

Rencontre CITRAP

Etudes de capacité de la ligne Genève–Lausanne

Département des infrastructures et des ressources humaines – DIRH

Direction générale de la mobilité et des routes – DGMR

Division management des transport – DMT

Domaine Offre et projets de transport public

Lausanne, le 9 mai 2016

Préambule

- Les études présentées reposent sur le postulat d'utiliser et de développer l'infrastructure existante par étapes successives (ZEB, PRODES2025, 2030, ...)
- La réalisation d'une nouvelle infrastructure indépendante, dont les avantages sont avérés en terme de délestage n'a pas été retenue pour l'étape PRODES2030 en raison de son coût estimé par CFF en fonction de l'enveloppe allouée (PRODES2025 6.4 milliards / PRODES2030 7-12 milliards)

Thèmes abordés

1. Cadre des études de capacité

Pronostics de demande et vision d'offre CTSO commune pour l'horizon 2030

2. Résultats des études initiales (CFF – 2013)

Présentation sommaire des résultats : « Etudes de capacité Lausanne – Genève »

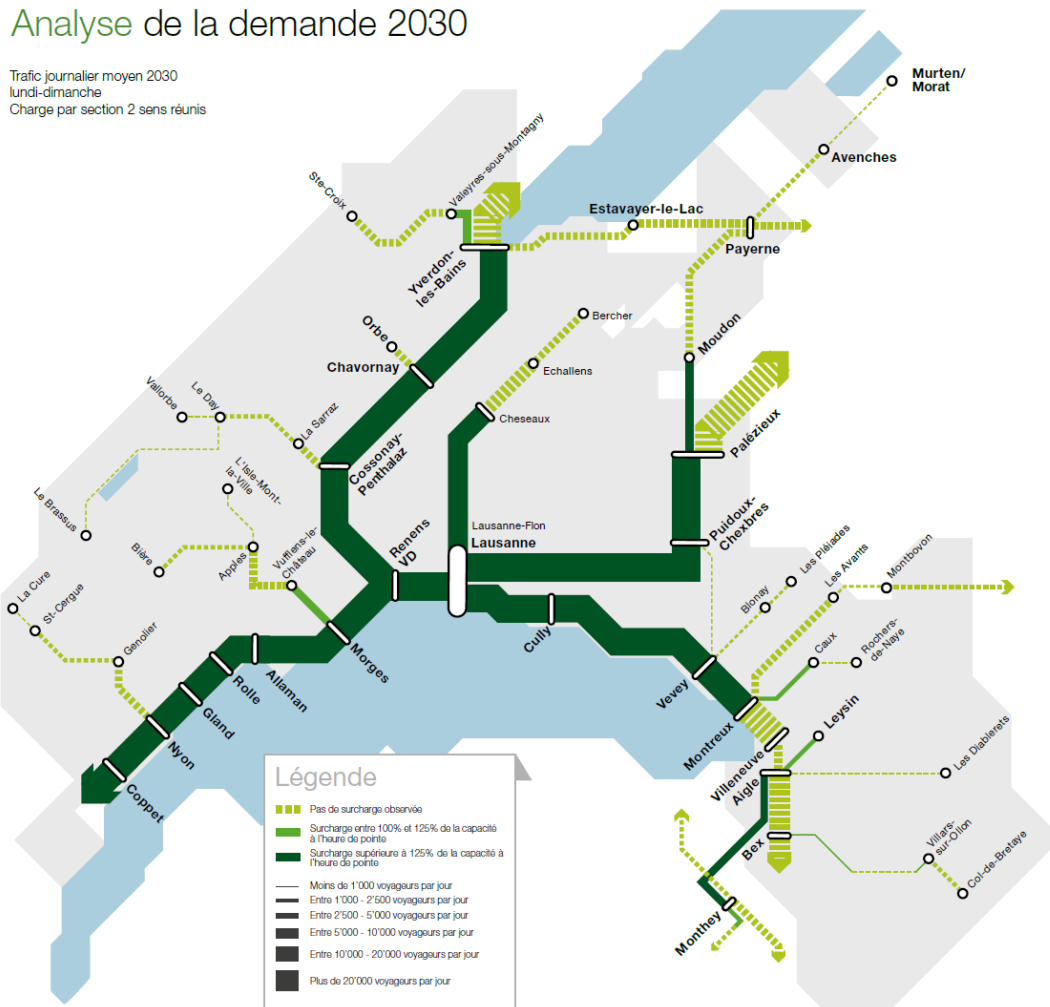
3. Etat des études actuelles (PRODES 2030)

