

CTSO et OUESTRAIL : deux avocats pour un réseau ferroviaire performant

La Conférence des transports de Suisse occidentale (CTSO) – organisme qui regroupe les conseillers d'Etat en charge des transports publics des cantons de Berne, Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Valais et Vaud – et l'association OUESTRAIL s'emploient ensemble depuis 2003 à la promotion du rail en Suisse occidentale.

Dans leur rôle respectif, les soussignés veillent à ce que l'offre ferroviaire irriguant la Suisse occidentale contribue à son attractivité en mettant à disposition un véritable choix de mobilité aux voyageurs, que ce soit pour leur travail, leurs études, leurs loisirs, ou toute autre raison nécessitant des déplacements.

Il faut préciser qu'à l'instar de la Confédération, la plupart des cantons se donnent pour objectif d'augmenter la part modale des transports publics, qui se situe actuellement entre 20 et 27% dans les cantons membres de la CTSO. Objectif avoué : atteindre les 30% d'ici à 2030.

Le rôle de la CTSO consiste à identifier les besoins de ses cantons membres en matière d'infrastructures ferroviaires et à élaborer une position commune vis-à-vis d'autres acteurs, dont l'Office fédéral des transports en particulier.

Quant au rôle d'OUESTRAIL, il vise à réunir des personnalités étroitement liées aux questions ferroviaires afin de débattre des enjeux à l'échelle de la Suisse occidentale. OUESTRAIL assure également le suivi des dossiers au niveau fédéral et n'hésite pas à tirer la sonnette d'alarme si les intérêts de la Suisse occidentale ne sont pas équitablement pris en considération.

Pour le binôme CTSO-OUESTRAIL, PRODES 2030, l'étape 2030 du programme de développement stratégique, constitue un nouveau défi de taille que TRANSPORTS ROMANDS a l'ambition de vous faire partager.



Jacques Melly
Conseiller d'Etat du canton du Valais en charge du Département des transports, de l'équipement et de l'environnement
Président de la CTSO



Claude Hêche
Conseiller aux Etats du canton du Jura et membre de la Commission des transports et des télécommunications
Président d'OUESTRAIL

S O M M A I R E

ÉDITORIAL 1

À NOS LECTEURS 2

ZOOM SUR PRODES 2030

Planification PRODES 2030, les défis d'une première 3

PRODES 2030 : un nouveau régime qui soude les cantons 6

Trafic régional de voyageurs : les ambitions de la Suisse occidentale pour 2030 7

Panorama du trafic régional de voyageurs hors de la Suisse occidentale 14

Quelques projets phares au-delà de la Sarine 16

Grandes lignes CFF : la colonne vertébrale de la mobilité 2030 19

Trafic marchandises : vers un réseau express national 21

OPINIONS

Pour ou contre la libéralisation du bus à longue distance en Suisse ? 22

TRAFIC GRANDES LIGNES

Les nouveaux trains de Bombardier entrent en scène 24

DYNAMISATION D'UNE LIAISON TRANSFRONTALIÈRE

Ligne La Chaux-de-Fonds – Morteau 25

AU REVOIR À NOS LECTEURS

TRANSPORTS ROMANDS : une page se tourne 27

PRODES 2025

Vue générale 28

À nos lecteurs

En février 2014, une votation populaire entérinait le projet FAIF, financement et aménagement de l'infrastructure ferroviaire. Ce vote entraînait notamment la création d'un programme de développement stratégique (PRODES), découpé en étapes d'une durée d'environ cinq ans. Aujourd'hui se joue la conception de l'étape 2030, forgeant l'avenir du rail suisse pour la période 2025-2030. Cette édition de *TRANSPORTS ROMANDS* veut tenter de tracer les grandes lignes du formidable effort de planification actuellement démarré sur le plan fédéral, comme sur le plan cantonal. Ce numéro spécial est avant tout dû à deux personnalités qui ont joué un rôle clef dans sa conception: Christophe Mayor, responsable à l'Office fédéral des transports (OFT) de l'étape d'aménagement PRODES 2030, a non seulement défini l'architecture de cette édition, mais a réussi à traduire en un langage profane l'extrême complexité de l'édifice FAIF; de son côté, Jean-Claude Hennet, secrétaire général de la CTSO (Conférence des transports de Suisse occidentale) et d'OUESTRAIL, a mis toute son énergie et son talent au service de la cause du chemin de fer de demain, et a réussi à faire la synthèse des projets, et des rêves, des sept cantons de la CTSO. Notre reconnaissance va également aux Services de mobilité/des transports de ces sept cantons, ainsi qu'aux divers services des CFF et de l'OFT, pour leurs précieuses contributions.

Pour préparer le Colloque d'automne d'OUESTRAIL, nous avons invité deux élus du Conseil national, Lisa Mazzone et Philippe Nantermod, à débattre de la libéralisation du bus à longue distance. Enfin, les nouveaux trains de Bombardier (Laurent Müller) et les futures navettes de la Chaux-de-Fonds à Morteau (Blaise Nussbaum), illustrent deux aspects du renouveau de la mobilité ferroviaire.

Nous remercions chaleureusement tous les contributeurs et contributeurs de ce numéro, et tout particulièrement MM. Jacques Melly, président de la CTSO, et Claude Hêche, président d'OUESTRAIL, qui nous font l'honneur de signer l'éditorial.

La rédaction

Concernant l'avenir de *TRANSPORTS ROMANDS*, nous vous invitons à lire l'information en page 27.

Impressum

Comité d'édition

- Simone Amorosi, directeur adjoint, Centre de transport, vice-présidence EPFL pour l'innovation et la valorisation, Lausanne
- Caroline Beglinger Fedorova, co-directrice Association transports et environnement, Berne
- Michel Béguelin, ancien conseiller national et ancien conseiller aux Etats, Lausanne
- Edy Bernasconi, responsable de la rédaction politique suisse, *laRegioneticino*, Bellinzone et Berne
- Pascal Bovey, délégué à la mobilité du canton du Valais, Sion
- Renaud Bournoud, journaliste RP, *24 heures*, Lausanne
- Michel Comte, ancien ingénieur CERN, Genève
- Yves Delacrétaz, professeur HEIG Vaud, Institut G2C, Yverdon-les-Bains
- Jean-Claude Hennet, secrétaire général Ouestrail, Delémont
- Daniel Mange, professeur honoraire EPFL, responsable du Comité d'édition, Lausanne
- Christian Pellet, secrétaire de la collection « Le savoir suisse », Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne
- Giuseppe Pini, professeur honoraire, Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne (UNIL)
- Nicolas Rossé, journaliste économique, RTS-télévision suisse, Genève
- Kurt Schreiber, président de Pro Bahn Schweiz/Pro Rail Suisse, Au (ZH)
- Panos Tzieropoulos, directeur LITEP, EPFL, Lausanne
- Bernard Wuthrich, responsable de la rédaction *Le Temps*, Berne

Rédaction

- Philippe Claude (PHC) Rédacteur responsable
- Sylvain Meillasson (SME)
- Blaise Nussbaum (BLN)

Adresse courrier : case postale 349, 2350 Saignelégier

Adresse courriel : transportromands@bluewin.ch

Adresse Internet : transrom.ch

Vous trouverez notamment sur ce site la liste des numéros déjà parus et le plan de parution des éditions à venir, les entreprises et associations partenaires, ainsi que la page **En bref**, qui reprend et développe les articles de la rubrique L'actualité de la mobilité parue dans la version papier.

Impression

Imprimerie Monney Service
Rue des Musées 35, 2300 La Chaux-de-Fonds
info@ims-imprimerie.ch

Graphisme

Alizarine
Isabelle Bovey
Rue Curtat 6, 1005 Lausanne
www.alizarine.ch

International Standard Serial Number

ISSN 1663-2184

Planification PRODES 2030, les défis d'une première

L'adoption par le peuple du projet « Financement et aménagement de l'infrastructure ferroviaire » (FAIF) le 9 février 2014 a permis d'ancrer dans la Constitution fédérale un fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF) de durée indéterminée. Ce dernier met à disposition les moyens nécessaires à la maintenance et à un aménagement progressif du réseau. Ce financement assuré permet une planification du réseau à long terme, en adéquation avec la croissance prévue des besoins en mobilité. Au-delà de la création du FIF, FAIF implique aussi une révision des procédures liées à la planification de l'aménagement du réseau et une (re-)définition des tâches et du rôle de chacune des parties prenantes.



(CFF SA)

Les parties prenantes et leur rôle

Conformément au nouvel article 48 de la Loi fédérale sur les chemins de fer (LCdF), le programme de développement stratégique de l'infrastructure (PRODES) s'intègre dans une perspective à long terme du rail¹ et prévoit une planification par étapes selon un processus participatif. Les planifications nationale et régionale sont harmonisées et les différents acteurs impliqués dès le début des études.

La Confédération, par l'intermédiaire de l'Office fédéral des transports (OFT), est chargée du processus de planification. Elle coordonne et dirige la planification en intégrant les parties prenantes de manière adéquate. Elle fixe les principes de planification ainsi que l'échéancier. L'OFT est compétent pour la planification de l'offre à l'échelle nationale : c'est lui qui charge les CFF d'élaborer les concepts d'offre pour le trafic grandes lignes (TGL) et le trafic de marchandises (TM) sur l'ensemble du territoire. Dans un deuxième temps, l'OFT charge les gestionnaires d'infrastructure de développer, sur la base des objectifs d'offres TGL, TM et TRV (trafic régional de voyageurs), les mesures requises dans les domaines de l'infrastructure et du matériel roulant. Enfin, il évalue chacune des mesures au niveau socio-économique et les priorise pour établir finalement l'étape d'aménagement.

Les cantons, réunis en six régions de planification, sont responsables de la planification de l'offre régionale. Ils élaborent, coordonnent et priorisent les objectifs d'offre TRV dans les régions de planification. En remettant leurs projets d'offre, ils s'engagent à assumer leur part d'indemnité d'exploitation supplémentaire au cas où l'un de leurs projets devait être

retenu par la Confédération. Ils sont invités à se prononcer sur les planifications du trafic grandes lignes et de marchandises. Chaque région de planification comporte trois niveaux organisationnels : comité de pilotage, comité de coordination et espace de planification. La Confédération, les cantons et les chemins de fer sont représentés dans chaque instance. La structure ainsi créée permet l'échange d'informations sur l'état d'avancement de la planification entre les institutions responsables.

La branche de la logistique et du transport des marchandises participe à la planification du TM grâce à la création d'un groupe consultatif de suivi comprenant, outre les chargeurs et les entreprises ferroviaires concernées, la Conférence des directeurs cantonaux des transports publics, l'Association suisse des transports routiers (Astag), Economiesuisse et l'EPF Zurich.

Les entreprises de chemins de fer disposent d'un grand savoir-faire en matière de planification. Il est donc judicieux que la Confédération ou les cantons les chargent d'études d'offre et d'infrastructure.



(CFF SA)

L'étape d'aménagement PRODES 2030

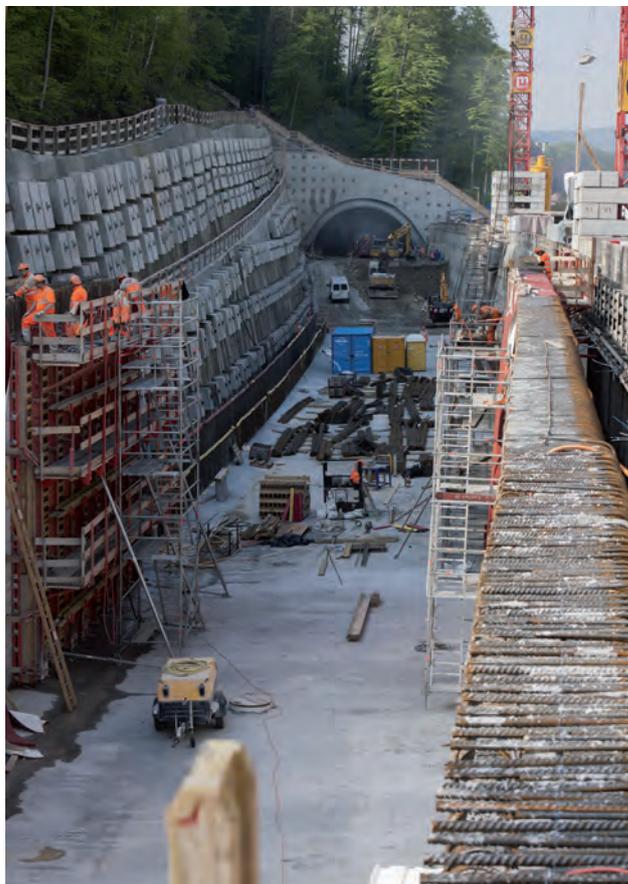
Dans l'arrêté fédéral sur l'étape d'aménagement 2025, le Parlement a fixé à 2018 l'échéance pour le message sur l'étape d'aménagement PRODES 2030. Dans ce nouveau contexte, l'OFT a publié en décembre 2015 une documentation des bases de planification². Cette documentation décrit les principes et le processus de planification, les délais, ainsi que l'implication des parties prenantes.

Les orientations stratégiques de la planification sont les suivantes :

Étape PRODES 2030

1. L'aménagement de l'infrastructure est dimensionné sur la demande prévisible pendant les heures de pointe. La capacité du réseau est augmentée afin d'assurer une exploitation stable ainsi que la maintenance de l'infrastructure et les aménagements. L'aménagement des gares doit se poursuivre.
2. En trafic grandes lignes (TGL), l'objectif est de gagner en attractivité par une densification de l'offre dans les corridors les plus chargés. Les réductions de temps de parcours ne sont pas prioritaires.
3. Dans le transport régional, l'objectif est de gagner en attractivité par une densification de l'offre au sein des centres urbains. L'accessibilité des régions touristiques et la desserte de base des zones rurales doivent être assurées.
4. Dans le transport de marchandises, les conditions de production d'une offre attrayante, compétitive et économique sont créées. L'accent doit être mis sur la disponibilité des installations nécessaires, ainsi que sur la capacité et la qualité des sillons en trafic intérieur et en import-export.

La phase de planification de la prochaine étape d'aménagement repose sur le postulat que deux enveloppes financières, d'ampleur différente, sont envisageables : 7 ou 12 milliards de francs. Le FIF permet de financer ces deux variantes. Toutefois, comme les sources alimentant celui-ci sont constantes, l'horizon de réalisation des deux variantes diffère quelque peu : 2030, respectivement 2035.



(CFF SA)

La Confédération estime que le trafic de voyageurs et de marchandises ferroviaire augmentera en moyenne de quelque 35% d'ici 2030, 50% d'ici

2040. Suite à cette demande croissante de mobilité, et malgré les investissements prévus d'ici-là, de nombreux tronçons ferroviaires auront atteint leur capacité maximale dans les grandes agglomérations comme Genève, Lausanne, Berne, Zurich et sur les différents axes du Plateau suisse.

À partir de l'analyse des besoins, les acteurs concernés ont été invités en 2014 à soumettre à l'OFT leurs concepts d'offre. Après un examen préliminaire de ceux-ci, l'OFT a chargé en 2015 les gestionnaires d'infrastructure d'intégrer les objectifs d'offres du TGL, du TM et TRV sur leur réseau et d'élaborer les concepts d'infrastructure correspondants. Ils ont également été chargés d'établir les éléments nécessaires à l'évaluation socio-économique, tels que les coûts de l'infrastructure (investissement, amortissement et entretien supplémentaire) ainsi que les coûts et l'utilité de la nouvelle offre (réduction de la surcharge de trafic ou des temps de parcours, revenus et coûts supplémentaires d'exploitation). Les résultats des travaux des gestionnaires d'infrastructure sont actuellement en cours d'évaluation par l'OFT, qui les classera par ordre de priorité d'ici la fin 2016. Pour ce faire, l'OFT tiendra compte des critères suivants : le rapport coût-utilité, la diminution escomptée de la surcharge de trafic, la compatibilité avec les stratégies de la Confédération « Rail: stratégie à long terme »¹ et « Projet de territoire Suisse »³.



(CFF SA)

Comme l'ensemble des investissements nécessaires pour les projets qui seront classés en première priorité dépassera vraisemblablement l'enveloppe financière disponible, la sélection finale des projets

du concept global 2030 se basera sur les critères de choix suivant :

- priorité du besoin d'aménagement au sein du premier degré d'urgence ;
- interdépendance fonctionnelle et liée au réseau ;
- rapport avec d'autres programmes d'aménagement ;
- coordination intermodale rail-route ;
- orientations stratégiques de l'étape d'aménagement 2030 ;
- stabilité des résultats d'évaluation face à une variation de la demande.

