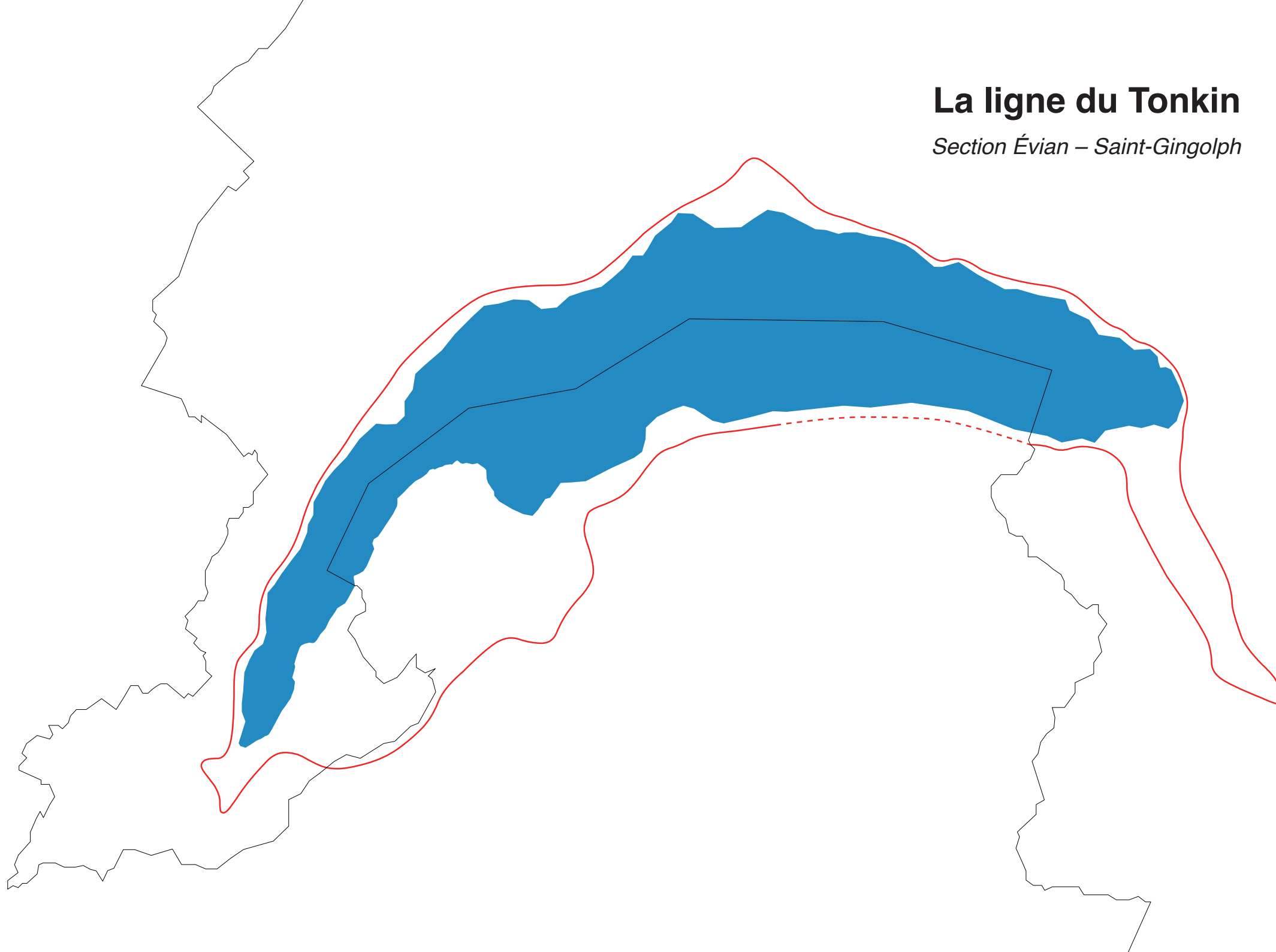


La ligne du Tonkin

Section Évian – Saint-Gingolph



La ligne du Tonkin

Section Évian – Saint-Gingolph

École Polytechnique Fédérale de Lausanne

Section d'architecture

Énoncé théorique de Master

Année académique 2023 – 2024

Autrice

Eva Hauswirth

Groupe de suivi

Vincent Kaufmann

Alexandre Blanc

Barbara Tirone

Table des matières

L'historique	5
L'essor du rail	7
La genèse du Tonkin	8
L'exploitation	11
La réhabilitation	14
Les études	23
Le tourisme	29
Le fret	31
Le financement	33
L'environnement	33
L'exploitation de la ligne	37
Le choix du scénario idéal	39
Les ouvrages d'art	42
Conclusions	44
Les limites de la réhabilitation	47
Les flux	49
Le financement	50
Les infrastructures	50
L'intermodalité	51
Les alternatives	55
Le transport lacustre	56
La voie verte	56
Synthèse	59
Annexes	65
Entretiens et contacts	66
Bibliographie	73
Documents reçus par l'État du Valais:	74
Sites internet	79
Images	84



Fig. 1 – Réplique du Spanisch-Brötli-Bahn, premier train de Suisse

L'historique

L'essor du rail

En 1847, le train arrive en Suisse après plus de 25 ans de négociations entre des cantons aux intérêts divergents¹. La première ligne de 25 kilomètres ouvre finalement entre Zürich et Baden², bien plus tardivement que dans d'autres pays. En Angleterre par exemple, plus ancien système ferroviaire du monde³, la première ligne de chemin de fer est ouverte au public en 1807 et la France accueille la première ligne ferroviaire d'Europe continentale en 1827⁴. La Suisse est en retard et les travaux pour les différents projets s'annoncent colossaux et coûteux, ils seront alors confiés à des compagnies privées pour décharger les finances de la Confédération, qui n'édicte aucune prescription quant à la coordination des lignes de chemin de fer⁵. Dès 1852 et les premiers permis de construire, les chantiers commencent rapidement, avec des ouvriers pour la grande majorité étrangers⁶ ou détenus⁷, arrivés en Suisse en quête d'emploi. Cette situation n'a pas été bien accueillie par l'ensemble de la population, même si peu de Suisses étaient disposés à effectuer les mêmes travaux en raison des conditions extrêmes et des salaires peu élevés.

En 1859, le réseau est morcelé entre cinq compagnies privées, sans coordination d'horaire ni uniformité tarifaire. Les usagers ne sont pas satisfaits et utilisent peu les services, ce qui ne permet pas aux compagnies privées d'être rentables. Près de quarante ans plus tard, la Confédération rachète l'entière du réseau existant et peut enfin réorganiser efficacement les chemins de fer.

1 Swiss Travel System AG, « Comment la Suisse est devenue une grande nation ferroviaire ».

2 Suisseromande.com, « Histoire des Chemins de fer en Suisse ».

3 Mediarail.be, « Le transport ferroviaire en Grande-Bretagne ».

4 Chapelin, « LE PREMIER CHEMIN DE FER : Saint-Etienne / Andrezieux (1827) ».

5 Bärtschi et Dubler, « Dictionnaire Historique de la Suisse - Chemins de fer ».

6 SEV-Online, « Brève histoire de la migration en Suisse ».

7 Plaqueette d'exposition, *Tonkin 150 ans, 1859-2009 Martigny - St-Gingolph*.

Les CFF, Chemins de Fer Fédéraux⁸, sont nés. Cette acquisition a considérablement simplifié les transports entre les régions linguistiques et le reste de l'Europe, tout en facilitant les échanges commerciaux.

Les chemins de fer jouent depuis un rôle crucial dans le développement de l'industrie et des services, tout en contribuant à façonner la Suisse moderne⁹. L'adoption du transport ferroviaire permet d'améliorer considérablement la distribution des marchandises, qui devient de moins en moins coûteuse. En 1860, le retard du pays a été largement compensé et le réseau suisse devient même le plus dense d'Europe¹⁰, témoignant de l'impact significatif des chemins de fer sur l'avancement économique du pays.

La genèse du Tonkin

La ligne Sud-Léman, dite du Tonkin, est un tronçon ferroviaire entre Genève et Saint-Maurice, traversant la partie méridionale du Léman et traversant notamment les villes de Thonon et Évian. Son nom de « ligne du Tonkin » lui aurait été attribué par les techniciens qui la construiraient, se remémorant les conditions géologiques difficiles similaires entre cette ligne-ci et la ligne de chemin de fer du Tonkin au nord d'Hanoi¹¹, entre la Chine et le nord du Vietnam, dont la construction s'achevait tout juste. Son

8 Suissieromande.com, « Histoire des Chemins de fer en Suisse ».

9 Bärtschi et Dubler, « Dictionnaire Historique de la Suisse - Chemins de fer ».

10 Swiss Travel System AG, « Comment la Suisse est devenue une grande nation ferroviaire ».

11 Raildusud, « Évian - Saint-Gingolph : cette courte ligne “du Tonkin” de 18km reste fermée, mais l'autoroute du Chablais, hors de prix, avance ».



Fig. 2 – Locomotive PLM en gare du Bouveret



Fig. 3 – Chemin de fer du Tonkin

nom pourrait aussi venir du fait que la ligne faisait partie de la Ligne d'Italie, s'imbriquant elle-même dans un tout qui devait aboutir en Extrême-Orient, en passant donc par le Tonkin¹².

Depuis 1998, la portion entre Saint-Gingolph et Évian-les-Bains, longue de 17,8 kilomètres, n'est plus opérationnelle en raison de la dégradation des voies, comme l'indique Pascal Bovey, délégué à la mobilité du canton du Valais¹³.

La mise en place de cette ligne de chemin de fer dès le milieu du XIXe siècle, découle du besoin croissant de transporter des marchandises entre la Suisse, la France et l'Italie. En effet, le Royaume sarde possède à cette époque la Savoie, une région vue comme un véritable carrefour entre l'Italie et la France. En ce temps-là, les déplacements de biens se faisaient par bateau sur les lacs, mais bientôt, cette méthode s'avéra insuffisante. D'ailleurs, le matériel roulant ainsi que tous les éléments de construction de la ligne sont acheminés en bateau. Un convoi fera naufrage, avec, à son bord, six wagons, dont quatre qui seront perdus¹⁴ et qui ne seront retrouvés qu'en 2000. Aussi, et depuis 1842, l'État français est obligé de financer et construire des infrastructures ferroviaires, comme des tunnels et des ponts et de financer l'achat des terrains, ce qui a grandement favorisé l'essor du réseau ferroviaire du pays¹⁵.

En Valais aussi, le développement du chemin de fer s'accélère peu à peu. En 1853, la première concession ferroviaire est signée pour le tronçon Bouveret – Sion. Il est très vite établi qu'un chemin de fer serait bientôt construit dans la région. Effectivement, le 14 juillet 1859, le tronçon entre le Bouveret et Martigny est mis en service, avec trois allers-retours par jour, exploité par la Compagnie de

12 Erlanger, Mettan, « Les transports transfrontaliers dans la région du Chablais », 12.

13 Interreg, « Zoom sur le projet "RER Sud Léman" – Interreg France-Suisse ».

14 « Nouvelliste Vaudois et journal national Suisse - Naufrage de l'Industriel ».

15 Michel Galliker, Géraldine Pflieger, et Grandcollot-Bened, « La ligne ferroviaire du Tonkin ».

la Ligne d'Italie (LI). Ce n'est plus qu'une question de temps avant que le train ne relie le Bouveret à Genève par la France. Déjà deux ans auparavant, en 1857, le projet d'un chemin de fer entre Genève et le Valais, passant par Thonon était autorisé. On espère que cinq ans après, la *ligne du Chablais* sera praticable¹⁶. Dans les faits, c'est en 1877, soit près de 20 ans plus tard, que les premiers terrassements sont effectués. D'abord, c'est une absence d'accord entre les deux pays qui empêche la construction de la ligne ferroviaire. Mais ensuite, la ligne ne fait pas partie du plan Freycinet¹⁷ du 17 juillet 1879, un programme de travaux publics en France qui vise le développement des voies de chemin de fer. En 1882, finalement, un accord entre les deux pays sera signé, permettant enfin le début d'une nouvelle collaboration.

L'exploitation

Tout au long de ce parcours de presque 18 kilomètres entre Saint-Gingolph et Évian, bon nombre d'ouvrages d'art sont construits. Deux tunnels sont bâtis, celui de la Croisette, long de 217 mètres, et celui de la Balme, qui mesure 805 mètres, mais aussi 51 ponts, dont la plupart à tablier métallique, 80 ouvrages hydrauliques qui enjambent les écoulements naturels vers le lac Léman ainsi qu'environ 7'400 mètres linéaires de murs de soutènement¹⁸.

Le 1^{er} juin 1886 et malgré une épidémie de variole sur le chantier¹⁹, la ligne, prolongée du Bouveret jusqu'à Saint-Gingolph et Évian-les-Bains, est mise en service par PLM, la *Compagnie des chemins*

16 « Nouvelliste Vaudois et journal national Suisse - Arrêté concernant la ligne du Chablais ».

