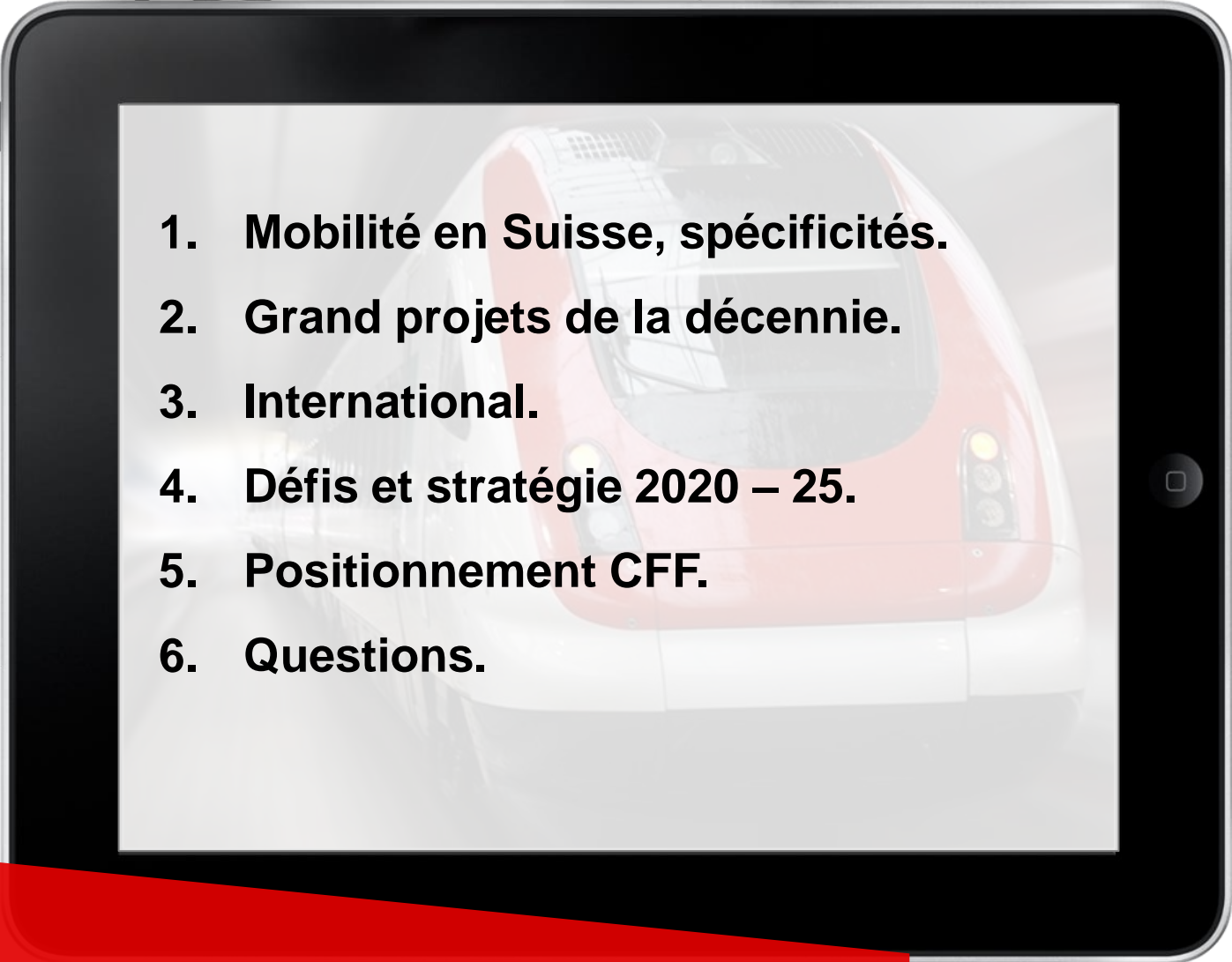


# Les grands défis ferroviaires à venir

Alain Barbey  
Coordinateur Regional CFF  
pour la Romandie

Voyage des «Bahnjournalisten» en VS,  
le 05 octobre 2015.



- 
1. **Mobilité en Suisse, spécificités.**
  2. **Grand projets de la décennie.**
  3. **International.**
  4. **Défis et stratégie 2020 – 25.**
  5. **Positionnement CFF.**
  6. **Questions.**

# Ce qu'il faut garder à l'esprit

- **Le système des transports publics suisses, un réseau métropolitain**
  - *Pas de réseau long distance/grande vitesse*
  - *Topographie et densité de la population particulières*
  - *Réseau fortement utilisé*
  - *Ponctualité élevée des voyageurs*
  - *Forte utilisation des transports publics*
- **Les facteurs de réussite possibles de notre système de transport**
  - *Horaire cadencé intégré*
  - *Billet unique valable pour tous les moyens de transport*
  - *Planification de l'infrastructure à long terme (FIF)*
  - *Processus étroit de coordination entre acteurs transport et infrastructure*
- **Un cadre réglementaire étroit et bien équilibré**
  - *système basé sur la coopération plutôt que concurrence*
  - *Passage d'un mode de transport à un autre*
  - *La législation européenne a une incidence sur la Suisse*