Calendrier des travaux respecté

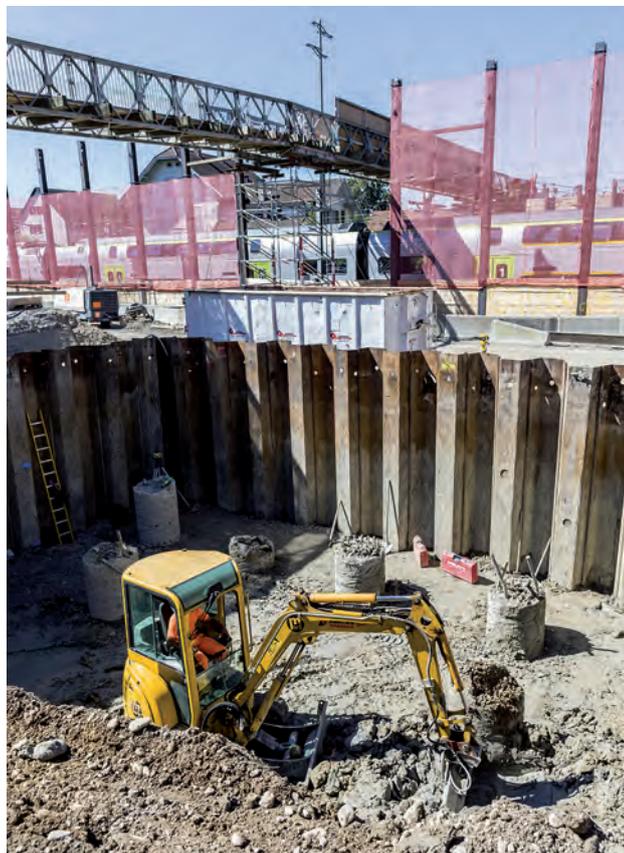
La planification de PRODES 2030 a engagé tous les participants sur un chemin qui ressemble fort à une première ascension en montagne. Certains passages difficiles requièrent plusieurs tentatives afin de trouver la solution optimale. La réussite ne peut qu'être le fruit d'un travail de longue haleine avec des partenaires solidaires. L'OFT est conscient que le caractère novateur du processus peut engendrer des incertitudes momentanées, car il exige de chacune des parties qu'elles sortent des sentiers battus. L'Office est toutefois confiant : la voie empruntée mènera à temps à l'objectif de 2018 fixé par le Parlement. Le calendrier est d'ailleurs respecté jusqu'ici, permettant de prévoir la mise en consultation du projet de message dans le courant de l'automne 2017 pour une transmission du dossier au Parlement en 2018.

Christophe Mayor
Division infrastructure
Office fédéral des transports (OFT)

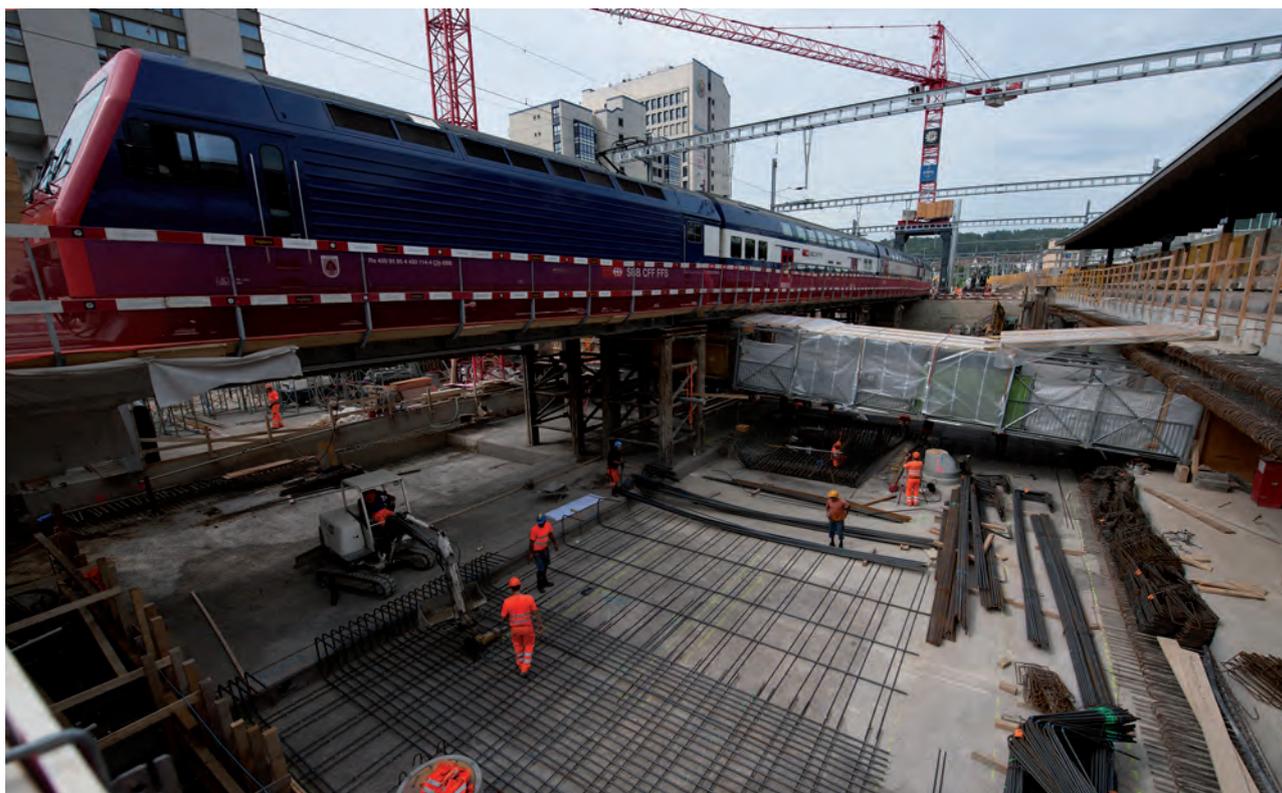
¹ Rail: stratégie à long terme, Office fédéral des transports, 20 avril 2012.

² Concept de référence 2025, Office fédéral des transports, 7 décembre 2015.

³ Projet de territoire Suisse, Conseil fédéral et al., 20 décembre 2012.



(CFF SA)



(CFF SA)

Etape PRODES 2030

PRODES 2030 : un nouveau régime qui soude les cantons

Pour les services cantonaux des transports, le vote du 9 février 2014 sur le financement et l'aménagement de l'infrastructure ferroviaire (FAIF) est tout sauf anodin : il leur appartient dorénavant de définir l'architecture du trafic régional. La publication en novembre 2014 du Rapport de la région de planification Ouest/CTSO¹ a constitué un premier pas dans l'élaboration de la prochaine étape d'aménagement du réseau ferroviaire PRODES 2030.

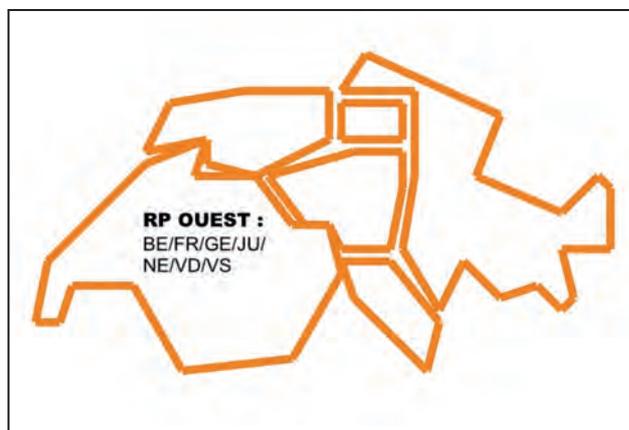
Les changements dans le texte

Le rôle des cantons est essentiellement défini dans la Loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer, modifiée en juin 2013². A son article 48b, il est convenu que « Le programme de développement stratégique est mis à jour à intervalles réguliers par la Confédération en concertation avec les cantons des différentes régions de planification et les entreprises ferroviaires concernées ». Puis, pour ce qui est de la planification des étapes d'aménagement (art. 48d), « Les cantons sont responsables de la planification de l'offre régionale. Ils définissent des régions de planification adéquates. Les entreprises ferroviaires concernées sont associées de manière appropriée ».

Enfin, le nouveau dispositif n'oublie pas la participation des cantons au financement (art. 57). Selon une clé de répartition qui a déjà fait couler beaucoup d'encre (au prorata des voyageurs.kilomètres et trains.kilomètres « Les cantons versent une contribution commune de 500 millions de francs par an au fonds d'infrastructure ferroviaire au titre du financement des coûts d'infrastructure ».

La région de planification Ouest

Pour se mettre en conformité avec les nouvelles dispositions législatives évoquées ci-dessus, les cantons se sont donc constitués en six régions de planification (cf. la contribution de l'Office fédéral des transports «Planification PRODES 2030, les défis d'une première» dans ce même numéro). En fait, ce découpage correspond pour l'essentiel à celui des Conférences régionales des transports publics.



La région de planification Ouest est structurée selon le modèle défini par l'OFT, à ceci près qu'elle a dû se doter de deux comités de coordination compte tenu de sa taille.

Cette dernière représente en effet environ 40% de la Suisse, que ce soit en terme de territoire, de nombre

d'habitants, de longueur du réseau ferroviaire, ou nombre de places de travail. Ce choix permet d'éviter des séances « mammoth » et d'organiser des réunions avec des participants directement concernés par le périmètre traité.

La région de planification Ouest comporte dès lors un Comité de coordination Arc lémanique réunissant les cantons de Genève, Vaud et Valais, ainsi qu'un Comité de coordination Arc jurassien-Berne-Fribourg. A l'instar des Conférences régionales, les cantons du Jura et de Berne siègent à la fois dans les régions de planification Ouest et Nord-Ouest. Toutefois, le découpage de la région de planification place le canton du Jura essentiellement dans la région Nord-Ouest, tandis que le canton de Berne se situe plutôt dans la région Ouest.

Elaboration du rapport PRODES 2030

En application des directives de l'OFT, la région de planification Ouest a livré ses projets d'offre en novembre 2014. La tâche nouvellement confiée aux cantons a impliqué un travail conséquent effectué par les services des transports renforcés, au cas par cas, par des bureaux spécialisés. De nombreuses séances de coordination ont réuni des représentants des cantons, des entreprises régionales de transports, des CFF et de l'OFT. Le résultat de ces travaux a été résumé dans le Rapport de la région de planification Ouest/CTSO, PRODES 2030¹.

Jean-Claude Hennet
Secrétaire général CTSO et OUESTRAIL

¹ Rapport de la région de planification Ouest/CTSO, PRODES 2030, CTSO, Delémont, novembre 2014

² Loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer, modifiée par la Loi fédérale sur le financement et l'aménagement de l'infrastructure ferroviaire du 21 juin 2013, Chancellerie fédérale, 3 mars 2015



Trafic régional de voyageurs : les ambitions de la Suisse occidentale pour 2030

Les sept cantons de la région de planification Ouest – Berne, Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Valais et Vaud – sont avant tout responsables de l'offre régionale. Ils se font également entendre sur les trafics grandes lignes et marchandises. On récapitule ci-après, pour chaque canton, ses lignes directrices en matière de démographie et de mobilité, ses projets prioritaires avec les infrastructures qui en découlent et, le cas échéant, sa prise de position sur l'alternative de 7 ou 12 milliards mise en discussion par l'OFT.

Canton de Berne: forte croissance de la demande et surcharge du réseau en vue

Le modèle global des transports du canton de Berne prévoit une augmentation de la demande dans les transports publics de 50 % entre 2012 et 2030. L'étape d'aménagement PRODES 2030 devrait avant tout viser à augmenter les capacités pour répondre à la demande prévisible et réduire les surcharges attendues à l'horizon 2030.

Les projets clés de l'étape d'aménagement 2030

Les mesures clés concernent l'élimination des surcharges sur plusieurs lignes:

- Berne - Spiez - Interlaken/Brigue: cadence semi-horaire du trafic longue distance (1^{ère} priorité) ou densification de l'offre des RegioExpress (2^e priorité);
- Berne - Berthoud: densification de l'offre RER ou trains supplémentaires;
- Berne - Schwarzenburg: cadence au quart d'heure;
- Berne - Bätterkinden et Berne - Unterzollkofen: capacité supplémentaire par un prolongement des trains ou une cadence densifiée (compagnie Regionalverkehr Bern-Solothurn, RBS);
- Bienne - Ipsach: cadence de 7½ minutes à l'heure de pointe (compagnie Aare Seeland Mobil, ASm).

Nouvelles infrastructures indispensables

Dans l'étape d'aménagement 2025, la capacité de la gare de Berne est augmentée grâce à des infrastructures nouvelles et performantes: saut-de-mouton de la tête ouest (Holligen) et augmentation de la capacité entre Wankdorf et Münsingen. La double voie Gléresse - Douanne augmentera la capacité de la ligne du Pied du Jura.

Avec PRODES 2030 le canton de Berne attend l'extension des capacités du tunnel de base du Lötschberg. L'augmentation de la demande en trafic voyageur, mais aussi l'accroissement du trafic fret nord-sud, impliquent la réalisation de la double voie complète dans le tunnel transalpin. Avec l'infrastructure actuelle, la cadence semi-horaire Berne - Viège - Brigue n'est pas possible; il est actuellement impossible d'avancer ou de retarder de plusieurs minutes les départs des trains InterCity en gare de Berne, puisque le croisement de ceux-ci n'est pas réalisable entre Ferden et Frutigen, tronçon actuellement à simple voie (voir schéma).

Par ailleurs, le canton de Berne soutient la réalisation d'un tunnel entre Innerkirchen et Oberwald; cette nouvelle infrastructure ferroviaire consiste à réaliser un tronçon d'une longueur de 23,5 km (dont 22,3 km

en tunnel) entre l'Oberland bernois et le Haut-Valais, un tunnel qui servirait également au passage d'une ligne à haute tension d'importance nationale. Ce nouveau souterrain permettrait de relier les réseaux à voie métrique entre Montreux, Lucerne, Zermatt et les Grisons.

Pour réaliser les mesures clés dans les régions de Berne et de Bienne, des aménagements seront nécessaires, notamment des double voies supplémentaires. Dans plusieurs régions – et notamment dans le Jura bernois – la construction de nouvelles haltes ferroviaires est souhaitée afin de rendre l'offre plus attractive.

Conclusion

Considérant que d'ici à 2040 le trafic voyageurs devrait augmenter de 51% et le trafic marchandises de 45% (selon les perspectives d'évolution du transport 2040 de la Confédération, publiées le 30 août 2016), le canton de Berne est d'avis que seule une enveloppe globale de 12 milliards de francs permettra, dans le cadre d'une étape PRODES 2035, de réaliser les infrastructures nécessitées par une telle croissance.

Office des transports publics
et de la coordination des transports
Direction des travaux publics, des transports
et de l'énergie du canton de Berne



Les perspectives d'aménagement du tunnel de base du Lötschberg (Comité Lötschberg).

Le canton de Fribourg en pleine croissance démographique

Le canton de Fribourg enregistre depuis plusieurs années une très forte progression démographique. Parmi les facteurs contribuant à ce phénomène, le plus significatif est l'immigration en provenance d'autres cantons, principalement Berne et Vaud. Conséquence de cette forte croissance de la population fribourgeoise : un besoin important en mobilité. Pour y répondre, le Gouvernement s'emploie à augmenter la part modale des transports publics, notamment en développant depuis 2010 le RER Fribourg | Freiburg.

Une augmentation des cadences

Les premières étapes de la mise en place du RER Fribourg | Freiburg visent l'introduction de la cadence à 30 minutes sur la quasi totalité des lignes ferroviaires à l'horizon 2020. Le projet-clef annoncé par le canton

de Fribourg dans le cadre de PRODES 2030 est l'instauration de la cadence à 15 minutes sur chacune des branches du réseau ferroviaire de l'Agglomération de Fribourg, soit entre la capitale cantonale et Givisiez, Guin et Rosé. Ce projet coïncide avec le projet d'agglomération de 2^e génération, validé par l'Office fédéral du développement territorial; il est indispensable pour répondre aux problèmes de capacité et à l'augmentation prévue du nombre d'habitants et d'emplois.

Des infrastructures modernisées

De nombreux travaux d'infrastructure ont été nécessaires à la mise en place des deux premières étapes du RER Fribourg|Freiburg : modernisation du tronçon Bulle – Romont, ainsi que des gares de Grolley et Belfaux-Village, création d'un point de croisement à Cheyres, construction d'une nouvelle halte Fribourg Poya, etc.