17 Michel Galliker, Géraldine Pflieger, et Grandcollot-Bened, « La ligne ferroviaire du Tonkin ».

18 TTK, « Etude préliminaire pour la réouverture de la ligne ferroviaire d'Évian-les-Bains à Saint-Gingolph », 83.

19 « L'Estafette - Epidémie de variole ».

de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée, fondée en 1857²⁰, qui formera plus tard, avec d'autres compagnies privées, la SNCF. En comparaison avec le trajet passant au nord du lac, cette nouvelle ligne de chemin de fer permet de raccourcir le trajet d'environ 25 kilomètres. Elle est même destinée à être utilisée pour la création d'une liaison Paris-Milan en 1906, mais le projet est vite abandonné, la ligne au nord du lac étant déjà la plus empruntée. Dans le *Journal de Sierre*, on peut lire que les trains sur la ligne du Tonkin sont très peu fréquentés à part pour les marchandises. En moyenne, on ne retrouve en effet que deux personnes par train²¹, et, alors que la région est déjà faiblement peuplée, même les entreprises et les établissements scolaires lui préférèrent le car, offrant la possibilité d'atteindre plus facilement le lieu de travail ou d'études, tout en bénéficiant d'horaires plus adaptés.

La ligne du Tonkin a aussi connu son heure de gloire. C'était en effet le seul point de passage entre la France et la Suisse resté ouvert pendant la Seconde Guerre mondiale. Au Bouveret, plus de 300 wagons de marchandises transitaient par jour²². Juste après la guerre, la ligne a aussi été utilisée pour acheminer des anciens prisonniers, mais aussi et surtout des vivres, jusqu'à Avignon et Sète.

Néanmoins, la durée de l'exploitation de l'entièreté de cette ligne sera courte. En 1938 déjà et avec la naissance de la SNCF qui fera fi d'un grand nombre de lignes trop peu exploitées, le trafic voyageur est supprimé entre Saint-Gingolph et Évian, suivi par le trafic de marchandises en 1988, même si son intérêt local était évident. Pendant les dix années suivantes, un train touristique, le *Rive-Bleue Express*, qui circulait pendant les mois d'été, permettra

20 Laederich et al., *Histoire du réseau ferroviaire français*.

21 « Journal de Sierre - Fréquentation du Tonkin ».

22 Michel Galliker, Géraldine Pflieger, et Grandcollot-Bened, « La ligne ferroviaire du Tonkin ».



de garder la ligne en bon état de marche. Depuis son arrêt lié à la dégradation de la ligne, la partie française de la ligne est à l'abandon, envahie de végétation.

La réhabilitation

Depuis 2005, une association, *RER Sud-Léman*, lutte pour la réouverture du tronçon Saint-Gingolph – Évian. Elle souligne l'écart d'accessibilité du train entre la Suisse, qui développe rapidement son infrastructure ferroviaire, et la France, qui se remet à peine des investissements fait dans le TGV dès les années 1980²³. Depuis lors, plusieurs études de faisabilité ont été réalisées et de nombreux responsables politiques se sont engagés en faveur du projet, considéré comme le maillon manquant entre le *Léman Express*, à l'ouest, et le *RégionAlps* en Valais²⁴.

La remise en circulation de cette ligne est à voir, pour ceux qui la soutiennent, comme le bouclage du tour du lac Léman en train, mais aussi comme un maillage ferroviaire structurant, un effacement de l'effet de frontière²⁵ dans des villages délaissés par leur Région. Cette réhabilitation est aussi un projet urbain à large échelle²⁶, qui intègre les besoins des 10'000 véhicules²⁷ y circulant par jour en 2022, dont plus de 4'000 pendulaires qui n'ont aucune alternative à la voiture pour se rendre sur leur lieu de travail. Ce nombre de véhicules tend d'ailleurs à augmenter avec les années. En effet, ce chiffre croît à un taux d'environ 1,5% par

23 Pflieger, « Ligne Sud Léman ».

24 Etat du Valais, « 00-2.1.1_setec_sfer_b_c_3000_prog_solutions_ferroviaires_ind_a.pdf », 8.

25 TTK, « Etude préliminaire pour la réouverture de la ligne ferroviaire d'Évian-les-Bains à Saint-Gingolph », 14.

26 Pflieger, « Ligne Sud Léman ».

27 Etat du Valais, « 00-2.1.1_setec_sfer_b_c_3000_prog_solutions_ferroviaires_ind_a.pdf », 5.

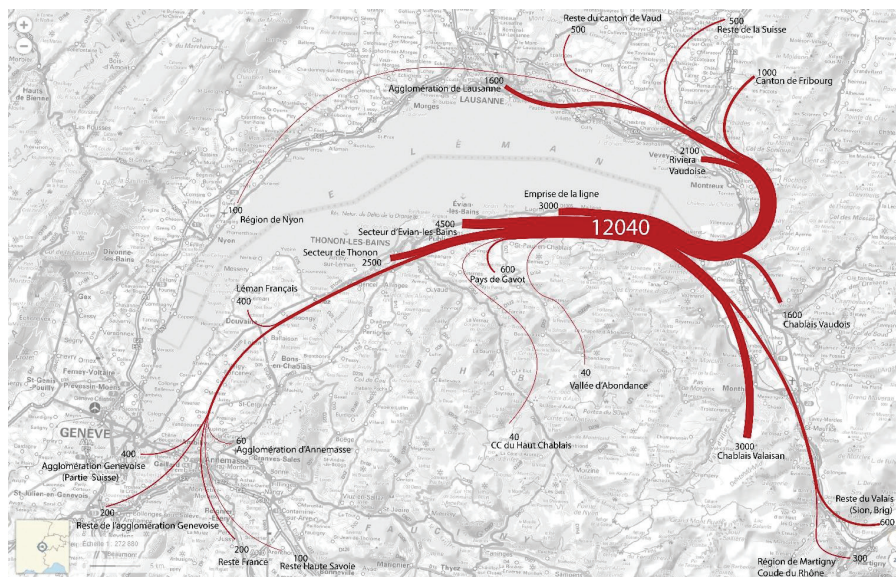


Fig. 5 – Carte des flux journaliers tous motifs passant par Saint-Gingolph

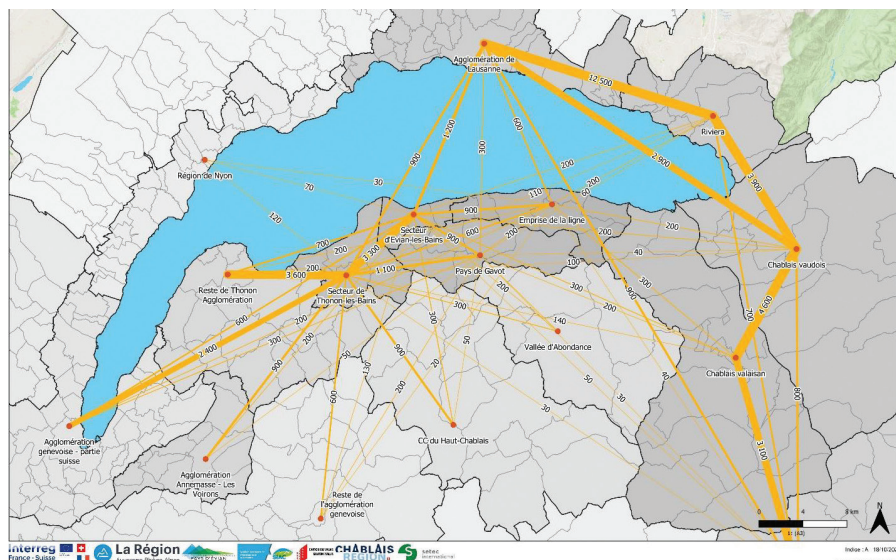


Fig. 6 – Flux pendulaire entre les macro-zones

an depuis maintenant plus de vingt ans. De plus, la réhabilitation de cette ligne a été inscrite dans le *Schéma Régional des services de Transports* ainsi que dans le *Schéma de Cohérence Lémanique des Transports*²⁸.

En 2012, le *Schéma de Cohérence Territoriale du Chablais* définissait cinq orientations principales en faveur de la réouverture de la ligne. Elle désenclaverait la route par l'est, promouvrait les échanges commerciaux entre les deux pays, serait cohérente avec le réseau suisse et le CEVA, à l'époque en projet, développerait les pôles d'échanges entre Thonon et Évian et elle favoriserait les transports collectifs en dépit des transports individuels²⁹. Quelques années plus tard, en 2018, la CCPEVA a choisi le groupement de bureaux d'études Systra/6t pour définir le nouveau réseau de transport à l'échelle du territoire de toute la région du Pays d'Évian et de la Vallée d'Abondance³⁰. Quatre enjeux principaux émergent de cet état des lieux :

- Améliorer le report modal vers les transports en commun
- Mieux connecter les portes d'entrée du territoire
- Répondre aux besoins de la mobilité touristique
- Maintenir une qualité de vie et de l'air sur le territoire.

Un tel paysage ne se retrouve en effet nulle part ailleurs et doit être conservé. En revanche, la croissance démographique de la région doit être prise en compte et il devient nécessaire de densifier³¹

28 TTK, « Etude préliminaire pour la réouverture de la ligne ferroviaire d'Évian-les-Bains à Saint-Gingolph », 12.

29 TTK, « Etude préliminaire pour la réouverture de la ligne ferroviaire d'Évian-les-Bains à Saint-Gingolph », 15.

30 Systra, « Note de synthèse schema multimodal.pdf ».

31 Etat du Valais, « 03-2.10.1_setec_amo_a_1040_methodologie_amc_et_scenarios_b02.pdf », 11.



Fig. 7 – Côte française du Léman



Fig. 8 – Bord du lac à Évian, 1880

plutôt que de miter le territoire. Les impacts du projet devront donc être minimes, autant du point de vue acoustique que de la sauvegarde de la topologie des villages traversés par le train.

Que l'on aborde la question de la qualité de l'air, des transports en commun ou de la mobilité en général, une réhabilitation de cette ligne de train paraît, à première vue, être une solution toute trouvée. Cela d'autant plus que le tracé de la ligne de train est déjà existant et que la topographie et l'urbanisation de la région ne permettent pas de développer une alternative à la fois écologique et économiquement viable qui répondrait à tous les enjeux évoqués.

Grâce à l'analyse des comptages routiers, il est établi que la saisonnalité des travailleurs frontaliers n'est pas marquée sur la route entre Saint-Gingolph et Évian, mais plutôt une permanence significative du trafic, y compris pendant les vacances scolaires³². En effet, ce sont surtout des pendulaires qui empruntent la route, de la France vers la Suisse le matin, et inversement le soir³³. Néanmoins, la voiture resterait concurrentielle par rapport au train, du fait surtout de l'éloignement des gares des principaux axes routiers.

Les travaux sur la ligne seraient portés par la Région AURA (Auvergne-Rhône-Alpes) et en partie financés par la Confédération et les cantons de Genève, Vaud et Valais, bien que la ligne se trouve entièrement en France. Il n'est pas inhabituel pour la Suisse de financer tout ou partie d'une ligne de train à l'étranger, comme cela a été observé avec le *Léman Express* ou la ligne reliant Martigny à Chamonix, le *Mont Blanc Express*. Pour SNCF réseau, qui ne porte pourtant pas le projet au profit des lignes « accueillant