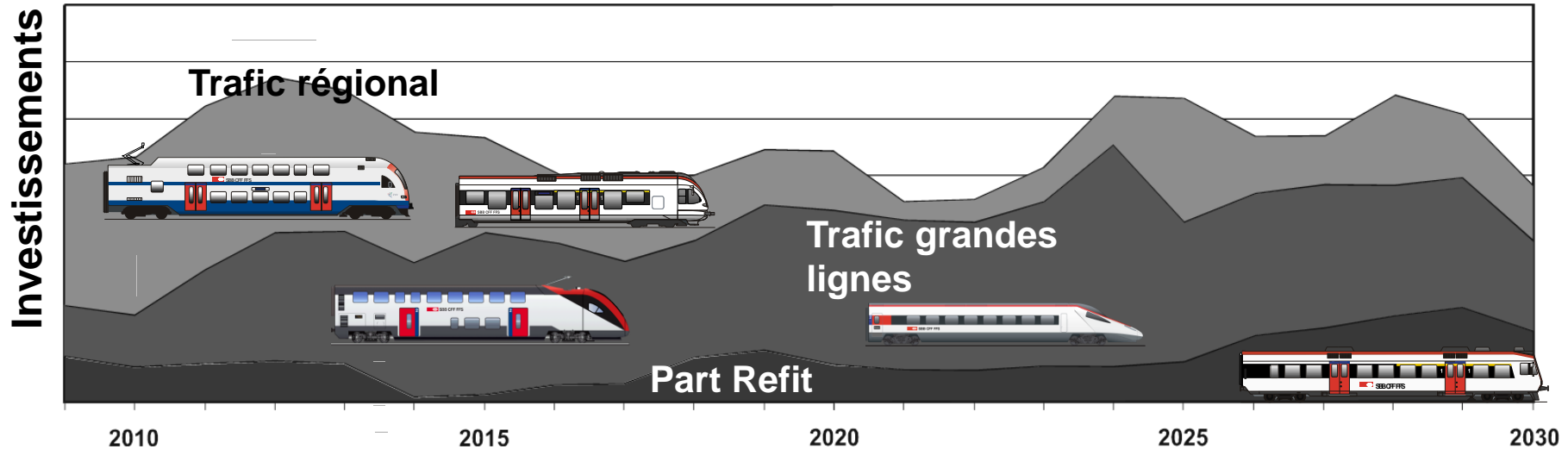


# Activités libéralisées:

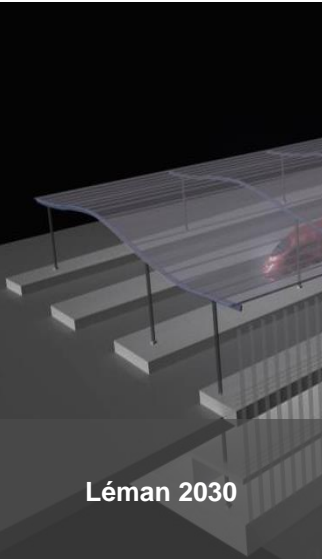
Mission: générer des revenus pour les investir dans des innovations et des activités à haut rendement.



**Chaque année, les CFF investissent environ un milliard de francs dans des trains nouveaux et modernisés.**



# Grands projets pour 2014, 2016 et après 2030.



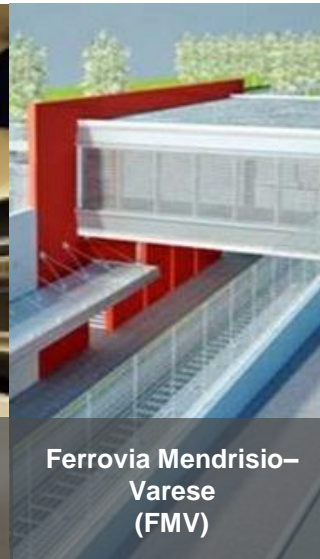
Léman 2030



Raccordement  
au réseau ferroviaire à  
grande vitesse (LGV)



Ligne diamétrale de  
Zurich (DML)



Ferrovìa Mendrisio-  
Varese  
(FMV)