Actuellement, les travaux nécessaires à la finalisation de la 2^e étape du RER Fribourg|Freiburg sont en cours : amélioration des conditions de croisement à Pensier et création d'un nouveau point de croisement à Münchenwiler-Courgevaux. D'autres adaptations d'infrastructure sont planifiées, telles que la modernisation de la gare de Montbovon, la modernisation et mise aux normes LHand (Loi sur l'égalité pour les handicapés) de la gare de Courtepin, la mise à voie normale du tronçon Bulle – Broc, la modernisation de la gare de Bulle et de celle de Givisiez, le déplacement de la gare de Châtel-Saint-Denis, la création de deux voies de dépassement fret à Romont, la modernisation et la mise aux normes de la gare de Fribourg avec la création d'un deuxième passage inférieur, etc.



Convoi moderne des Transports publics fribourgeois (promodal.ch SA)

Afin de réaliser les projets d'offre communiqués dans le cadre de PRODES 2030, les travaux d'infrastructure suivants ont été identifiés par les entreprises de transport : 5^e bordure de quai à Anet, corrections de courbes entre Bulle et Montbovon, mise en site propre des voies à Montbovon, nouveau tracé Romont – Vuisternens-devant-Romont, corrections de courbes entre Bulle et Palézieux, voie de dépassement fret à Givisiez, nouvelle halte d'Agy. Cependant, leur nécessité dépend fortement de l'offre de référence 2025, notamment pour la desserte par les RegioExpress du Plateau, en cours de négociation, et de la mise en service des nouveaux trains de Bom-

bardier, munis du système WAKO, entre Lausanne et Berne.

Des jalons planés jusqu'en 2030

Le succès des premières étapes du RER Fribourg|Freiburg montre la nécessité de développer l'offre ferroviaire afin de rattraper le retard du canton en matière de transports publics et de répondre à une croissance démographique parmi les plus fortes de Suisse. Le Gouvernement planifie depuis plusieurs années ces développements et les adapte constamment. Les projets qu'il a identifiés pour l'étape d'aménagement 2030 nécessitent des aménagements d'infrastructure raisonnables. Ce pragmatisme leur garantit un bon rapport coût/utilité et optimise leurs chances d'être retenus par la Confédération.

Service de la mobilité
Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions du canton de Fribourg

Canton de Genève: dynamisme, essor économique, croissance démographique et forte mobilité

Avec près de 200'000 habitants supplémentaires attendus d'ici 2030, la création de 70'000 emplois et près de 4,6 millions de déplacements par jour, Genève doit repenser dès aujourd'hui la mobilité de demain, pour répondre aux besoins de déplacements toujours croissants des habitants de la métropole du Grand Genève.

La mesure clé: cadence au quart d'heure sur Genève-La Plaine

Particulièrement dynamique, la fréquentation de la ligne Genève – La Plaine a augmenté de 64 % entre 2006 et 2012. Mais l'offre actuelle ne suffira bientôt plus à absorber cette augmentation constante. Le projet consiste en l'introduction de la cadence au quart d'heure sur cette ligne pour permettre :

- la mise en circulation d'un produit régional supplémentaire, chaque heure entre Genève et La Plaine, prolongeable jusqu'à Bellegarde;
- la systématisation du produit régional Genève – Bellegarde, avec ajout d'un terminus intermédiaire à La Plaine, impossible actuellement.

Les haltes de Vernier, Meyrin, Zimeysa, Satigny et Russin verront ainsi leur desserte passer de 2 trains par heure (3 en pointe) à 4 trains par heure. La desserte de La Plaine, gare essentielle pour le rabattement automobile (parking au plus gros potentiel) et aujourd'hui limitée à deux trains par heure, verra sa fréquence doublée. Ce développement d'offre permettra aussi la création d'une nouvelle halte à Châtelaine, halte importante pour accompagner le développement de ce quartier en devenir.

Ce projet, qui s'insère dans une zone urbaine dynamique avec d'importantes perspectives de développement économique, s'accorde avec les autres facettes de l'offre autour de l'étoile ferroviaire de Genève (mise en service du Léman Express, correspondances optimisées en gare de Genève avec le reste du réseau régional, national et international).

Cohérente avec les planifications du canton de Vaud, cette évolution d'offre est également en accord avec les objectifs de l'OFT dans les espaces métropolitains de Suisse (desserte au quart d'heure des réseaux régionaux).

Les infrastructures

Première étape décisive pour le développement du réseau ferroviaire, le CEVA (Cornavin–Eaux-Vives–Annemasse) est à bout touchant. A la livraison de l'infrastructure, le Léman Express –circulant sur 230 km de lignes et desservant 45 gares– renforcera les liaisons entre la rive droite et la rive gauche du lac, avec un train toutes les 15 minutes entre Coppet et Annemasse, et facilitera les liaisons avec le canton de Vaud et la France voisine, avec un train chaque demi-heure.

Pour tirer pleinement parti du Léman Express, d'autres réalisations ferroviaires sont indispensables. L'extension souterraine de la gare de Cornavin (PRODES 2025) va permettre d'accroître le nombre de trains entre les deux capitales lémaniques, d'augmenter les fréquences RER et de garantir une connexion optimale de Genève aux réseaux ferroviaires national et international.

L'ensemble des mesures d'offre demandées par le canton dans l'étape 2030 de PRODES sont issues du projet d'agglomération du Grand Genève et de la stratégie à long terme «Mobilités 2030». Cet ensemble cohérent, devant aboutir à la création d'une nouvelle liaison rive-gauche – Aéroport, doit répondre aux besoins de déplacement toujours croissants du réseau ferroviaire régional et poser les bases de son extension.

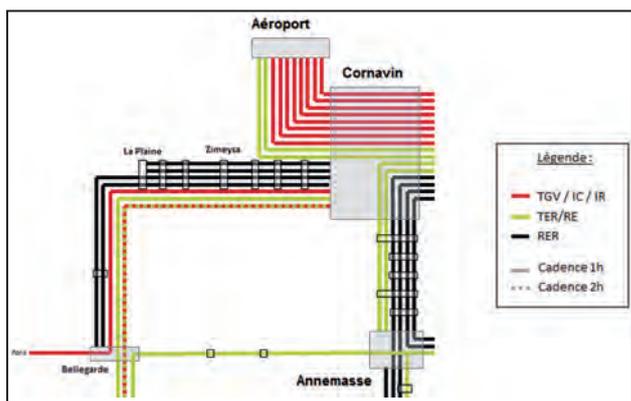


Schéma de desserte à la cadence au quart d'heure sur la ligne Genève–La Plaine.

Conclusion

L'agglomération du Grand Genève est en voie d'atteindre le million d'habitants. Comme l'ensemble de la Métropole lémanique, c'est l'un des territoires les plus dynamiques de Suisse et d'Europe. Répondre aux besoins de mobilité en se dotant d'infrastructures ferroviaires performantes est indispensable. Les projets envisagés par le canton de Genève et les cantons voisins sont essentiels, et les investissements consentis doivent être à la hauteur des ambitions affichées. La réalisation de projets d'avenir ambitieux permettra d'assurer le niveau de qualité de déplacements légitimement attendus par les habitants du

Grand Genève.

Direction générale des transports
Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture du canton de Genève

Canton du Jura: forte progression de la fréquentation

+60% : c'est la remarquable progression de la fréquentation des trains jurassiens en une dizaine d'années. Le taux d'utilisation des transports publics est de 21,4% en 2010 contre 13% seulement en 2000. Ainsi le canton du Jura a rattrapé son retard et se situe maintenant proche de la moyenne suisse mesurée à 23%. L'augmentation des fréquences a été un facteur clef de la meilleure utilisation des transports publics. Le canton du Jura souhaite encore progresser en la matière ces prochaines années.

Le Jura est très dépendant de ses relations vers l'extérieur. Les grandes agglomérations sont certes proches – Bâle est à 30 minutes tout comme Bienne, Berne est à 60 minutes, Lausanne et Zurich à 90 minutes –, mais elles sont situées hors du canton. Pouvoir les rejoindre dans les meilleures conditions est vital pour un grand nombre de pendulaires jurassiens dans le cadre d'une économie cantonale très extravertie. Cela passe impérativement par de bonnes performances des trains grandes lignes CFF. Le réseau routier est saturé autour de Delémont, gare qui accueille déjà 10'000 voyageurs/jour.

Autre caractéristique, le Jura est situé sur la voie la plus directe entre Bâle et l'ouest de la Suisse. Or, il est désolant de constater que le tronçon Bienne–Delémont–Bâle a bénéficié de très peu d'investissements ces dernières années. Pire, les modifications des horaires grandes lignes sur le Pied du Jura se sont traduites par la suspension provisoire de la relation directe entre Bâle et le Léman depuis décembre 2015, et par une insuffisance de matériel roulant pour transporter les pendulaires dans des conditions acceptables. Effet supplémentaire, des correspondances ont été dégradées dans le nœud de Delémont.

Cadence à la demi-heure sur Bâle–Delémont–Bienne et retour de la liaison directe

La mesure clef PRODES 2030 est la mise à la ½ heure de la ligne Bâle–Delémont–Bienne par trains rapides, avec prolongation une fois par heure –sans changement– jusqu'à Genève et Lausanne. La ligne doit aussi bénéficier d'une bonne intégration dans les différents nœuds de correspondance de Bâle, Delémont et Bienne. Cette demande fait partie des quatre mesures clefs de la région de planification Nord-Ouest. Même s'il s'agit formellement d'une mesure pour l'étape 2030, les cantons concernés insistent sur la nécessité de la mettre en place avant 2025 déjà.

Création de sections à double voie

A court terme, les nouvelles conditions d'exploitation fixées par l'horaire 2016 sur la ligne du Pied du Jura, et découlant des travaux Léman 2030, rendent nécessaire l'aménagement d'une gare de croisement à Bassecourt. Son ouverture est prévue pour décembre 2018.

La mesure clé PRODES 2030 « ½ heure Bâle–Delémont–Bienne » nécessite l'aménagement d'une double voie entre Laufon et Bâle, précisément entre Grellingen et Duggingen. Compte tenu des concepts grandes lignes attendus dès 2021, cette infrastructure est toutefois déjà nécessaire à ce moment. Pour cette raison, les cantons concernés ont pris l'option de lancer les études détaillées, et même d'en préfinancer la réalisation sitôt son intégration dans l'étape 2030 décidée.

D'autres infrastructures sont rendues nécessaires par l'absence de solution concernant le nœud de Delémont pour 2030. Pour que les correspondances puissent être assurées dans de bonnes conditions, les cadences ferroviaires doivent être augmentées entre Glovelier et Delémont. L'établissement d'une nouvelle liaison sans transbordement entre La Chaux-de-Fonds et Delémont (3^e rail entre Glovelier et Delémont), combinée avec la cadence à la ½ heure dans les Franches-Montagnes, est aussi proposé.

Conclusions

Les projets touchant le canton du Jura sont certes modestes, mais ils sont vitaux pour accompagner le développement de la fréquentation constatée et encore attendue. Il s'agit aussi de rattraper des re-

tards d'investissement et de corriger les dégradations introduites récemment.

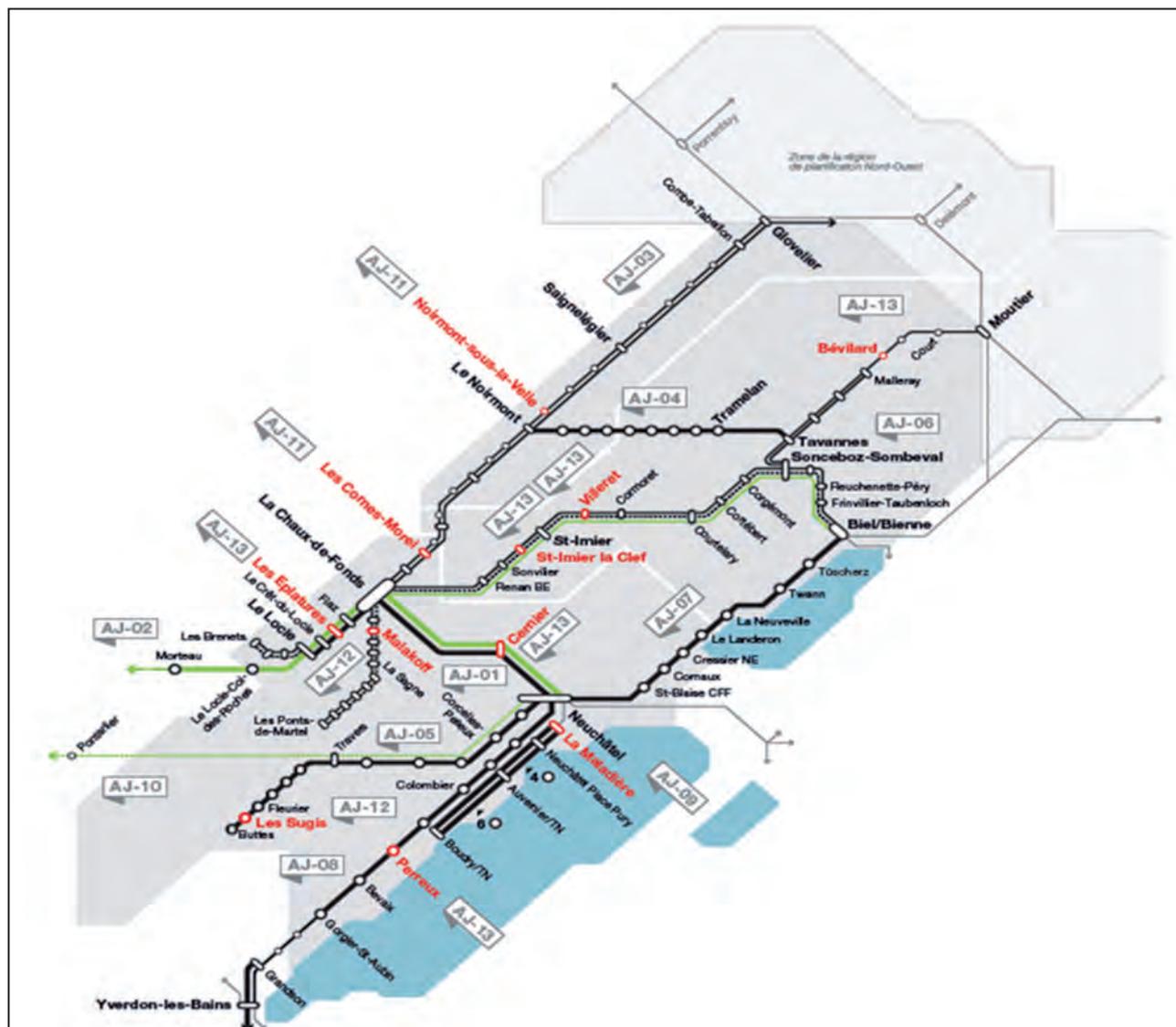
Section de la mobilité et des transports
Service du développement territorial
Département de l'environnement du canton du Jura

Canton de Neuchâtel: plébiscite pour «Neuchâtel Mobilité 2030»

Le 28 février 2016, le peuple neuchâtelois a largement soutenu la stratégie de mobilité 2030 à plus de 85%. Ce résultat remarquable de la votation montre la réelle volonté de la population neuchâteloise de soutenir la stratégie du canton et d'envoyer un message clair à la Confédération, notamment en soutenant le principe d'un préfinancement à hauteur de 110 millions de francs par le canton pour la ligne directe Neuchâtel–La Chaux-de-Fonds. Ainsi les travaux pourraient débuter dès 2023 déjà.

Projet de mobilité 2030

Le projet de « Neuchâtel Mobilité 2030 », planifié pour les vingt prochaines années, mise sur la progression des transports publics, en visant le doublement de sa part modale sur l'axe Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds. Le projet est basé sur quatre piliers visant la complémentarité de la route et du rail : le RER neu-



Le RER neuchâtelois : un RER performant avec une ligne directe Neuchâtel–La Chaux-de-Fonds au cœur du réseau.

châtelois, les routes nationales et cantonales ainsi que la mobilité douce. Dans le domaine des transports publics, le canton prévoit de réaliser un RER performant, composé de cinq éléments structurants:

1. La ligne directe représente le premier élément structurant du projet de mobilité 2030. Il s'agit d'un projet-clé de la CTSO inclus dans PRODES 2030. Le tracé relie en ligne droite la gare de Neuchâtel à celle de La Chaux-de-Fonds, avec un tunnel à simple voie et une halte de croisement à Cernier, dans le Val de Ruz. L'offre ainsi possible est la cadence au quart d'heure et un temps de parcours de 14 minutes.
2. Le deuxième élément structurant est la liaison entre Corcelles-Peseux et Bôle afin de desservir efficacement le Littoral Ouest. L'offre ainsi possible est la cadence à la demi-heure entre Neuchâtel et Buttes (Val de Travers).
3. Le troisième élément, le prolongement vers Morteau (France), prévoit l'électrification de la ligne des Horlogers (La Chaux-de-Fonds-Besançon) jusqu'à Morteau. L'offre ainsi possible est la cadence à la demi-heure des trains transfrontaliers entre Morteau et La Chaux-de-Fonds; la mesure favorise l'utilisation du train par les travailleurs frontaliers.
4. Le quatrième élément comporte l'ouverture de cinq nouvelles haltes ferroviaires.
5. Le prolongement du Littorail (Boudry-Place Pury) jusqu'à La Maladière représente le cinquième élément structurant du projet de mobilité. Cette mesure a pour but d'améliorer l'accessibilité de la gare de Neuchâtel depuis le centre-ville et optimise la desserte du quartier de la Maladière.

