en diminuant les temps de parcours, même les rapports à l'intérieur du canton seront modifiés.

Par l'inauguration du tunnel de base du Ceneri, prévue en 2019, les agglomérations de Bellinzona, Lugano et Locarno se trouveront à très courte distance l'une de l'autre. En effet, lorsque Bellinzona sera à 12 minutes de Lugano et à 18 minutes de Locarno, et Lugano à une distance de 22 minutes de Locarno, on ne pourra plus parler de villes à l'intérieur du canton, mais plutôt de quartiers à l'intérieur d'une même ville²⁶.

Lors de la conception d'AlpTransit l'on a considéré la possibilité de réaliser la « Gare-Tessin », c'est-à-dire une gare AlpTransit unique pour tout le canton. Pour son emplacement, les propositions furent les gares actuelles de Lugano et de Bellinzona, ainsi que la possibilité d'en construire une nouvelle sur la plaine de Magadino ou du Vedeggio²⁷.

L'argument provoqua de nombreux débats, car si d'une part aucune des deux régions ne souhaitait renoncer à la possibilité d'un arrêt AlpTransit, d'autre part jamais les gares actuelles n'auraient été en mesure de répondre, avec les infrastructures nécessaires, à un arrêt à même de superposer le trafic régional, national et international de marchandises et de passagers. La réalisation d'une seule gare pour tout le canton aurait promu l'idée d'une ville-région. Toutefois, les équilibres entre le Sopraceneri et le Sottoceneri se seraient altérés au bénéfice d'une région et au détriment de l'autre. L'hypothèse d'une « Gare-Tessin » fut alors abandonnée et l'on opta pour la modernisation des gares de Bellinzona et de Lugano.

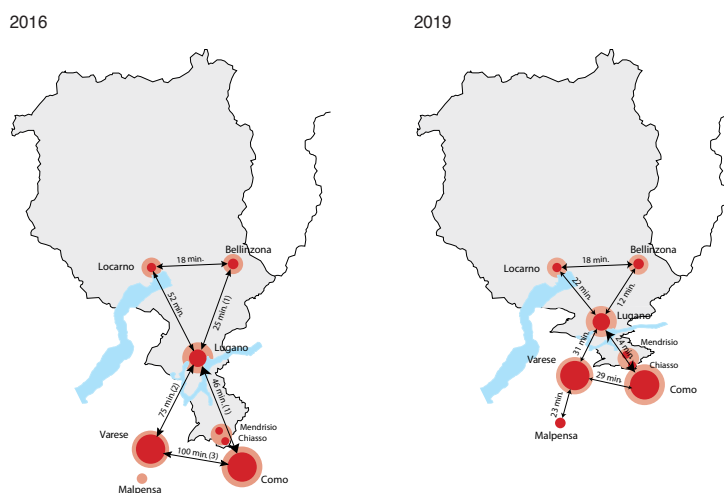


Image 16: Temps de parcours entre les centres du coin et la zone transfrontalière

²⁶ M. Borradori, "Relazione politica introduttiva", in *Alptransit 2016: verso nuovi equilibri territoriali*, A. Crivelli, A. Rossi, E. Salvioni, Eds. Bellinzona : Tipografia Torriani, 2006, pp. 33-46..

²⁷ A. A. Rossi, "Conseguenze dell'Alptransit sulle relazioni tra Zurigo e Milano", in *Alptransit 2016: verso nuovi equilibri territoriali*, A. Crivelli, A. Rossi, E. Salvioni, Eds. Bellinzona : Tipografia Torriani, 2006, pp. 47-52.