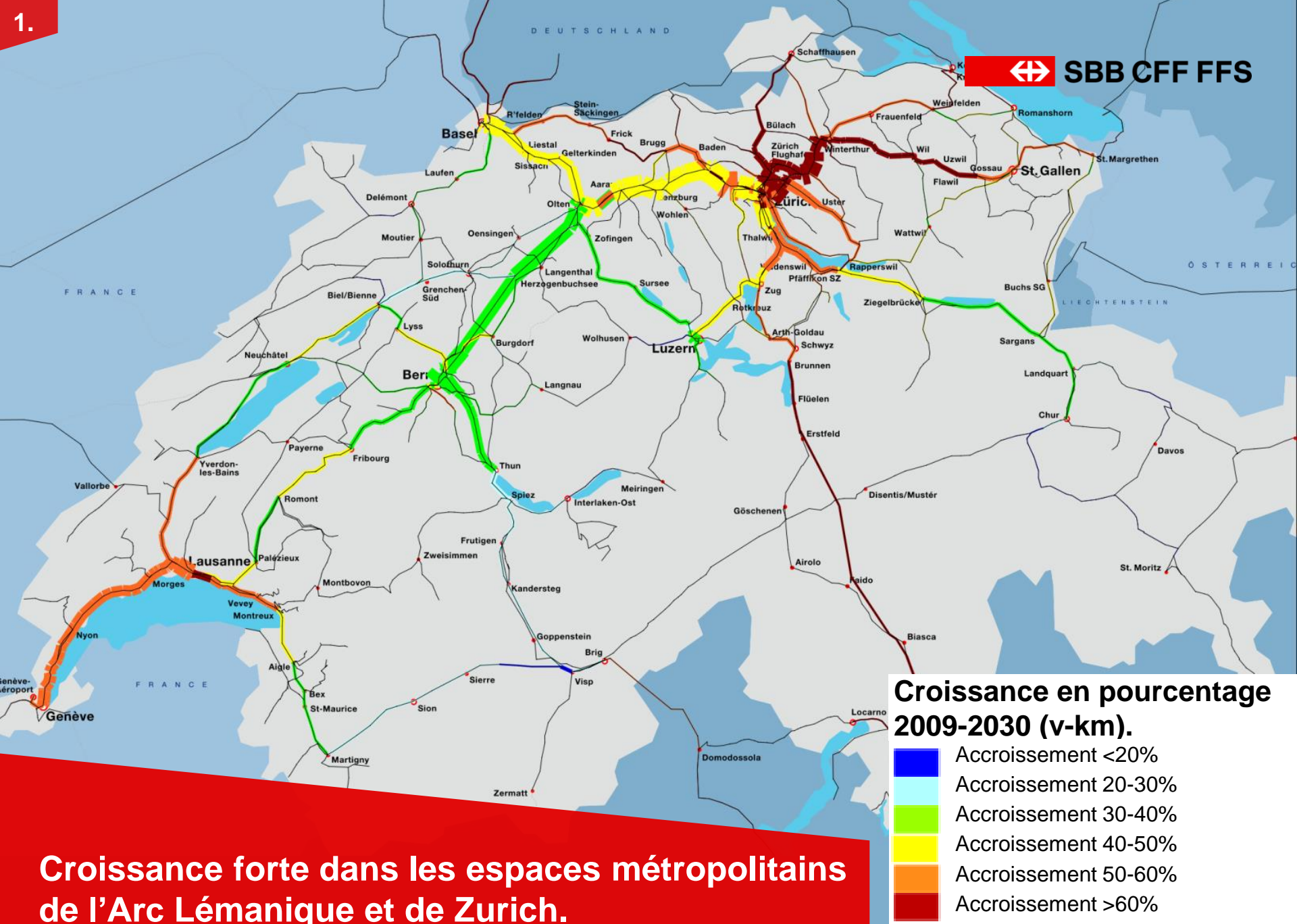


Cornavin-Eaux-Vives-  
Annemasse (CEVA)



Axe Nord-Sud  
TBG/TBC  
Corridor 4 m





**Croissance forte dans les espaces métropolitains de l'Arc Lémanique et de Zurich.**

**Croissance en pourcentage 2009-2030 (v-km).**

- █ Accroissement <20%
- █ Accroissement 20-30%
- █ Accroissement 30-40%
- █ Accroissement 40-50%
- █ Accroissement 50-60%
- █ Accroissement >60%