Chaque mesure est un élément important du futur RER neuchâtelois. Tous ces projets doivent dynamiser la desserte fine en transports publics, à l'échelle locale ainsi que régionale. Parmi ces projets, la ligne ferroviaire directe représente la pièce maîtresse du RER neuchâtelois.

PRODES 2030: oui à 12 milliards

Dans le cadre des Conférences régionales des transports publics telles que le CTSO, les cantons ont réalisé un très important travail de planification qui portera bien au-delà de 2030. Afin de garder une dynamique positive sur le moyen terme, un programme à 7 milliards n'est pas acceptable. Pour répondre aux attentes des cantons et des usagers, un programme plus généreux en temps et en moyens doit être obtenu. Une durée de 10 ans – PRODES 2035 – pour 12 milliards de francs doit être visé. Il serait le seul à pouvoir répondre aux besoins des agglomérations et des régions périphériques, de la Suisse alémanique et de la Suisse occidentale, qui rappelons-le, pèse quelque 40 % du réseau suisse des chemins de fer...

Service des transports
Département du développement territorial et de
l'environnement du canton de Neuchâtel

Canton du Valais: une offre régionale en pleine croissance

Le Valais a su anticiper et s'engage activement depuis plusieurs années dans le développement d'un système

de mobilité qui puisse être à la fois adapté aux attentes des habitants, de l'économie et des visiteurs du Valais. Le réseau ferroviaire est une colonne vertébrale efficace pour les transports publics régionaux.

Depuis plus de quatre ans, la mise en place par étape d'un système RER performant est en cours; les premières réalisations en ont été :

- Horaire 2012 : introduction de la cadence à la demi-heure aux heures de pointe entre Brigue et Monthey, ce qui a considérablement augmenté l'offre de RegionAlps, avec en moyenne 30% de trains en plus.
- Horaire 2015 : introduction de la cadence à la demi-heure en journée entre Zermatt et Fiesch, ce qui a permis au Matterhorn Gotthard Bahn d'assurer une offre de type RER sur une grande partie de son réseau à voie métrique.
- Horaire 2016 : introduction de la cadence à la demi-heure en journée entre Brigue et Monthey; des croissances de fréquentation de plus de 40% sont observées autour des principaux générateurs de trafic de la Plaine du Rhône, entre 2012 et 2016.

Les prochaines réalisations programmées seront :

- Fin 2016: mise en service d'une flotte de sept automotrices modernes pour les Transports publics du Chablais (TPC), ligne Aigle-Ollon-Monthey-Champéry (AOMC).
- Fin 2017 ou 2018: RER Valais | Wallis cadencé à la demi-heure aux heures de pointe dans l'Entremont (entre Martigny et Le Châble/Orsières), avec RegionAlps.
- Fin 2018 ou 2019 : RER Valais | Wallis cadencé à la demi-heure aux heures de pointe entre Monthey et Saint-Gingolph, avec RegionAlps.
- Fin 2020 au plus tôt : nouvelle infrastructure en site propre pour les TPC/AOMC en traversée de Monthey-Collombey-Muraz, avec mise en place d'une offre régionale de transport plus performante entre Aigle et Monthey.



Automotrice Stadler moderne à l'assaut de la ligne Aigle-Ollon-Monthey-Champéry (AOMC) des Transports publics du Chablais (TPC).

L'Etat du Valais, avec l'appui de la Confédération et de son Office fédéral des transports, a pu donc instiller une dynamique de modernisation et de rattrapage, pour permettre au trafic régional de s'adapter aux exigences du tourisme, de l'économie et des attentes des résidents du Valais.

Etape PRODES 2030

Un RER dans la Plaine du Rhône qui cristallise les attentes de la population

A l'horizon de PRODES 2030, le RER Valais|Wallis doit permettre d'offrir un service régional de qualité en disposant des mêmes conditions-cadres que la Confédération offre déjà au reste du pays, avec un horaire clair, systématique et invariant tout au long de la journée. Il est donc primordial que l'offre ferroviaire régionale puisse être offerte, sans restriction, de manière régulière et systématique entre Lausanne et Brigue: le RER Valais|Wallis est l'élément structurant du système régional de transport. Il doit assurer les échanges avec la desserte fine d'autres offres régionales ou urbaines (rail, route ou câbles), ainsi qu'avec les infrastructures de mobilité douce, lesquelles irriguent les agglomérations, les flancs de coteaux et les vallées latérales.



Un aperçu de la flotte des rames RegionAlps au service du RER Valais|Wallis.

RER Valais|Wallis en 2030: vers une colonne vertébrale forte

En matière de trafic régional, les attentes du Valais concernent avant tout des mesures d'organisation et de hiérarchisation des circulations sur la ligne ferroviaire du Simplon, qui devraient rester peu onéreuses et afficher un excellent rapport coût/efficacité.

Le Valais souhaite aussi rester au centre d'un réseau de mobilité compétitif et bien connecté aux régions voisines. A ce titre, l'augmentation de capacité dans le tunnel ferroviaire de base du Lötschberg sera probablement nécessaire à cet horizon, quand bien même cet aménagement majeur concerne avant tout les flux de trafic des marchandises et du trafic des voyageurs grandes lignes.

Section transports

Service des routes, transports et cours d'eau
Département des transports, de l'équipement et de l'environnement du canton du Valais

Canton de Vaud: rôle majeur des transports publics pour absorber la croissance de la mobilité

La croissance de l'économie et l'essor de la démographie vaudoises contribuent à la prospérité de toute la Suisse. L'amélioration coordonnée des liaisons ferroviaires nationales et régionales vise un objectif clair: absorber grâce aux transports publics une part aussi importante que possible de la croissance des besoins en mobilité. Autour et vers les gares, le

canton organise également une densification importante, dans toutes les régions, de la desserte routière locale et régionale. Ces ambitions conjuguées pour une offre en progression sont la clé d'un report modal important et durable.

Projet clef entre Genève et Lausanne: les RegioExpress à la cadence du quart d'heure

Le développement de la desserte RegioExpress, lien ferroviaire principal entre les agglomérations de la Métropole lémanique, est primordial. Il vise à accompagner la croissance et le dynamisme tant économique que social de la région, et doit répondre aux surcharges planifiées à l'horizon 2030. Au niveau de la Suisse occidentale, la desserte RegioExpress formera l'ossature principale qui offrira une cadence au quart d'heure entre Lausanne et Genève; de part et d'autre de ce tronçon commun, des ramifications à l'ouest –vers Genève-Aéroport (toutes les 30 minutes) et Annemasse (30 minutes)– et à l'est –vers le Bas-Valais (30 minutes), Berne (60 minutes) et Morat (60 minutes)– compléteront la desserte.



RegioExpress Genève–Lausanne: la colonne vertébrale du trafic de la Métropole lémanique (promodal.ch SA).

Différents projets d'augmentation de la capacité en places assises des trains sont prévus dans le cadre des programmes ZEB (zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur, ou développement de l'infrastructure ferroviaire) et PRODES 2025, avec le doublement des places assises offertes en trafic grandes lignes entre Lausanne et Genève et le développement des réseaux RER Vaud et Léman Express. Les analyses de la demande réalisées par les CFF sur mandat de l'Office fédéral des transports ont montré que l'offre de référence proposée est insuffisante pour répondre à la demande projetée. Dès lors, des surcharges attendues du réseau ferroviaire ont été mises en évidence sur cet axe, en particulier entre Gland et Nyon. De nouvelles infrastructures sont indispensables entre Lausanne et Genève. Sinon, plus de mille personnes ne trouveraient pas de places dans les trains aux heures de pointe à l'horizon 2030.

Projet clef entre les cantons de Vaud, de Fribourg et de Berne: renforcement de l'offre RER Vaud dans la Broye

Le district Broye-Vully compte environ 40'000 habitants; entre 2007 et 2013, sa population a augmenté de 2,5% par an. Cette croissance est l'une des plus importantes de Suisse et en fait le district vaudois le plus dynamique sur cette période. Les emplois devraient continuer à se développer et se concentrer

principalement autour de Payerne et d'Avenches; le développement du parc scientifique Aéroport à Payerne devrait notamment amener entre 2'000 et 5'000 emplois complémentaires à terme.

L'offre projetée assurera une cadence RER à la demi-heure entre Payerne et Lausanne, ainsi que la mise en place d'une offre RegioExpress concurrentielle à la voiture entre Morat, Avenches, Payerne et Lausanne. Cette liaison rapide permettra des temps de parcours compétitifs et une liaison directe au-delà de Lausanne en direction de Genève-Aéroport.

Les infrastructures planifiées

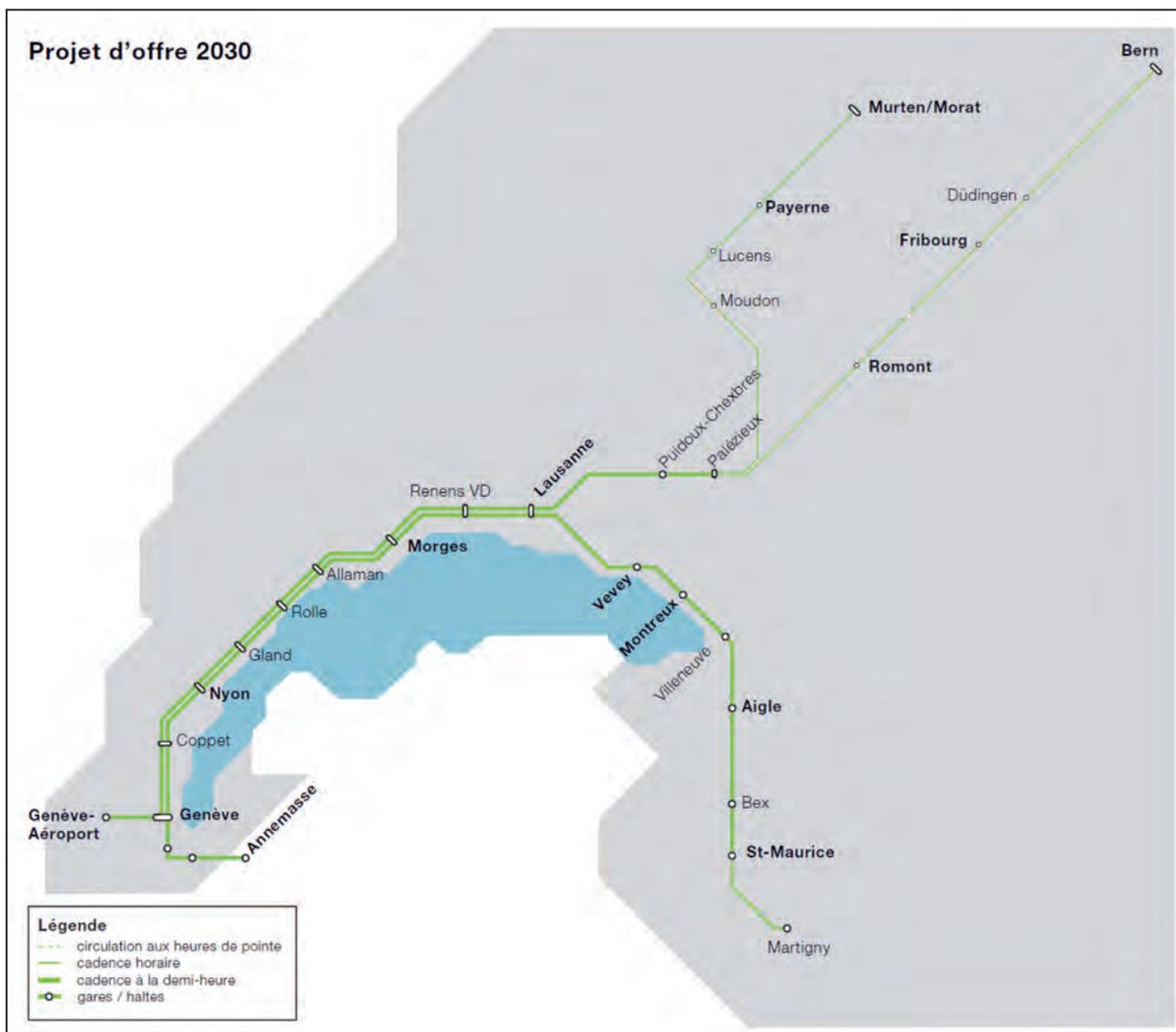
L'identification des mesures d'infrastructure est en cours de réalisation par les entreprises ferroviaires; la synthèse des différents modules d'étude, dans les prochains mois, doit permettre de préciser les aménagements nécessaires à la mise en œuvre de l'offre prévue. Les projets des chemins de fer régionaux, notamment les lignes Lausanne – Echallens – Bercher et Aigle – Leysin (prolongement vers la télécabine de La Berneuse) sont également pris en compte.

Objectif final: suppression des surcharges

Sous la conduite de l'OFT, les travaux de planification pour l'étape d'aménagement 2030 avancent de manière soutenue dans l'optique du message aux Chambres fédérales prévu pour fin 2018. Le canton de Vaud estime que ses projets prioritaires atteignent l'un des buts principaux de la démarche, à savoir la suppression des surcharges critiques identifiées à l'horizon 2030.

Direction générale de la mobilité et des routes
Département des infrastructures et des ressources humaines du canton de Vaud

Etape PRODES 2030



Projet d'offre 2030 pour les RegioExpress vaudois.

Panorama du trafic régional de voyageurs hors de la Suisse occidentale

Dans le cadre du processus de planification de l'étape d'aménagement PRODES 2030, les cantons suisses, organisés en six régions de planification, ont été invités par l'OFT à soumettre par ordre de priorité leurs objectifs d'offre pour le trafic régional de voyageurs (TRV) : nouvelles liaisons, nouvelles cadences, nouvelles haltes. Combinés avec les objectifs du trafic grandes lignes (TGL) et du trafic de marchandises (TM), ces objectifs d'offre sont en cours d'évaluation jusqu'à fin 2016. Le résultat de ces évaluations sera consigné dans le message du Conseil fédéral qui sera transmis au Parlement d'ici à fin 2018. A l'exception de la région Ouest, traitée en détail dans l'article «Trafic régional de voyageurs: les ambitions de la Suisse occidentale pour 2030», les objectifs des cinq autres régions de planification sont résumés ci-dessous.

Région de Zurich

Le RER zurichois a été inauguré le 27 mai 1990 : c'était le premier système suisse de RER, présent sur tout le territoire du canton de Zurich et des régions limitrophes. Depuis cette date, le système a été constamment complété et étendu. Actuellement, la 4e extension du RER zurichois est en cours de mise en œuvre.

L'entreprise responsable de la planification du TRV, Zürcher Verkehrsverbund (ZVV), a commencé à réfléchir, à partir de 2008, à une nouvelle génération de RER (RER 2G). À cette époque, ZVV présumait que la demande doublerait sur le réseau du RER Zurich, et a développé jusqu'en 2012 avec les CFF un projet d'offre conçu comme une vision à long terme. Ces travaux ont permis d'identifier deux éléments centraux :

- Afin de maximiser l'utilisation de l'infrastructure, l'offre de prestations du TRV et celle du TGL devrait être strictement systématisée.
- Comme il s'est avéré que le RER est surchargé au centre de l'agglomération et que des lignes supplémentaires exigeaient des ouvrages d'infrastructure extrêmement onéreux, la stratégie poursuivie est de développer un système comportant un RER intérieur et un RER extérieur. Selon un tel système, le RER extérieur dessert tous les arrêts à partir des terminus et ne s'arrête qu'aux nœuds du centre de l'agglomération, alors que le RER intérieur ne dessert que le centre.

L'analyse de la demande révèle aussi des surcharges sur plusieurs tronçons du RER zurichois à l'horizon 2030. La vision a débouché sur un projet d'offre à intégrer dans le processus de planification de PRODES 2030 pour une première ébauche de RER 2G. Ce projet d'offre requiert la réalisation de trois grands aménagements: le tunnel de Brütten (entre Zurich et Winterthur), la 4e bordure de quai à la gare de Stadelhofen et une ligne de contournement pour le fret afin d'assurer la desserte de la gare de triage de Limmatthal pour le transport de marchandises de/à destination de Suisse orientale même aux heures de pointe.