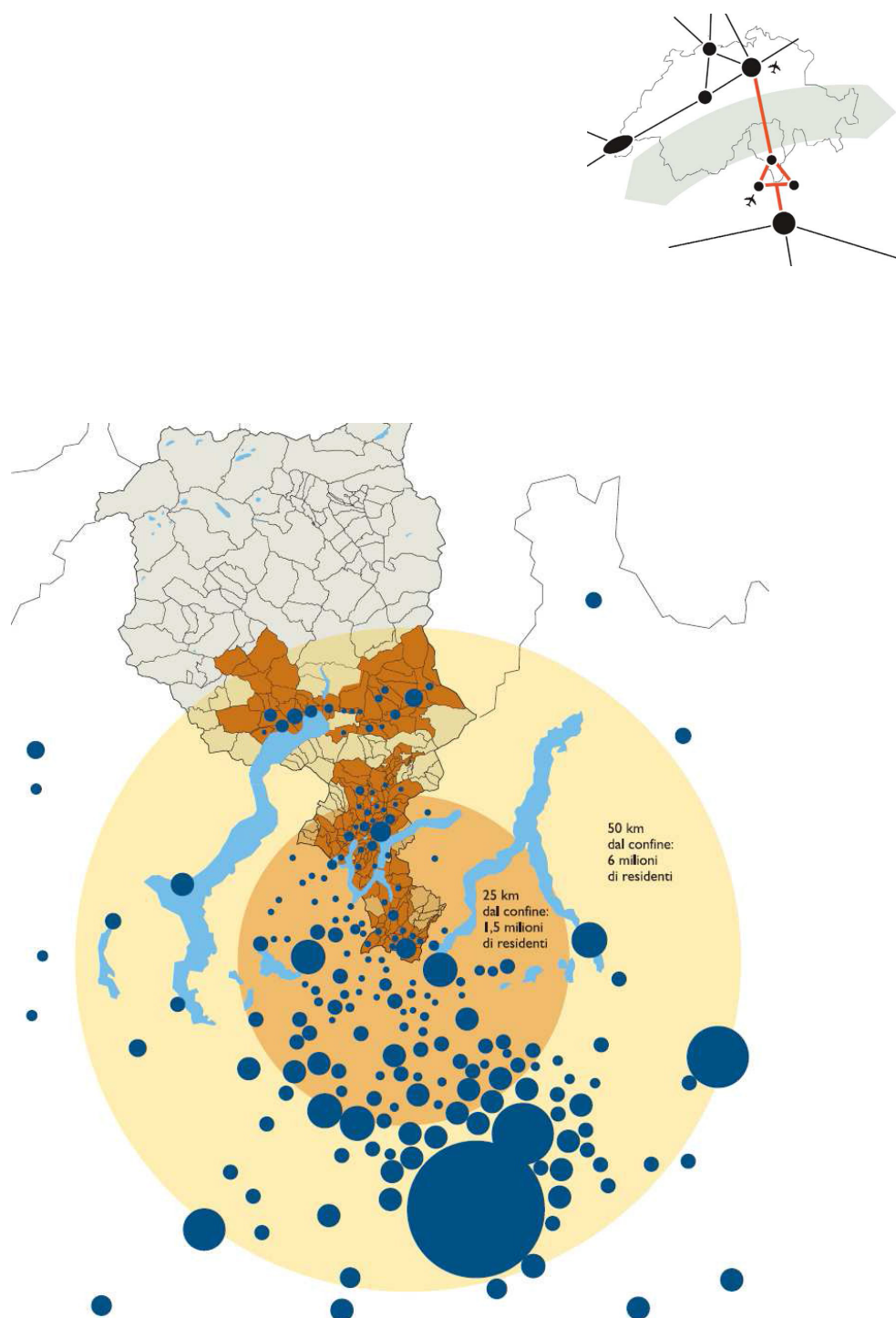


Image 17: Tessin dans le contexte de la métropolitaine de Milan

4. L'étude de cas de Bellinzone

4.1 L'impact d'AlpTransit au sein du canton

Jusqu'ici, j'ai traité sur large échelle, les rapports que l'infrastructure ferroviaire moderne entretient avec l'Europe et le Tessin. Le chapitre suivant permettra d'analyser dans le détail les effets qui découlent d'une meilleure accessibilité aux différentes régions du canton et de sa proximité des grands centres métropolitains.

Ne pouvant pas être exhaustif dans l'énumération des multiples effets de la nouvelle infrastructure ferroviaire sur le territoire tessinois, j'ai préféré me concentrer sur les changements concernant les secteurs touristique, de l'emploi et immobilier. L'analyse de ces secteurs m'aidera à développer une proposition de projet pour intégrer la ville de Bellinzone dans le contexte d'AlpTransit et de la « Città-Ticino ».

Du point de vue du trafic touristique, par la mise en service du tunnel de base du Gothard en 2016, le canton connaît déjà les premiers effets dus à AlpTransit. Le premier réside dans une augmentation sensible du secteur touristique qui, en 2017, a enregistré une hausse de +7.7% du nombre de nuitées dans tout le canton et affiché la meilleure performance en Suisse. Les données statistiques montrent aussi une hausse de 30% du nombre de voyageurs qui choisissent le train au détriment de la voiture, en confirmant ainsi l'importance d'AlpTransit dans cette zone²⁸.

Au cours de ces dernières années, le type de tourisme a cependant changé. Le touriste d'un jour, ou de court séjour, intéressé à visiter toute la région plutôt qu'une seule ville en particulier est le nouveau « format » auquel le Tessin est confronté. La durée du voyage devient donc un facteur déterminant pour le choix de la destination à visiter lorsque le temps à disposition est limité. C'est dans cette optique que la nouvelle structure ferroviaire profitera au tourisme tessinois, en rapprochant encore plus le Tessin du plateau suisse et de la plaine du Pô²⁹.

Le secteur touristique tessinois devra donc apporter une réponse à ces nouvelles nécessités, en diversifiant son offre de manière à rendre complémentaires et attractives les différentes régions de la « Città-Ticino ».

Parfois cependant, les CFF ont été victimes de leur succès, car dans les jours de grands départs, ils ne parviennent pas à satisfaire la demande des voyageurs. Depuis son inauguration, on compte en effet une dizaine d'occasions où le nombre de passagers était tel qu'une partie des voyageurs n'a pas pu monter dans le train³⁰. À court terme, il faudra donc améliorer l'offre afin de pouvoir répondre à la hausse de la demande.

²⁸ C. Luzzani, "Boom turistico dopo Alptransit", *RSI news*, Tessin, 05 décembre 2017.

²⁹ Ammann, Brunner & Krobath AG, "Un giorno al sole", in *Bulletin. Gottardo, da mito svizzero a galleria più lunga del mondo*, Credit Suisse AG, 2016, p. 36.

³⁰ D. M., "Se il treno è troppo affollato, i viaggiatori devono scendere", *Ticinonline*, Tessin, 28 Décembre 2017.

Le nouveau système d'infrastructures à grande vitesse n'influencera pas seulement le secteur touristique, mais aussi celui de l'emploi. Grâce aux développements technologiques continus, le monde du travail s'oriente aujourd'hui vers une nouvelle conception basée sur la flexibilité.

Des données statistiques montrent qu'actuellement 23% des travailleurs suisses travaillent en partie chez eux et à l'avenir cette tendance ne pourra qu'augmenter en atteignant 42%³¹.

Puisque certains emplois ne nécessitent plus d'une présence constante sur le lieu de travail, grâce à AlpTransit les salariés, tout en diminuant leur nombre de déplacements, pourront parcourir des distances plus longues pour se rendre au bureau. On peut donc imaginer, grâce au renforcement de l'infrastructure ferroviaire, qu'on pourra habiter le Tessin et se rendre de temps en temps dans la région de Zurich ou de Lucerne pour des raisons de travail. Pour rendre possible le travail flexible et pendulaire, non seulement la diminution des temps de parcours sera déterminante, mais aussi la fréquence des liaisons. En effet, au cours de ces prochaines années, les CFF prévoient d'intensifier les liaisons entre le Tessin et les aires métropolitaines toutes les 30 minutes, de manière à accroître la performance du transport.

Bien évidemment, AlpTransit ne favorisera pas uniquement le travail flexible entre le Tessin et les aires métropolitaines limitrophes, mais aussi la migration pendulaire à l'intérieur de ce même canton.

Le secteur immobilier sera lui aussi affecté par l'ouverture du tronçon d'AlpTransit, avec la hausse des bassins d'utilisateurs. En particulier, les régions en correspondance des principaux nœuds intermodaux deviendront des lieux de développement stratégiques puisqu'elles sont fortement liées au canton tout entier.

Avec l'inauguration du tunnel de base du Ceneri, en 2019, le réseau de chemin de fer régional (TILO) sera développé, en prenant la forme d'un « système métropolitain ». A profiter de la nouvelle infrastructure seront surtout les fonds des vallées du canton, où vivent l'85% de la population et sont présent le 90% des emplois. Dans la perspective d'AlpTransit on prévoit entre le 2020 et le 2030, une croissance du 110% du transport public urbain³².

Généralement, grâce à leur proximité avec l'infrastructure ferroviaire innovante, les secteurs et les quartiers des gares deviendront des aires à grand potentiel de développement. Une étude réalisée par le département du territoire met en évidence que presque la moitié des zones constructibles des secteurs des gares présente un degré d'exploitation encore très faible³³. Ces aires sont les premiers endroits qui, par l'arrivée d'AlpTransit, devraient être développés et revalorisés.

