



# LYON-TURIN, ENTRE GABEGIE FINANCIÈRE ET DÉSASTRE ENVIRONNEMENTAL

**Le projet de ligne à grande vitesse entre les deux capitales régionales prévoit la création de 270 kilomètres de voies nouvelles pour un gain de temps d'une heure vingt. La pertinence de cet investissement de près de 30 milliards d'euros est contestée, alors que beaucoup d'autres font défaut et que la liaison existante est sous-utilisée.**

PAR DANIEL IBANEZ\* ET FRÉDÉRIC PASCHAL\*\*

**E**n 1998, près de cent trente trains franchissaient chaque jour le tunnel du Fréjus, dont les trois quarts transportaient du fret. Mais avant l'éboulement de la falaise de la Praz, le 27 août 2023 – qui a temporairement coupé la voie entre Saint-Michel-de-Maurienne et Modane –, il n'en circulait plus que trente-sept en moyenne... Une telle chute d'exploitation s'explique d'autant plus mal que, entre 2002 et 2012, 1 milliard d'euros a été investi pour moderniser les équipements des voies, améliorer la sécurité, augmenter les capacités et agrandir les tunnels<sup>1</sup>.

*La voie existante permettrait dès aujourd'hui de reporter les deux tiers des marchandises de la route vers le rail*

Pour justifier la nécessité d'une ligne à grande vitesse (LGV) transalpine, ses partisans prédisaient une explosion des trafics de marchandises et la saturation des tunnels routiers du Mont-Blanc et du Fréjus. En 2006, les projections présentées par l'État français laissaient entrevoir que ces deux axes seraient empruntés par 2,8 millions de poids lourds à l'horizon 2017<sup>2</sup>, tandis que la voie ferrée existante transporterait 16 millions de tonnes de marchandises (l'équivalent d'un million de poids lourds). En réalité, le nombre total de camions plafonne aux environs de 1,5 million par an depuis trente ans<sup>3</sup>, et ce malgré l'ouverture de l'autoroute de la Maurienne en 2000. Le rail ne transportait que près de 3 millions de tonnes de marchandises annuellement ces dernières années.

Dans ces circonstances, la voie existante permettrait dès aujourd'hui de reporter les deux tiers des marchandises de la route

vers le rail. L'hypothèse basse d'une centaine de convois de 30 wagons circulant 300 jours par an permet d'envisager une réduction de 900 000 équivalents poids lourds sur la chaussée. Contrairement à une idée reçue, les transporteurs routiers ne sont pas opposés à une telle évolution. Le 6 février 2019, dans une lettre commune adressée à M<sup>me</sup> Elisabeth Borne, alors ministre des transports, la Fédération nationale des transports routiers (FNTR) et Les Amis de la terre témoignaient de leur « *engagement commun pour participer à la création d'un service de navettes de transport combiné non accompagné dans les meilleurs délais* » sur la section ferroviaire franco-italienne. De telles navettes, transportant seulement les remorques, les semi-remorques (sans la partie motorisée) ou les conteneurs, seraient bien plus confortables, moins polluantes et coûteuses que les péages des vallées de l'Arve et de la Maurienne. Mais l'État a préféré puiser dans le Fonds pour le développement d'une politique intermodale des transports dans le massif alpin (Fdpitma) pour financer le doublement du tunnel routier du Fréjus. Le second tube devrait ouvrir d'ici début 2025.

## Une viabilité socio-économique en question

Dans le registre des grands projets inutiles, la liaison transalpine à grande vitesse se distingue d'autres chantiers comme l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes ou l'autoroute A69. Car, depuis le début, de grands corps de l'État (Cour des comptes, ponts et chaussées, inspection des finances et Conseil d'orientation des infrastructures) questionnent la viabilité socio-économique d'un tel investissement<sup>4</sup>. Le défi

\* Économiste, opposant historique au projet de ligne à grande vitesse Lyon-Turin.

\*\* Association des Amis du Monde diplomatique, Savoie.

1. Déclaration de projet pour l'opération de modernisation du tunnel de Fréjus Mont-Cenis, 17 décembre 2004.

2. Évaluation socio-économique de la liaison ferroviaire Lyon-Turin, avril 2006.