Offre RE aux 15 minutes et trafic fret

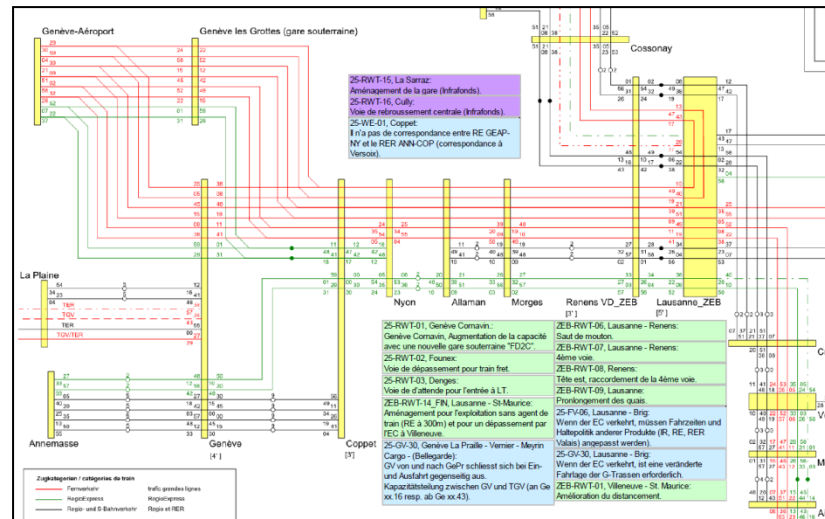
PRODES 2030 Pronostics de demande

Analyse de la demande 2030

Trafic journalier moyen 2030
lundi-dimanche
Charge par section 2 sens réunis



Offre de référence EA2025 :



Démarche :

- > Analyse de la demande en 2030
- > Identifier les surcharges par rapport à l'offre en 2025

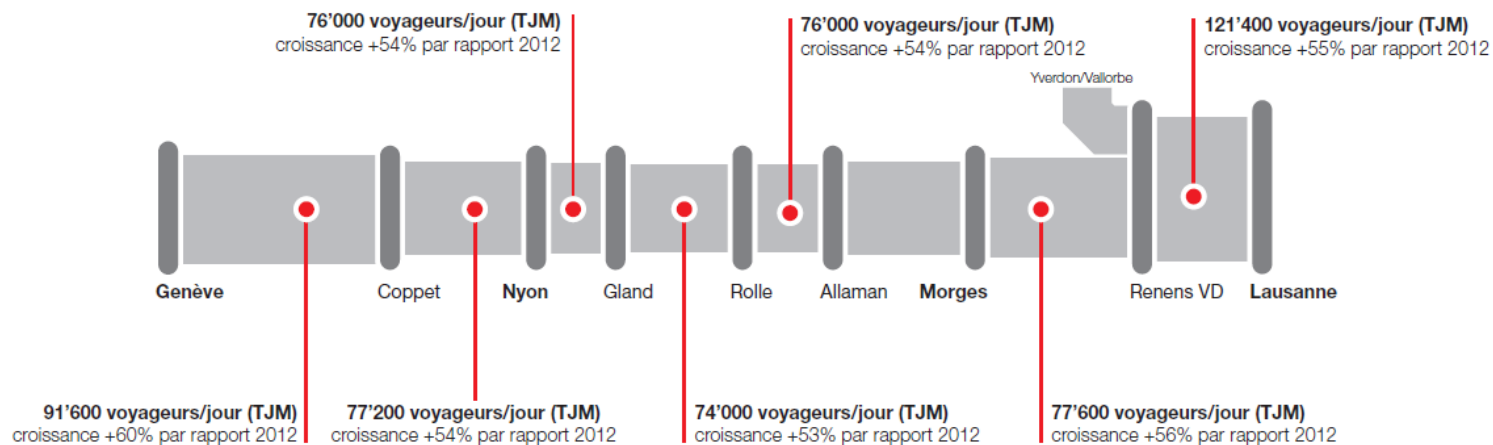
PRODES 2030

Pronostics de demande

Trafic journalier moyen 2030 (TJM)