# Durchmesserlinie

Altstetten – Zürich HB – Oerlikon

↔ Zürich Altstetten

Letzigrabenbrücke

Kohlendreieckbrücke

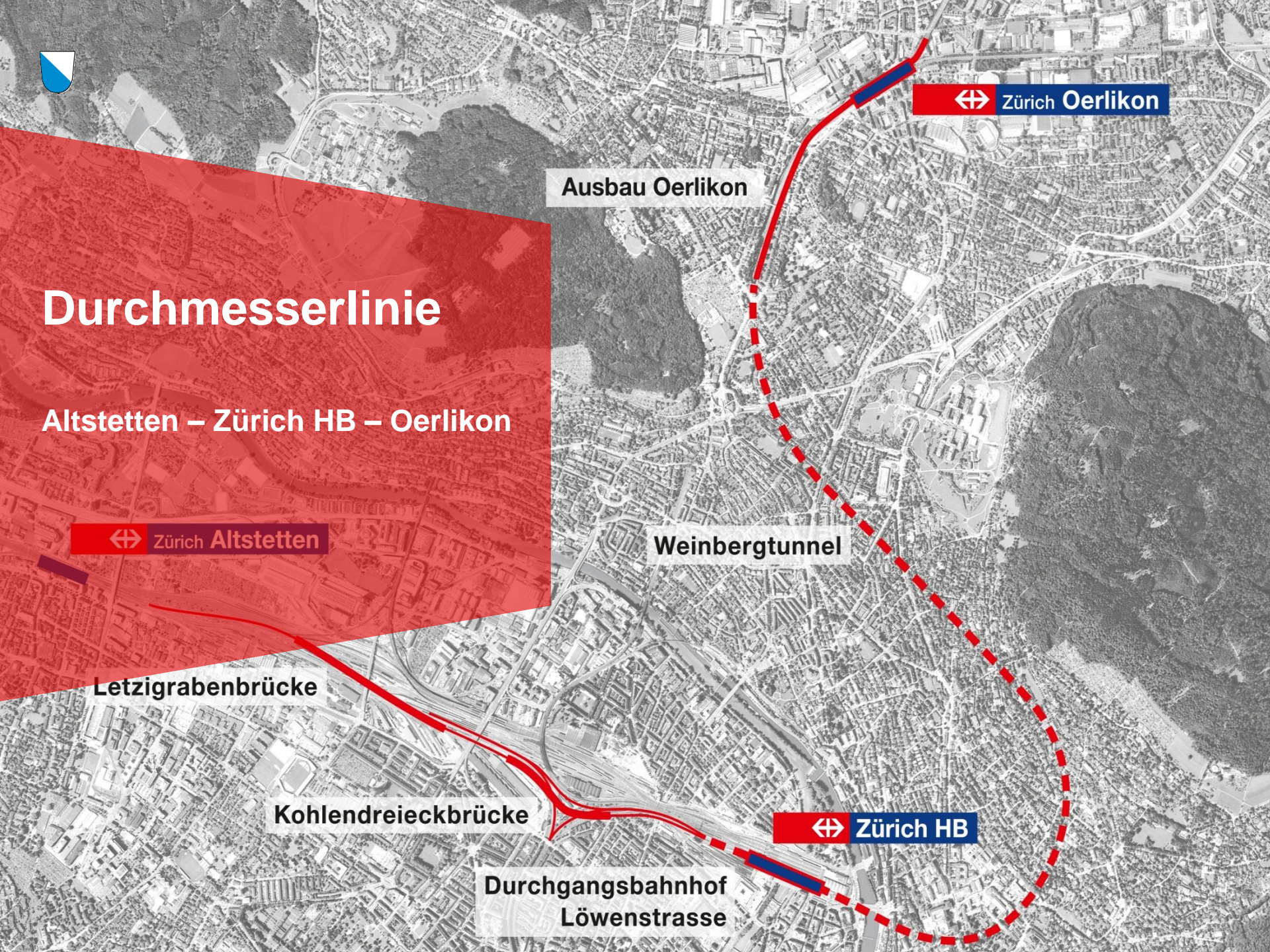
Durchgangsbahnhof  
Löwenstrasse

Ausbau Oerlikon

Weinbergtunnel

↔ Zürich HB

↔ Zürich Oerlikon



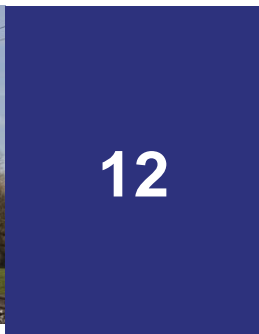


# Nombre de trains par heure dans la gare de la Löwenstrasse



GL

DML-longueur: 9.6 km  
 Partie enterrée: 5 km  
 Pont du Letzigraben: 1.15 km (plus long pont ferroviaire de Suisse)



TR

Coûts: 2,1 Mia. CHF (inclus gare Oerlikon)  
 Début des travaux: 2007  
 Mise en service partielle: juin 2014  
 Misen en service complète 13.12.2015

Jun 14

Dec. 15

32'000 voyageurs

105'000 voyageurs







SBB CFF FFS

**Gotthard !  
Nous serons prêts  
pour décembre 2016**

Plus long tunnel  
ferroviaire du monde:  
57kms  
Début des travaux:  
1998  
Coûts 9,8 Mia Sfr

# Impact GBG sur le Trafic Nord – Sud

		2015	2020
Trafic voyageurs		<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Milan &lt;&gt; Zürich: 4h 05min</li> <li>➔ 1 train par heure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Milan &lt;&gt; Zürich: 3h 05min puis 2h45mns</li> <li>➔ 1 train toutes les 30mns</li> <li>➔ Nouveau matériel «Giruno»</li> </ul>
	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Milan – Zürich: 3h 45min</li> <li>➔ Bouchons au tunnel routier: (juillet – août 2014)               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Côté Sud : 483h</li> <li>– Côte Nord 430h</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Milano – Zürich: 3h 45min</li> </ul>
Fret		<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Chiasso &lt;&gt; Bâle: 5h 25min</li> <li>➔ 180 sillons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Chiasso &lt;&gt; Bâle: 4h 35min</li> <li>➔ 260 sillons</li> <li>➔ Transfer de 210'000 camions de la route au train grâce à:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– +44% de capacité</li> <li>– +50% croissance du marché</li> <li>– +29% capacité – ITF</li> </ul> </li> </ul>