³¹ Ammann, Brunner & Krobath AG, "Il lavoro flessibile e la NFTA", *Bulletin. Gottardo, da mito svizzero a galleria più lunga del mondo*, Credit Suisse AG, 2016, p. 37.

³² R. De Gottardi, "Mobilità in Ticino. Situazione attuale, progetti al 2020 e problemi aperti" in *Territorio e mobilità*, E. Sassi. Lugano : Veladini, 2012, pp. 33-45.

³³ Sezione dello sviluppo territoriale, *Comparti delle stazioni : una sfida urbanistica*. Repubblica e Cantone Ticino Dipartimento del territorio, 2013 pp. 6-14.

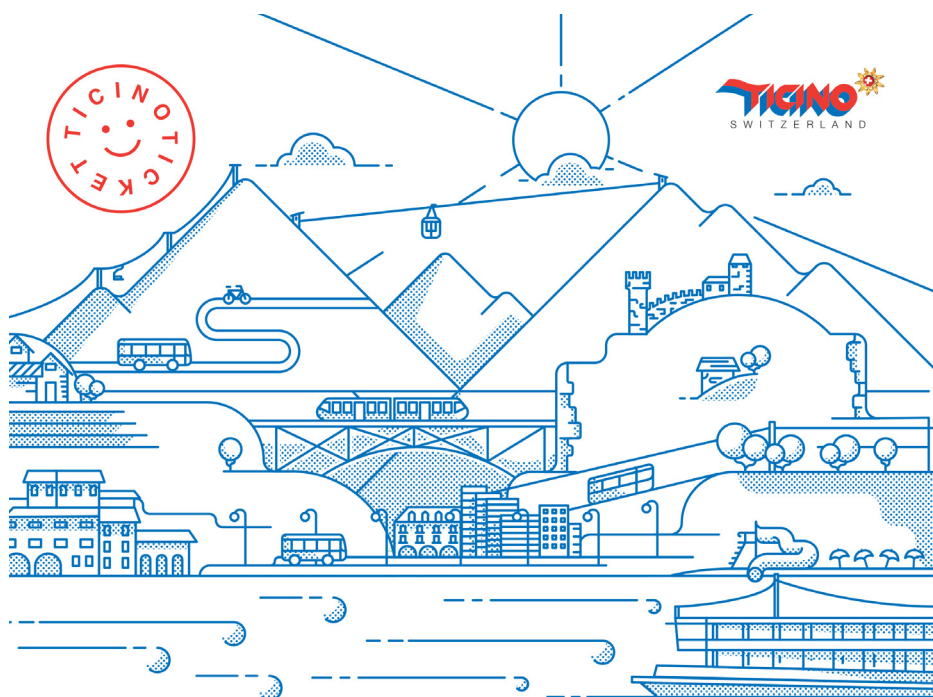


Image 18: "Ticket Tessin" et le "touriste mobile"

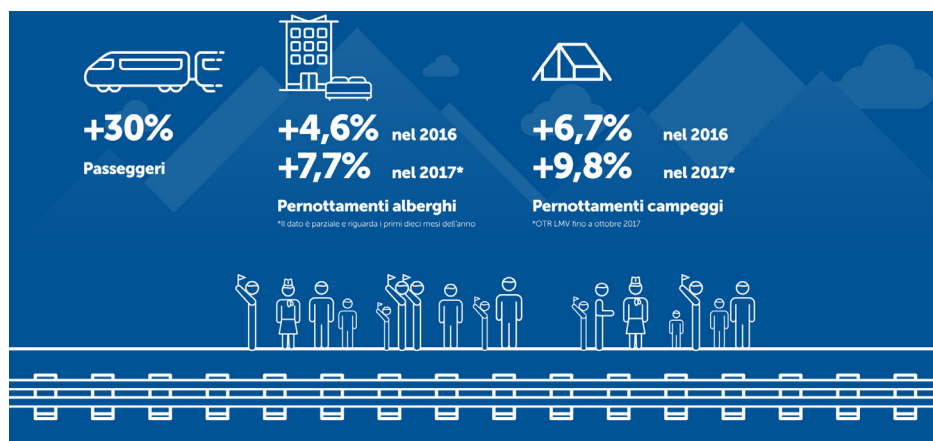


Image 19: Bilan 2017 depuis l'ouverture d'Alptransit

4.2 Bellinzone et AlpTransit

Après avoir considéré les effets d'AlpTransit au niveau cantonal, je me suis interrogé sur le rôle que jouera la ville de Bellinzone, premier arrêt d'AlpTransit au sud des Alpes, après la mise en service de la transversale alpine.

Si on considère le cas du tunnel ferroviaire du Lötschberg, inauguré en 2007, on pourra comprendre les effets, positifs et négatifs, de l'infrastructure ferroviaire sur les villes où elle s'arrête. C'est le cas de Viège³⁴, centre valaisan important, qui à la suite de l'ouverture du tunnel de Lötschberg a connu une révolution dans le domaine de l'infrastructure en s'unissant avec l'agglomération bernoise.

Les effets enregistrés par l'avènement de l'infrastructure ferroviaire ont été en majeure partie positifs. La croissance immobilière, ainsi que celle économique et touristique sont quelques-unes des conséquences du tunnel ferroviaire. Par contre, la croissance rapide de la ville a causé une hausse importante des prix de l'immobilier et aggravé le processus déjà en cours de dépeuplement des vallées latérales.

Par la nette diminution des temps de parcours, de nouveaux phénomènes ont été enregistrés, telle la migration pendulaire entre l'agglomération bernoise et le Valais et le tourisme d'un jour.

Pour en revenir au contexte tessinois, les effets indiqués dans le cas de Viège pourraient aussi se répéter à Bellinzone, probablement de façon encore plus importante. Contrairement au tunnel de base du Lötschberg, AlpTransit rapprochera le Tessin non seulement du plateau suisse, mais aussi de l'aire métropolitaine de Milan. Cette perspective pourrait donc accroître les effets ici indiqués en faisant, dans le meilleur des cas, de l'agglomération de Bellinzone et plus généralement la « Città-Ticino » un quartier métropolitain.

Située dans une position centrale par rapport au canton et dans un rapport fort avec les agglomérations de Lugano et de Locarno, mais aussi avec les métropoles de Zurich et de Milan, Bellinzone vit actuellement les premiers effets dus à AlpTransit en termes d'afflux touristique et de développement de l'immobilier.