3. Trafic annuel aux tunnels routiers du Fréjus et du Mont-Blanc.

4. Rapport sur « La politique française des transports terrestres dans les Alpes », ministère des transports, La Documentation française, Paris, 1998.



## LYON-TURIN, ENTRE GABEGIE FINANCIÈRE ET DÉSASTRE ENVIRONNEMENTAL

technique que représente un tel ouvrage pourrait également apporter son lot de mauvaises surprises.

Les 260 kilomètres de galeries envisagés risquent de mettre en péril des dizaines de sources, de captages d'eau potable et de réserves souterraines. Lyon Turin ferroviaire (LTF, devenue Tunnel euralpin Lyon

*Lors du percement du Saint-Gothard, l'épaisseur des montagnes a conduit à atteindre des températures de 45 degrés*

Turin, TELT), la filiale commune à Réseau ferré de France et Rete Ferroviaria Italiana, estimait que les deux principaux tunnels auraient à drainer un volume d'eau souterraine équivalent à la consommation d'une ville d'un million d'habitants (entre 60 et 125 millions de mètres cubes par an)<sup>5</sup>. S'ajoute une contrainte majeure pour des galeries si profondes : la géothermie. Lors du percement du Saint-Gothard entre la Suisse

et l'Italie, l'épaisseur des montagnes a conduit à atteindre des températures de 45 degrés. Le thermomètre pourrait avoisiner les 60 degrés sous les massifs de Haute-Maurienne, et le refroidissement impose le recours à une ingénierie complexe et incertaine<sup>6</sup>.

Par ailleurs, de tels chantiers entraîneraient la perte de centaines d'hectares de terres agricoles et ouvriraient la voie à l'exploitation de dizaines de carrières et de centrales à béton qui alourdiraient un bilan carbone déjà désastreux. La Cour des comptes européenne estime qu'il faudrait attendre au mieux 2048 pour que les émissions de gaz à effet de serre du chantier soient compensées par les réductions d'émission résultant du transfert des marchandises vers le train.

À court d'arguments favorables à la Transalpine, les autorités n'ont cessé de dénigrer

Mario Heller // Série « Kazakhstan Time Travel » (Voyage dans le temps au Kazakhstan)  
Les nombreux arrêts des trains longue distance offrent aux passagers un large choix de petites épiceries et de stands de plats à emporter, ouverts jusque tard dans la nuit. Gare de Khromtaou, 2019

la ligne existante. Alors qu'elles n'ont pas voulu installer des portiques thermographiques permettant de détecter les risques d'incendie aux entrées du tunnel ferroviaire actuel, elles mettent en avant un risque pour la sécurité. Puis vint l'argument de l'âge du tunnel – creusé en 1871 –, ignorant que la ligne 1 du métro parisien inaugurée en 1900 autorise la circulation sans encombre d'un métro toutes les 85 secondes.

L'éboulement survenu l'été dernier a déclenché un concours de mauvaise foi. Des incidents analogues, réparés en quelques semaines, jalonnent l'histoire de cette ligne de montagne. Cette fois pourtant, la SNCF a annoncé une coupure d'une année, tandis que la liaison autoroutière a été rouverte en quelques semaines. Plus grave, ces dommages ont démontré la faiblesse des moyens mis en œuvre pour protéger la ligne, que surplombaient 15 000 mètres cubes de roche en suspens. La fermeture de la desserte ferroviaire de Modane préfigure le délaissement de ce territoire si le tunnel principal, dit « de base<sup>7</sup> », était mis en service.

### Conditions d'exploitation

Rien ne s'oppose à une relance du fret ferroviaire dans les Alpes dès aujourd'hui, même s'il reste des aménagements à faire, tels que la suppression de passages à niveau pour fluidifier et augmenter les circulations. Plus qu'aux infrastructures, l'enjeu technique tient surtout à la définition des conditions d'exploitation, qui déterminent le nombre de trains que l'on peut faire passer par une voie. En Suisse par exemple, 15 000 trains circulent chaque jour, soit autant qu'en France, mais avec huit fois moins de longueur de voies. La montagne

n'est pas le problème. Pour s'en convaincre, il suffit de s'interroger sur les raisons pour lesquelles le fret ferroviaire est inexistant entre la frontière espagnole et Rungis, alors qu'un tunnel a été construit pour la LGV entre Perpignan et Figueras – dans le cadre d'un partenariat public-privé qui a conduit à la faillite du concessionnaire.