32 TTK, « Diagnostic de l'offre de transport.pdf ».

33 Etat du Valais, « 09-2.10.1_setec_amo_a_1104_entretien_cd74_annexe_3.pdf », 4.

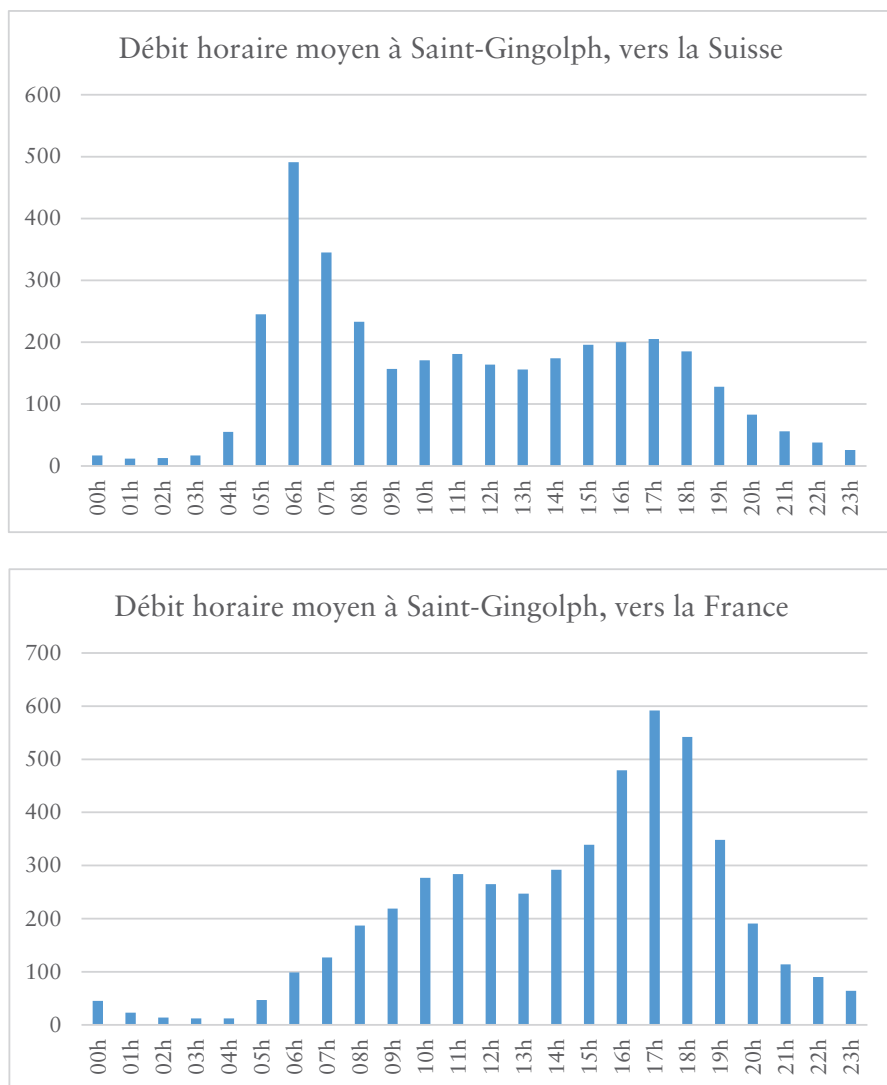


Fig. 9 – Nombre de véhicules motorisés traversant la douane par heure

des dessertes nationales TGV et/ou TET³⁴ », mais qui est tout de même sollicité, ce financement en partie suisse s'explique par le fait que, comme pour la liaison Paris-Genève ou l'*Euroairport*, cette réouverture présente un gros intérêt pour la Confédération³⁵. Quoi qu'il en soit, comme l'affirme *Setec Ferroviaire*, le bureau chargé des études, le défi de la réouverture de cette ligne ne réside pas vraiment dans le financement, mais plutôt dans « la prise en compte des besoins de chaque partenaire pour arriver à un consensus sur la réouverture et l'exploitation de la ligne³⁶ ». Côté suisse, le financement ne sera permis que si la solution ferroviaire est adoptée, aucun budget ne sera débloqué pour une solution de bus ou de car³⁷.

Malheureusement, la possibilité de réouverture du Tonkin est entachée par l'échec de la ligne Delle – Belfort, dédiée au transport de voyageurs transfrontaliers, sans fret, inaugurée en 2018 après une vingtaine d'années de fermeture. La ligne est très peu fréquentée, et ce, dès son inauguration. Entre 1'600 et 3'700 voyageurs quotidiens étaient attendus, ils ne seront finalement qu'environ 200. Selon les usagers, cette absence de fréquentation viendrait d'horaires inadaptés, d'un plan tarifaire élevé, du manque de communication sur la réouverture mais aussi de la suppression régulière de trains par manque de matériel roulant du côté de la SNCF³⁸. Par manque de fréquentation, la fermeture de la partie transfrontalière de la ligne est annoncée pendant l'été

34 Etat du Valais, « 11-2.10.1_setec_amo_a_1106_entretien_region_sncf_annexe_3.pdf », 4.

35 Etat du Valais, « 11-2.10.1_setec_amo_a_1106_entretien_region_sncf_annexe_3.pdf », 3.

36 Etat du Valais, « 06-2.10.1_setec_amo_a_1101_entretien_canton_du_valais_annexe_3.pdf », 4.

37 Etat du Valais, « 13-2.10.1_setec_amo_a_1171_synthese_des_entretiens_a.pdf », 4.

38 RTN, « Fin de parcours pour la ligne directe entre Bienne et Belfort ».

2023. Cet échec a rendu l'état français très réticent à financer la réouverture de ligne, surtout alors que les conditions présentent de telles similitudes.



Fig. 10 – Personnel du Tonkin

Les études

Selon un article³⁹ de Cenni Najy, du *Centre Patronal*, la réhabilitation de la ligne ferroviaire du Tonkin engendrerait des gains intéressants. Les routes de tout le Chablais seraient fluidifiées grâce au report modal vers les transports publics, ce qui réduirait de fait la pollution liée au trafic routier. La ligne du Tonkin pourrait aussi jouer un rôle crucial en servant d'itinéraire de remplacement en cas de problème sur l'axe du nord lémanique, un argument non-négligeable après l'épisode du «trou de Tolochenaz» en 2021 ou celui des câbles sectionnés à Renens en 2023, qui ont tout deux laissé en rade des milliers de pendulaires. Selon lui, aucune opposition claire n'a été exprimée, le fret ne serait pas dirigé sur cette ligne et les travaux devraient durer trois ans tout au plus pour remettre en état quelques ouvrages d'art ne répondant plus aux normes de sécurité actuelles. L'état actuel des études permet cependant de nuancer largement cette prise de position.

Actuellement, la ligne du Tonkin n'est pas à voir comme un axe structurant pour les deux pays. Elle est plutôt une ligne de desserte fine du territoire⁴⁰ et en ce sens, elle répondrait à des besoins locaux et quotidiens et serait surtout empruntée par des travailleurs transfrontaliers, des écoliers ou quelques touristes. Cette constatation n'enlève en rien son importance régionale et l'intérêt qu'elle apporterait, autant pour des raisons écologiques que pratiques pour les utilisateurs. Son premier objectif est de rapprocher la population de son travail grâce à un moyen de déplacement bas carbone⁴¹. C'est aussi une rare alternative pour désenclaver la route départementale qui n'implique pas la construction d'une autre route.

39 Najy, « Réhabilitation de la ligne ferroviaire du Tonkin ».

40 Etat du Valais, « 10-2.10.1_setec_amo_a_1105_entretien_region_aura_annexe_3.pdf », 4.

41 Etat du Valais, « 10-2.10.1_setec_amo_a_1105_entretien_region_aura_annexe_3.pdf », 5.

Selon le directeur de *Chablais Région*, Norbert Zufferey, le projet ne profitera pas uniquement à la région de Saint-Gingolph, mais bien à tout le bassin lémanique qui se décongestionnera⁴². Pour lui, renforcer la synergie déjà existante entre les trois Chablais ne fera qu'accentuer les liens forts au sein de toute la région, dans le prolongement des bienfaits du *Léman Express*. Selon Pascal Bovey, ancien chef du service valaisan des transports, les objectifs du projet sont soutenus par « tous les acteurs locaux et régionaux⁴³ », qui veulent rétablir cette liaison entre Genève et le canton du Valais, par le sud du Léman. Pour lui, cette réouverture se situe dans la suite logique de la nouvelle offre du *Léman Express*. D'ailleurs, pour l'*Association RER Sud-Léman*, la réouverture de la ligne s'inscrit dans plusieurs programmes d'aménagements du territoire déjà approuvés, tel que le *Schéma de Désenclavement du Chablais* de 1999 ou le *Schéma Régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Egalité des Territoires* de 2019. Pour cette association, le principal objectif est le désenclavement de la route départementale, qui pour l'instant, à raison de 5 bus par jour qui mettent 50 minutes à rejoindre Thonon depuis St-Gingolph, ne propose aucune alternative de déplacement à la voiture. Aussi, toujours selon cette association, les chiffres de *Transitec*⁴⁴ tablent sur une augmentation croissante du nombre de pendulaires sur ce tracé, passant de 1'590 en 2025 à 1'920 en 2035 pour se diriger vers le Valais uniquement.

Bon nombre d'études sont menées concernant la réouverture de la voie ferrée du Tonkin, et cela dès sa fermeture. Certaines ne concernaient que le fret local ou international, d'autres encore une réouverture touristique pour le week-end et une desserte locale pendant la semaine. L'objectif est clair : les villages au sud

42 Etat du Valais, « 07-2.10.1_setec_amo_a_1102_entretien_chablais_region_annexe_3.pdf », 3.

43 Interreg, « Zoom sur le projet "RER Sud Léman" – Interreg France-Suisse ».

44 RER Sud Léman, « Pourquoi réhabiliter la ligne ? »

Chemin de fer touristique

RIVE-BLEUE EXPRESS

Ligne du «Tonkin»

LE BOUVERET-EVIAN



Train à vapeur

«RIVE-BLEUE EXPRESS»

Dates des circulations en 1988 :

3 - 10 - 17 - 24 - 31 juillet
7 - 14 - 21 - 28 août
4 septembre

Horaires des trains :

Aller (en train)

Le Bouveret, dép. 9 h. 45
Evian, arr. 11 h. 30
Evian, dép. 15 h. 00
Le Bouveret, arr. 16 h. 25

Retour (en bateau CGN)

Evian, dép. 14 h. 55
Le Bouveret, arr. 15 h. 50
Le Bouveret, dép. 19 h. 30
Evian, arr. 20 h. 15

Billets en vente :

Gare Evian-les-Bains SNCF
Gare Thonon-les-Bains SNCF
Embarcadere du Bouveret CGN

du Léman doivent être désengorgés pour répondre aux besoins d'une population qui ne cesse de croître. La remise en service de la ligne, ainsi que des transports publics intégrés permettront une vraie complémentarité avec le réseau routier, surtout lors des heures de pointe.

D'un point de vue financier, l'étude de 2011, menée par le cabinet allemand *TTK* n'a cessé d'être réestimée pour arriver à un prix de 180 millions d'euros, avec un déficit annuel de 1,7 millions d'euros⁴⁵. Une dernière étude, devant s'achever fin 2023, mais affectée par la crise du *COVID* pour ses résultats de fréquentation du réseau routier, permettra de lever le voile sur la pertinence de la réhabilitation. Cette étude, menée par *Setec Ferroviaire*, a pour but de « répondre aux besoins de transports quotidiens des voyageurs (pendulaires : travailleurs, scolaires ...) entre les pôles du bassin lémanique, avec une offre de transport en commun durable et plus sûre que l'utilisation de la voiture sur la route, en excluant tout transport de fret lourd, le trafic de marchandises (y.c. les marchandises dangereuses) étant maintenu sur le réseau routier existant, et pour répondre aux besoins d'accessibilité touristique tout en respectant le cadre de vie préservé des rives du Léman⁴⁶ ».

Dans l'*étude du schéma de transport multimodal de la CCPEVA*⁴⁷ de mars 2018, il est dit qu'un quart des actifs sont frontaliers, soit plus de 4 000 personnes, se dirigeant majoritairement dans les cantons de Vaud et du Valais. Pour l'instant, seuls 65% de la population du territoire du pays d'Évian – vallée d'Abondance est desservie par des arrêts réguliers de bus. Même si ce taux est important relativement à la densité, ce chiffre pourrait être

45 ADHEPE, « Combien d'Études pour la voie ferrée du Tonkin (FR) ? – Adhepe ».

46 Etat du Valais, « 03-2.10.1_setec_amo_a_1040_methodologie_amc_et_scenarios_b02.pdf », 5.

47 CCPEVA, Systra/6T, « Diagnostic de l'offre de transport.pdf ».

amélioré. En observant la couverture des lignes de transport en commun, il est aisé de constater que le réseau est beaucoup plus riche à l'Ouest qu'à l'Est d'Évian, une situation amenée à changer avec la réouverture de la ligne du Tonkin.

La gare de la ville d'Évian aurait le potentiel pour devenir un pôle multimodal important selon l'étude la CCPEVA⁴⁸ comme différent mode de déplacement y sont déjà présents. On y retrouve en effet, en plus des trains, y compris le *Léman Express*, des bus, un parking, mais aussi une parcelle en friche à l'est de la gare, qui permettrait d'y installer une arrivée de la mobilité douce, une aire de covoiturage ainsi que des navettes pour rejoindre le débarcadère. À Saint-Gingolph aussi, des espaces pour des parcs-relais (P+R), des lieux de dépose pour les bus et des connexions avec les transports suisses sont prévus dans le plan local d'urbanisme depuis 2017⁴⁹.

Le tourisme

Selon l'étude du bureau TTK, un potentiel touristique important existe dans la région, marqué par une saisonnalité forte et une indépendance entre les types de tourisme. En effet, en hiver, le tourisme est surtout dirigé vers la montagne, dans le secteur de Morzine – les Gets, alors qu'il est plutôt dirigé vers les rives du lac et les villages d'Yvoire et d'Évian-les-Bains lors de la saison estivale. Les touristes se dirigent moins sur le plateau de Gavot⁵⁰. Selon leurs prédictions, la fréquentation touristique serait plutôt bonne sur la ligne, surtout en été. Avec l'expansion du cyclotourisme et des itinéraires de randonnées dans la région, la réouverture de

48 CCPEVA, Systra/6T, « Diagnostic de l'offre de transport.pdf ».

49 « Maire et Pflieger - Certifié conforme et vu pour être annexé à la déli.pdf ».