La fusion des 13 communes qui forment la nouvelle agglomération de Bellinzone, approuvée le 2 avril 2017³⁵, peut être vue comme un des premiers effets de l'arrivée d'AlpTransit. L'extension de la ville, qui compte actuellement 50.000 habitants, s'accompagne du nouveau plan de développement du transport public lancé la même année. Le futur nœud intermodal de Bellinzone gérera l'échange entre les différentes infrastructures de mobilité publique et individuelle, par la réalisation d'une nouvelle gare routière, une nouvelle esplanade de la gare et un Park and Ride, et devrait entrer en service lors de l'ouverture du tunnel de base du Ceneri³⁶.

³⁴ W. Gianora, *Alptransit, tra opportunità e preoccupazioni*. Bellinzona : La Regione Ticino, janvier 2013.

³⁵ Municipio di Bellinzona, "Il progetto originario", *Aggregazione del bellinzonese*. Disponible : <http://www.aggregazione.ch/> [09.01.2018].

³⁶ LANDS architetture, "149_nodo intermodale alla stazione FFS_Bellinzona", *LANDS architetture*. Disponible : http://www.lands.ch/edifici/149_nodo-intermodale-alla-stazione-ffs_bellinzona/ [09.01.2018].



Image 20: Tessin tourisme, Entdecke die andere Seite, 2016

Par l'achèvement du tronçon d'AlpTransit et l'inauguration du nœud intermodal, le secteur de la gare de Bellinzone fera fonction de lieu d'échange important pour le Sopraceneri, entre les réseaux local, régional, national et international.

Dans le secteur du tourisme, une question vient spontanément à l'esprit : de quelle manière Bellinzone participera-t-elle à la croissance du secteur touristique tessinois et avec quel rôle, puisqu'il ne s'agit pas d'une destination touristique prioritaire au Tessin ?

Sortant d'une vision régionaliste et en se plaçant dans l'optique d'une offre touristique couvrant le canton tout entier, grâce à l'AlpTransit Bellinzone pourrait jouer un rôle différent de celui actuel.

En vue de la hausse du tourisme d'un jour ou d'un week-end, le touriste qui souhaiterait visiter le plus possible, mais dans un délai limité, pourrait passer la nuit à Bellinzone et rejoindre ensuite rapidement les différentes attractions touristiques disséminées dans le canton³⁷. En partant de Bellinzone, on pourra rejoindre, en une heure environ, les villes de Lugano, Locarno et Chiasso, mais aussi les zones de montagne de Léventine, du Val Blenio, du Val Verzasca et de la Vallée Maggia. Ainsi, Bellinzone pourrait devenir le point de départ du tourisme tessinois.

Grâce au renforcement des moyens de transport publics, le touriste qui va à la découverte du Tessin pour profiter de son paysage naturel et de la douceur de son climat aura la possibilité de se déplacer avec facilité.

En outre, avec le « Ticket Tessin », l'offre touristique s'est élargie en répondant aux exigences du « touriste mobile » : « Du massif du Saint-Gothard aux douces collines de Mendrisio. Des vallées les plus éloignées aux petites villes animées en bordure des lacs, avec le « Ticket Tessin » vous pourrez vous déplacer librement partout dans le canton le plus au sud de la Suisse. Vous économiserez du temps et apprécierez encore plus chaque minute de vos vacances. » ³⁸

Le canton, et notamment la ville de Bellinzone, devraient saisir cette occasion en adaptant et en renforçant l'offre touristique et hôtelière en ligne avec ce nouveau contexte.

Cette étude, financée par le Crédit Suisse³⁹, sur les changements possibles qu'AlpTransit apportera au système socioéconomique tessinois cite l'agglomération de Bellinzone comme la région qui profitera le plus de l'inauguration de la transversale alpine.

Selon l'Economic Research, le bassin d'utilisateurs de Bellinzone pourrait s'accroître de 23% grâce à la liaison rapide avec l'agglomération de Lugano, chef-lieu économique du canton. Le coût inférieur de l'immobilier et la proximité de la nouvelle infrastructure ferroviaire rendraient l'agglomération de Bellinzone particulièrement attractive comme résidence principale.

³⁷ G. Lob, ««Dopo Alptransit, ecco cosa diventerà Bellinzona»», *Cooperazione*. Disponible : http://www.cooperazione.ch/AlpTransit++_Bellinzona+_porta++del+Ticino_ [09.01.2018].

³⁸ Agenzia turistica ticinese SA cit., «Ticino Ticket», Ticino Switzerland. Disponible : <https://www.ticino.ch/it/ticket.html> [09.01.2018].

³⁹ Ammann, Brunner & Krobath AG, «Abitare a Bellinzona, lavorare a Lugano», *Bulletin. Gottardo, da mito svizzero a galleria più lunga del mondo*, Credit Suisse AG, 2016, p. 31.

L'aspect négatif de cette nouvelle situation pourrait se présenter, comme cela s'est produit à Viège, sous la forme d'une hausse du prix de l'immobilier, causée par l'augmentation de la demande de résidences principales et secondaires. Ces dernières, notamment dans les vallées supérieures ou à proximité des régions lacustres, ont atteint leur quota critique. Bellinzone pourrait donc absorber la demande de résidences secondaires, puisque c'est l'une des rares régions tessinoises à ne pas avoir encore atteint la limite consentie.

Bellinzone, a toujours profité directement des avantages liés à l'arrivée du rail, il suffit de penser à l'installation des ateliers de réparation des CFF qui, pendant des décennies, ont été la principale industrie de la région⁴⁰.

L'augmentation de la migration pendulaire, de la spécialisation et des contrats de travail flexible pourrait cependant s'avérer une arme à double tranchant. D'une part l'on pourrait assister à une augmentation de l'attractivité de la région et d'autre part risquer de l'appauvrir en emplois. Cette étude, promue par le Crédit Suisse, considère Bellinzone comme un lieu de résidence et non comme un nouveau pôle en mesure de créer de nouveaux emplois. De la même manière, l'étude de cas du Lötschberg parle « d'habiter dans le Valais et de se déplacer tous les jours pour aller travailler dans l'agglomération bernoise. » Ces deux cas montrent la possibilité de se rendre facilement dans les aires métropolitaines voisines, sans devoir déplacer son domicile. Le risque de ce processus est que les régions liées aux pôles métropolitains se transforment en quartiers-dortoirs.

Les ateliers de réparation de Bellinzone confirment en partie cette tendance puisque, depuis des années, ils risquent d'être délocalisés hors du canton. Bien qu'au cours de l'histoire le Tessin, et notamment Bellinzone, n'aient jamais connu une réelle révolution industrielle, ils ne peuvent se permettre de voir baisser l'offre d'emploi actuelle. À l'intérieur du tissu de la future « Città-Ticino », il est important de trouver un espace pour des activités économiques en mesure de soutenir l'économie cantonale.