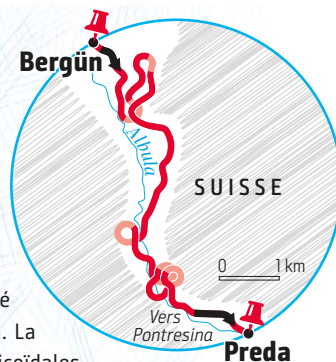
## Vertiges hélicoïdaux de l'Engadine

« Il est passé par ici, il repassera par là. » Comme le furet de la comptine, le Glacier Express se joue de la montagne pour rejoindre l'Engadine, une haute vallée du canton des Grisons, dans le sud-est de la Suisse. Bergün et Preda ne sont qu'à cinq kilomètres à vol d'oiseau, mais il a fallu des trésors d'ingéniosité pour permettre aux trains de gravir les 410 mètres de dénivelé entre ces deux villages de la vallée de l'Albula. La solution : une succession de trois boucles hélicoïdales créant une ascension en spirale.

Contrairement aux voies du Gornergrat, qui culminent au-dessus de Zermatt à 3 089 mètres d'altitude, ou de la Jungfrau, qui atteignent 3 454 mètres dans l'Oberland, celles-ci n'utilisent pas de crémaillère et doivent conserver une pente ne dépassant pas les 3,5%. Peu après Preda, la vieille galerie de cinq kilomètres qui passe sous le Piz (le « pic », en romanche) da las Blais (2 929 mètres) a été remplacée en juin 2024. Elle débouche sur les sites escarpés de Saint-Moritz et Pontresina, puis gagne le col de la Bernina (2 253 mètres). Avant de plonger vers l'Italie par des lacets vertigineux, elle longe le lac blanc dans un décor de glace et de rocs, dominé par le Piz Palü (3 899 mètres) et le Piz Bernina (4 048 mètres).

Cette ligne à voie métrique ouverte progressivement entre 1903 et 1910 compte 196 ponts et 55 tunnels. Elle relie des régions autrefois très enclavées, où l'on parle encore, selon les vallées, le suisse allemand, l'italien ou l'une des variantes du romanche. Les « chemins de fer rhétiques dans les paysages de l'Albula et de la Bernina » sont inscrits au patrimoine mondial de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (Unesco) depuis 2008. D'après cette dernière, cet « ensemble technique, architectural et environnemental exceptionnel (...) offre des paysages diversifiés en association avec le chemin de fer et significatifs de cette période d'épanouissement d'une relation entre l'homme et la nature ».

Ph. D.



5. « Analyse des études faites par LTF sur le projet Lyon-Turin », rapport final, Commission européenne, avril 2006.

6. Antonio Dematteis (et al.), « Galleria geognostica La Maddalena : ritorno d'esperienza sugli aspetti idrogeologici e geotermici », *Acque sotterranee*, 20 octobre 2016.

7. Les tunnels de base, comme ceux du Saint-Gothard et du Lötschberg en Suisse, cherchent à effacer au maximum le relief en partant au plus près de la base (c'est-à-dire du pied) de la montagne.

## LYON-TURIN, ENTRE GABEGIE FINANCIÈRE ET DÉSASTRE ENVIRONNEMENTAL

Pour les infrastructures ferroviaires, plutôt que de démanteler une quarantaine de voies à la gare de triage de Saint-Jean-de-Maurienne, l'urgent serait de doubler les tronçons et d'électrifier ceux qui ne le

*Charger des semi-remorques sur des trains apparaît comme un non-sens écologique et énergétique. Les conteneurs mobiles sont la solution*

sont pas. Une voie unique que l'on double, c'est trois fois plus de trains du quotidien, mais également une meilleure régularité. Cela pourrait être fait entre Aix-les-Bains et Annecy, Saint-André-le-Gaz et Chambéry, Montmélian et Albertville, ou Saint-Étienne et Clermont-Ferrand. Ces investissements seraient moins coûteux et leurs bénéfices moins incertains que ceux du Lyon-Turin.