50 TTK, « Etude préliminaire pour la réouverture de la ligne ferroviaire d'Évian-les-Bains à Saint-Gingolph », 32.

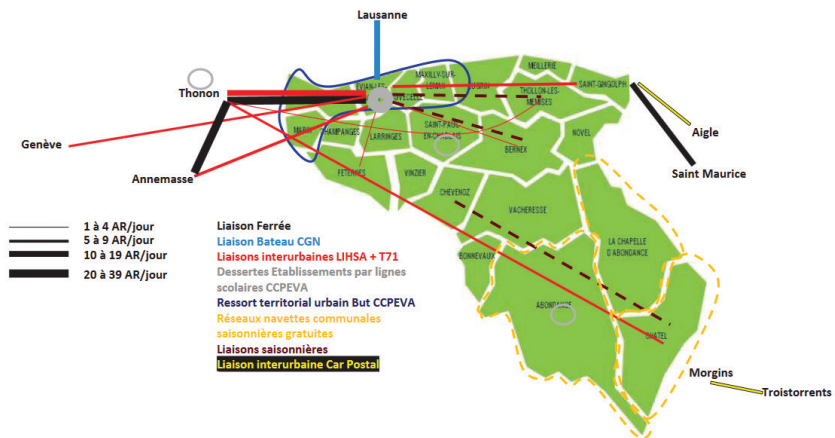


Fig. 12 – Répartition des transports en commun depuis Evian

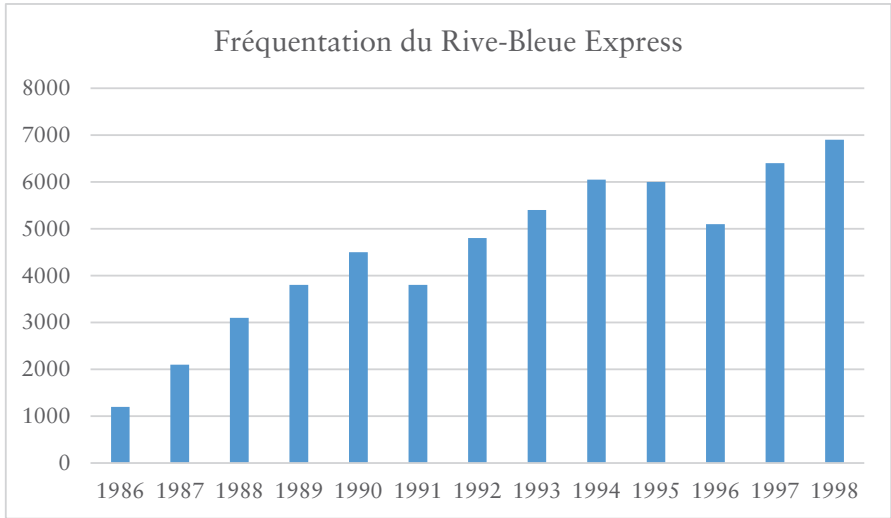


Fig. 13 – Fréquentation annuelle du Rive-Bleue Express

la ligne de train semble se justifier. Aussi, l'expérience du *Rive-Bleue Express* semble aussi montrer un potentiel pour un produit ferroviaire au moins en partie touristique, la fréquentation du train n'ayant cessé de croître avec les années, jusqu'à atteindre 6'700 voyageurs en 1998, l'année de sa fermeture.

Le fret

De son côté, le groupe *Setec Ferroviaire* a rendu en octobre 2022 la phase 2 de son rapport d'études ferroviaires, après une phase 0 (2009-2011) qui interrogeait la faisabilité d'une réouverture commerciale de la ligne⁵¹ et une phase 1 (2015-2017), dédiée aux études environnementales, juridiques, mais aussi aux aménagements, aux haltes et aux gares. La phase 1 a conclu que le fret ne passerait pas sur cette ligne, d'abord à cause des réglementations qui concernent le trafic de trains lourds, qui demanderaient des travaux très importants sur les infrastructures, mais aussi pour ne pas dévier le fret de matières dangereuses du nord au sud et risquer une pollution majeure des sols en cas d'incident. Dans cette nouvelle phase, les scénarii possibles pour la réouverture de la ligne du sud Léman sont clarifiés et chiffrés et le programme des travaux sera formalisé.

L'épineuse question du fret, qui n'est toujours pas définitivement exclue des discussions pour des questions de rentabilité⁵², intéresse principalement la production des eaux de Thonon et surtout d'Évian, qui exportent par le rail direction l'ouest, mais par la route en Suisse, engorgeant encore un peu plus une route déjà bien fréquentée. Seulement, prévoir des trains de voyageurs

51 SNCF-réseau, Setec Ferroviaire, « St-Gingolph - Entretiens avec les partenaires. pdf ».

52 ADHEPE, « Historique de la Voie ferrée du Tonkin (F) : Évian-les-Bains / Saint-Gingolph – Adhepe ».

ne pose pas le même genre de problèmes que de prévoir des trains de marchandises. Ils sont en effet beaucoup plus lourds et il n'est pas certain que les ouvrages d'art de la voie ferrée, qui pourraient résister à du transport voyageur, en fassent de même avec des trains chargés de plus de 2'000 tonnes. Faire passer le fret sur la voie augmenterait donc les coûts de remise en service de l'exploitation, mais permettrait de désengorger le trafic routier en direction de la Suisse. Aussi, la population, qui tolère presque sans broncher les nuisances de la route, redoute fortement le bruit du transport ferroviaire de fret.

La question du transport de marchandises a mené, en juin 2020, à une dénonciation de la France contre la Suisse. En effet, l'ambassadeur de France en Suisse a écrit à l'OFT que « le soutien des partenaires français au projet de réactivation de la ligne Sud Léman est conditionnée par l'exclusion du fret notamment des risques liés au transport de certaines marchandises dangereuses⁵³ ». De fait, les partenaires suisses du projet ont mandaté le cabinet d'avocats *WILHELM Avocats SA* et le cabinet *Cloix et Mendès-Gil* pour mettre en lumière les réglementations en vigueur concernant le transport de marchandises dangereuses. Pour Paris, le fret ne devrait pas circuler sur cette voie⁵⁴, alors que pour l'OFT, en Suisse, le fret, s'il ne s'agit pas de marchandises dangereuses, ne devrait pas être exclu. Les discussions de 2022, d'un commun accord entre la SNCF, la ligne sud-Léman et *Setec Ferroviaire* tendent à exclure complètement le fret de l'exploitation, en le maintenant sur le réseau routier⁵⁵, mais rien n'est signé.

53 Etat du Valais, « 25-2.6.1_etude_juridique_problematiques_transport_marchandises.pdf », 3.

54 « Evian-Saint-Gingolph ».

55 Etat du Valais, « 00-2.1.1_setec_sfer_b_c_3000_prog_solutions_ferroviaires_ind_a.pdf », 6.

En conclusion, l'exclusion du fret doit être décidée par un accord international, et dans ce cas, l'intervention de l'Union européenne est même nécessaire pour légiférer sur le sujet. À l'heure actuelle (septembre 2023) le fret de marchandises non dangereuses⁵⁶ n'est toujours pas exclu et des études sont toujours en cours pour l'ajouter au service de transport de voyageurs, l'augmentation des coûts de la remise en service pouvant être compensée à terme par une augmentation de la rentabilité de la ligne.

Le financement

Du côté de la SNCF, le projet est financé par le FEDER, *le fonds européen de développement régional*, un des « principaux programmes de financements européens de l'Union européenne visant à promouvoir la cohésion économique, sociale et territoriale entre les régions⁵⁷ ». L'objectif poursuivi est double. D'une part, l'entreprise cherche à accroître l'efficacité du transport ferroviaire⁵⁸, mais elle vise aussi le renforcement du développement de toute la région, en favorisant notamment l'implantation de nouvelles entreprises dans le Chablais. Avec la publication prochaine des dernières études, la faisabilité de la réouverture devrait être précisée⁵⁹, permettant ainsi d'établir les investissements et les acteurs clés du projet.

56 Etat du Valais, « 38-2023-09-11_sma_ct-VS-fret-LSL_presentation-finale_1-00.pdf », 84.

57 FEDER, « Fonds européen de développement régional ».

58 SNCF-réseau « Etudes pour la réouverture de la voie ferrée sur la rive sud du Léman ».

59 Interreg, « RER Sud Léman - Phase II, études pour la réouverture de la voie ferrée entre Saint-Gingolph et Évian ».

L'environnement

Rouvrir une ligne ferroviaire préexistante dans un paysage encore préservé est une aubaine. En effet, l'alternative pour désengorger le trafic serait la réalisation d'une autre route, un nouveau contournement qui, certes, éviterait un engorgement de voitures dans le village de Saint-Gingolph, mais qui n'éviterait pas les bouchons causés par la douane, et qui aurait un grand impact sur l'environnement régional. Tous les ouvrages nécessaires au bon fonctionnement du trafic ferroviaire existent déjà, et la plupart ne nécessitent que des mises à niveau mineures. D'ailleurs, le projet de contournement du village a effectivement existé après la mise en service de celui de Thonon en 2009, qui a permis de fluidifier le trafic au cœur du village en le délestant du trafic de transit¹. Ce projet a été abandonné en 2020, car les problèmes inhérents à la présence de la frontière n'allaient pas être résolus.

1 Etat du Valais, « 09-2.10.1_setec_amo_a_1104_entretien_cd74_annexe_3.pdf », 4.



Fig. 14 – Le Rive-Bleue Express en gare de Meillerie

L'exploitation de la ligne

Le choix du scénario idéal

En l'état, avec la cadence à l'heure entre Saint-Gingolph et Brigue, les trains attendent 46 minutes en gare terminus de Saint-Gingolph pour repartir en direction du Valais. En roulant à une vitesse similaire, il ne faudrait que quinze minutes à peine pour relier Saint-Gingolph à Évian, de quoi faire l'aller-retour dans le temps imparti. Cette solution nécessite une alimentation suisse jusqu'à Évian qui n'est pas la même qu'en France, mais aussi la conservation de cet horaire. Or, la trame horaire *RégionAlps*, à l'horizon 2035, ne prévoit plus qu'un unique train par heure avec temps d'attente à Saint-Gingolph, mais bien une nouvelle cadence à la demi-heure, avec une alternance de croisements au Bouveret et à Vouvry⁶⁰. Ce nouvel horaire ne permettrait pas l'aller-retour entre Saint-Gingolph et Évian dans le temps imparti. Les alternatives suivantes prennent en compte la future cadence probable des trains *RegionAlps*.

Plusieurs scénarii sont en discussion, dont trois principaux, avec une cadence de deux trajets par heure pour s'aligner au probable futur horaire suisse et sans circulation de fret.

- Le prolongement des trains suisses jusqu'à Évian ou Thonon, avec une technologie suisse
- Le prolongement des trains français jusqu'à Saint-Gingolph, avec une technologie française
- Un nouveau train léger entre Saint-Gingolph et Évian, via la plateforme existante puis comme train classique entre Évian et Thonon

⁶⁰ Etat du Valais, « 00-2.1.1_setec_sfer_b_c_3000_prog_solutions_ferroviaires_ind_a.pdf », 9.

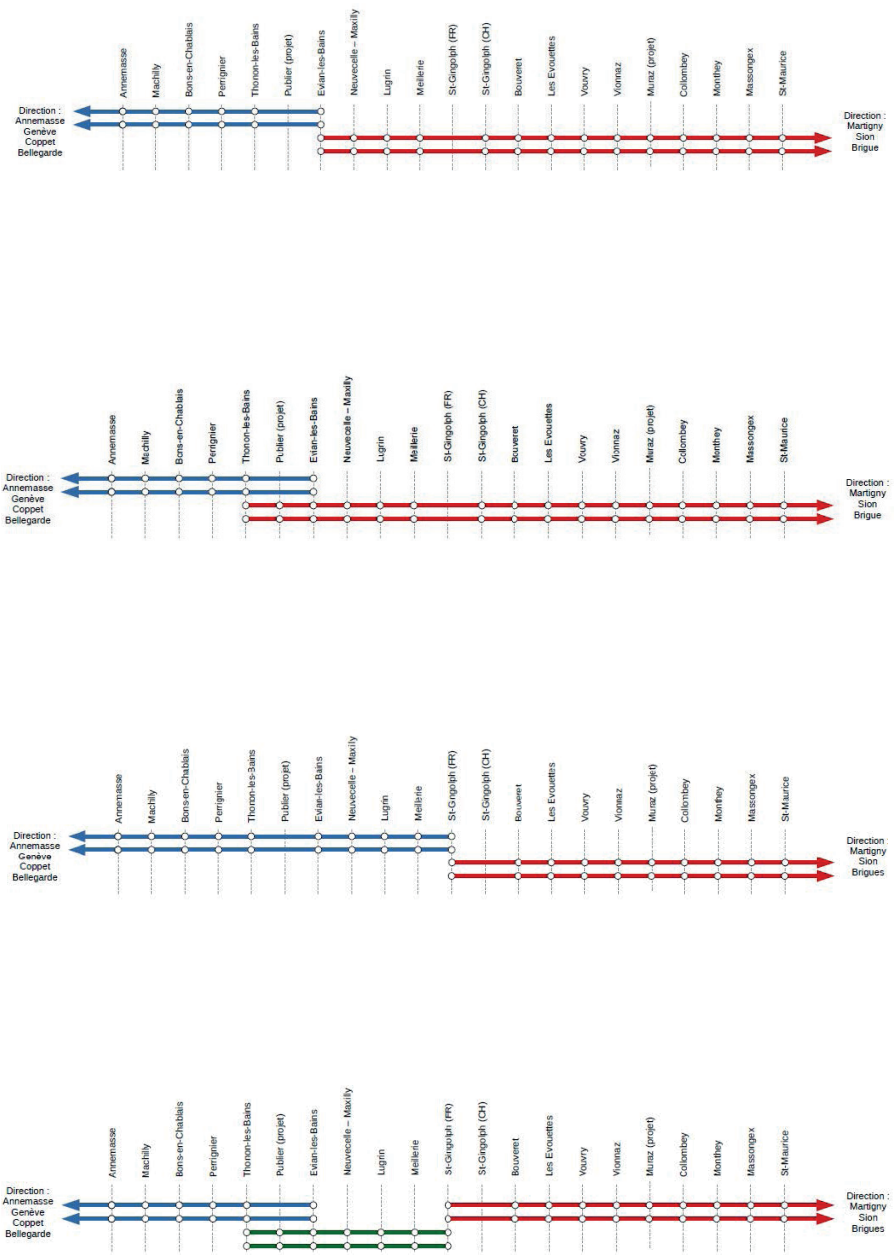


Fig. 15 – Les principaux scénarii pour la réouverture du Tonkin

Ces scénarii ne sont que la première étape d'une vision à long terme qui vise une circulation sans rupture de charge entre Genève et Saint-Maurice, des deux côtés du lac⁶¹.