⁴⁰ F. Giacomazzi, "Bellinzone: il quartiere San Giovanni – Viale della Stazione", in *Le città importate Espansione e trasformazioni urbane del Ticino ferroviario 1882-1920*. Locarno: Armando Dadò editore, 1998, pp. 97-124.

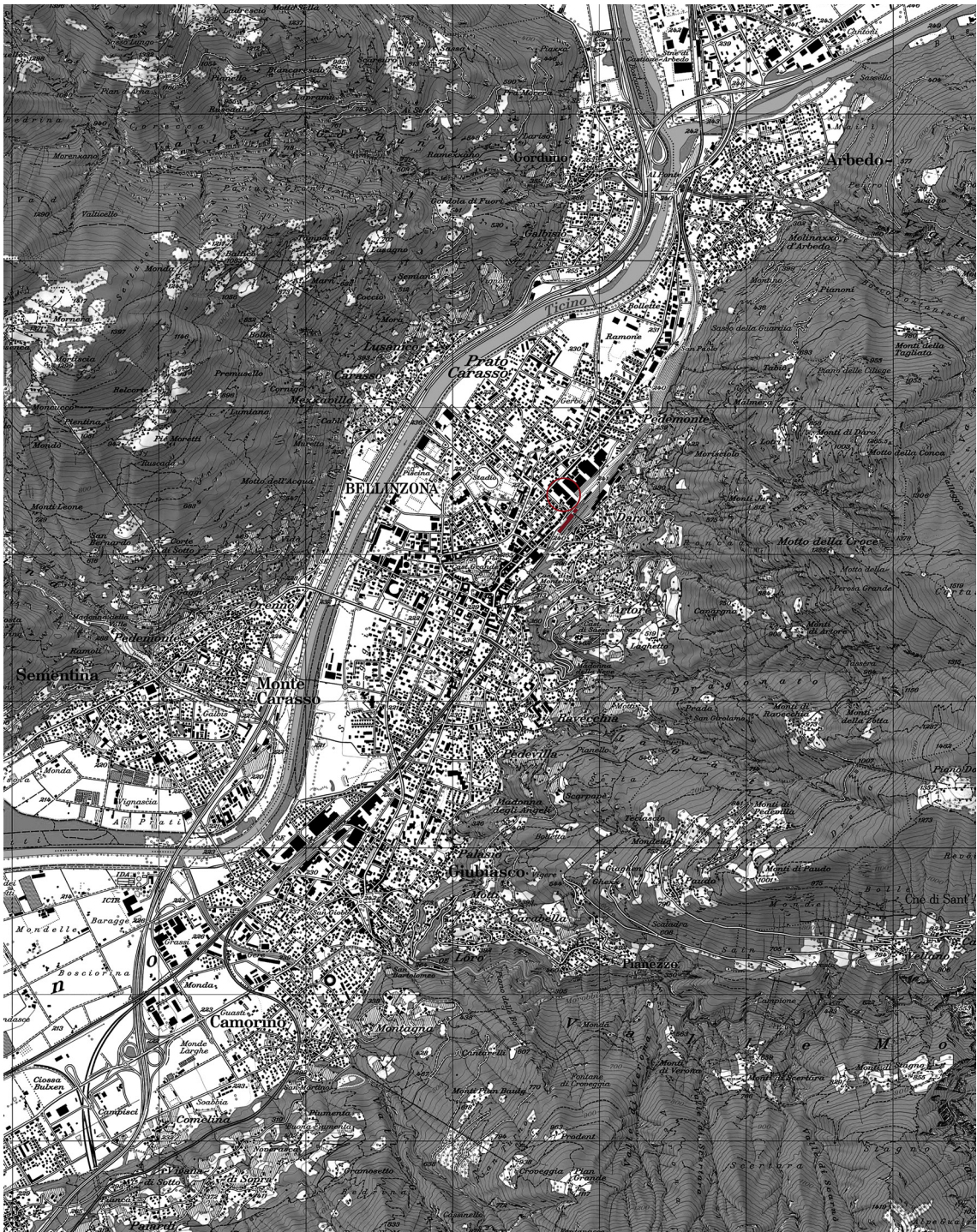


Image 21: Carte nationale de la Suisse, 1:45.000

4.3 Projet: Bellinzone nouvelle porte du Tessin

L'analyse faite dans ce mémoire me servira de base pour développer une réponse architecturale à la problématique de Bellinzone qui, après la mise en service d'AlpTransit, est devenue le premier arrêt au sud des Alpes et un nœud intermodal important du Sopraceneri.

Ainsi que cela a été analysé dans les chapitres précédents, la ville des années à venir vivra de grands changements sur le plan touristique, immobilier et de l'emploi. Intégrée dans le contexte de la « Città-Ticino » et fortement reliée aux pôles de Zurich et de Milan, Bellinzone s'apprête à devenir une zone stratégique du point de vue de la connectivité. L'analyse des effets que la nouvelle infrastructure ferroviaire aura sur l'agglomération de Bellinzone me permettra, le semestre prochain, de développer le projet de Master.

La première gare que les voyageurs dirigés vers le sud verront une fois sorties du tunnel de base du Saint Gothard sera celle de Bellinzone, rénovée pour l'occasion en 2016. Il est donc possible d'imaginer que la nouvelle gare et les futures infrastructures qu'ils la complèteront, deviendront, symboliquement, la "porte du Tessin.

Comme il a été mentionné précédemment, l'arrivée du chemin de fer à Bellinzona a été une source de changement pour la ville, tant du point de vue socio-économiques que urbanistiques. Le développement de la ville a été caractérisé par la construction de la gare et successivement par la réalisation de l'Avenue de la Gare et du quartier San Giovanni. Mon travail de Master a donc comme objectif de marquer symboliquement l'arrivée d'AlpTransit, tout en répondant aux besoins de la « Nuova Bellinzona »

Le site choisi dans le projet est la zone des Ateliers de réparation CFF, une île industrielle à l'intérieur de Bellinzona. Le complexe devenu vétuste, nécessite d'importants travaux de modernisation au point que les CFF, l'11 décembre 2017 ils ont communiqué la délocalisation du complexe industriel dans une zone périphérique de la ville. Les Ateliers de réparation des CFF seront délocalisées d'ici 2030 dans une nouvelle implantation qui sera plus moderne et pourra répondre aux nouveaux besoins d'entretien du matériel roulant. La commune de Bellinzone a déjà mis en avant sa volonté de garder le caractère de l'ouvrage, tout en la transformant dans un parc technologique qui permettra l'installation de nouvelles entreprises⁴¹.