Région de Suisse centrale

Les RER de Zoug et de Lucerne, deux éléments du projet d'un RER Suisse centrale, ont été inaugurés en 2004. Ils se sont développés jusqu'ici sur l'infrastructure existante. A l'exception de l'axe du Saint-

Gothard, pratiquement aucun aménagement du réseau n'a été réalisé au cours des vingt dernières années: le développement du trafic régional y est freiné par les capacités insuffisantes de l'infrastructure.

Pour PRODES 2030, la Suisse centrale a remis un concept d'offre qui implique la réalisation de deux grands projets : la gare souterraine de Lucerne et le 2e tunnel de base du Zimmerberg, entre Thalwil et Zoug; ces aménagements permettraient d'améliorer l'axe Lucerne-Zoug, et de raccorder la région au reste du pays grâce aux liaisons vers Olten et Zurich.

Région du Tessin

Au Tessin, le TRV est exploité depuis 2004 par TILO SA (Treni Regionali Ticino Lombardia). L'infrastructure ferroviaire du Tessin a été nettement étendue grâce à divers programmes d'aménagement qui ont profité tant au TGL, au TM ainsi qu'au TRV. Actuellement, la 3e étape d'aménagement du RER TILO, liée à l'ouverture du tunnel de base du Ceneri, et la construction de la ligne Mendrisio-Varèse, avec la mise en œuvre du projet d'agglomération urgent, sont sur le point d'être réalisées.

Pour PRODES 2030, la région de planification Tessin a proposé deux aménagements de l'offre, tous deux liés à la mise en œuvre d'un projet d'agglomération. D'une part, l'agglomération de Lugano prévoit une transformation complète de son système de transports publics, intitulée « tram-treno ». Le chemin de fer FLP (Ferrovie Lugano-Ponte Tresa), qui circule aujourd'hui jusqu'à la gare de Lugano, devrait à l'avenir emprunter un tunnel au milieu de cette ville. À long terme, on envisage un prolongement, en régime tramway, vers le nord (quartier de Cornaredo), le sud (Lido) et le pôle stratégique de développement de Pian Scairolo. D'autre part, dans l'agglomération de Locarno, on vise l'introduction de la cadence semi-horaire.

Région de Suisse orientale

Les cantons de Saint-Gall et de Thurgovie mettent l'accent sur la densification et l'aménagement des systèmes de RER actuels. Le premier privilégie une augmentation des cadences entre Saint-Gall et Rapperswil, tandis que le second souhaite un RER à cadence horaire plus rapide entre Weinfelden et Constance. De plus, le canton de Saint-Gall envisage une densification du RER à la cadence semi-horaire entre Altstätten et Sargans ainsi qu'entre Sargans et Ziegelbrücke.

Le canton de Glaris planifie une cadence semi-horaire intégrale exacte, car l'offre actuelle consiste en deux paires de trains par heure, mais non cadencées. Le canton de Schaffhouse mise sur des densifications de l'offre de RER et, en point fort, une cadence semi-horaire de l'Interregio-Express actuel de la Deutsche Bahn (DB) entre Schaffhouse et Bâle sur le tronçon du Rhin supérieur.

Les deux demi-cantons d'Appenzell prévoient dans leurs objectifs d'offre des densifications de cadence vers Saint-Gall mais aussi, et surtout, une correspondance rapide à Gossau SG vers Zurich. Ils espèrent

aussi bénéficier d'une cadence semi-horaire du Voralpen-Express entre Saint-Gall et la Suisse centrale.

Les points forts des Grisons résident surtout dans le réseau du Chemin de fer rhétique (RhB). De nombreux aménagements ponctuels de l'offre du RhB ont été proposés, notamment dans le Prättigau (Landquart – Davos). La gare de Landquart devrait subir de profondes transformations des grandes installations des CFF et du RhB au cours des prochaines années (y compris des installations d'entretien du matériel roulant du RhB). PRODES 2030 serait alors l'occasion de réaliser une plate-forme de correspondance entre CFF et RhB pratique pour les usagers, puisque la plupart des changements pourraient alors avoir lieu sur le même quai. Parmi les autres projets envisagés, on compte la cadence horaire systématique de la ligne de la Bernina entre Saint-Moritz et Tirano afin de garantir les correspondances en direction de Milan, ainsi qu'une prolongation de la ligne de Saint-Moritz du RhB jusqu'à Saint-Moritz-Bad, de façon à offrir aux voyageurs un arrêt plus adapté à leurs besoins.

A noter qu'une partie de la Suisse orientale profiterait aussi de l'aménagement du tunnel de Brütten (entre Zurich et Winterthur) à la fois en termes de gains de temps de parcours et de diminution de la surcharge de trafic.

Suisse du Nord-Ouest

Les deux cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne (ainsi que l'Argovie et le Jura) voient leur principal

objectif dans la liaison de l'espace trinational Suisse-France-Allemagne et dans la densification et la mise en réseau des systèmes RER actuels. L'offre de prestations souhaitée dans la région de Bâle est la suivante : cadence au quart d'heure sur tout le périmètre avec une nouvelle liaison transversale souterraine («Herzstück»).

Il faudrait par ailleurs relier l'EuroAirport Basel/Mulhouse/Freiburg au réseau ferré et électrifier le tronçon du Rhin supérieur de la Deutsche Bahn jusqu'à Waldshut, aux portes de Schaffhouse.

Le Jura demande une offre au quart d'heure entre Delémont et Porrentruy et une liaison directe entre Delémont et La Chaux-de-Fonds via Glovelier par l'installation d'un 3e rail entre Delémont et Glovelier (Chemin de fer du Jura). Le nœud de Delémont doit devenir un nœud complet avec correspondances vers les trois vallées.

Les cantons d'Argovie, de Berne et de Soleure prônent une cadence au quart d'heure intégrale des trains régionaux et RER sur le Plateau (1/2 h Olten – Soleure). Ils mettent aussi l'accent sur la liaison Aarau – Zurich en RegioExpress à la cadence semi-horaire et sur le renforcement de l'axe Limmattal – Baden – Brugg.

Christophe Mayor
Division infrastructure
Office fédéral des transports (OFT)



(CFF SA)

Etape PRODES 2030

Quelques projets phares au-delà de la Sarine

La Confédération et les CFF entendent développer les infrastructures ferroviaires de manière à répondre aux attentes de la clientèle et aux impératifs économiques. Dans ce but, ils planifient les prochaines étapes d'aménagement du programme de développement stratégique (PRODES) du réseau ferroviaire suisse. Plusieurs projets sont en cours d'étude: en voici une sélection. Le Parlement décidera quels seront les projets inclus dans l'étape d'aménagement 2030 et quelle somme leur sera allouée.

Direttissima Aarau-Zurich

Le corridor ferroviaire Aarau-Zurich est fortement encombré. Après une comparaison entre variantes, l'Office fédéral des transports (OFT) et les CFF ont décidé au début 2016 de privilégier la construction d'une liaison directe souterraine Aarau-Zurich plutôt que de percer le tunnel du Chestenberg. Dans une étude, les CFF présentent le tracé exact de la ligne, sa faisabilité et ses coûts. Outre la construction du tunnel proprement dit, le projet comprend l'aménagement des raccordements à Zurich et dans la région Aarau-Rapperswil, ainsi que la confirmation de la compatibilité du raccordement ouest avec la planification du réseau à long terme.

À l'avenir, l'ensemble du trafic grandes lignes entre Aarau et Zurich utilisera ce nouveau raccordement. Compte tenu du volume de trafic et des différences de vitesse, l'exploitation mixte actuelle (trafic voyageurs et marchandises) n'est pas judicieuse à long terme sur le tronçon Aarau-Lenzbourg-Limmattal-Zurich: la liaison directe déchargera l'ancienne ligne passant par Lenzbourg et restituera à celle-ci des capacités au profit des trafics régional et marchandises.

L'étude en cours approfondit les aspects critiques de la réalisation:

- franchissement de plusieurs cours d'eau souterrains;
- raccordement ouest, dans la forêt de Suhret, qui comprend un corridor faunistique d'importance nationale;
- passage d'une circulation à gauche à une circulation à droite à l'entrée du nœud de Zurich, impliquant un saut-de-mouton pour les tubes du tunnel;
- aménagement du tunnel de manière à optimiser les temps de parcours et la dépense énergétique;
- mesures de sécurité et d'autosauvetage requises dans un tunnel pouvant totaliser jusqu'à 30 kilomètres.

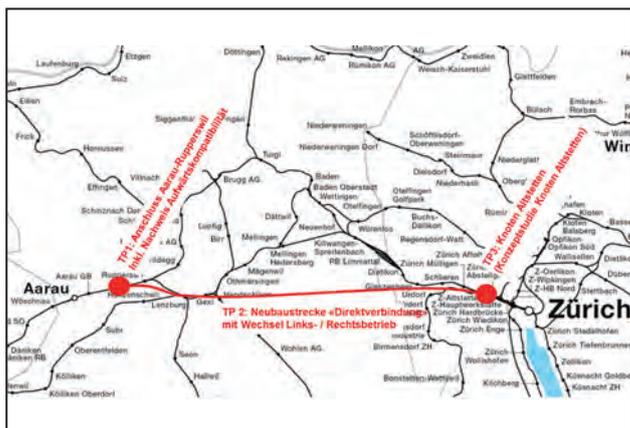
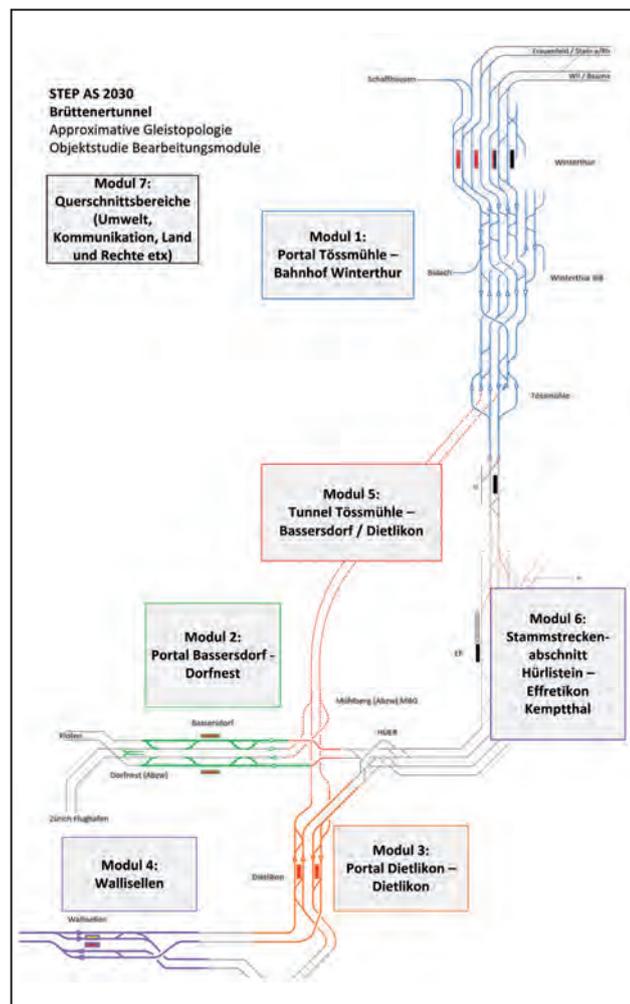


Schéma de la direttissima Aarau-Zurich-Altstetten.

Les résultats de l'étude seront disponibles d'ici à 2018. La suite des opérations et le moment de la réalisation seront définis dans le cadre de la planification ordinaire de l'aménagement des infrastructures ferroviaires.

Nouvelle relation Zurich-Winterthur via le tunnel de Brütten

Avec la mise en service de ZEB (zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur, ou développement de l'infrastructure ferroviaire) et les 4e compléments partiels du RER zurichois, le corridor Zurich-Winterthur atteindra les limites de ses capacités en 2019. La double voie Effretikon-Winterthur représente le goulet le plus important. Quelque 120 000 voyageurs circulent chaque jour sur ce tronçon, et la tendance est à la hausse. À partir de 2019, 680 trains circuleront sur cette double voie, soit un train toutes les trois minutes, dans chaque direction; le trafic marchandises subit donc de fortes restrictions aux heures où le trafic voyageurs est le plus dense. Les gares de Winterthur et Stadelhofen sont également mises à rude épreuve. Avec plus de 100 000 accès aux trains et 1100 compositions par jour, la gare de Winterthur est l'une des cinq gares les plus fréquentées de Suisse. Avec plus de 85 000 accès aux trains chaque jour, la gare de Stadelhofen est la plus grande gare RER de Suisse; dès 2019, elle sera exploitée jusqu'aux limites permettant encore un fonctionnement stable: 680 trains y transiteront sur trois voies seulement.



Ligne nouvelle Tössmühle-Bassersdorf/Dietlikon via le tunnel de Brütten.

D'ici à 2030, l'augmentation de la fréquentation devrait être de 20 à 50%, ce qui représente plus de 150 000 voyageurs par jour sur le tronçon Effretikon–Winterthour. Le trafic marchandises vers la Suisse orientale requiert quatre sillons par heure et par direction, sans restriction. L'infrastructure actuelle ne suffira pas à faire face à une telle croissance.

Pour éliminer le goulet Effretikon–Winterthour, l'OFT a chargé les CFF de procéder à une étude d'objet pour le tunnel de Brütten. L'étude traite les aspects suivants:

- variantes de tracé du tunnel;
- variantes d'intégration du nouveau tronçon au réseau ferroviaire existant à Winterthour, Bassersdorf, Dietlikon et Wallisellen;
- recommandation d'une meilleure variante et attestation de sa performance, de la plausibilité de son exploitation et de sa maintenance, de la planification des phases de travaux et des échéances de projet.

L'aménagement d'une quatrième voie en gare de Stadelhofen fait l'objet d'une étude séparée.

Ligne Zurich–Zoug: tunnel de base du Zimmerberg II

Dans le cadre de Rail 2000, les CFF ont construit le tunnel de base du Zimmerberg I (TBZ I) entre Zurich et Thalwil. Un prolongement souterrain du tunnel (TBZ II) vers Littli a également été envisagé avant Thalwil. Cette deuxième étape a cependant été abandonnée en 2006 pour des raisons financières.

C'est pourquoi deux contraintes de capacité subsistent entre Zurich et Zoug:

- le tronçon à simple voie, avec deux tunnels, entre Horgen Oberdorf et Littli;
- la gare de Thalwil, avec des croisements complexes avec le trafic entre Zurich et Pfäffikon SZ.

Pour soulager le nœud de Thalwil, la construction du TBZ II est nécessaire, entraînant également l'aménagement d'un court tunnel de contournement en direction de Pfäffikon SZ.

Les accroissements de capacités permettront d'augmenter la cadence et de raccourcir le temps de parcours sur les tronçons Zurich–Zoug–Lucerne et Zurich–Tessin–Milan de quelque six minutes en trafic grandes lignes. En trafic régional, le concept de RER de 2e génération (2G) de la Communauté de transport zurichoise pourra être réalisé, avec des RER intérieurs tous les quarts d'heure et des RER express extérieurs toutes les demi-heures: les capacités d'accueil des voyageurs du RER zurichois seront ainsi doublées. Thalwil deviendra alors une interface entre le RER intérieur et le RER extérieur. En trafic marchandises, davantage de sillons seront offerts en direction de Pfäffikon SZ.

La longueur totale du tunnel de base du Zimmerberg II est de 11 kilomètres environ. La suite des opérations et la date de la réalisation seront définies dans le cadre de la planification ordinaire de l'aménagement des infrastructures ferroviaires.



Tracé du tunnel de base du Zimmerberg II entre Thalwil et Baar.

Nouvelle gare souterraine de Lucerne

L'idée d'une gare de passage à Lucerne est vieille de plus de 140 ans. En 1872 déjà, un tracé passant au-dessus du lac avait été envisagé. Les capacités des voies d'accès à la gare sont aujourd'hui épuisées et justifient l'étude d'une gare de passage souterraine. Il en résultera des liaisons directes attrayantes en trafic grandes lignes dans toutes les directions, par exemple Berne–Zoug avec un gain de temps de parcours pouvant atteindre 25%. Les temps de parcours des liaisons directes du trafic régional entre les pôles de développement d'Emmenbrücke et d'Ebikon seraient divisés par deux. Le Zentralbahn en profite également en récupérant des surfaces de la gare actuelle, éliminant une grande partie des conflits entre voie normale et voie métrique. Les surfaces libérées seront aussi disponibles pour le développement urbain.

Ces dernières années, de nombreuses idées ont vu le jour pour développer le réseau ferroviaire à Lucerne. Quelque 30 variantes ont été proposées et analysées dans le cadre d'une première comparaison. Six ont été analysées de plus près, et la meilleure d'entre elles est caractérisée par:

- un tunnel de 3,5 kilomètres de long depuis Ebikon, avec traversée sous le lac en direction de l'actuelle gare de Lucerne;
- une gare souterraine à quatre voies, sous les voies 8 à 13 de la gare actuelle;
- une deuxième étape avec un tunnel urbain de 2 kilomètres rejoignant la ligne actuelle en direction de Bâle, Berne et du Seetal.