Le prolongement en France de trains suisses, indépendamment de la cadence, pose des défis concernant les cohabitations électriques en gare d'Évian qui semblent difficilement réalisables. Pour le scénario de prolongement de trains français en Suisse, l'espace requis à Saint-Gingolph pour la construction de trois quais, deux voies terminus et une voie de remisage semble inatteignable en vue de l'emprise actuelle de la gare côté suisse. Cependant, la création d'un nouveau terminus du côté français de la frontière ne doit pas être exclue. En revanche, l'électrification aux normes françaises permettrait aux trains du *Léman Epress* de rouler entre Évian et Saint-Gingolph évitant ainsi l'investissement dans un matériel roulant coûteux⁶². Le scénario du tram-train, quant à lui, présente une moins grande quantité d'aménagements nécessaires, est moins bruyant, mais nécessite l'usage d'un matériel roulant dédié à la ligne⁶³ et de fait, n'est pas compatible avec une possible expansion des services valaisans en France. Il est à noter que le tram-train pourrait potentiellement se passer de caténaire en utilisant des batteries rechargées en gare d'Évian pendant 40 minutes, une charge suffisante pour faire un aller-retour complet. Cependant, elles sont faites de matériaux rares et génèrent beaucoup de déchets et de pollution environnementale, tout en pesant sur le poids des wagons jusqu'à ralentir le train et allonger considérablement le temps de parcours.

61 Etat du Valais, « 03-2.10.1_setec_amo_a_1040_methodologie_amc_et_scenarios_b02.pdf », 15.

62 Etat du Valais, « 01-2.1.1_setec_voie_c_3200_rapport_d_etudes_3b_a.pdf », 34.

63 Etat du Valais, « 00-2.1.1_setec_sfer_b_c_3000_prog_solutions_ferroviaires_ind_a.pdf », 43.

Selon *Setec Ferroviaire*, toutes les solutions proposeraient un trajet entre Saint-Gingolph et Évian d'environ 21 minutes, avec des arrêts à Saint-Gingolph, Meillerie, Lugrin, Neuvecelle-Maxilly, Évian et Thonon dans le dernier scénario et avec des aménagements différents suivant la solution choisie, pour un budget total entre 225 et 247 millions d'euros⁶⁴. Dans le cas où des trains suisses continueraient jusqu'à Évian, sans prendre en compte le possible changement d'horaire en 2035 qui augmenterait la cadence à deux trains par heure, trois gares de croisement et un terminus devraient être aménagés, là où dans les autres cas, les aménagements nécessaires seraient moins lourds.

Du point de vue des temps de parcours, le scénario le plus rapide est celui des trains français roulant en Suisse qui parcourent le trajet Évian – Montreux en 1h45. Le scénario du tram-train est le plus lent, et parcourt le même trajet en 1h55.

Concernant le niveau acoustique des différents scénarii, un des éléments qui rebute le plus la population des villages, même s'il est plus important dans les deux premiers scénarii que dans le cas du tram-train, reste largement dans les limites de la légalité⁶⁵, ce qui permet de ne pas construire de murs antibruit.

Les ouvrages d'art

Dans le tunnel de Meillerie, une piste d'évacuation devra être construite, ce qui soulève la question technique de l'envergure nécessaire des deux tunnels déjà existants. L'autre question primordiale est celle des passages à niveau, qui doivent être

64 Etat du Valais, « 00-2.1.1_setec_sfer_b_c_3000_prog_solutions_ferroviaires_ind_a.pdf », 32.

65 Etat du Valais, « 17-2.2.1_setec_amo_b_0000_etudes_acoustiques_comparaison__des_scenarios_a.pdf », 15.

supprimés autant que faire se peut, selon la « méthode d'analyse des risques relatifs aux passages à niveau » de décembre 2020⁶⁶. Les passages à niveau considérés à risque seront supprimés, mais les supprimer tous en déviant la circulation reviendrait à couper en deux les villages traversés par le train. Aussi, selon la SNCF et suivant la directive Bussereau, la ligne étant non-circulée depuis plusieurs années, chaque passage à niveau maintenu sera considéré comme une création⁶⁷, compliquant encore la démarche pour réhabiliter la ligne. L'EPSF, l'*établissement public de sécurité ferroviaire*, exige que tous les passages à niveau soient supprimés de la ligne de train pour sa réouverture. Toutefois, si les risques d'accident sont maîtrisés, les passages à niveau peuvent être tolérés. L'étude de *Setec Ferroviaire* a conclu que quatre passages à niveau doivent impérativement être maintenus, auxquels il faudra ajouter un dispositif de signalisation automatique, des feux à diode et de la télésurveillance⁶⁸, quatre autres à déniveler et enfin neuf à supprimer entièrement⁶⁹, des travaux estimés à environ 29 millions d'euros⁷⁰.

Selon l'étude des ouvrages d'art existant, seule une remise en état est nécessaire (remplacement de l'étanchéité, peinture, mise en place d'éclairage et de sorties de secours, etc.) à part pour deux ouvrages en terre à Évian et Lugrin qui seront à traiter⁷¹.

66 Etat du Valais, « 00-2.1.1_setec_sfer_b_c_3000_prog_solutions_ferroviaires_ind_a.pdf », 18.

67 Etat du Valais, « 11-2.10.1_setec_amo_a_1106_entretien_region_sncf_annexe_3.pdf », 5.

68 TTK, « Etude préliminaire pour la réouverture de la ligne ferroviaire d'Évian-les-Bains à Saint-Gingolph », 90.

69 Etat du Valais, « 00-2.1.1_setec_sfer_b_c_3000_prog_solutions_ferroviaires_ind_a.pdf », 28.

70 Etat du Valais, « 00-2.1.1_setec_sfer_b_c_3000_prog_solutions_ferroviaires_ind_a.pdf », 32.

71 Etat du Valais, « 00-2.1.1_setec_sfer_b_c_3000_prog_solutions_ferroviaires_ind_a.pdf », 24.

Concernant les viaducs, il faudra les adapter pour les électrifier. Selon les scénarii, ces travaux se chiffrent entre 37 et 43 millions d'euros⁷². Aussi, les voies et le ballast devront être renouvelés, toutes les traverses en bois existantes seront changées pour des traverses en béton et les rails seront démantelés au profit de nouveaux rails soudés⁷³.

Conclusions

Toutes les solutions sont valables, mais certaines sont plus favorables que d'autres. L'étude de *Setec Ferroviaire* de décembre 2022 conclut que l'option la plus favorable est celle de trains suisses qui rouleraient jusqu'à Évian ou Thonon⁷⁴, avec une fréquentation prévisionnelle de 2'700 à 4'200 voyageurs quotidiens. Cette solution est aussi celle retenue par le bureau *SMA* en septembre 2023⁷⁵, qui s'en servira comme base pour la suite des études. La conclusion prend en compte les critères suivants :

- Peu de correspondance donc moins de temps perdu et plus de fréquentation
- La possibilité de faire rouler le matériel à une cadence de deux trains par heure
- Leur capacité à augmenter la capacité d'emport si la fréquentation est meilleure qu'attendu
- Leur évolutivité vers une ligne RER pour le trajet Genève – Saint-Maurice par le sud du lac

72 Etat du Valais, « 18-2.3..1_setec_oaot_c_3321_etudes_oa_soutenement_tunnels_a_00.pdf », 38.

73 TTK, « Etude préliminaire pour la réouverture de la ligne ferroviaire d'Évian-les-Bains à Saint-Gingolph », 85.

74 Etat du Valais, « 14-2.10.1_setec_amo_c_1000_comparaison_des_scenarios.pdf », 22.

75 Etat du Valais, « 38-2023-09-11_sma_ct-VS-fret-LSL_presentation-finale_1-00.pdf », 8.

- L'accessibilité aux PMR, aux touristes et à l'intermodalité des correspondances
- Le tarif pour les usagers
- Le prix du projet de réouverture
- La fracture urbaine due aux passages à niveau à déniveler, supprimer ou sécuriser
- L'insertion paysagère et l'analyse environnementale
- La durée des travaux
- Le confort des usagers

	Trains suisses jusqu'à Evian	Trains suisses jusqu'à Thonon	Trains français jusqu'à Saint- Gingolph	Tram-Train
Fréquentation	+	++	+	-
Cadence	+	+	+	+
Possibilité d'augmenter l'emport	-	-	-	-
Evolutivité à long terme	+	+	+	-
Confort	+	+	+	-
Intermodalité et qualité des correspondances	+	++	-	-
Coûts	--	--	--	--
Impact environnemental	--	--	--	--
Impact global	++	++	++	+
Pertinence des points d'arrêts	+	++	-	-
Temps de parcours	++	++	++	+

Fig. 16 – Tableau comparatif des différents scénarii

Ci-après, Fig. 17 – Horaire de la ligne Bellegarde – Le Bouveret

(ANNECY, AIX-LES-BAINS)

Trains  VO

- a Du 1^{er}-VII au 3^e
- b Les voyageurs
leur voiture
- c Semaine seule-
veret à 11 n
- d La correspond
pendant la p
- e Départ de St-
veret à 9 h
d'été. Les di-
rice à 12 h.
- h En 1^{re} et 2^e cl.
porte des 3^e cl.
les de fête du
En 1^{re} et 2^e cl.
- k Dimanches et
- i Du 2-VII au 3^e
- m Dimanches et
- n es dimanches
Heure de l'Eur
Heure de l'Eur
Arrêt pour lais
Arrêt pour lais

Les limites de la réhabilitation

Les flux

Malheureusement, et malgré une route côtière trop étroite et dangereuse pour cette circulation transfrontalière très dense⁷⁶ qu'il est techniquement impossible d'élargir, la réouverture de cette ligne de train ne résoudra pas tous les problèmes des habitants de la région. En effet, la plupart des frontaliers ne travaillent pas dans le canton du Valais, facilement accessible par le train, mais dans les cantons de Vaud et Fribourg. Ainsi, devant rejoindre la ligne vaudoise du train à Saint-Maurice, leur temps de trajet serait considérablement augmenté par rapport à la voiture. Pour l'instant, un projet existe pour relier Monthey et Aigle et ainsi se passer d'un long détour, mais rien n'est encore approuvé⁷⁷. De plus, les lieux de loisirs et d'achats, mais aussi les habitations sont très éloignés des gares et, à moins d'optimiser l'interopérabilité avec d'autres moyens de transport, la voiture restera le choix privilégié des usagers⁷⁸.

En 2021, les chiffres de répartitions des différents travailleurs frontaliers ont été revus par *Setec Ferroviaire*, qui annonce maintenant que 70% des usagers de la route entre Évian et le Chablais suisse sont des frontaliers. 45% d'entre eux se dirigent en Valais, 30% sur le canton de Vaud⁷⁹, le reste se dirige dans le canton de Genève ou de Fribourg. Selon le groupe de projet, le transfert modal vers les transports publics se fera uniquement si le temps de parcours est compétitif par rapport à la voiture. C'est d'ailleurs sur ce point qu'une solution de renforcement de l'offre de bus n'est pas retenue. En effet, le temps de parcours ne

76 ADHEPE, « Route D 1005 : Évian-les-Bains / Saint-Gingolph Historique – Adhepe ».

77 TTK, « Etude préliminaire pour la réouverture de la ligne ferroviaire d'Évian-les-Bains à Saint-Gingolph », 18.

78 ADHEPE, « Évian/Saint-Gingolph : la route de tous les dangers – Adhepe ».

79 Etat du Valais, « 03-2.10.1_setec_amo_a_1040_methodologie_amc_et_scenarios_b02.pdf », 7.

serait pas particulièrement amélioré et la praticité ne serait pas au rendez-vous, du fait de l'étalement urbain de la communauté de communes et de la diversité de leurs lieux de travail.