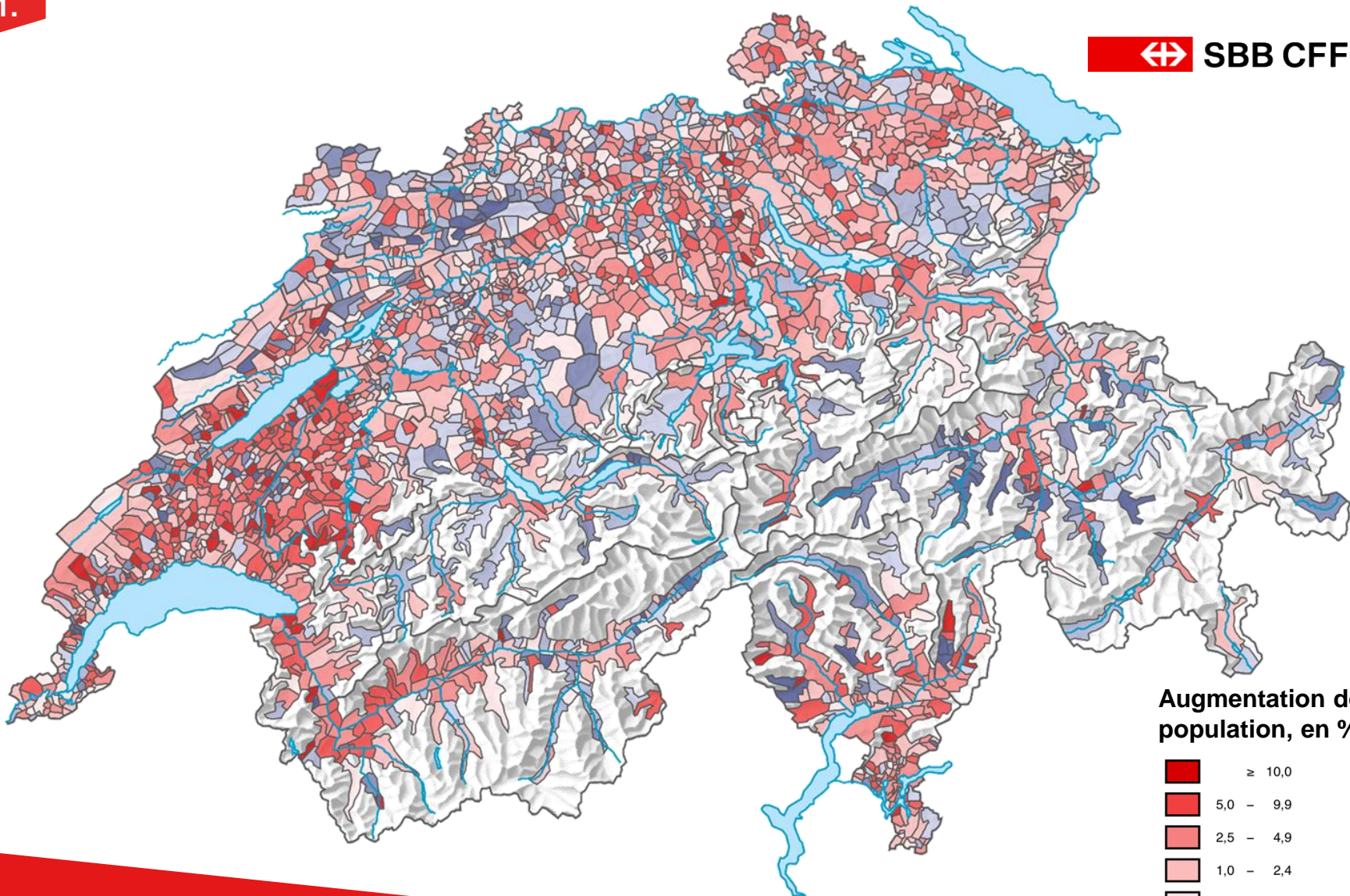
**Arc Lémanique:**

**Léman 2030**










**CEVA**

**LEMAN Express**





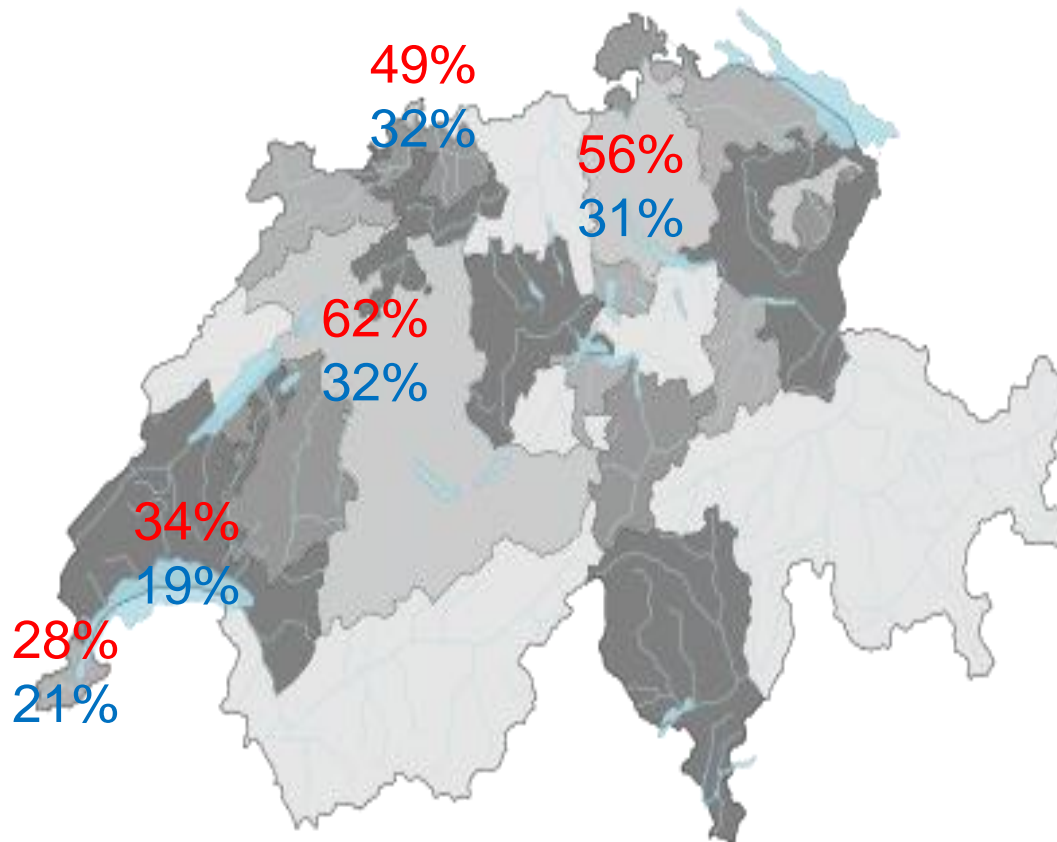
**Augmentation de la population, en %.**