Vision de la nouvelle gare souterraine de Lucerne.

La suite des opérations et la période de réalisation seront définies dans le cadre de la planification ordinaire de l'aménagement des infrastructures ferroviaires.

Chemins de fer fédéraux (CFF)
Office fédéral des transports (OFT)

Bâle: le «Herzstück» au coeur du RER bâlois

La nouvelle liaison entre les gares CFF et badoise de Bâle, projetée depuis longtemps déjà, connaît de nouveaux rebondissements. Le RER bâlois pâtit en l'état du difficile transit des trains entre les gares CFF et badoise, du fait d'un rebroussement, voire d'un changement de train dans la première, engendrant perte de temps et inconfort. Afin de remédier à ces désagréments et améliorer la desserte de l'agglomération bâloise, une liaison souterraine appelée «Herzstück» («pièce maîtresse») est envisagée depuis les années 2000. Des variantes (Milieu, Nord) plus ou moins étendues (de 4,3 km à 7 km), étoffées (en Y via St. Johann) et coûteuses (de 1,2 à 1,8 milliard en 2007) ont été étudiées. Mais dans ces ébauches, la «pièce maîtresse» du RER bâlois comporte de fortes rampes et ne concerne que le seul RER.

Conscient de l'importance des infrastructures de transport pour son attractivité et désireux de concrétiser d'ici à 2030, Bâle-Ville a pris des initiatives. Le Gouvernement s'engage à préfinancer, à hauteur de plusieurs centaines de millions, le projet final estimé à 1,5-2 milliards de CHF et susceptible d'être repris par le fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF). Le demi-canton veut ainsi sécuriser la planification, la transition d'avant-projet à projet et le lancement des travaux. Le département des travaux publics et transports de Bâle-Ville a entrepris de négocier en ce sens avec l'OFT. Par ailleurs, un crédit de 30 millions a été adopté à l'automne 2014 par Bâle-Ville et Bâle-Campagne afin d'élaborer, sous l'autorité d'AggloBasel, un avant-projet remanié.

De manière à peser favorablement sur les décisions attendues d'ici à deux ans, l'avant-projet comporte plusieurs optimisations. Plus court que précédemment, le «Herzstück» relie Bâle CFF (avec une gare souterraine sous le plan de voie actuel) à la gare badoise. Il doit être exploitable par plusieurs catégories de trains de voyageurs. Il permet de connecter le Wiesental (Zell) et Schaffhouse (avec un accès plus aisé au réseau de la Deutsche Bahn), voire l'EuroAirport, grâce à une antenne optionnelle vers Bâle St. Johann. Il dessert les arrêts Grossbasel (Université, hôpital), Kleinbasel (Claraplatz, Foire de Bâle) et gare badoise qui doivent intéresser un large spectre de voyageurs.

Sylvain Meillasson

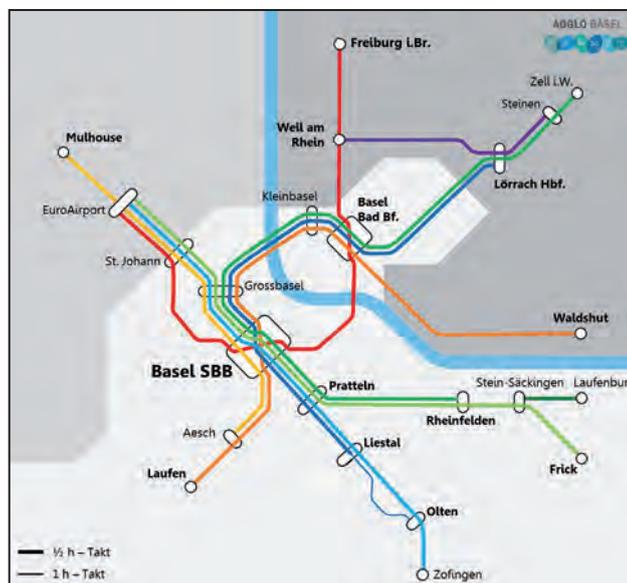


Schéma du nouveau RER bâlois avec ligne du «Herzstück» Basel SBB (Bâle CFF)–Grossbasel (Université, hôpital)–Kleinbasel (Claraplatz, Foire de Bâle)–Basel Bad Bf. (gare badoise de Bâle).

Grandes lignes CFF: la colonne vertébrale de la mobilité 2030

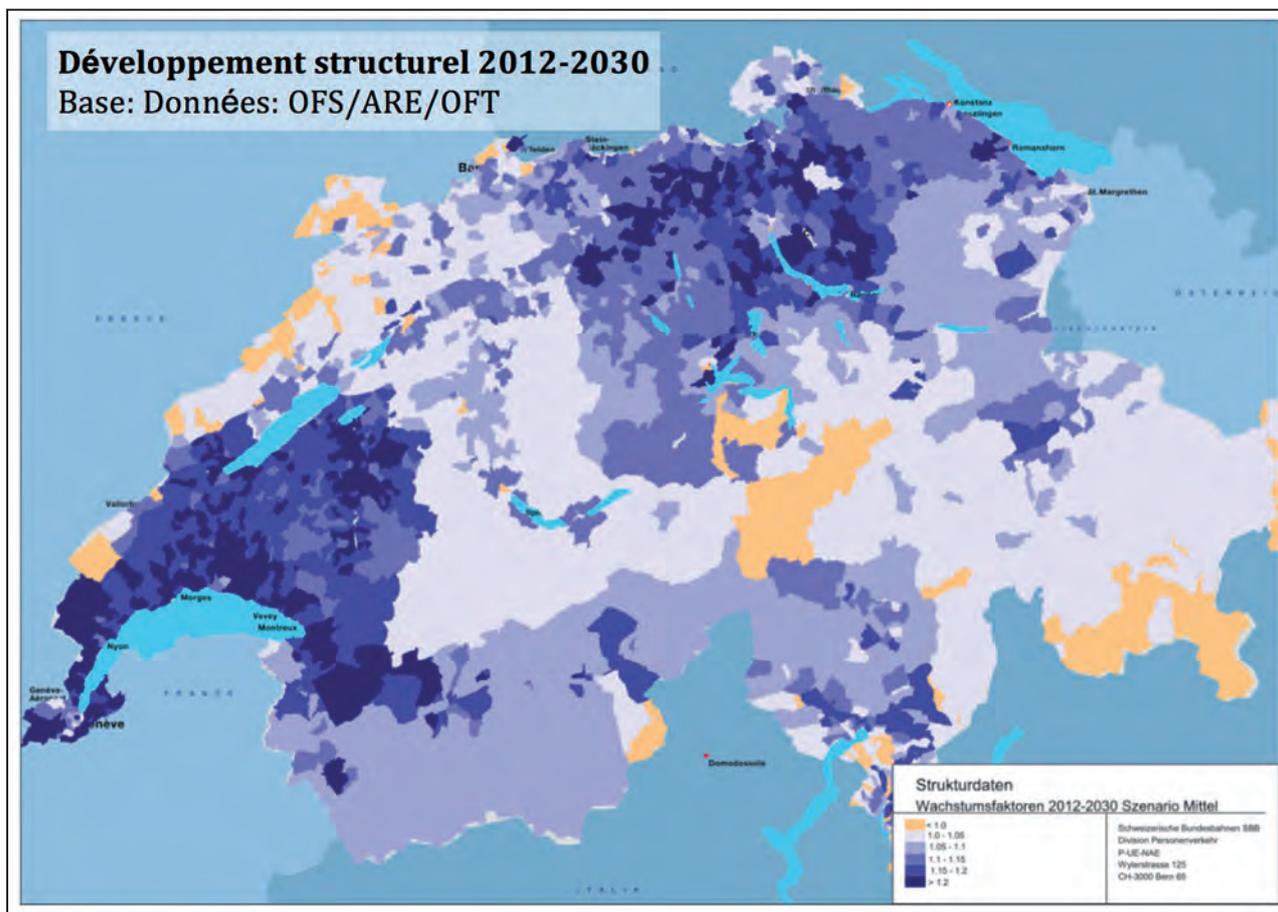
Dans le cadre de la planification PRODES, les CFF ont déposé en 2015 leurs objectifs d'offre pour l'étape d'aménagement de 2030 auprès de l'Office fédéral des transports (OFT). Depuis, et en parallèle aux projets de développement de l'infrastructure menés par l'OFT, les CFF travaillent au développement d'un modèle d'offre grandes lignes au niveau national. Celui-ci s'inscrit dans les différents horizons de planification avec une offre adaptée aux besoins des usagers, basée sur une croissance du trafic voyageurs allant jusqu'à 50% à l'horizon 2040. Les efforts sont concentrés sur les zones où les potentiels de croissance de population sont les plus forts: l'Arc lémanique représente véritablement le potentiel de croissance structurel (population et places de travail) le plus élevé à l'horizon 2030, selon les estimations de la Confédération; cette progression relative dépasse même celle de la région zurichoise (voir carte ci-dessous).

nales» (heures creuses), et en lien avec la demande, la cadence à la demi-heure sera maintenue par des produits tels que les InterRegio et RegioExpress. Enfin, pour diminuer les goulets d'étranglement dans les grandes gares et augmenter les places assises, des relations tangentielles et des haltes supplémentaires dans les principales agglomérations sont planifiées.

Objectifs pour les usagers

L'offre grandes lignes à long terme cherche en premier lieu à répondre aux besoins des usagers. Les objectifs poursuivis sont les suivants :

- Fréquence plus élevée grâce à une cadence minimale de 30 minutes entre les centres urbains de la Suisse ; cette mesure permet d'une part de faire face à la demande croissante des usagers et, d'autre part, de leur simplifier la vie en rendant superflue la consultation des horaires au vu des fré-



Croissance de la population en Suisse: plus la zone est foncée, plus le taux de croissance de la population est élevé (OFS, ARE, OFT).

En concentrant les efforts de développement de l'offre grandes lignes sur ces régions, les CFF construisent un réseau plus rapide, plus dense et plus direct, permettant d'alimenter l'ensemble des autres modes de transports: trafic ferroviaire régional, réseaux de bus régionaux et urbains, parkings P+R et autres noeuds de mobilité.

Afin d'augmenter l'offre tout en évitant une augmentation tarifaire, une combinaison de mesures est visée. Il s'agit en premier lieu de réaliser une chaîne de transport cohérente toutes les 30 minutes entre les grandes villes de Suisse. Cette cadence dite « de base » pourra être complétée jusqu'à 4 trains par heure en heure de pointe. Durant les heures «margi-

quences élevées.

- Liaisons plus directes: par le biais de nouvelles relations rapides vers des gares d'agglomération jouant le rôle de lieu de travail et d'habitation, comme Renens ou Lancy-Pont-Rouge, les CFF veulent proposer une offre mieux adaptée aux besoins de tous les clients; grâce à l'utilisation du « bypass » entre Bussigny et Morges, des liaisons plus directes entre le Pied du Jura et Genève (sans passer par Lausanne) répondront au fort développement démographique de ces régions.
- Plus vite: la réduction du temps de parcours a non seulement l'avantage de satisfaire des besoins, mais aussi d'améliorer la productivité par une meilleure rotation du matériel roulant.

Objectifs CFF

Par cette offre nouvelle, les CFF visent à atteindre les résultats attendus par la Confédération pour le trafic grandes lignes :

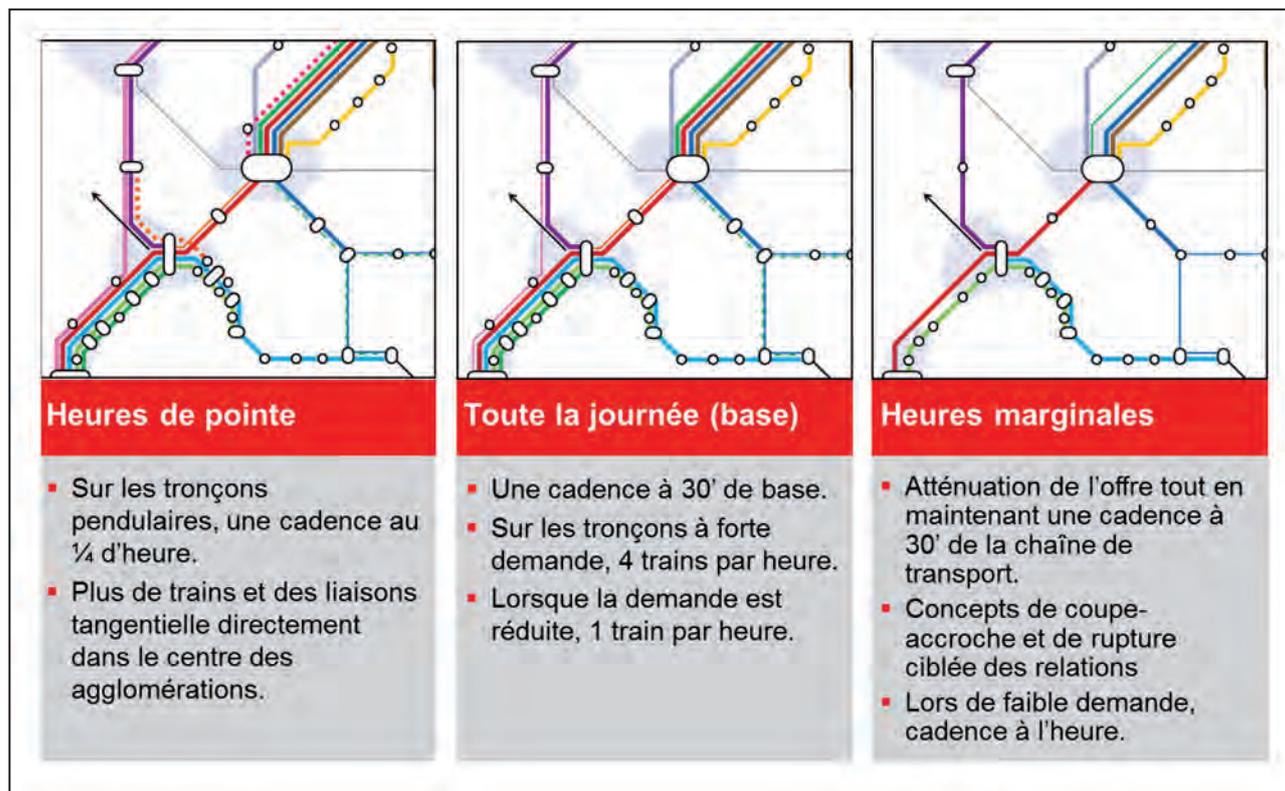
- Augmentation de la part de marché : grâce à cette offre supplémentaire, compétitive face aux autres moyens de transport et adaptée aux besoins de toute la clientèle (y compris dans les agglomérations), les CFF attireront davantage d'usagers sur les trains.
- Augmentation de la productivité : grâce à des temps de parcours réduits, l'utilisation du matériel roulant est optimisée et la productivité des CFF accrue.
- Augmentation de l'occupation des trains : cette offre permettra d'accroître le taux d'occupation des trains en s'adaptant davantage aux besoins des usagers par le biais de trois niveaux d'offre : heures de pointe, horaire de base, heures « marginales » (heures creuses) (voir figure ci-dessous).

Les changements pour la Romandie

Ce concept d'offre apporte concrètement pour la Romandie les changements suivants :

- Plus de trains sur l'Arc lémanique avec 4 trains InterCity et 4 RegioExpress par heure dans chaque sens entre Genève et Lausanne, 2 InterCity et 2 RegioExpress par heure entre Lausanne et Saint-Maurice; de plus, des renforts sont prévus en particulier entre Nyon et Genève.
- L'axe Yverdon-Lausanne étant considéré comme fortement chargé, des trains supplémentaires sont planifiés pour faire face à la hausse de la demande (2 InterCity et 2 RegioExpress durant les heures de pointe).
- Le « bypass » entre Bussigny et Morges, reliant le Pied du Jura à Genève sans passer par Lausanne, permettra de voyager directement depuis ces régions jusqu'à Genève et de garantir la liaison Bâle-Delémont-Genève.

Voyageurs-Transport-Planification de l'offre
Chemins de fer fédéraux (CFF)



NOS PARTENAIRES

Nos partenaires sont présents sur le site internet de *TRANSPORTS ROMANDS* à la page: [Entreprises partenaires](#).