Le financement

Aussi, l'étude du bureau *TTK* ne permet pas de garantir « la faisabilité du projet, son coût et son financement »⁸⁰, et elle ne permet pas non plus d'assurer qu'aucun wagon de fret n'empruntera cette ligne, alors que ce point est un argument pour le calme des villages. Selon l'association *ADHEPE*, l'argent public doit être « consacré à de vraies solutions pour tous les déplacements à l'est du Chablais »⁸¹ et pour eux, le projet échoue à démontrer son utilité publique.

Les infrastructures

Autour des gares, de nouveaux pôles multimodaux doivent être pensés, pour permettre au trafic ferroviaire d'être dirigés vers des correspondances avec les bus, les lieux de loisir ou de travail, mais aussi les bateaux. L'aménagement de nouvelles infrastructures importantes est aussi un frein au projet de réouverture de la ligne du sud Léman. En effet, pour des questions de sécurité, les passages à niveau devraient être supprimés au moins dans les agglomérations, ce qui, inmanquablement, rallongerait le temps de trajet pour contourner les voies en voiture. Les solutions de tram-train existent, mais rallongent le temps de parcours tout en ne laissant pas de futur possible au trajet Genève – Brig au sud du Léman, sans rupture de charge.

80 ADHEPE, « “ligne du Tonkin” aucune décision avant plusieurs années – Adhepe ».

81 ADHEPE, « “ligne du Tonkin” aucune décision avant plusieurs années – Adhepe ».

L'intermodalité

Pour comparer l'état actuel des deux côtés de la frontière, comme il n'existe aucun mode de transport transfrontalier, en Suisse, le train Saint-Gingolph – Saint-Maurice passe 19 fois par jour, toute l'année, et parcourt 28 kilomètres en 32 minutes. Côté français, le trajet de 27 kilomètres entre Saint-Gingolph et Évian, n'est parcouru que 7 fois par jour en bus et uniquement la semaine et hors des vacances scolaires, où il n'existe aucune possibilité de relier les deux localités en transport en commun⁸². Actuellement et selon l'étude de la CCPEVA⁸³, les liaisons entre les différentes compagnies de transport sont très faibles. Par exemple, une seule ligne de bus dessert la gare d'Évian, une seule autre ligne dessert celle de Thonon. Les débarcadères ne sont que peu desservis et les correspondances ne sont pas garanties, en période de vacances scolaires, elles n'existent même pas. À Saint-Gingolph, les bus à vocation scolaire ne sont pas en correspondance avec les départs des trains et le passage de la douane rendrait de toute façon la correspondance arbitraire. Idem pour les bus suisses, qui ne correspondent pas avec les bus français dans le village de Saint-Gingolph. Sans parler du mode tarifaire, différent selon la compagnie de bus empruntée. Pour que le projet de réhabilitation du Tonkin soit efficace, fréquenté et rentable, tous ces modes de transport doivent être repensés et vus dans leur ensemble et non pas leur individualité.

Dans une lettre ouverte datée de février 2019, *l'ADHEPE* dénonce une désinformation importante des deux côtés de la frontière. Selon cette association, parler de « bouclage du tour du lac » n'est pas exact, car les trains ne peuvent pas circuler à travers la zone protégée des Grangettes, située à l'embouchure du Rhône, mais sont forcés de rouler jusqu'à Saint-Maurice en

82 CCPEVA, « Evian-Saint-Gingolph ».

83 TTK, « Diagnostic de l'offre de transport.pdf ».

Valais pour repartir dans le canton de Vaud, ce qui ajoute environ 60km et un temps considérable dans les transports. Les trains circulant depuis Évian auraient grand-peine à rejoindre les villes du canton de Vaud, alors que les travailleurs frontaliers se dirigent précisément en majorité vers les villes d'Aigle, Montreux, Vevey ou Lausanne. Sur les 10'700 véhicules qui traversent le village par jour, 3'000 sont des travailleurs frontaliers et seulement un tiers d'entre eux travaille en Valais. Sur ce nombre déjà bien réduit, seulement 240 travailleurs, selon l'ADHEPE, seraient captables sur le réseau de la ligne du Tonkin, les autres n'ayant pas un horaire ou une destination adaptée au réseau ferroviaire. Aussi l'association a reçu diverses craintes de la part des riverains, qui craignent que « leur bien immobilier perde de la valeur en raison de la réouverture de la ligne⁸⁴ ».

Aussi, dans l'étude de *Setec Ferroviaire* de 2021, il est clair que le trajet au sud du Léman ne pourra jamais concurrencer celui au nord du lac en désaturant le réseau. Il ne serait prévu qu'en voie unique, en vitesse limitée, et parcourrait donc le trajet Saint-Maurice – Genève en minimum 1h58, contre 1h20 sur la rive nord du lac⁸⁵. Il pourra servir de déviation en cas de problème sur la ligne au nord du Léman, mais ne pourra pas la remplacer.

84 Etat du Valais, « 12-2.10.1_setec_amo_a_1107_entretien_siac_annexe_3.pdf », 4.

85 Etat du Valais, « 03-2.10.1_setec_amo_a_1040_methodologie_amc_et_scenarios_b02.pdf », 13.



Les alternatives

Le transport lacustre

Depuis 2018, une étude est en cours par la *Compagnie générale de navigation* (CGN) pour établir de nouvelles liaisons entre la France et les villes de Vevey et de Montreux⁸⁶. À l'heure actuelle, des liaisons existent entre Thonon et Lausanne ainsi qu'entre Évian et Lausanne et la durée de parcours est compétitive par rapport au temps nécessaire à faire le tour du lac en voiture⁸⁷. En revanche, entre Évian et Saint-Gingolph, aucune liaison directe n'est possible avec la rive nord du lac. Selon son directeur général, Luc-Antoine Baehni, dans les dix dernières années, la proportion de touristes et de travailleurs s'est inversée et la CGN est devenue un véritable transport public. Pour lui, le désengorgement de la route entre Évian et Saint-Gingolph peut se faire par le lac, si bien qu'une liaison Evian-Villeneuve ou Evian-Montreux/Vevey est envisagée. Par contre, la construction de nouveaux débarcadères est compliquée et surtout coûteuse, si bien qu'à l'heure actuelle, les budgets sont dédiés aux renforts des liaisons déjà existantes et les travailleurs qui ne se dirigent pas en ville de Lausanne privilégient le transport en voiture.

La voie verte

Pour ne pas laisser en jachère l'emplacement actuel des voies ferrées sur le trajet, mais aussi pour sécuriser les pratiques non motorisées, une pétition, défendue par *l'ADHEPE* a été lancée en décembre 2018⁸⁸ pour réaliser une voie verte plutôt qu'une réhabilitation des voies de chemin de fer. L'objectif est de favoriser la mobilité douce et éviter une dépense trop importante pour des

86 Grivat, « Sur le Léman, les frontaliers ont remplacé les touristes ».

87 TTK, « Etude préliminaire pour la réouverture de la ligne ferroviaire d'Évian-les-Bains à Saint-Gingolph », 19.

88 Joly, « Une Piste Cyclable Sur l'ancienne Ligne Du Tonkin Dans Le Chablais ».

résultats incertains. Même si ce projet est réalisé et que le trajet Saint-Gingolph – Évian devient plus sécuritaire, il est tout de même nécessaire de revoir en profondeur l'interopérabilité de la région. En effet, les vélos ne sont par exemple pas acceptés dans les bus et sur le réseau *LIHSA*⁸⁹, rendant ardu les déplacements une fois arrivé en gare d'Évian.

89 TTK, « Diagnostic de l'offre de transport.pdf ».

Ci-après, Fig. 19 – Train pendant l'exploitation commerciale



Synthèse

Le transport ferroviaire est donc une problématique environnementale et politique très actuelle et le sujet de la réhabilitation de la ligne du Tonkin mérite d'être abordé. En Suisse, le train est présent dans la vie quotidienne depuis près de deux siècles, contribuant au développement des industries et de la mobilité nationale et internationale, tout en demeurant un moyen de transport durable et accessible à tous. En France, bien que les grandes villes bénéficient d'une desserte efficace, la connectivité entre les petits pôles d'activité reste limitée par région. Si le projet de réhabilitation de la ligne ferroviaire est mené à bien, l'impulsion pourrait être donnée au reste du pays pour améliorer la desserte du territoire.

Les données démontrent que la fréquentation du dernier train circulant sur la ligne du Tonkin était satisfaisante, et sa fermeture ne trouve pas son fondement dans des problématiques liées à la demande, même si les enjeux à l'époque étaient différents de ceux d'aujourd'hui. Avec la prise de conscience écologique de la population, une réhabilitation réussie semble envisageable, tirant des enseignements des tentatives antérieures infructueuses.

La route, toujours plus engorgée, atteindra inévitablement un point de rupture si rien n'est entrepris. Les usagers seront lassés des ralentissements toujours plus longs à la douane et les habitants voudront retrouver la quiétude de leur village sans le trafic et la nature sans la pollution. Réhabiliter la ligne de train, même si certains y perdront au change, serait bénéfique pour la plus grande majorité. Elle répondrait aux besoins des habitants en assurant un accès facile, rapide et sécurisé au travail, à l'école, ou pour des moments de détente dans la région. Ainsi décongestionnée, la route serait dédiée en partie à la mobilité douce, offrant un nouvel espace aux piétons et aux cyclistes, sans compromettre leur sécurité. La voie verte souhaitée par l'association ADHEPE serait ainsi intégrée à la route départementale, libérée d'une partie de son trafic routier.

La question financière d'une telle réhabilitation est bien sûr cruciale, notamment en raison de l'effet de confins qui n'encourage aucun des deux pays à investir dans le projet, mais des solutions existent pour réduire les coûts. Le choix du matériel roulant, la gestion des travaux sur les passages à niveau, et une réflexion approfondie sur l'intermodalité avec les réseaux de bus et de bateaux sont autant de points d'optimisation susceptibles d'influencer les coûts. Une approche plus globale du réaménagement de la région pourrait également renforcer la rentabilité et la fréquentation du train.

La plupart de ces contraintes sont encore à réfléchir mais le projet suit son cours, petit à petit. Comme pour bien d'autres exemples dans l'architecture et l'urbanisme, mieux vaut avoir un projet qui ne répond pas parfaitement à toutes les attentes de chaque parti impliqué, plutôt que de ne pas avoir de projet du tout.

FRONTIERE



Annexes

Entretiens et contacts :

Géraldine Pflieger, maire de Saint-Gingolph :

•

À l'époque de sa construction, la ligne avait été mise en place pour répondre aux besoins du trafic international, il n'y avait pas de pendulaires.

•

L'infrastructure n'a malheureusement jamais rencontré son public, elle a été construite trop tardivement pour susciter l'intérêt des usagers.

•

La côte française du lac demeure à ce jour sauvage et préservée, tout en recelant un potentiel touristique qui reste à exploiter.

•

Nous aspirons à une réouverture urbaine caractérisée par des centres urbains interconnectés, on cherche un véritable maillage entre les différents villages.

•

À Lugrin, notre objectif est de créer un pôle intermodal dynamique centré autour de la future gare, tandis qu'à Meillerie, nous visons une redensification. Depuis les années 1930, à la suite de la fermeture de la carrière, le village a malheureusement perdu la moitié de sa population résidente.

•

Les bâtiments érigés le long de la ligne ne constituent pas un obstacle à la réouverture, car la SNCF a constamment veillé à ce que le tracé existant demeure compatible avec les normes en vigueur. La vigilance constante de la SNCF garantit que les structures existantes ne compromettent pas la faisabilité d'une réouverture conformément aux normes actuelles.



Le projet d'élargir la route a existé, mais il est abandonné. La possibilité de faire un contournement du village [de Saint-Gingolph] coûterait moitié moins que la réhabilitation de la ligne de chemin de fer, mais je suis sceptique, la douane resterait quand même à sa place, la question des bouchons ne serait pas résolue.



Nous approchons rapidement d'un point de rupture où la dépendance excessive à la voiture devient de plus en plus insoutenable. Il devient impératif de trouver une alternative viable et durable pour répondre à nos besoins de déplacement.



Dans un avenir proche va se tenir une votation pour la conception de l'ouvrage et en 2024, il sera l'heure du débat public, tout le monde aura l'opportunité d'amener son avis.

Luigi Stähli, Director Consulting chez SMA et associés SA :

La faible fréquentation de cette ligne de train a toujours été une réalité, mais sa fermeture a également été fortement influencée par des considérations politiques. L'hésitation à investir dans une infrastructure située si proche de la frontière a joué un rôle prépondérant dans la décision de mettre fin à son exploitation.



Le problème avec les frontières, c'est qu'on se retrouve avec un effet de confins de chaque côté, l'argent est difficile à trouver quand on est si loin du reste du pays.



Aujourd'hui, les conditions de la route sont assez mauvaises, surtout avec le potentiel que représente la frontière, autant en termes de tourisme, de fret ou d'acquisition de biens de consommation.



Il faut valoriser ses propres pratiques ! l'eau d'Évian par exemple, est exportée partout en train, sauf en Suisse.



Même si le trajet est plus court au nord qu'au sud du Léman, il faut penser qu'au nord, le trafic est possible en double voie, alors qu'au sud, c'est une voie unique qui une rupture de charge aux gares.