Tous les trafics (Grandes lignes + RER)

sources: Stossrichtungen mit TAMA / Referenz: STEPAS25REF N30mittel TAMA / CFF 23.05.2014



↑ Trafic journalier moyen Lausanne-Genève 2030 (tous les trafics)

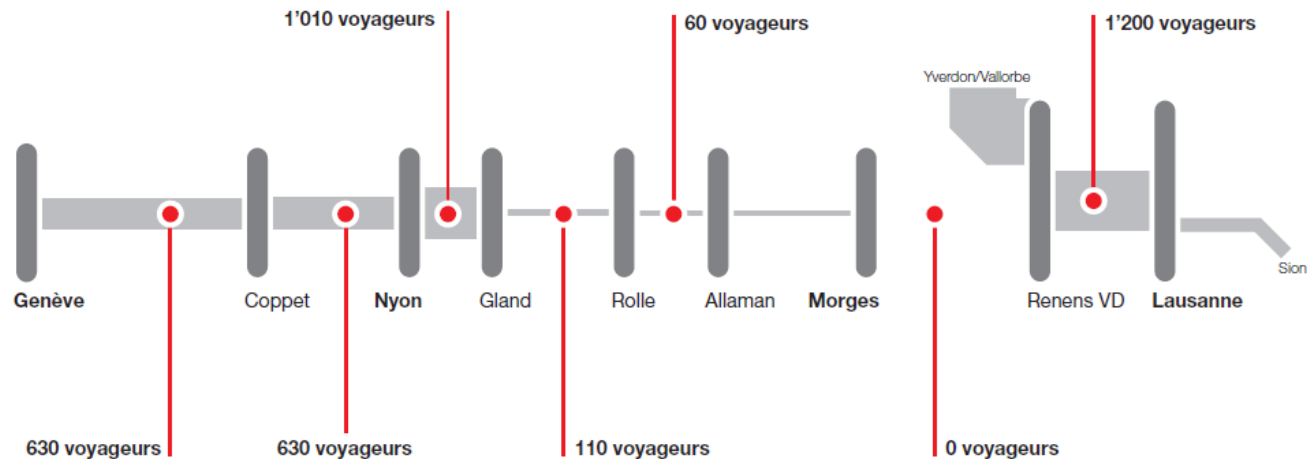
PRODES 2030

Pronostics de demande

Surcharge à l'heure de pointe 2030

Places manquantes (dans les 2 sens)

sources: Nachfrageszenario 2030, STEP AS 25 REF_HVZ: Überlast total (FV+RV) CFF 02.07.2014



↑ Places manquantes à l'heure de pointe en 2030 Lausanne-Genève 2030 (tous les trafics)

Définition d'une offre ferroviaire pour 2030 dans le cadre de la CTSO

Pied du Jura :

- 2 ICN / WAKO vers Lausanne
- 1 ICN bypass

Plateau:

- 2 IC St-Gall – Genève-Aéroport
- 2 RE Ge-Ap – Berne / Morat

Simplon:

- Sillon EC
- 2 IR Brigue - Genève-Aéroport
- 2 RE St-Maurice - Annemasse

Objectifs et structuration
de l'offre Grandes lignes
et RegioExpress



Analyse de capacité LS – GE Base ZEB

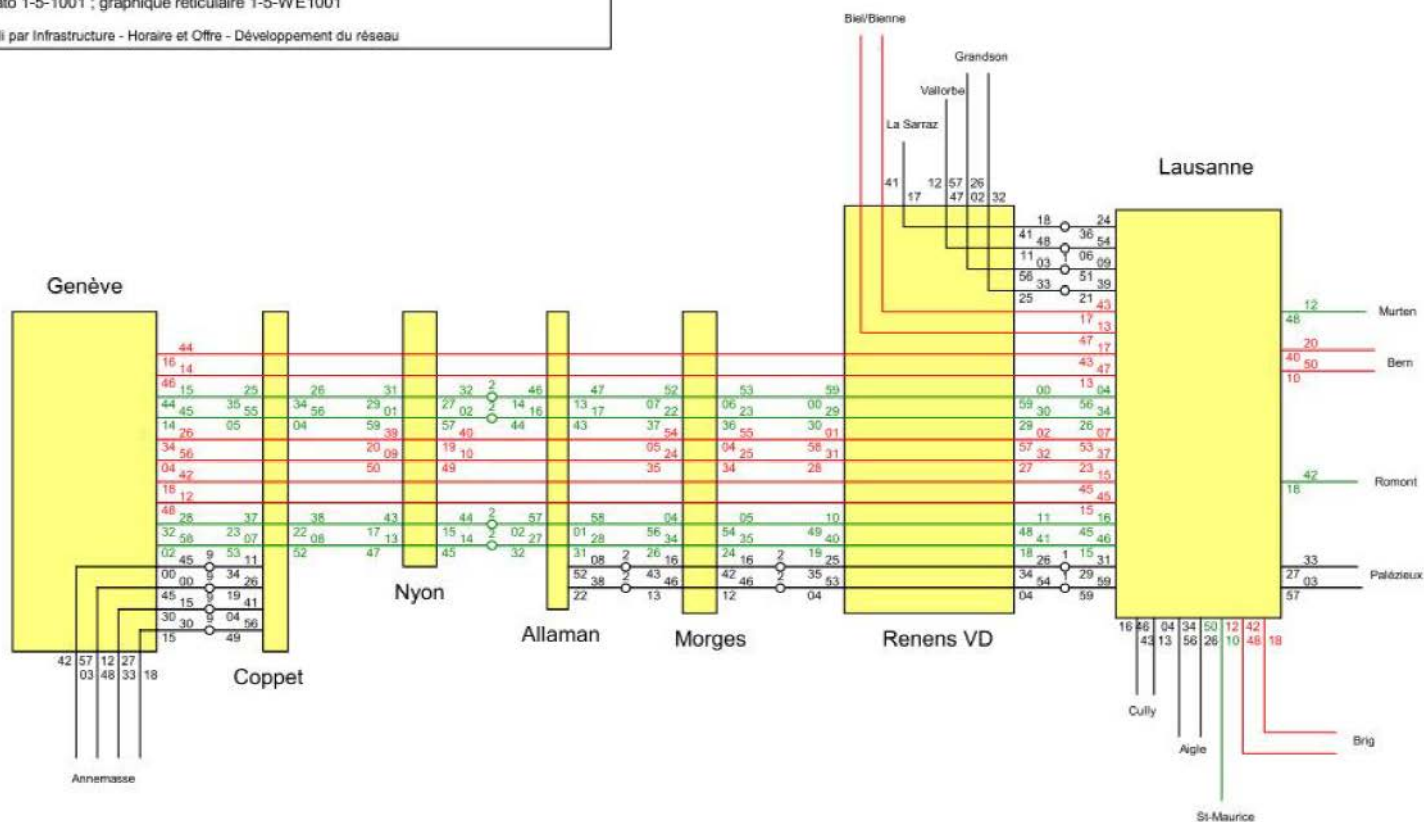
Etude de capacité Lausanne-Genève 1ère étape (1/4h RE Lausanne - Genève)

Etat de planification : 10.02.2013

Statut : en cours

Scénario Viriato 1-5-1001 ; graphique réticulaire 1-5-WE1001

CFF SA - Etabli par Infrastructure - Horaire et Offre - Développement du réseau



Analyse de capacité LS – GE

Base ZEB

ZEB :



Dans cette structure et avec les infrastructures correspondantes, plus l'extension de la gare de Genève, la cadence au quart d'heure des RE sera possible en ligne.