Trafic marchandises: vers un réseau express national

Les prévisions de mobilité annoncent une croissance du trafic de voyageurs et de marchandises. Ces dernières années, on a souvent déploré que le transport de voyageurs prêterait celui des marchandises, au point que ce dernier serait bientôt relégué aux heures creuses. Les conditions réglant le transport de marchandises se sont améliorées avec la révision de la Loi sur le transport de marchandises (LTM). Les adaptations apportées dans le même temps à la Loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer –modifiée le 21 juin 2013– visent à garantir des sillons intéressants au trafic marchandises grâce à de nouveaux instruments (stratégie d'utilisation et plans d'utilisation du réseau) et entreront en vigueur début 2017.

De plus, les nouvelles bases de planification instaurées dans le cadre de FAIF ont conduit à la création d'un nouveau groupe de suivi « Trafic marchandises par rail » associant les acteurs concernés. En 2014, CFF Infrastructure a, sur mandat de l'Office fédéral des transports (OFT), inventorié les besoins du fret ferroviaire.

Une première série de mesures destinées à améliorer le trafic marchandises est déjà incluse dans l'étape d'aménagement 2025, approuvée en 2014. Ainsi, la voie d'évitement qui sera construite près de Founex (ligne Genève–Lausanne) préservera les capacités du fret tout en permettant le développement du transport de voyageurs. La double voie prévue sur toute la longueur du tronçon Gléresse–Douanne, aujourd'hui à voie unique, élimine ce dernier goulet d'étranglement de la ligne du Pied du Jura, qui pose aussi problème au trafic marchandises.

Toutefois, eu égard au retard à rattraper en fret ferroviaire et aux aménagements du transport de voyageurs à planifier, et malgré la mutation structurelle de l'économie suisse, qui voit ses entreprises passer de la production à la prestation de services, des mesures supplémentaires favorisant spécifiquement le trafic de marchandises restent nécessaires.

Diminuer les temps de parcours et éliminer les goulets d'étranglement pour accroître la compétitivité

La planification du fret, comme celle du transport de voyageurs, repose sur des objectifs d'offre qui, une fois déterminés, ont été répartis en modules régionaux. Ces modules sont contrôlés du point de vue des horaires, les infrastructures requises sont définies et les résultats évalués financièrement. Ce processus suit son cours.

Voici un résumé des objectifs d'offre en cours d'examen. Leur réalisation dans le cadre de la prochaine étape d'aménagement dépendra de l'évaluation du rapport coût/utilité de ces mesures, de leur contribution à l'élimination des surcharges du trafic ainsi que de décisions politiques. Car, en fin de compte, c'est le Parlement qui sélectionnera les mesures de l'étape d'aménagement 2030/2035.

Création d'un réseau express national

Afin de tenir compte de la demande croissante en

livraisons à court terme, l'introduction d'un réseau express national est à l'étude. Un tel scénario permettrait de mettre en place des liaisons rapides pour des trains de marchandises de 400 m de long au maximum et roulant jusqu'à 120 km/h. Un sillon semi-horaire entre les plaques tournantes que sont la gare de triage de Lausanne (Denges-Echandens) et celle de Zurich-Limmattal constituerait le cœur de ce réseau express. Les prévisions tablent sur plus de 60 trains express circulant sur ce tronçon à partir de 2030. Un réseau express apporterait l'augmentation de capacité nécessaire.



(CFF Cargo)

Élimination des goulets d'étranglement aux heures de pointe à Zurich, à Berne et sur le Plateau

Le transport de marchandises et le trafic régional partagent le même réseau ferré dans la région de Zurich. Aux heures de pointe, les trains de voyageurs sollicitent beaucoup les capacités des tronçons. Un objectif d'offre a été conçu pour que le fret ferroviaire puisse aussi circuler à travers le nœud zurichois aux heures de pointe.

De même, à l'horizon 2030, il sera pratiquement impossible de traverser Berne aux heures de pointe. Et, lorsque la circulation est possible, la longueur des trains y est limitée à 500 m. Il convient donc également d'éliminer ce goulet.

L'axe le plus important pour le trafic marchandises intérieur en Suisse est l'axe est-ouest, qui traverse le Plateau en cheminant le long du Pied du Jura pour relier la gare de triage de Zurich-Limmattal et celle de Lausanne (Denges-Echandens). Il existe en outre différents centres logistiques sur le Plateau (Suhr et Hunzenschwil). Il est impératif, du point de vue de la branche du fret, de garantir l'accessibilité de ces centres et, de manière générale, de maintenir des capacités suffisantes sur le Plateau.

Chemins de fer fédéraux (CFF)
Office fédéral des transports (OFT)

Pour ou contre la libéralisation du bus à longue distance en Suisse?

En décembre 2015, le conseiller national Philippe Nantermod (VS) a déposé une motion visant à libéraliser le trafic des bus sur les trajets à longue distance, à l'intérieur du territoire suisse. Cette proposition heurte de plein fouet le développement du chemin de fer qui affiche un bilan écologique beaucoup plus favorable que celui de son concurrent routier. Le protagoniste de la libéralisation, Philippe Nantermod, et la conseillère nationale Lisa Mazzone (GE), opposée à ce projet, ont accepté de livrer leur point de vue aux lecteurs de *TRANSPORTS ROMANDS*. Nous les remercions chaleureusement pour leur contribution. Nous nous réjouissons par ailleurs de poursuivre le débat lors du Colloque d'OUESTRAIL du 4 novembre 2016, organisé à Yverdon-les-Bains et consacré au thème «Nouvelles offres de bus et de covoiturage: une menace pour le rail?».

La rédaction

Ne coulons pas le rail !

Les bus à longue distance sont en train d'émerger dans des pays limitrophes; ce phénomène aiguise naturellement les appétits de certaines entreprises suisses, qui espèrent occuper un marché aujourd'hui en mains publiques, les CFF essentiellement. Par le biais d'une lutte sans merci sur les prix, en France et en Allemagne, les compagnies de bus sont en train de se tailler une part importante du marché : comment résister à la tentation d'un Paris-Brest pour 1 euro seulement ? Mais pas de place pour les illusions: l'entreprise qui gagnera la guerre aura tout le loisir d'augmenter à sa guise le prix du billet.

Un mauvais calcul pour l'environnement

Cette lutte entre plusieurs acteurs draine une clientèle principalement acquise au train; peu nombreux sont ceux qui abandonnent leur voiture ou l'avion pour prendre le bus. Le bilan écologique de cette opération ne peut être que négatif, surtout en Suisse où le train –totalement électrifié– génère très peu d'émissions de gaz à effet de serre. Ce n'est pas le cas de l'Allemagne où seuls les 60% du réseau sont électrifiés, et où la production d'électricité repose encore sur les énergies fossiles. Les tenants des bus à longue distance en Suisse se basent souvent sur l'écologie pour défendre cette évolution; à cet égard, cette argumentation est erronée, car la comparaison se base sur des situations et des politiques de transports bien différentes, faussée en outre par une focalisation sur les bus charter (ceux qui amènent les groupes de touristes vers leur bateau de croisière, par exemple) qui connaissent un bon taux de remplissage. Le bilan carbone d'un bus de ligne, qui circule à moitié vide, est évidemment bien plus négatif que celui d'un convoi ferroviaire électrifié.

Un revirement dangereux pour les investissements ferroviaires

Nous investissons des milliards de francs dans l'entretien et le développement de nos infrastructures ferroviaires, et c'est grâce à cette politique que nous disposons aujourd'hui de l'un des meilleurs systèmes de transport public du monde: avec un seul ticket, l'usager peut rejoindre les quatre coins du pays, rapidement et confortablement. Le réseau de bus à longue

distance ne dessert en revanche que les principales localités. Pourquoi la collectivité publique devrait-elle promouvoir un réseau concurrent –en mains privées– qui arrachera de la clientèle aux trains et qui mettra en danger les investissements multi-milliardaires consentis pour le rail? Du reste, le bus ne constituera certainement pas la solution pour les surcharges aux heures de pointe: une seule voiture ferroviaire a une capacité supérieure à celle d'un autocar de tourisme. Le train est le seul à offrir de telles capacités, ce qui fait de lui le meilleur moyen de transport dans un pays aussi dense que la Suisse.

Au service des usagers, privilégions le train !

Les bus à longue distance peuvent éventuellement constituer une alternative intéressante pendant les vacances, notamment pour des destinations touristiques peu ou mal desservies par les transports publics: si, pour se rendre sur son camping en Aquitaine, la famille prend le bus au lieu de sa voiture, le bilan est favorable à l'environnement. Pour le marché intérieur suisse, en revanche, il ne fait aucun doute qu'un réseau de bus à longue distance, qui doublerait le réseau ferroviaire en lui arrachant une partie de ses usagers, ne présente aucun avantage pour la collectivité; celle-ci subirait plus de nuisances environnementales, de trafic, de pollution atmosphérique et de bruit dans les agglomérations, alors que la Confédération et les cantons ont décidé de mettre en place des politiques pour réduire les nuisances liées à la mobilité.

Lisa Mazzone

Conseillère nationale GE

Membre du comité central de l'ATE suisse

Le bus, une alternative écologique à la voiture et à l'avion

En vingt ans, le paysage des transports publics s'est transformé. Des sociétés aériennes *low cost*, qui ont détrôné les compagnies nationales, aux taxis Uber, personne ne peut nier l'importance des changements induits par l'impact de l'informatique qui permet de réduire les intermédiaires et de faciliter les échanges commerciaux.



(FlixBus)

Les bus à longue distance constituent certainement une évolution récente en la matière. Alors que, dans l'imaginaire populaire, l'autocar était réservé au

transport en ville ou en montagne, voilà qu'il fait son grand retour pour des trajets de longue portée, reliant en Europe des villes éloignées de plusieurs centaines de kilomètres. Les sociétés qui proposent ces services s'inspirent du *low cost* aérien avec un modèle de prix évolutif. Les tarifs sont extrêmement attractifs et touchent un public qui, à défaut d'argent, dispose de temps, les parcours étant souvent considérablement plus longs que leurs équivalents ferroviaires.

Après une phase d'essai, de plus en plus de pays choisissent la voie de la libéralisation et autorisent des sociétés privées à exploiter ces lignes de bus. Les sociétés nationales de chemin de fer se sont engouffrées dans la brèche, proposant leurs propres lignes, tandis que des entrepreneurs jouent le même jeu, créant au passage quelques milliers d'emplois bien-venus.



(DeinBus)

Le bilan écologique du bus

Par principe, le bus à longue distance est fortement critiqué, surtout par ceux qui ne conçoivent le transport public que lorsqu'il est ferroviaire. Le principal reproche, relatif à l'environnement, mérite d'être analysé. Selon les CFF, qui ont établi un «écocomparateur»¹, un autocar, dont moins de la moitié des places est occupée, présente un bilan écologique, calculé en « unités de charge écologique », de 57,5 points, contre 51,4 pour le chemin de fer régional, 27,6 points pour le chemin de fer grandes lignes, mais très loin des 224,2 points d'une voiture ou 166,3 points d'un avion. Sachant que les offres de bus à longue distance atteignent des taux de remplissage bien supérieurs à ceux qui sont pris en compte par cette étude, on peut constater que, du point de vue écologique, la libéralisation du bus ne pose pas concrètement de problème, bien au contraire. D'ailleurs, s'il concurrence d'une certaine manière le train, il constitue aussi une alternative à l'avion et à la voiture et, de ce point de vue, il constitue une véritable plus-value environnementale.

La concurrence aux lignes ferroviaires mérite aussi d'être relativisée. A l'heure où les milliards manquent pour investir afin de maintenir le niveau des prestations, il est licite de se demander si le bus à longue distance ne pourrait pas constituer une bonne solution d'appoint pour celles et ceux qui cherchent des moyens de transport bon marché et pratiques, sans nécessiter des dépenses publiques pharaoniques.

De même, ce ne sont pas les quelques dizaines de lignes, une centaine tout au plus, qui pourraient être accusées de congestionner le trafic.

In fine, les usagers des bus à longue distance restent les clients des transports publics, qui développent une approche multi-modale du voyage. Maintenir l'interdiction du cabotage que l'on connaît aujourd'hui empêche le développement d'une offre alternative utile et nécessaire pour beaucoup, et laisse un coup d'avance au développement de sociétés étrangères qui s'imposent déjà sur un marché en pleine croissance. Après la France, l'Allemagne, la Suède, la Grande-Bretagne, la Belgique ou l'Italie, il est temps que la Suisse se mette aussi à la page.

Philippe Nantermod
Conseiller national VS

¹ Ecocomparateur CFF, Rapport de référence, Version 1.0, septembre 2010

OUESTRAIL.
POUR DES LIAISONS FERROVIAIRES PERFORMANTES ■

**PROCHAIN COLLOQUE OUESTRAIL:
4 NOVEMBRE 2016**

**NOUVELLES OFFRES DE BUS
ET DE COVOITURAGE: UNE MENACE
POUR LE RAIL ?**

Un débat avec la participation de :

- **Pierre-André Meyrat**, Directeur suppléant de l'Office fédéral des transports.
- **Alain Barbey**, Directeur régional Voyageurs et Coordinateur régional CFF Romandie.
- **Alain Sauvant**, Directeur de l'Autorité de la qualité de service dans les transports.
- **Mathieu Fleury**, Secrétaire général de la Fédération romande des consommateurs.
- **Philippe Nantermod**, Conseiller national PLR du canton du Valais et auteur d'une motion visant à libéraliser les trajets de bus longue distance.
- **Robert Cramer**, Conseiller aux Etats Vert du canton de Genève.

>> www.ouestrail.ch >> ouestrail@bluewin.ch

Les nouveaux trains de Bombardier entrent en scène

Villeneuve constitue le site central de la production des nouveaux trains à deux niveaux pour les grandes lignes des CFF. Bombardier a créé environ 360 postes de travail dans le canton de Vaud ces deux dernières années.

En 2010, les CFF ont commandé à Bombardier 59 trains à deux niveaux pour les liaisons à longues distances. Le site principal pour la production de ces trains est situé à Villeneuve, au bord du lac Léman. Ce site de Bombardier avait été logiquement choisi pour la première présentation du train : en compagnie des CFF, Bombardier a offert en juin 2015 un premier aperçu de l'aménagement intérieur. Jeannine Pilloud (responsable Voyageurs CFF) et Stéphane Wettstein (directeur général de Bombardier Transport Suisse) ont dévoilé pour la première fois les espaces passagers des trains InterRegio et InterCity de 100 ou 200 mètres (IR 100, IR 200 et IC 200). L'espace généreux et le confort accru attirent immédiatement l'attention dans ces nouveaux trains destinés aux liaisons est-ouest. Ils se distinguent par un habitacle élégant et aéré dans les première et seconde classes, et laissent une garde au toit suffisante pour les personnes de grande taille installées à l'étage supérieur.

De nombreuses innovations

Les multiples innovations à bord du train à deux niveaux jouent un rôle essentiel en termes d'amélioration du confort. Bombardier a remporté le marché notamment grâce à un concept d'économie d'énergie prometteur; le système de conduite assistée «EBI Drive 50», par exemple, a permis à Bombardier d'atteindre une économie d'énergie maximale de 14 % au Danemark. Dans le cadre de la technologie innovante ECO4 (énergie, efficacité, écologie et rentabilité), on notera le moteur de traction à aimants permanents, refroidi par eau, qui repose sur la fameuse technologie de traction MITRAC; les systèmes de climatisation sont particulièrement efficaces grâce à des échangeurs thermiques. Le pantographe Vario capte le courant en s'adaptant au pays traversé, et entraîne ainsi un gain de place à l'intérieur (il n'est plus nécessaire d'installer plusieurs pantographes sur

le toit, ce qui requiert d'habitude un certain espace au détriment de l'agencement intérieur); il constitue un avantage non négligeable dans la perspective d'un nombre croissant de passagers.

Une autre innovation est la compensation de roulis (WAKO) qui assure aux trains des vitesses en courbe plus élevées de 15 %. Le problème bien connu du mal des transports dans les trains pendulaires à un niveau disparaît avec le système WAKO, comme l'ont montré les tests effectués avec des passagers. L'économie de temps due à cette innovation s'avère primordiale pour les CFF en termes de planification des horaires entre les grandes villes de Suisse.

Un nouveau centre d'essai, une croissance élevée du nombre d'employés

Depuis l'été 2015 et jusqu'à la fin de l'année 2016, sept trains de présérie sont soumis à des essais de manière intensive. Les contrôles statiques sont effectués dans le nouveau centre d'essai de Villeneuve. Les tests dynamiques sont réalisés sur le réseau des CFF, ainsi que sur le circuit de Velim (République tchèque) et à Hennigsdorf (Allemagne). Bombardier livrera comme prévu les 59 trains d'ici la fin de l'année 2019 et trois trains supplémentaires dans le courant du 1er trimestre 2020. La mise en service des trains de série est prévue à partir de l'année-horaire 2017 des CFF.