L'obtention de financements fédéraux nécessite que les projets démontrent leur rentabilité, ce qui instaure un véritable jeu complexe mêlant des aspects techniques, économiques et politiques.



On est face à un problème d'aménagement du territoire global, il faut repenser le territoire pour connecter les différents transports publics entre eux, avec une communauté tarifaire uniforme.

•

En Suisse, l'autorité qui fait foi entre les transports publics et routiers est la même, alors qu'en France, le pouvoir est éclaté. Les communes gèrent les routes et les communautés de communes s'occupent du réseau de bus. La continuité tarifaire ou d'horaire n'est pas garantie.

•

Les acteurs qui pourraient financer le projet sont : l'état, la région, la SNCF et les communautés de communes.

•

Les coûts seraient importants, car la France n'autorisera pas l'ouverture de nouveaux passages à niveau après l'accident d'un car scolaire à Allinges en 2008, qui fit 7 morts et 25 blessés, majoritairement des enfants. Il faudrait donc construire des tunnels ou des ponts à chaque croisement avec une route.

•

Mieux vaut une proposition qui n'est pas idéale, mais qui est menée à terme plutôt qu'aucune proposition du tout.

•

Thomas Martin, Mécanicien de locomotive

Lorsque la clientèle est au rendez-vous, nous avons la sensation d'avoir rendu service aux utilisateurs de la ligne et de répondre à un besoin.

•

Les connexions transfrontalières permettent à la Suisse de prouver son efficacité en termes de transports ferroviaires auprès d'une clientèle internationale.



Le trajet actuel en trafic régional de Saint-Gingolph à Brig dure 2 heures et 3 minutes selon l'horaire officiel. Avec d'éventuelles restrictions de vitesse sur la ligne entre Évian et Saint-Gingolph, on pourrait considérer que la durée totale serait d'environ 2 heures et 33 minutes. Dans les Conventions Collectives actuelles, un conducteur peut travailler sans discontinuité pendant 4 heures et 30 minutes en exploitation normale, ce qui représente un trajet de Genève-Aéroport à Saint-Gall par exemple. On peut dès lors imaginer des liaisons Brig-Evian sans avoir besoin de changer de conducteur.



La Suisse étant au centre de l'Europe, elle partage des connexions ferroviaires importantes avec ses voisins. Depuis que les équipements des véhicules sont interopérables entre les pays et ne nécessitent plus d'échanges de matériel roulant aux frontières, les conducteurs ont été formés pour rouler sur les lignes étrangères.



Il faut savoir jongler entre les règlements des deux pays et pouvoir appliquer les mesures immédiates adéquates pour garantir la sécurité de l'exploitation en tout temps.



Il est important d'identifier rapidement les points faibles du système afin de prévenir tout dérangement à l'exploitation et éviter toute situation de mise en danger du personnel et de la clientèle. Dans ce cas, nos observations se focaliseront sur la

différence entre l'horaire commercial et l'horaire réel, la capacité du matériel roulant en fonction de la fréquentation, la disposition et la visibilité des signaux pour les conducteurs, les zones sensibles avec des PN, chemin à proximité des voies, zones de danger sur les quais, etc.

•

Les règles de sécurité sont totalement différentes entre la Suisse et la France. Des similitudes dans la terminologie ou certaines situations peuvent apparaître, mais les prescriptions sont propres au pays, d'où la nécessité d'être correctement formé aux règlements étrangers.

•

Les responsabilités confiées au personnel en Suisse sont variées, on cherche des employés polyvalents, mais qui restent compétents dans le but de limiter les coûts d'exploitation.

•

Le CEVA a démontré que la collaboration entre les différentes ETF [entreprise de transport ferroviaire] pouvait fonctionner de manière coordonnée.

•

Le principe de conduite n'est pas le même [entre les deux pays]. Sur nos véhicules nous effectuons la majorité des freinages avec un frein électrique puissant, ce qui permet d'avoir des vitesses d'approche en gare relativement élevée. L'utilisation du freinage pneumatique se fait soit en cas d'insuffisance du frein électrique, soit pour immobiliser le train juste avant et pendant l'arrêt. Les véhicules de la SNCF sont dotés d'un frein électrique bien moins

efficace et demandent beaucoup d'anticipation dans la conduite et peuvent donc amener à des retards ou l'incapacité de rattraper le retard d'un train précédent.



Il existe un système de signalisation en cabine appelé ETCS Level 2 et qui est déjà existant sur plusieurs lignes en Suisse. Ce système permet au conducteur d'avoir toutes les informations utiles à la conduite sur son interface en cabine. La ligne entre Évian et Saint-Gingolph pourrait être pionnière en étant la première ligne transfrontalière utilisant ce système et simplifiant ainsi les règles de sécurité et d'exploitation pour tous les conducteurs.



Vincent Pellissier, Ingénieur cantonal du Valais

Guillaume Papilloud, Archiviste

Gérald Varone, Planificateur au canton du Valais

Un grand merci à eux!

Bibliographie

« Journal de Sierre - Fréquentation du Tonkin ». 23 octobre 1937.

Laederich, Patricia, Pierre Laederich, Marc Gayda, et André Jacquot. Histoire du réseau ferroviaire français. Editions de l'Ormet. 03330 Valignat, 1996.

Mettan, Nicolas, et Jacques Erlanger. Les transports transfrontaliers dans la région du Chablais - étude de cas de la ligne du Tonkin et du Mont-Blanc Express du projet D7 « politique des transports et régions frontalières ». Direction du PNR 41. Vol. M15. Dossiers du PNR 41 « transports et environnement ». Berne, 1999.

Michel Galliker, Géraldine Pflieger, et Joël Grandcollot-Bened. « La ligne ferroviaire du Tonkin ». Annales Valaisannes, 2020.

Zellweger, Tobias. « Les transports collectifs de personnes dans l'agglomération franco-genevoise: étude de droit transfrontalier ». Collection genevoise. Schulthess LGDJ, 2008.

Documents reçus par l'État du Valais:

Liaison Sud Léman - Evian – Saint Gingolph

Programme d'opération: solutions ferroviaires, synthèse des aménagements envisagés, étape B. Avril 2022

00-2.1.1_setec_sfer_b_c_3000_prog_solutions_ferroviaires_ind_a

Liaison Sud Léman - Evian – Saint Gingolph

Rapport d'études mission 3B – études ferroviaires, étape C. Octobre 2022

01-2.1.1_setec_voie_c_3200_rapport_d_etudes_3b_a

RER Sud Léman phase II

01-2.1.1_setec_voie_c_3200_rapport_d_etudes_3b_a

Liaison Sud Léman - Evian – Saint Gingolph

Méthodologie analyse multicritère. Octobre 2021

03-2.10.1_setec_amo_a_1040_methodologie_amc_et_scenarios_b02

Liaison RER Sud Léman Evian – Saint-Gingolph (Suisse)

Guide d'entretien. Juin 2021

04-2.10.1_setec_amo_a_1070_programme_entretiens_annexe_1

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph

Entretiens avec les partenaires

05-2.10.1_setec_amo_a_1070_support_presentation_annexe_2

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph

Entretiens avec les partenaires, Canton du Valais. 10 août 2021

06-2.10.1_setec_amo_a_1101_entretien_canton_du_valais_annexe_3

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph

Compte-rendu d'entretien, Chablais Région. 11 août 2021

07-2.10.1_setec_amo_a_1102_entretien_chablais_region_annexe_3

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph
Entretiens avec les partenaires, CCPEVA. 24 août 2021
08-2.10.1_setec_amo_a_1103_entretien_ccpeva_annexe_3

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph
Entretiens avec les partenaires, conseil départemental de la
Haute-Savoie. 27 août 2021
09-2.10.1_setec_amo_a_1104_entretien_cd74_annexe_3

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph
Entretiens avec les partenaires, région AURA. 3 septembre 2021
10-2.10.1_setec_amo_a_1105_entretien_region_aura_annexe_3

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph
Entretiens avec les partenaires, SNCF-réseau – direction stratégie
du réseau. 3 septembre 2021
11-2.10.1_setec_amo_a_1106_entretien_region_sncf_annexe_3

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph
Entretiens avec les partenaires, SIAC. 6 octobre 2021
12-2.10.1_setec_amo_a_1107_entretien_siac_annexe_3

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph (Suisse)
Synthèse des entretiens. Décembre 2022
13-2.10.1_setec_amo_a_1171_synthese_des_entretiens_a

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph
Rapport d'analyse multicritère, étape C. Décembre 2022
14-2.10.1_setec_amo_c_1000_comparaison_des_scenarios
15-2.10.1_setec_amo_c_1000_comparaison_des_scenarios_
annexe

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph
Dossier de saisine. Décembre 2022
16-2.10.1_setec_amo_dossier_saisine_b_05

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph

Mission 4 – étude acoustique, phase B – comparaison des scénarios. Janvier 2022

17-2.2.1_setec_amo_b_0000_etudes_acoustiques_comparaison__des_scenarios_a

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph

Etape C – mission 3C, études des tunnels d'ouvrages d'art, de soutènements et de tunnels. Août 2022

18-2.3..1_setec_oaot_c_3321_etudes_oa_soutenement_tunnels_a_00

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph

Etape B – mission 3C, études des tunnels d'ouvrages d'art, de soutènements et de tunnels. Février 2022

19-2.3.1_setec_amo_b_3300_etudes_oa_soutenement_tunnels_a04

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph

Approche architecturale. Mai 2022

20-2.3.1_setec_oaot_c_3310_traitement_architectural_a_00

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph

Rapport de diagnostic de l'infrastructure actuelle (voie/équipements/abords). Septembre 2021

21-2.3.1_setec_voie_a_3235_diagnostic_voie__abords_a

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph

Diagnostic exploitation. Octobre 2021

22-2.5.1_setec_expl_a_3135_diagnostic_exploitation_v_a

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph

Construction des scénarios d'exploitation. Janvier 2022

23-2.5.1_setec_expl_b_3100_scenarios_exploitation_v_08

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph

Rapport d'études mission 3A – exploitation, étape C. Juin 2022

24-2.5.1_setec_expl_c_3100_scenarios_exploitation_v_c

RER Sud Léman, St-Gingolph – Evian-les-Bains

Problématiques liées au statu international de la liaison

ferroviaire, étude du cadre juridique de la réouverture. 16 février 2022

Solmaz Ranjineh et Robert Zimmermann

25-2.6.1_etude_juridique_problematiques_transport_marchandises

26-2.6.1_etude_juridique_reponses_questions_cotech_210329

27-2.6.1_etude_juridique_statut_international_liaison_sl2

Ligne Sud-Léman Evian-les-Bains – Saint-Gingolph

Etude de trafic et éclairage socioéconomique

Prévisions de trafic: hypothèses et résultats. Novembre 2022

28-2.7.1_setec_tsoc_c_2002_resultats_trafics_b_00

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph

Etudes gares, rapport final phases B-C. Décembre 2022

29-2.9.1_setec_gare__b_c_0006_rapport_final_a_1

Liaison Sud Léman, études environnementales, CCPEVA

30-2.9.1_verdi_lsl_etudes_environnementales_mission_2_annexes

31-2.9.1_verdi_lsl_etudes_environnementales_mission_2_atlas

32-2.9.1_verdi_lsl_etudes_environnementales_mission_2_rapport_final_v3

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph

Etape B – mission 3C, étude de dénivellations de PN. Décembre 2022

33-3.4.1_setec_amo_b_3450_etude_deniv_pn_a

Projet de liaison Sud Léman, PN 83 – rue du parc d’aunières,
Evian-les-Bains

34-3.4.1_setec_pn_c_3400_annexe_fiches_pn_v_a

Liaison Sud Léman Evian – Saint-Gingolph

Rapport d’études mission 3D – études des PN et traverses de
voies, étape C. Juillet 2022

35-3.4.1_setec_pn_c_3400_rapport_d_etudes_3d_a

Interreg V A France-Suisse 2014-2020

36-fcs_4559-11_rapport_avancement_118_1683707407_#_
final_vf_cosignee

Ligne Sud-Léman Evian-les-Bains – Saint-Gingolph

Etude de trafic et éclairage socioéconomique, prévisions de
trafic: hypothèses et résultats. Novembre 2022

37-SETEC_TSOC_C_2002_Resultats_trafics_C00-1

Etude de l’ajout de circulations marchandises dans le projet de
réouverture de la Ligne Sud Léman. 11 septembre 2023

38-2023-09-11_sma_ct-VS-fret-LSL_prsentation-finale_1-00

Sites internet

adhepe.com. « Combien d'Études pour la voie ferrée du Tonkin (FR) ? – Adhepe ». Consulté le 28 décembre 2023.

<https://www.adhepe.com/combien-detudes-pour-la-voie-ferree-du-tonkin-fr/>.

adhepe.com. « Evian/Saint-Gingolph : la route de tous les dangers – Adhepe ». Consulté le 28 décembre 2023.