La zone des Ateliers de réparation CFF, situé derrière de la gare, est un espace de grand potentiel de développement en termes de connectivité, pourrait être intégrée dans le dessin de la ville, en accueillant de nouvelles fonctions en ligne avec les exigences actuelles.

⁴¹ G. Neri, "Officine FFS di Bellinzona: l'ora del trasloco", *60 minuti*, RSI LA2, 11 décembre 2017

Au niveau du programme, le projet a pour objectif de répondre aux besoins de la Nouvelle Bellinzone en termes d'espaces de travail, hôteliers et résidentiels, en maintenant le caractère multifonctionnel du secteur de la gare. L'idée est celle d'un édifice hybride contenant un centre hôtelier/centre de congrès comme réponse à la croissance touristique du Tessin et aux exigences du « touriste mobile ». Au sein de ce nouveau complexe trouveront aussi place les ateliers et les bureaux pour accroître l'offre d'emploi. En plus du programme, ce nouvel édifice devra aussi accueillir de petits appartements qui, grâce à leur proximité avec la gare, répondront aux exigences d'un travail flexible et pendulaire.

Ainsi que l'écrit l'architecte Renato Maggini : « L'objectif est d'introduire dans le territoire de la ville diffuse un niveau de clarté et de reconnaissabilité [...] nouvelles densités capables d'introduire ordre et règles insediative. » ⁴²



Image 22: Panorama du nord de Bellinzone, 2017

⁴² R. Maggini, cit. "Bellinzona, la nuova città", *archi*, A. Caruso, 04-2016, pp. 25

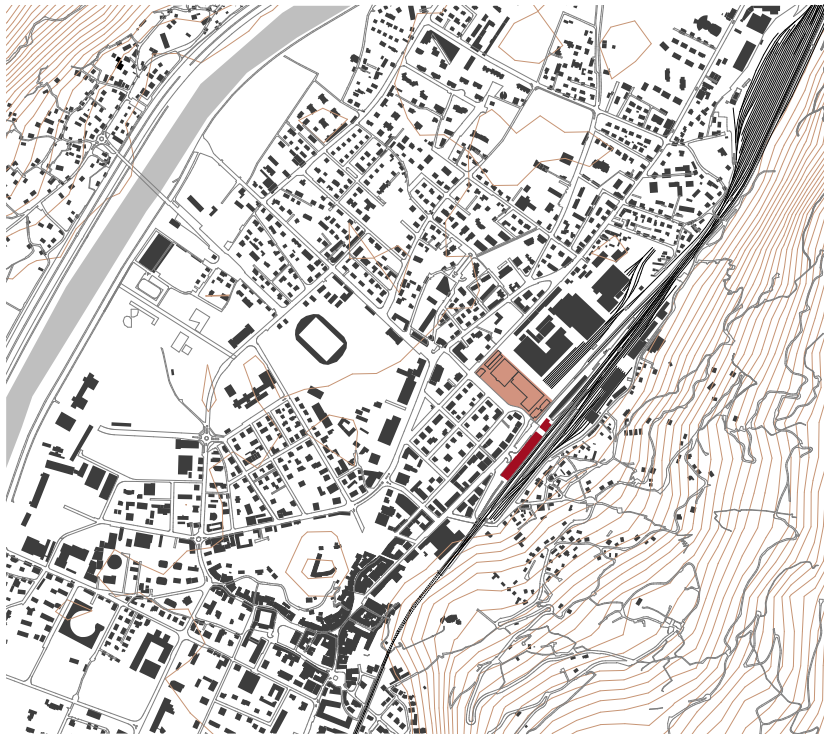


Image 23: Blackplan Bellinzona 1:20.000



Image 24: Site des Ateliers de réparation des CFF

5. Conclusions

Par l'avènement d'AlpTransit, 134 ans après l'inauguration de la ligne du Gothard, la Suisse et le Tessin vivent toujours une période de transition dans le domaine de la mobilité. Une année s'est écoulée depuis la mise en service du tunnel de base du Gothard, et les premiers effets positifs de la nouvelle infrastructure ferroviaire sont visibles dans la hausse du nombre de touristes et de voyageurs dans le territoire tessinois. Cependant, dans les années à venir, il faudra travailler sur les aspects encore problématiques.

Un aspect à affronter prioritairement au cours de ces prochaines années sera de donner une continuité à l'infrastructure ferroviaire, tant à l'échelle européenne que régionale. Par l'inauguration du tunnel de base du Ceneri, en 2019 le tronçon d'AlpTransit ne pourra pas se considérer comme achevé. Pour relier la mer du Nord et la Méditerranée, mais surtout pour soulager le trafic routier du transport de marchandises, il faudra compléter l'infrastructure tant au nord qu'au sud de la Suisse, ainsi qu'au Tessin.

Actuellement, certains politiques tessinois se mobilisent pour continuer l'œuvre d'AlpTransit jusqu'à la frontière, de manière à ce que la région de Mendrisio ne soit pas exclue du grand dessein de la « Città-Ticino ». Par le tunnel de base du Gothard, du Ceneri et du Zimmerberg « le cœur d'AlpTransit a été construit, mais l'aorte n'est pas encore complétée. »⁴³

En observant le graphique d'Henri Chamussy et l'accélération du processus de développement de la circulation transalpine, le non-achèvement de la nouvelle infrastructure ferroviaire pourrait causer, à court terme, un retour rapide de la prépondérance de l'autoroute sur le rail. L'approbation, par la votation populaire du 28 septembre 2016⁴⁴, du doublement du tunnel autoroutier du Gothard, pourrait être interprétée comme un premier signal d'une nouvelle hausse du trafic routier sur le rail avant même l'inauguration d'AlpTransit.

Bien que par le vote sur le doublement du tunnel du Gothard, le peuple suisse se soit montré réticent à l'idée d'abandonner le trafic routier, une année après l'ouverture du tunnel routier du Gothard, les données statistiques montrent la performance de cette nouvelle infrastructure, avec une hausse de 30% du trafic ferroviaire le long de l'axe nord-sud⁴⁵. Afin de consolider la croissance enregistrée cette année, le tracé AlpTransit devra être complété en résolvant les problèmes actuels liés au surpeuplement des trains.