Le site de Bombardier à Villeneuve a fait l'objet d'une importante expansion au cours de ces derniers mois : le nouveau centre d'essai a été inauguré dans le cadre d'une cérémonie officielle en septembre 2015; il représente pour Bombardier un investissement de 20 millions de francs. Si l'on comptait au début de 2014 environ 200 employés à Villeneuve, on en dénombre désormais 560 sur le site avec divers projets en cours, en parallèle à la commande des trains à deux niveaux. Tous ces développements constituent des perspectives très réjouissantes pour le site romand de Bombardier.

Laurent Müller
Bombardier Transport Suisse



Le nouveau train Bombardier à deux étages du trafic grandes lignes des CFF, à Villeneuve (Bombardier Transport).

Ligne La Chaux-de-Fonds – Morteau

Projet ambitieux de navettes

Une offre ferroviaire performante pour le trafic franco-suisse dans le bassin horloger du Jura neuchâtelois et du Haut-Doubs franc-comtois pourrait voir le jour à l'horizon 2020. C'est le projet ambitieux qui vient d'être lancé pour proposer enfin un service cadencé et à haute capacité en mesure de répondre à la forte demande des travailleurs pendulaires.

Chef du Service des relations extérieures de la ville de La Chaux-de-Fonds, Jean-Daniel Jeanneret est au chevet de cette ligne frontalière depuis plusieurs années. La solution idéale eût été d'électrifier la ligne entre Le Col-des-Roches et Morteau pour prolonger les trains des CFF assurant la ligne Neuchâtel – Le Locle. Cependant, le coût assez important (électrification helvétique, rénovation intégrale de la voie et assainissement des tunnels, soit une cinquantaine de millions de francs suisses) dépasse les moyens réunis du canton de Neuchâtel et de l'ancienne région de Franche-Comté (désormais Bourgogne – Franche-Comté).

En conséquence, Jean-Daniel Jeanneret a mené une réflexion sur le choix d'un matériel autonome capable d'assurer les navettes entre les deux régions. Ainsi la ville de La Chaux-de-Fonds a mandaté Markus Rider, spécialiste ferroviaire bien connu par sa thèse sur quatre lignes transfrontalières (franco-belges et franco-suisse, dont celles de La Chaux-de-Fonds – Morteau – Besançon et Delle – Belfort) pour trouver une solution.

En l'absence d'un montage satisfaisant tous les acteurs (opérateurs, infrastructures, collectivités publiques), il convenait de tout remettre à plat. D'autant plus que la SNCF a supprimé le TGV Mulhouse – Paris qui donnait une excellente correspondance à 10h30 à Besançon TGV avec le TER quittant La Chaux-de-Fonds à 8h10. C'est pourquoi il a été décidé de scinder les deux trafics, celui des frontaliers et celui entre Morteau et Besançon. En outre, l'autorisation de rouler sur territoire suisse accordée aux autorails français X73500, équipés du système de sécurité Signum, est limitée à 2020, date à laquelle la ligne Neuchâtel – Le Locle-Col-des-Roches recevra le système européen ETCS.

Il apparaît ainsi clairement que la ligne dite des Horlogers est en grand péril, alors que le potentiel de report modal est considérable, avec un intense trafic routier (environ 6000 véhicules quotidiens à la frontière du Col-des-Roches, dans chaque sens). La ligne du Haut-Doubs peut, et devrait, jouer un rôle primordial dans le soulagement de la route des Microtechniques (Le Locle – Besançon) congestionnée aux heures de pointe.

L'entrée en vigueur de la cadence (quasiment systématique) à la demi-heure entre Le Locle et Neuchâtel a marqué une avancée spectaculaire de l'offre, mais cette densité a rendu plus délicate l'entrée des autorails de Franche-Comté dans le réseau neuchâtelois, d'autant que leur ponctualité est aléatoire (grèves, matériel, correspondances). Toutefois, la nouvelle région de Bourgogne-Franche-Comté doit

concevoir un nouveau schéma directeur de son trafic express régional (TER) pour 2018. Le tronçon Morteau – Le Col-des-Roches est maintenu dans ce schéma. La région de Franche-Comté avait d'ailleurs inscrit un crédit de 12 millions d'euros pour la modernisation (de plus en plus urgente) de la voie, crédit qui devrait être confirmé par la nouvelle région.

Navettisation

Dans son étude, Markus Rider propose donc l'introduction du principe systématique de navettisation. Vu que l'électrification relève de l'utopie à long terme, il s'agit de se replier sur du matériel thermique (autorails diesel). Or l'occasion se présente de racheter les autorails de fabrication Stadler assurant la desserte de la ligne Mels – Merano dans la région italienne du Tyrol du Sud – Haut-Adige (ligne de la Vinschgau ou du val Venosta), ligne qui sera prochainement électrifiée. Il s'agit de rames automotrices articulées dites GTW DMU-2 2/6, puissantes et capacitaires.



Rame GTW DMU-2 2/6 de Stadler circulant dans le val Venosta en Italie (Sylvain Meillasson).

Trois rames ont déjà trouvé preneur et neuf rames seront en vente en 2019. Leurs caractéristiques leur permettront de parcourir le tronçon La Chaux-de-Fonds – Morteau en 24 minutes afin d'offrir la cadence à la demi-heure avec environ 18 aller-retour quotidiens. Cette offre présente de nombreux avantages, car elle permettra d'assurer la desserte des navettes actuelles Regio Le Locle – La Chaux-de-Fonds en correspondance avec les RegioExpress La Chaux-de-Fonds – Berne du BLS, réintroduits à fin 2015, ce qui en assurera une bonne couverture financière.

Matériel roulant

Trois options étaient possibles en matière de matériel. Les X73500 devraient être équipés de l'ETCS à l'horizon 2020, ce qui est très coûteux et peu rentable vu leur âge. En outre, leur ravitaillement en carburant se fait à Besançon tout comme leur entretien courant, alors que la maintenance lourde se fait à Dijon. Deuxième possibilité, les nouvelles rames françaises Régiois, dont existe une version bi-mode (électrique-thermique), mais avec le courant français et non helvétique. Enfin, dernière option, les rames précitées Stadler GTW du Tyrol du Sud. Elles circulent depuis 2005 et pourront rouler jusqu'en 2035; ce sont des rames modernes, fiables, puissantes et capacitaires. Leur entretien pourrait se faire aux Ateliers des CFF à Bienne qui gèrent les engins de manœuvre thermiques et bi-modes. L'approvisionnement en carbu-

Étape PRO DES 2030

rant se ferait dans la région des Eplatures, à l'ouest de La Chaux-de-Fonds, près d'une entreprise bordant la voie.

Société mixte

L'exploitation serait confiée à une société mixte (composée des CFF, de la SNCF et de transN éventuellement), sur le modèle du trafic régional TILO (Tessin – Lombardie) ou des TGV franco-suisse Lyria. On aurait enfin un outil transfrontalier performant au service du trafic franco-suisse. L'investissement est relativement faible, avec un coût d'exploitation au kilomètre réduit, avec une hausse prévue non négligeable des recettes par une fréquentation accrue. Les collectivités publiques en sortiraient largement gagnantes.

Ce projet optimal répond pratiquement à toutes les conditions. Il a obtenu un écho très favorable des milieux helvétiques concernés et aucune évolution n'est écartée, par exemple une prolongation des rames jusqu'à Saint-Imier. Pour des raisons de coût, l'exploitation se ferait avec un agent seul et des contrôles sporadiques. La télécommande serait opérée de Lausanne et les trafics seraient physiquement séparés en gare de Morteau (les deux voies seraient en parallèle, mais plus connectées) pour garantir la sécurité avec le trafic en direction de Besançon.

Dernière chance

Il reste deux conditions *sine qua non* pour mener à bien ce projet: l'acquisition des rames Stadler GTW et la confirmation du crédit d'entretien de la voie entre Le Col-des-Roches et Morteau par la région de Bourgogne – Franche-Comté.

Jean-Daniel Jeanneret demeure très clair: il s'agit de la dernière chance pour moderniser cette ligne frontalière et en assurer la pérennité, faute de quoi la ville de La Chaux-de-Fonds renoncerait à s'investir dans ce projet vital. Il faut souhaiter que les collectivités publiques françaises et suisses, les opérateurs et les réseaux en prennent conscience et s'engagent dans ce projet avec volonté et détermination.

Blaise Nussbaum



Rame diesel GTW de Stadler sur sa ligne d'origine Mels-Merano (Sylvain Meillasson).

TRANSPORTS ROMANDS

Une page se tourne

La mobilité est au pays ce que le sang est à l'organisme: symbole de vie, elle irrigue, elle alimente, elle stimule la croissance et assure la survie du corps économique et social. La mobilité a ses exigences: rubans d'autoroute, voies de chemin de fer, pistes d'aéroport, tracés pour vélos et piétons... La construction et l'insertion de ces infrastructures se heurtent aux désirs légitimes de ménager l'environnement. Les besoins de la mobilité et l'empreinte qu'elle laisse dans l'espace, bâti ou naturel, nécessitent une pesée d'intérêts toujours délicate.

Ces enjeux permanents ont été au cœur de la revue *TRANSPORTS ROMANDS*, depuis sa création en 2008, à l'occasion des assises de l'Union des transports publics (UTP) à Saignelégier, par les fondateurs Philippe Claude et Blaise Nussbaum, rejoints dès 2009, par Sylvain Meillasson. Cette équipe a tenu le cap sans dévier depuis huit ans, et a produit 32 numéros de la revue.

Malgré plusieurs innovations (nouvelle maquette, création d'un Comité d'édition, partenariats avec des associations et des industries, lancement d'un site Internet) la formule actuelle, basée sur le bénévolat, a montré ses limites. Il nous est apparu qu'un traitement plus substantiel de toutes les formes de mobilité nécessitait de dépasser le cadre éditorial actuel, et que seul un saut quantique permettrait de faire face aux défis résumés ici.

L'aventure de *TRANSPORTS ROMANDS*, sous sa forme actuelle, prend donc fin avec ce numéro. Mais l'équipe de rédaction met tout en œuvre pour assurer la pérennité de la publication, sous un autre titre, et dans un autre contexte. Nos lecteurs seront bien entendu les premiers informés de cette mutation, prévue pour le printemps 2017.

Daniel Mange
Responsable du Comité d'édition

Un bouquet de mercis

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont œuvré dans les coulisses pour assumer la partie administrative, l'expédition, la mise en page (notamment Mme Isabelle Bovey, du studio Alizarine à Lausanne, qui a introduit le nouveau graphisme en 2013) et l'impression (Monney Service, à La Chaux-de-Fonds, qui a imprimé la revue dès ses débuts). Nous tenons aussi à remercier tous les membres du Comité d'édition, pour leur engagement et leur soutien, les membres des diverses associations (dont OUESTRAIL la toute première) qui se sont associées à notre aventure, les entreprises partenaires qui, par leur généreux soutien, ont permis de mener à bien notre travail, et la Loterie romande qui a financé la nouvelle maquette. Enfin, notre reconnaissance va à nos lecteurs, abonnés ou occasionnels: leur fidélité nous a portés.

Nous souhaitons longue vie au nouveau titre, et remercions chaleureusement tous ceux qui nous ont fait l'amitié de lire et soutenir *TRANSPORTS ROMANDS* jusqu'à ce jour. Nous vous donnons donc rendez-vous au printemps 2017 pour continuer à vous informer avec une publication nouvelle et un nouveau titre.

L'équipe rédactionnelle

Dans le cadre des 100 ans du chemin de fer Nyon – Saint-Cergue – Morez (NStCM), un nouveau livre raconte l'histoire de cette compagnie.

Nicolas Michel, l'auteur de cet ouvrage partage son regard sur les 35 dernières années d'exploitation de la ligne. Il montre les plus beaux endroits du parcours de Nyon à La Cure, avec le caractéristique matériel roulant d'origine qui a circulé de 1916 à 1985 et le matériel actuellement en service. Les photos, pour la plupart inédites et en pleine page, ont toutes été prises entre 1981 et 2016. Elles montrent l'évolution que ce chemin de fer a connue suite à son importante modernisation de 1985. Un texte d'introduction retrace l'histoire de la ligne, décrit son tracé, son infrastructure, son exploitation et indique les principales données et particularités des véhicules. Des légendes détaillées pour chaque image complètent ce texte.



Couverture du livre (N. Michel).

Descriptif de l'ouvrage

- Format à l'italienne, 21 x 29,7 cm, 128 pages avec 120 photos en couleur.
- Paru aux Éditions « Nicolas Collection ».
- Prix : 33 CHF (+ frais de port).

À commander auprès de l'AGMT, case postale 5465, 1211 Genève 11
ou par courriel à info@agmt.ch

OUESTRAIL

Nouvelles offres de bus et de covoiturage, une menace pour le rail ?

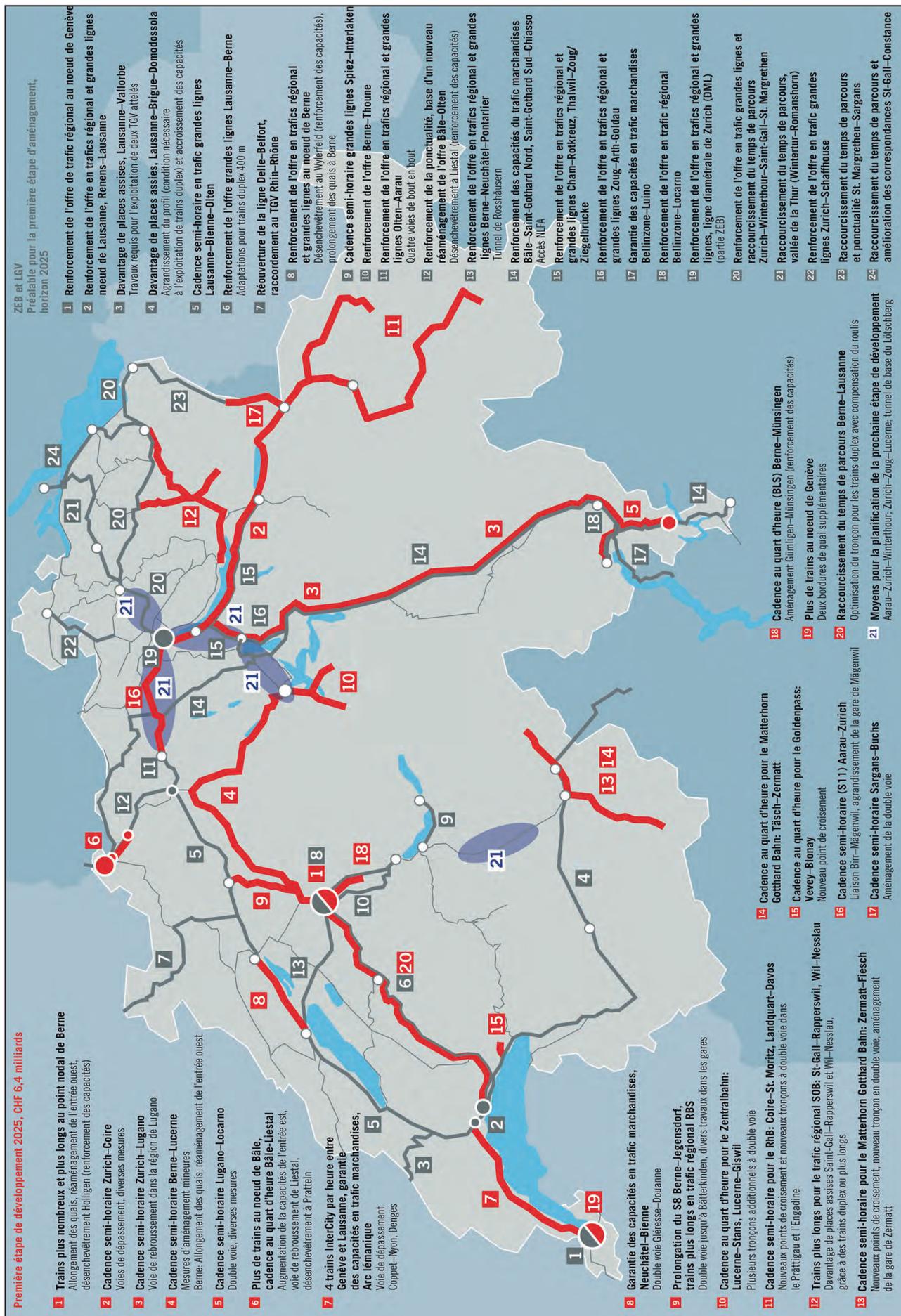
Colloque du 4 novembre 2016, Yverdon-les-Bains, 10h - 13h 45

Etape PRODES 2030

Étape PRODES 2030

VUE GÉNÉRALE DES PROJETS PRODES 2025

Ce tableau synoptique résume l'ensemble des projets retenus dans l'étape d'aménagement 2025 de PRODES, qui constitue le prélude à l'étape 2030 décrite dans le présent numéro.



(CFF-OF)