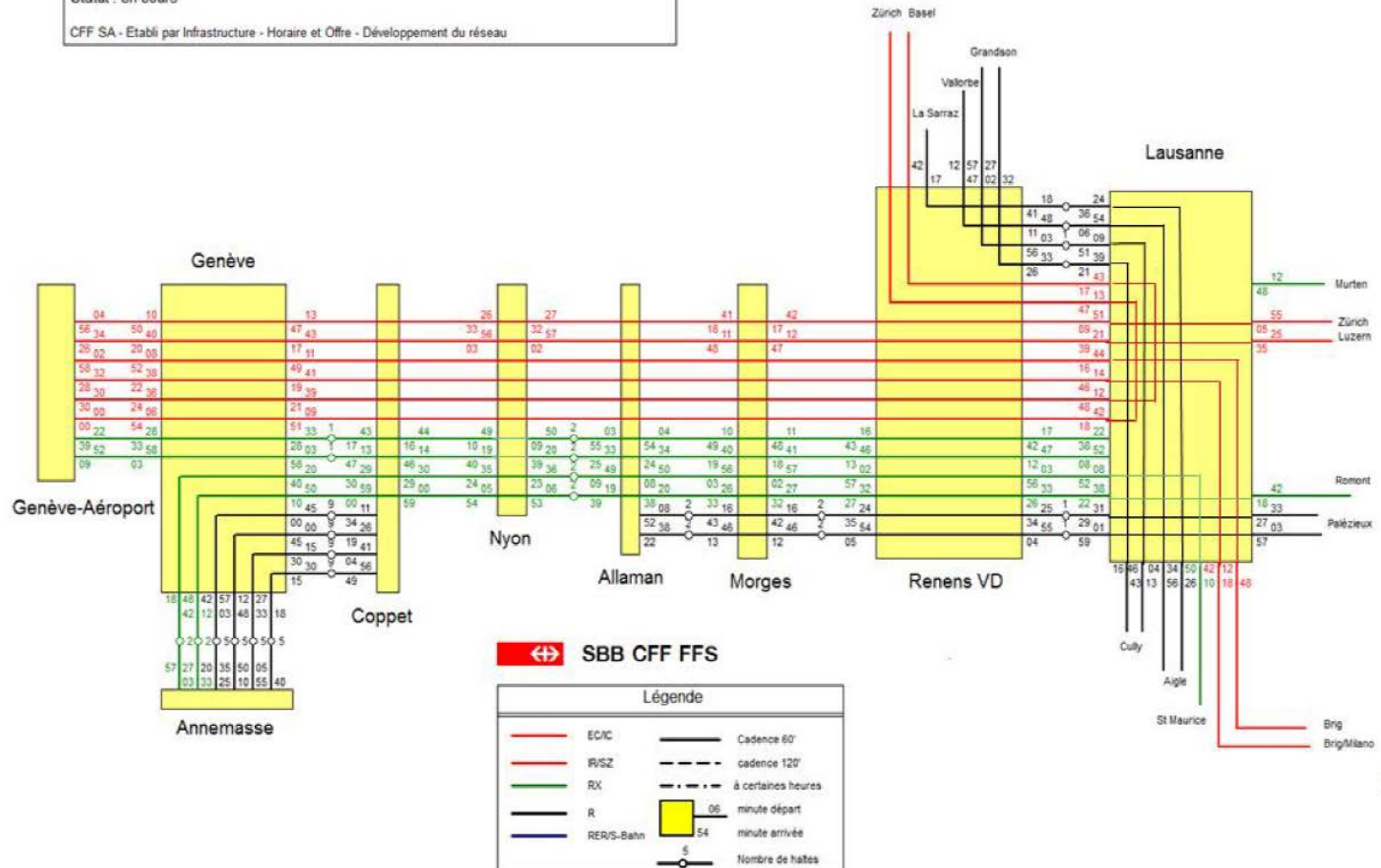
Grandes difficultés au nœud de Lausanne et à Renens. Des investissements ZEB à ces endroits sont nécessaires, mais pas suffisants.

Analyse de capacité LS – GE Base PRODES 2025

STEP AS 2025 - Etude de capacité Lausanne-Genève 1ère étape (1/4h RE Lausanne - Genève)

Etat de planification : 01.07.2013
Statut : en cours

CFF SA - Etabli par Infrastructure - Horaire et Offre - Développement du réseau



Analyse de capacité LS – GE

Base PRODES 2025

PRODES 2025 :



La structure d'horaire permet, avec la nouvelle gare de Genève, 4 RE par heure entre Genève et Nyon.



Pour une desserte de l'intégralité de la ligne par 4 RE, cette structure des trains grandes lignes est la plus difficile, car un long tronçon de 4 voies (Nyon - Gland - Allaman) plus le réaménagement de la tête ouest du nœud de Renens seront nécessaires.