	≥ 10,0
	5,0 - 9,9
	2,5 - 4,9
	1,0 - 2,4
	0,0 - 0,9
	-1,0 - -0,1
	-2,5 - -1,1
	-5,0 - -2,6
	< -5,0

**Forte augmentation démographique en Romandie.**

Source: OFS.

## Parts de marchés des transports publics, **abonnements CFF**



Voyageurs avec abonnements CFF généraux ou ½ tarif

Part de marché transports publics dans les agglomérations (part modale)

Source: *La mobilité en Suisse*, OFS, 2010



Léman 2030, l'épine dorsale de la Métropole lémanique.

# Léman 2030 en bref

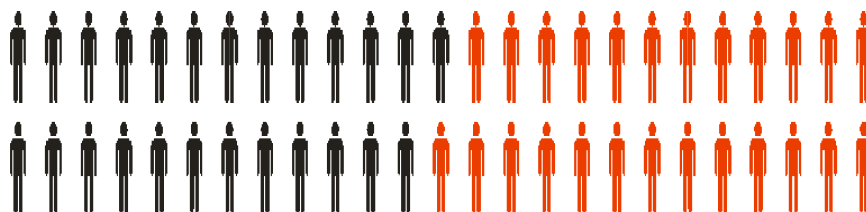
En 2000, **25'000** voyageurs/jours entre Lausanne et Genève.



En 2010, **50'000** voyageurs/jours entre Lausanne et Genève.



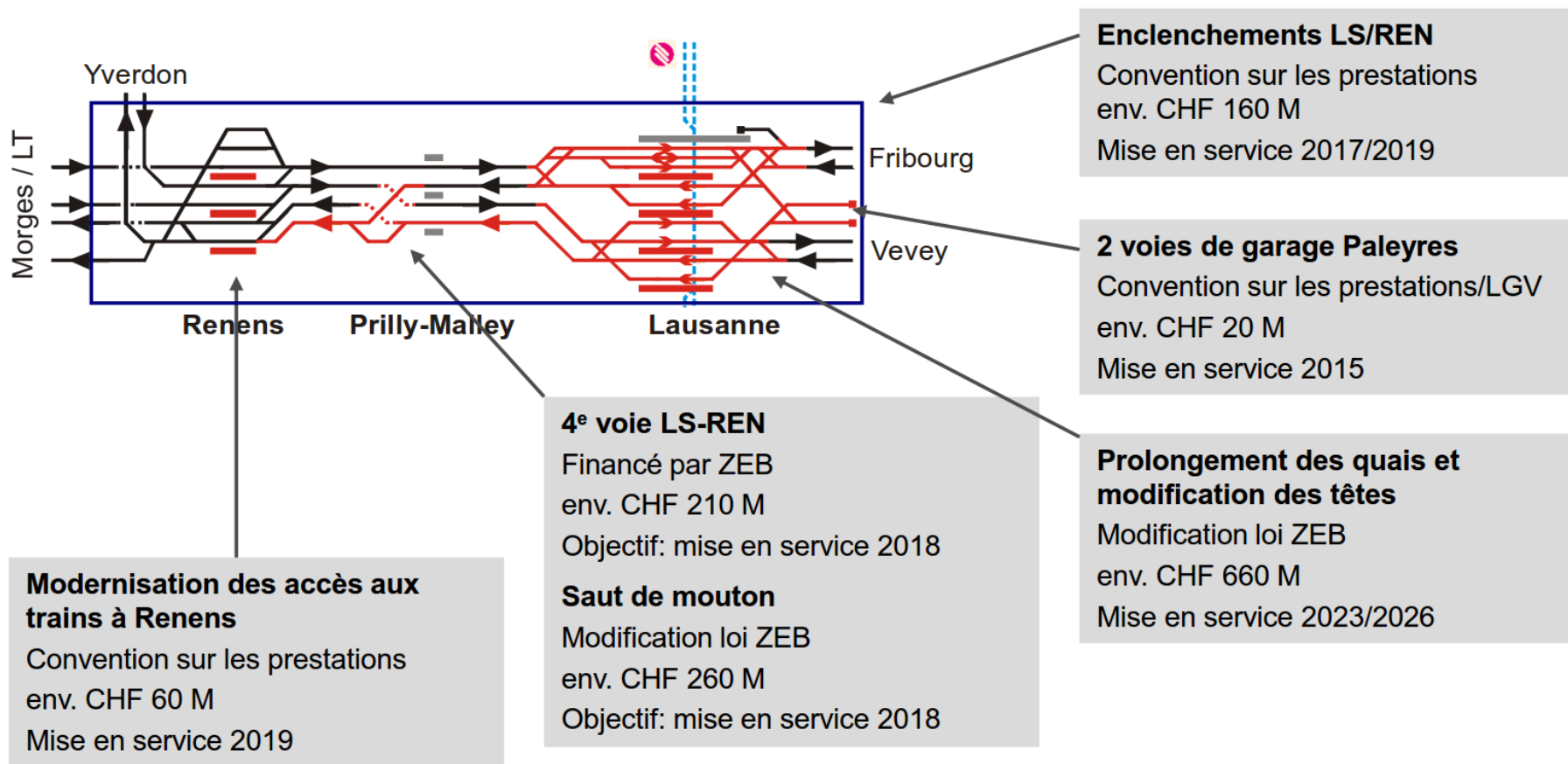
En 2030, **100'000** voyageurs/jours\* entre Lausanne et Genève.