L'un des effets d'AlpTransit, à certains égards paradoxal, réside dans le risque d'isolement causé par une infrastructure créée pour améliorer les liaisons entre le nord et le sud de l'Europe. Or, si grâce à cette infrastructure ferroviaire moderne l'on peut réduire les barrières linguistiques et culturelles, le risque existe d'en créer de nouvelles. En améliorant la performance de la liaison entre Zurich et

⁴³ B. Raveglia cit., "Alptransit, "a sud di Lugano entro il 2030", *Dossier San Gottardo*, Swissinfo, 20 avril 2017

⁴⁴ G. Neri, "Raddoppio del tunnel stradale del San Gottardo", *60 minuti*, RSI LA2, 12 septembre 2016

⁴⁵ L. Jorio, "Record di passeggeri nel tunnel più lungo del mondo", *San Gottardo, un anno dopo*, Swissinfo, 10 décembre 2017

Milan, le Tessin devra se montrer encore plus attractif en évitant de se transformer en un couloir de passage. Ainsi que l'a montré le cas du Lötschberg, les vallées latérales comme la Léventine, risquent d'être isolées à la suite de la consolidation de pôles d'intérêt à proximité des nœuds ferroviaires. Par l'avènement d'AlpTransit, le chemin de fer de montagne risque de tomber en désuétude, en augmentant l'écart entre le fond de la vallée et les régions de montagne.

À l'avenir il faudra aussi garantir aux vallées supérieures les liaisons avec les centres urbains, sans perdre de vue l'histoire du Gothard. Ainsi que l'a indiqué l'homme politique Remigio Ratti « après avoir rendu de plaine même le chemin de fer alpin, il faudra retrouver les Alpes. »⁴⁶

L'analyse des différents éléments mentionnés dans le texte permet de conclure que, pour Bellinzone, AlpTransit pourrait se révéler une deuxième occasion de croissance et de développement. Les premiers effets enregistrés depuis l'inauguration de la nouvelle transversale alpine sont positifs, tout comme le sont les perspectives futures. Se trouvant dans une position centrale par rapport à Zurich et Milan, Bellinzone - comme dans le cas de Viège - pourra exploiter sa centralité retrouvée en termes touristiques, mais aussi socioéconomiques. Bellinzone devra apporter une réponse à cette nouvelle situation en adaptant son offre touristique et son système hôtelier, mais aussi en augmentant son offre d'emploi et résidentiel.

Par le renforcement du transport public, le canton pourrait se redécouvrir plus uni et moins régionaliste, en concrétisant le concept de « Città-Ticino ». Ainsi que l'écrit l'architecte Aurelio Galfetti : AlpTransit «...n'est pas un projet de tracé, mais un projet d'espace. ...il s'agit d'une occasion à ne pas manquer pour tenter de profiter d'un grand projet d'infrastructure pour lancer un nouveau mode de penser la planification du territoire. »⁴⁷

⁴⁶ R. Ratti cit., "La sfida del dopo Alptransit", *Giornale del Popolo*, 23 juin 2016

⁴⁷ A. Galfetti cit., "La Città Ticino ou la ville du Tessin" in Mario Botta : *Projets récents ; le 10 mai 1995 ; Aurelio Galfetti : "La città Ticino" ou La ville du Tessin ; le 13 avril 1995 ; Conférences Paris d'Architectes et d'Ailleurs*, Pavillon de l'Arsenal 1995, Conférences Paris d'Architectes et d'Ailleurs. Paris : Ed. du Pavillon de l'Arsenal, 1995, p. 54

6. Bibliographie

Textes:

Achille Crivelli, Angelo Rossi, et Elena Salvioni, Éd., « Alptransit 2016: verso nuovi equilibri territoriali », Bellinozna, 2006, vol. 27.

Agenzia turistica ticinese SA, « Ticino Ticket », Ticino Switzerland, 09-janv-2018. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.ticino.ch/it/ticket.html>.

Ammann, Brunner, Krobath AG, Éd., « Il corridoio del Gottardo ». Sviluppo urbano della Città di Zurigo, Canton Svitto, Canton Uri, Canton Ticino, 2015.

Ammann, Brunner & Krobath AG, Éd., « Bulletin. Gottardo, da mito svizzero a galleria più lunga del mondo ». Credit Suisse AG, févr-2016.

Barbara Raveglia, « Alptransit, "a sud di Lugano entro il 2030" », Swissinfo, 20-avr-2017.

Cavadini Adriano, De Gottardi Riccardo, Geninazzi Angelo, Maggi Rico, « Scenari e opportunità legati all'apertura delle gallerie di base del S. Gottardo e del Ceneri ». 20-sept-2012.

Conférences Paris d'Architectes et d'Ailleurs, Mario Botta : Projets récents ; le 10 mai 1995 ; Aurelio Galfetti : « La città Ticino » ou La ville du Tessin ; le 13 avril 1995 ; Conférences Paris d'Architectes et d'Ailleurs, Pavillon de l'Arsenal 1995. Paris: Ed. du Pavillon de l'Arsenal, 1995.

Constitution fédérale de la Confédération suisse, « Art. 84 Transit alpin », Confédération suisse, 18-avr-1999. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.admin.ch/opc/fr/print.html?id=lawid-3-5-9-0-96>.

Enrico Sassi, Éd., Territorio e mobilità. Lugano: Arti grafiche Veladini, 2012.

Fabrizio Panzera, Roberto Romano, Éd., Il San Gottardo: dalla galleria di Favre all'AlpTransit: atti del convegno internazionale di studi sulle trasversali alpine svoltosi a Locarno, il 17-19 ottobre 2007. Bellinzona: Salvioni Edizioni, 2009.

Gerhard Lob, « «Dopo AlpTransit, ecco cosa diventerà Bellinzona» », Cooperazione, 01-sept-2018. [En ligne]. Disponible sur: http://www.cooperazione.ch/AlpTransit++_Bellinzona_+porta++del+Ticino_.

Giacomazzi Fabio, Le città importate Espansione e trasformazioni urbane del Ticino ferroviario 1882-1920. Locarno: Armando Dado editore, 1998.

W. Gianora, « Alptransit, tra opportunità e preoccupazioni », La Regione Ticino, Bellinzona, Gennaio-2013.

Gian Paolo Torricelli, « Geografia politica della città. Potere e spazio pubblico urbano ». Università della Svizzera Italiana, Accademia di architettura Mendrisio, 2009.

Gigi Neri, « Aspettando Alptransit », 60 minuti, RSI LA2, Lugano, 08-juin-2015.

Gigi Neri, « Raddoppio del tunnel stradale del San Gottardo », 60 minuti, RSI LA2, 12-sept-2016.

Gigi Neri, « Officine FFS di Bellinzona: l'ora del trasloco », 60 minuti, RSI LA2, Lugano, 11-déc-2017.

LANDS architetture, « 149_nodo intermodale alla stazione FFS Bellinzona », LANDS architetture, 01-sept-2018. [En ligne]. Disponible sur: http://www.lands.ch/edifici/149_nodo-intermodale-alla-stazione-ffs_bellinzona/.