Analyse de capacité LS – GE Base PRODES 2030

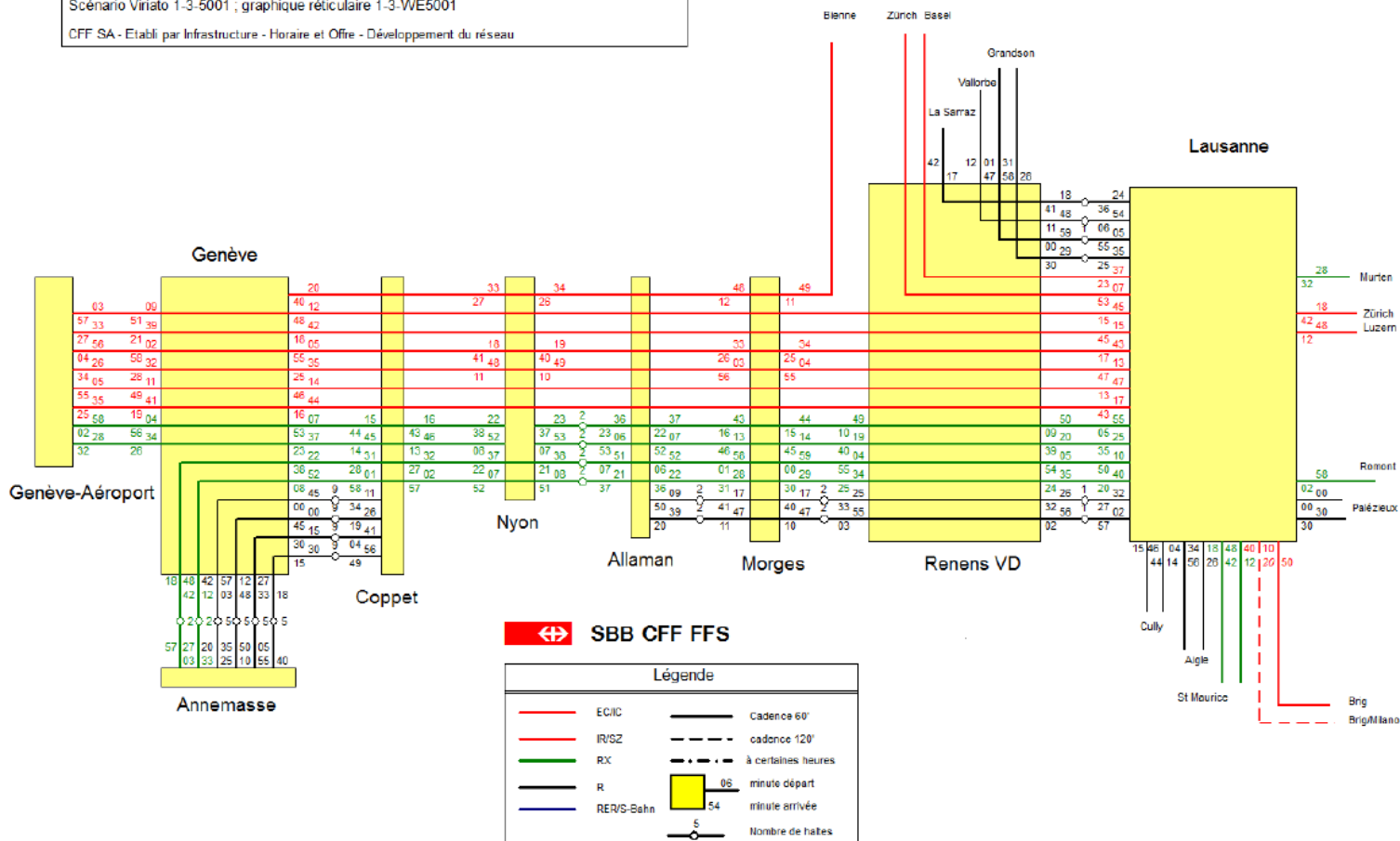
STEP AS 2030 - Etude de capacité Lausanne-Genève 1ère étape (1/4h RE Lausanne - Genève)

Etat de planification : 01.07.2013

Statut : en cours

Scénario Viriato 1-3-5001 ; graphique réticulaire 1-3-WE5001

CFE SA - Etabli par Infrastructure - Horaire et Offre - Développement du réseau



Analyse de capacité LS – GE

Base PRODES 2030

PRODES 2030 :



Avec cette étape, les investissements sur la ligne peuvent être concentrés au tronçon de quatre voies Rolle-Gland-Nyon pour le dépassement des RE, au réaménagement de la tête ouest de Renens selon le plan cadre, ainsi qu'à l'extension de la gare de Genève déjà financée avec EA 2025.