<https://www.adhepe.com/eviansaint-gingolph-la-route-de-tous-les-dangers/>.

adhepe.com. « Historique de la Voie ferrée du Tonkin (F) : Evian-les-Bains / Saint-Gingolph – Adhepe ». Consulté le 2 janvier 2024.

<https://www.adhepe.com/historique-voie-ferree-du-tonkin-nommee-rer-sud-leman-2/>.

adhepe.com. « “ligne du Tonkin” aucune décision avant plusieurs années – Adhepe ». Consulté le 29 décembre 2023.

<https://www.adhepe.com/ligne-du-tonkin-aucune-decision-avant-plusieurs-annees/>.

adhepe.com. « Route D 1005 : Evian-les-Bains / Saint-Gingolph Historique – Adhepe ». Consulté le 28 décembre 2023.

<https://www.adhepe.com/route-d-1005-evian-les-bains-saint-gingolph-historique/>.

Arnold, Laurent. « Territoire de Belfort - Transport. Des critiques et beaucoup d'attentes autour de la ligne Belfort-Delle ». Consulté le 5 janvier 2024.

<https://www.estrepublikain.fr/edition-belfort-hericourt-montbeliard/2019/02/13/des-critiques-et-beaucoup-d-attentes-autour-de-la-ligne-belfort-delle>.

Bärtschi, Hans-Peter, et Anne-Marie Dubler. « Dictionnaire Historique de la Suisse - Chemins de fer ». hls-dhs-dss.ch. Consulté le 15 décembre 2023.
<https://hls-dhs-dss.ch/articles/007961/2015-02-11/>.

Bertini, Clelia, et Ueli Weber. « Planung grosser Nationalstrassenprojekte im Wandel der Zeit: Erkenntnisse eines erfahrenen Planers ». Collage: Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale n° 5 (2022): 18.
<https://doi.org/10.5169/seals-1033271>.

Canton du Valais. « RER Sud Léman - Mettre en place le RER sud-Léman ». Consulté le 30 décembre 2023.
<https://www.vs.ch/web/railvs/rer-sud-leman>.

Chapelin, Philippe. « LE PREMIER CHEMIN DE FER : Saint-Etienne / Andrezieux (1827) ». Consulté le 15 décembre 2023.
<https://www.emse.fr/AVSE/chemfer.htm>.

Raildusud. « Evian - Saint-Gingolph: cette courte ligne “du Tonkin” de 18km reste fermée mais l’autoroute du Chablais, hors de prix, avance », 16 janvier 2020.
<http://raildusud.canalblog.com/archives/2020/01/16/37924730.html>.

Raildusud. « Evian-Saint-Gingolph : l’enquête préalable à la DUP s’annonce, réouverture envisagée en 2028 avec l’aide de la Suisse* - Raildusud : l’observateur ferroviaire du grand Sud-Est », 7 janvier 2022.
<http://raildusud.canalblog.com/archives/2022/01/07/39280523.html>.

RTN.ch. « Fin de parcours pour la ligne directe entre Bienne et Belfort », 2 août 2023.

<https://www.rtn.ch/rtn/Actualite/Region/20230802-Fin-de-parcours-pour-la-ligne-transfrontaliere-entre-Delemont-et-Belfort.html>.

Grivat, Olivier. « Sur le Léman, les frontaliers ont remplacé les touristes ». SWI swissinfo.ch, 11 juin 2018.

https://www.swissinfo.ch/fre/economie/transports-franco-suissees_sur-le-l%C3%A9man--les-frontaliers-ont-remplac%C3%A9-les-touristes/44174532.

hls-dhs-dss.ch. « Saint-Gingolph ». Consulté le 6 janvier 2024.

<https://hls-dhs-dss.ch/articles/008414/2010-07-21/>.

Joly, Gilles. « Une Piste Cyclable Sur l'ancienne Ligne Du Tonkin Dans Le Chablais ». Change.org. Consulté le 1 janvier 2024.

<https://www.change.org/p/siac-une-piste-cyclable-sur-l-ancienne-ligne-du-tonkin-dans-le-chablais>.

Lamming, Clive. « Train-tram, tram-train ou train de trams : l'un joue à être l'autre pour une vraie ou fausse proximité. » Train Consultant Clive Lamming, 25 juillet 2022.

<https://trainconsultant.com/2022/07/25/train-tram-tram-train-ou-train-de-trams-lun-joue-a-etre-lautre-pour-une-vraie-ou-fausse-proximite/>.

FEDER. L'Europe s'engage en France, le portail des Fonds européens. « Fonds européen de développement régional », 30 octobre 2023.

<https://www.europe-en-france.gouv.fr/fr/fonds-europeens/fonds-europeen-de-developpement-regional-FEDER>.

Maye, Patrick. « Dictionnaire Historique de la Suisse - Saint-Gingolph ». hls-dhs-dss.ch. Consulté le 6 janvier 2024.

<https://hls-dhs-dss.ch/articles/008414/2010-07-21/>.

mediarail.be. « Le transport ferroviaire en Grande-Bretagne ». Consulté le 15 décembre 2023.

<http://mediarail.be/Grande-Bretagne/La%20G-B%20en%20resume.htm>.

Najy, Cenni. « Réhabilitation de la ligne ferroviaire du Tonkin : décryptage ». Centre Patronal, 8 mai 2023.

<https://www.centrepatronal.ch/actualites/mobilite/rehabilitation-de-la-ligne-ferroviaire-du-tonkin-decryptage/>.

Pflieger, Géraldine. « Ligne Sud Léman: des difficultés d’agir dans un espace métropolitain éclaté ». Collage: Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale n° 5 (2022): 15.

<https://doi.org/10.5169/seals-1033270>.

RER Sud Léman. « Pourquoi réhabiliter la ligne ? – Association RER Sud-Léman ». Consulté le 31 décembre 2023.

<https://www.rersudleman.com/pourquoi-rehabiliter/>.

Interreg. « RER Sud Léman - Phase II, études pour la réouverture de la voie ferrée entre Saint-Gingolph et Evian ». Consulté le 30 décembre 2023.

<https://www.interreg-francesuisse.eu/wp-content/uploads/sites/3/2022/05/INTERREG-V-FichesA5-22-110.jpg>.

Interreg. « Zoom sur le projet “RER Sud Léman” – Interreg France-Suisse ». Consulté le 31 décembre 2023. <https://www.interreg-francesuisse.eu/actualite/zoom-sur-le-projet-rer-sud-leman/>.

CCPEVA. « Schéma multimodal de transport ». Consulté le 9 janvier 2024.

<https://www.cc-peva.fr/2808-schema-multimodal-des-transports.htm>.

SEV-Online. « Brève histoire de la migration en Suisse ». SEV-Online. Consulté le 15 décembre 2023.

https://sev-online.ch/fr/le-sev/was_machen_wir/le-sev-active-en-faveur-de-ses-membres/ohne-uns/geschichte.php/.

sncf-reseau.com. « Etudes pour la réouverture de la voie ferrée sur la rive sud du Léman ». Consulté le 30 décembre 2023.

<https://www.sncf-reseau.com/fr/reseau/auvergne-rhone-alpes/etudes-reouverture-voie-ferree-sur-rive-sud-leman/objectifs-et-financement>.

suisseromande.com. « Histoire des Chemins de fer en Suisse ». Consulté le 15 décembre 2023.

<https://suisseromande.com/chemins-de-fer-suisse.html>.

Swiss Travel System AG. « Comment la Suisse est devenue une grande nation ferroviaire ». House of Switzerland, 5 février 2020.

<http://www.houseofswitzerland.org/fr/swissstories/histoire/comment-la-suisse-est-devenue-une-grande-nation-ferroviaire>.

« Nouvelliste Vaudois et journal national Suisse - Arrêté concernant la ligne du Chablais ». 6 février 1857.

<https://scriptorium.bcu-lausanne.ch/zoom/106076/view?page=1&p=separate&search=evian%20>

« L'Estafette - Epidémie de variole ». s. d. [https://scriptorium.bcu-lausanne.ch/zoom/98418/](https://scriptorium.bcu-lausanne.ch/zoom/98418/view?page=4&p=separate&view=0,671,4705,8977)

[view?page=4&p=separate&view=0,671,4705,8977](https://scriptorium.bcu-lausanne.ch/zoom/98418/view?page=4&p=separate&view=0,671,4705,8977).

Images

Fig. 1 – Réplique du Spanisch-Brötli-Bahn, premier train de Suisse

« Du chaos au succès, la saga du train en Suisse - Le Temps ». 6 août 2022. <https://www.letemps.ch/suisse/chaos-succes-saga-train-suisse>.

© KEYSTONE

Fig. 2 – Locomotive PLM en gare du Bouveret

« Inauguration de la traction électrique à... », 18 décembre 2023. <https://notrehistoire.ch/entries/xXYq4Z30Wrk>.

© Yannik Plomb

Fig. 3 – Chemin de fer du Tonkin

Thai, Van. « Chemin de Fer Tonkinois : Une Histoire Coloniale Méconnue ». TTB-Travel (blog), 21 avril 2021. <https://ttb-travel.com/blog/chemin-de-fer-tonkinois/>.

© Van Thai

Fig. 4 – Frontière franco-suisse de Saint-Gingolph gardée par des allemands

« Saint-Gingolph : des enfants manifestent », 2 juin 2022. <https://notrehistoire.ch/entries/lyYKjZpMWnw>.

© Francis Luisier

Fig. 5 – Carte des flux journaliers tous motifs passant par Saint-Gingolph

Document reçu par l'État du Valais

16-2.10.1_setec_amo_dossier_saisine_b_05.pdf, 30.

© État du Valais

Fig. 6 – Flux pendulaire entre les macro-zones

Document reçu par l'État du Valais

16-2.10.1_setec_amo_dossier_saisine_b_05.pdf, 28.

© État du Valais

Fig. 7 – Côte française du Léman

« Saint-Gingolph VS vers 1920 », 16 juillet 2011.

<https://notrehistoire.ch/entries/XEVY7xJnBGL>.

© Daniel Fauquet

Fig. 8 – Bord du lac à Évian, 1880

« Haute-Savoie, Evian: bord de lac », 17 octobre 2016.

<https://notrehistoire.ch/entries/1plY5Omy87z>.

© Bibliothèque de Genève

Fig. 9 – Nombre de véhicules motorisés traversant la douane par heure

Redessin, source des données: « Schéma multimodal de transport ». Consulté le 9 janvier 2024.

<https://www.cc-peva.fr/2808-schema-multimodal-des-transports.htm>.

Fig. 10 – Personnel du Tonkin

« Personnel du Tonkin, gare de Monthey, 1934 ». Consulté le 3 janvier 2024.

<https://archives.memovs.ch/docs/id/062phC00195>.

© Jean Pot

Fig. 11 – Affiche promotionnelle pour le «Rive-Bleue Express»

Plaquette d'exposition. Tonkin 150 ans, 1859-2009 Martigny - St-Gingolph, s. d.

Fig. 12 – Répartition des transports en commun depuis Evian

« Schéma multimodal de transport ». Consulté le 9 janvier 2024.

<https://www.cc-peva.fr/2808-schema-multimodal-des-transports.htm>.

© CCPEVA

Fig. 13 – Fréquentation annuelle du Rive-Bleue Express
Redessin, source des données: document reçu par M. Luigi Stähli

2011-011-09-c3a9tude-tonkin.pdf

© TTK

Fig. 14 – Le Rive-Bleue Express en gare de Meillerie
« La ligne du Tonkin - Page 2 - Les Trains de l'Histoire ».

Consulté le 28 décembre 2023.

<https://tdh-forum.fr/viewtopic>.

© TDH-forum

Fig. 15 – Les principaux scénarii pour la réouverture du Tonkin
Document reçu par l'État du Valais

16-2.10.1_setec_amo_dossier_saisine_b_05.pdf

© État du Valais

Fig. 16 – Tableau comparatif des différents scénarii

Redessin, source des données: document reçu par l'État du Valais

14-2.10.1_setec_amo_c_1000_comparaison_des_scenarios.pdf

Fig. 17 – Horaire de la ligne Bellegarde – Le Bouveret

« La ligne du Tonkin - Page 2 - Les Trains de l'Histoire ».

Consulté le 28 décembre 2023.

<https://tdh-forum.fr/viewtopic>.

© TDH-forum

Fig. 18 – Le Rive-Bleue Express en gare du Bouveret

« Tigerli du Rive Bleue Express (Tonkin) », 4 janvier 2012.

<https://notrehistoire.ch/entries/V6aW3b208QX>.

© Yann Monbaron

Fig. 19 – Train pendant l'exploitation commerciale

« Galerie photos de la ligne – Association RER Sud-Léman ».

Consulté le 12 janvier 2024.

<http://www.rersudleman.com/photos-ligne/>.

© RER Sud-Léman

Fig. 20 – Etat actuel en gare de Saint-Gingolph

« Galerie photos de la ligne – Association RER Sud-Léman ».

Consulté le 12 janvier 2024.

<http://www.rersudleman.com/photos-ligne/>.

© RER Sud-Léman



2024, Eva Hauswirth

Ce document est mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution (CC BY <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Les contenus provenant de sources externes ne sont pas soumis à la licence CC BY et leur utilisation nécessite l'autorisation de leurs auteurs.