Luigi Jorio, « Record di passeggeri nel tunnel più lungo del mondo », Swissinfo, 10-déc-2017.

G. B. Marcacci Marco, *Le strade del Canton Ticino. Le vie di comunicazione dall'Ottocento al secondo dopoguerra*. Lugano: Fontana Edizioni, 2016.

Municipio di Bellinzona, « Il progetto originario », Aggregazione del bellinzonese, 09-janv-2018. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.aggregazione.ch/>.

E. K. T. Museumsfabrik Luzern und Göschenen, « Gotthardbahn », 2018.

Paolo Fumagalli, « Bellinzona, la stazione e il suo viale », Bellinzona, territorio e architettura, no 2, avr. 2016.

Philipp Unterschütz, Éd., « La nuova linea ferroviaria del San Gottardo ». AlpTransit San Gottardo SA, 2005.

Red, « Ok al nodo intermodale di Bellinzona », Giornale del Popolo, 16-juin-2017.

Remigio Ratti, « La sfide del dopo Alptransit », Giornale del Popolo, Lugano, 23-juin-2016.

Repubblica e Cantone Ticino, Dipartimento delle finanze e dell'economia, Dipartimento del territorio, « Effetti economici della messa in esercizio di Alp Transit in Ticino: opportunità e rischi ». 10-avr-2012.

Service des médias Saint-Gothard, « AlpTransit Gotthard. Tunnel de base du Ceneri – le prolongement logique vers le sud ». AlpTransit Gotthard SA.

Sezione dello sviluppo territoriale, Éd., « Comparti della stazione: una sfida urbanistica ». Repubblica e Cantone Ticino Dipartimento del territorio, 2013.

Thomas Egger, « Traffico transalpino: Effetti socioeconomici del Lötschberg e del Gottardo ». 2011.

ZAF, « «Gli svizzeri volano troppo», e c'è chi pensa a delle tasse sui biglietti », Ticinonline, 13-juin-2017.

« Rurbance Contribution to an Alpine Strategy ». Stadt Graz, Stadtbaudirektion, Europaplatz 20, A-8011 Graz, Austria, 2015.

« AlpTransit Gotthard AG ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.alptransit.ch/fr/home/?%2F=>. [Consulté le: 09-janv-2018].

Image:

Couverture: M. W. Turner, « Bellinzona: A Procession, Seen from the North », Tate modern. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.tate.org.uk/art/artworks/turner-bellinzona-a-procession-seen-from-the-north-d36203>. [Consulté le: 10-janv-2018].

Image 1: A. den Boer, « Switzerland through and through. Advertising the Gotthard Railway ». [En ligne]. Disponible sur: <http://retours.eu/en/37-gotthardbahn-posters/>. [Consulté le: 30-nov-2017]

Image 2: « Bellinzona (comune) », HLS-DHS-DSS.CH. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/i/12031.php>. [Consulté le: 21-nov-2017].

Image 3/4/5/6: Giacomazzi Fabio, Le città importate Espansione e trasformazioni urbane del Ticino ferroviario 1882-1920. Locarno: Armando Dadò editore, 1998.

Image 7: « Bellinzona (comune) », HLS-DHS-DSS.CH. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/i/12031.php>. [Consulté le: 21-nov-2017].

Image 8: « Albergo Bellinzona Ticino I Hotel & SPA Internazionale Bellinzona ». [En ligne]. Disponible sur: <http://www.hotel-internazionale.ch/it/13/home.aspx>. [Consulté le: 21-nov-2017].

Image 9: « Storia / La Banca / Società Bancaria Ticinese ». [En ligne]. Disponible sur: <http://www.bancaria.ch/index.php/site/La-Banca/Storia>. [Consulté le: 21-nov-2017].

Image 10: Gian Paolo Torricelli, « Geografia politica della città. Potere e spazio pubblico urbano ». Università della Svizzera Italiana, Accademia di architettura Mendrisio, 2009.

Image 11/13: Service des médias Saint-Gothard, « AlpTransit Gotthard. Tunnel de base du Ceneri – le prolongement logique vers le sud ». AlpTransit Gotthard SA.

Image 12: « 24 heures, l'actualité en direct, en photos et vidéos : politique, sports, people, culture, économie, multimédia ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.24heures.ch/>. [Consulté le: 10-janv-2018].

Image 14: « La TEN-T e i corridoi intermodali - Corridoi TEN-T - RFI ». [En ligne]. Disponible sur: <http://www.rfi.it/cms/v/index.jsp?vgnextoid=5c913e87c65ec410VgnVCM1000008916f90aRCRD&vgnextchannel=61fe3e87c65ec410VgnVCM1000008916f90aRCRD>. [Consulté le: 11-janv-2018].

Image 15: Sezione della mobilità, « Programma di sviluppo strategico dell'infrastruttura ferroviaria (PROSSIF) - Fase di ampliamento (FA) 2030 Regione di pianificazione Ticino ». Repubblica e Cantone Ticino Dipartimento del territorio, 2014.

Image 16: Sezione dello sviluppo territoriale, Éd., « Comparti della stazione: una sfida urbanistica ». Repubblica e Cantone Ticino Dipartimento del territorio, 2013.

Image 17: Sezione della mobilità, « Programma di sviluppo strategico dell'infrastruttura ferroviaria (PROSSIF) - Fase di ampliamento (FA) 2030 Regione di pianificazione Ticino ». Repubblica e Cantone Ticino Dipartimento del territorio, 2014.

Image 18/19: Agenzia turistica ticinese SA, « Ticino Ticket », Ticino Switzerland, 09-janv-2018. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.ticino.ch/it/ticket.html>.

Image 20: Leo Burnett «Tessin entdecken» », Seilers Werbeblog, 08-juin-2016. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.seilers-werbeblog.ch/leo-burnett-tessin-entdecken/>. [Consulté le: 10-janv-2018].

Image 21: « Swiss Geoportal », geo.admin.ch. [En ligne]. Disponible sur: <https://map.geo.admin.ch>. [Consulté le: 11-janv-2018].

Image 22: Andreas Meyer, « «Officine di Bellinzona: l'inizio di una nuova era ferroviaria» ». CFF, Città di Bellinzona, Repubblica e Cantone Ticino, 11 décembre 2017.

Image 23: Nicolò Rimoldi, Blackplan, Bellinzone, 2017

Image 24: « Officine, un altro futuro è pensabile », Corriere del Ticino: CdT.ch. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.cdt.ch/ticino/cronaca/83304/officine-un-altro-futuro-e-pensabile.html>. [Consulté le: 12-janv-2018].