 = 2'000 voyageurs/jour (TJM)

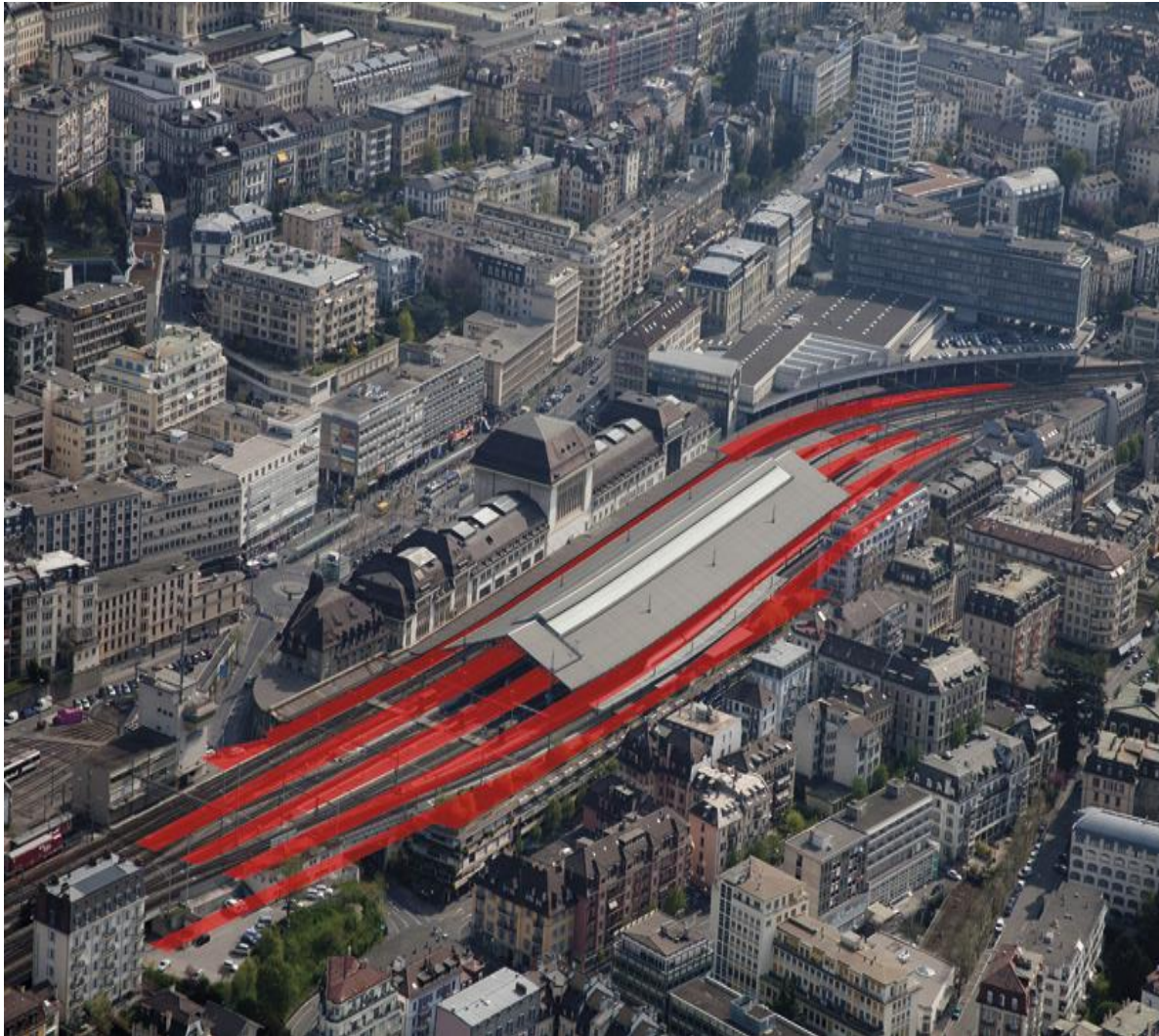
- 2,6 milliards sfr (87% fonds FIF)
- **Projets principaux:**
  - nouvelle voie Mies – Chambésy, ....
  - agrandissement de la gare de Lausanne
  - agrandissement de la gare de Genève
  - 4<sup>ème</sup> voie Lausanne-Renens.
  - modernisation de la gare de Renens
  -