Analyse de capacité LS – GE

Synthèse

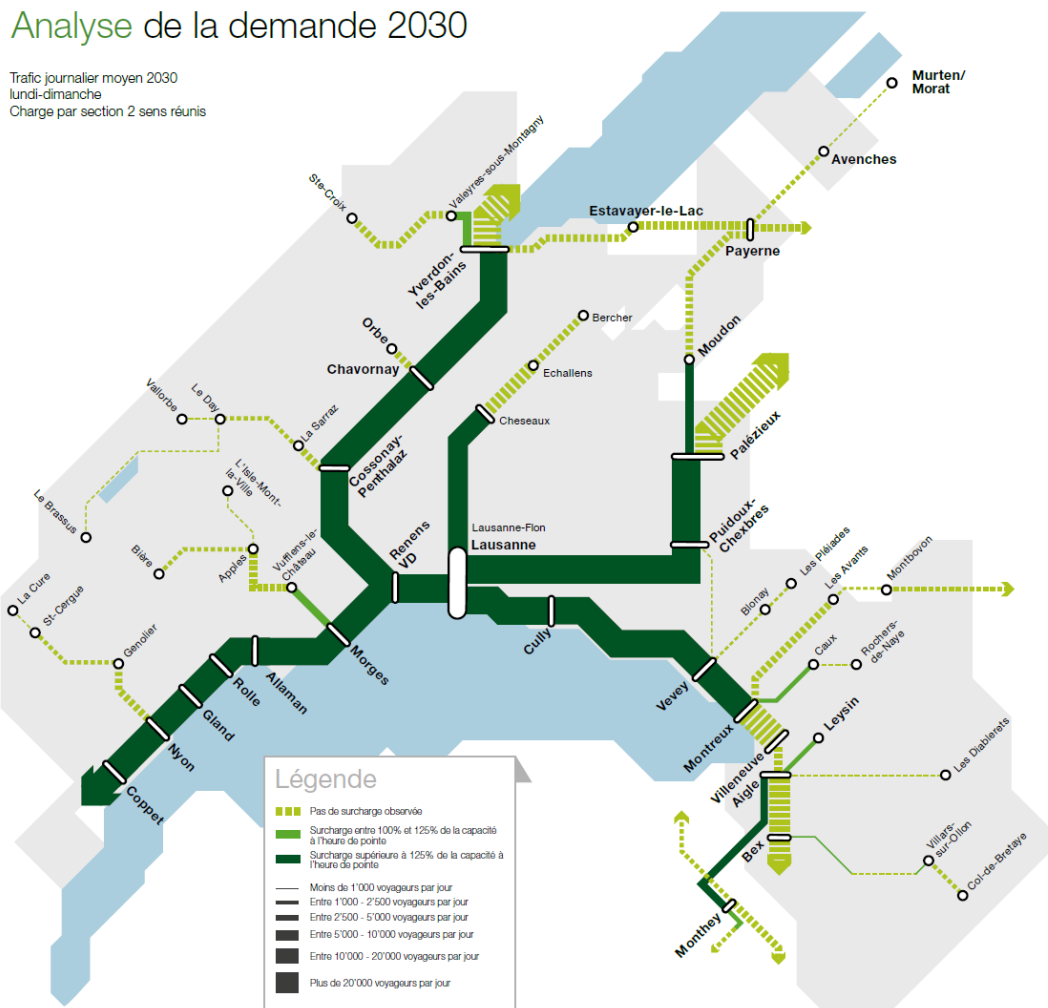
Variante PRODES 2025 est la moins favorable en terme d'infrastructure pour l'introduction de la cadence à 15 minutes entre Lausanne et Genève. Mais cette variante permet déjà une première étape entre Genève et Nyon.