Une semi-remorque pèse quinze tonnes à vide et convoie en moyenne seize tonnes de marchandises entre la France et l'Italie. Charger des camions sur les trains apparaît

comme un non-sens écologique et énergétique. La solution, comme partout en Europe, ce sont des conteneurs ou des caisses mobiles passant des camions aux wagons et inversement. Cela permet de ne transporter que trois tonnes de « poids mort » et d'utiliser des infrastructures et matériels roulants standards. Les régions transalpines ont besoin de telles navettes ferroviaires. Malheureusement, le feu vert des eurodéputés en mars 2024 à la directive européenne autorisant la circulation de mégacamions de soixante tonnes ne va pas dans ce sens.

À ce jour, les travaux entrepris ne représentent qu'environ 5% du chantier total nécessaire à la mise en service du seul tunnel de base et moins de 2% du projet complet. Il n'est pas trop tard pour arrêter la gabegie financière et enrayer le désastre environnemental qui s'annonce.

Daniel Ibanez et Frédéric Paschal



### Meilleure option

Les arguments ne manquent pas pour blâmer le train : trop cher, pas pratique, retards fréquents... Pourtant, il est une réponse aux défis climatiques. Une spécialiste et économiste ferroviaire encourage les réfractaires en soulignant les bénéfices de ce moyen de transport.

*« Climat : comment nous faire (vraiment) préférer le train ? », dans le podcast « Chaleur humaine » sur la plate-forme du « Monde » (quarante-sept minutes).*

### Champions

La Suisse n'a pas toujours été le pays du train. En cinq épisodes, sur une ligne mythique ou juste en dessous de l'horloge d'une

gare, cette série retrace l'histoire ferroviaire du pays, des débuts chaotiques au réseau le plus performant du monde.

*« Le rail, une aventure », sur la plate-forme RTS, cinq épisodes (vingt-neuf minutes).*

### Tergiversations

Le train canadien rattrapera-t-il un jour son retard ? Un expert en planification des transports explique comment les divergences entre les adeptes du train à grande vitesse (TGV) et ceux du train à grande fréquence (TGF) entravent le progrès.

*« Ça s'explique. La difficile modernisation du transport ferroviaire au Canada », sur la plate-forme de Radio-Canada (vingt et une minutes).*

### Promenade

Tous à bord de l'Orient-Express ! L'écrivain Mathias Enard guide l'auditeur d'un compartiment à l'autre de

ce train de légende : la locomotive, le wagon-lit, la voiture-bar et le wagon-restaurant.

*« L'Orient-Express, un rêve d'Europe », sur la plate-forme de Radio-France, quatre épisodes (quatorze minutes).*

### Géopolitique

Depuis toujours, le train a été un instrument dont se sont servies les nations pour affirmer leur puissance. Les nouvelles routes de la soie chinoises en sont la démonstration contemporaine la plus frappante. Quatre émissions pour évaluer les forces en présence.

*« Les nouveaux aventuriers du rail », dans « Culture monde », sur la plate-forme de Radio-France, quatre épisodes (cinquante-sept minutes).*

### Gares abandonnées, sites transformés

Les gares sont nombreuses

et beaucoup se ressemblent. Rail & Histoire explore celles qui ont été abandonnées ou transformées, pour montrer l'étendue et la mixité du patrimoine ferroviaire.

*« Il était une voie », produit par l'association Rail & Histoire, avec le soutien de la STCF, sur le site de l'association et sur la plate-forme SoundCloud, treize épisodes (une trentaine de minutes).*

### Ferme les yeux pour y croire

Quand la routine du quotidien se fait harassante, que la ville étouffe et que le bruit éclate dans les oreilles, l'envie de s'évader devient criante. À ceux qui ne peuvent pas partir, à ceux qui travaillent et ont besoin de calme : voici deux heures de bruit de train.

*« Intérieur d'un compartiment de train », dans le podcast « Bruits blancs pour se détendre », sur les plates-formes, un épisode (deux heures).*