Infrastructures déclenchées :

- 4 voies Nyon – Gland – Rolle
- réaménagement de la tête ouest de Renens pour systématiser l'exploitation à trois voies par direction.
- si un ICN « bypass » devait circuler :
 - 3^{ème} voie Renens – Allaman (pérennité du RER Vaud) ou
 - renoncement du rebroussement des ICN Pied-du-Jura vers Genève

Analyse de la demande 2030

Trafic journalier moyen 2030
lundi-dimanche
Charge par section 2 sens réunis



PRODES 2030

Variante retenue

Pied du Jura : *capacité x3*
2 trains 2 étages sur Lausanne
(aussi Zurich – St-Gall)

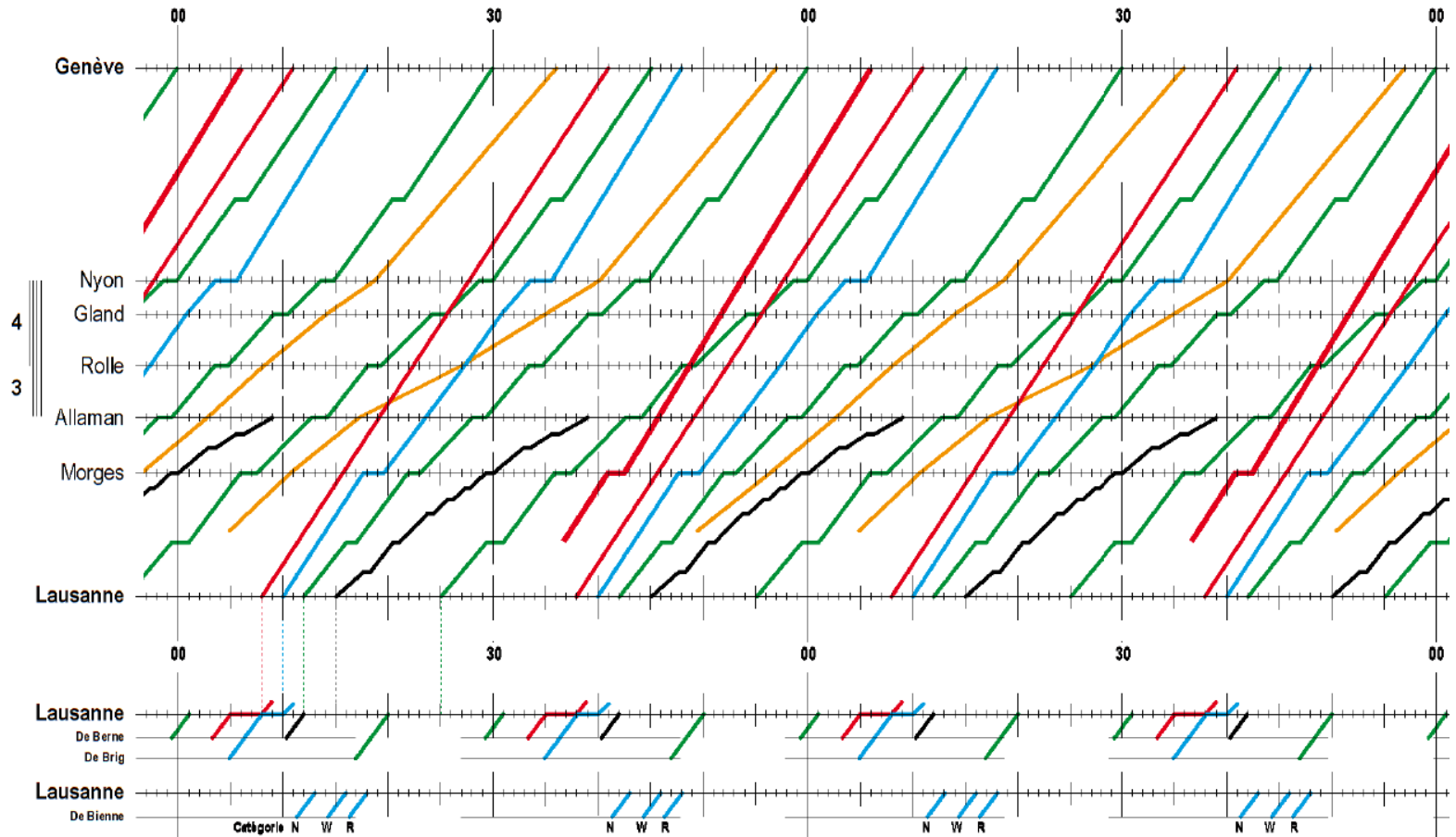
Lausanne – Genève : *capacité x3*
RE de 300m toutes les 15 minutes

Simplon :
Trains 2 étages IR et RE



PRODES EA2030

Module en cours d'analyse



Merci de votre attention !!