**Nœud de Lausanne: Une opération à cœur ouvert  
entre 2017 et 2025 pour plus de CHF 1.3 mrd.**

## Gare de Lausanne, agrandissement et prolongement des quais



## Gare de Lausanne, reconstruction complète des passages inférieurs.





## Un projet à cheval sur la frontière franco-suisse.

	
Superficie : 41'284 km <sup>2</sup> Population : ~ 8 mio habitants	Superficie : 43'698 km <sup>2</sup> Population : ~ 6,5 mio habitants



**LIBERTÉ ET PATRIE**

REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE

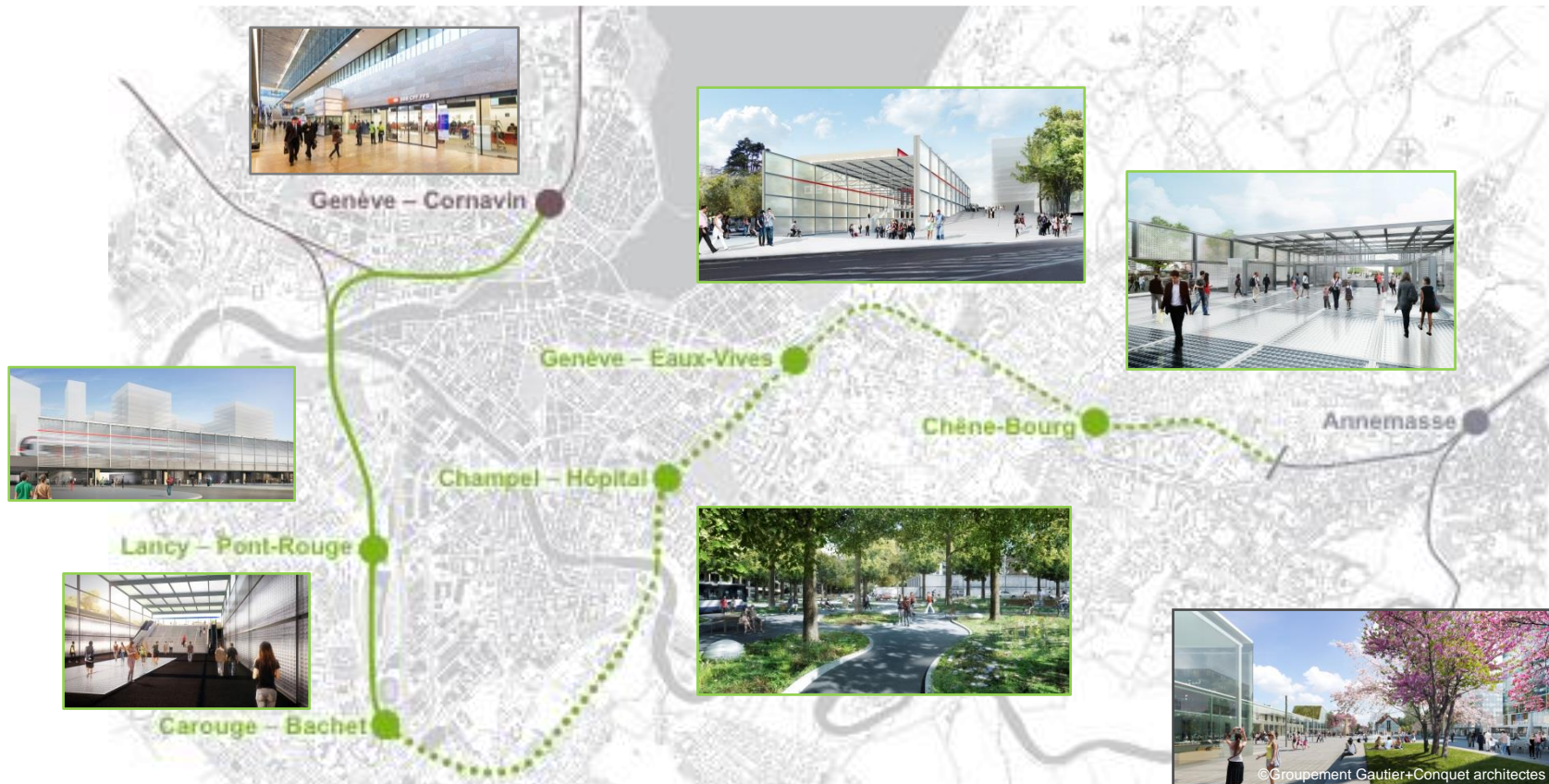
**BALE** **ZURICH** **BERNE** **LAUSANNE**

**SBB CFF FFS**

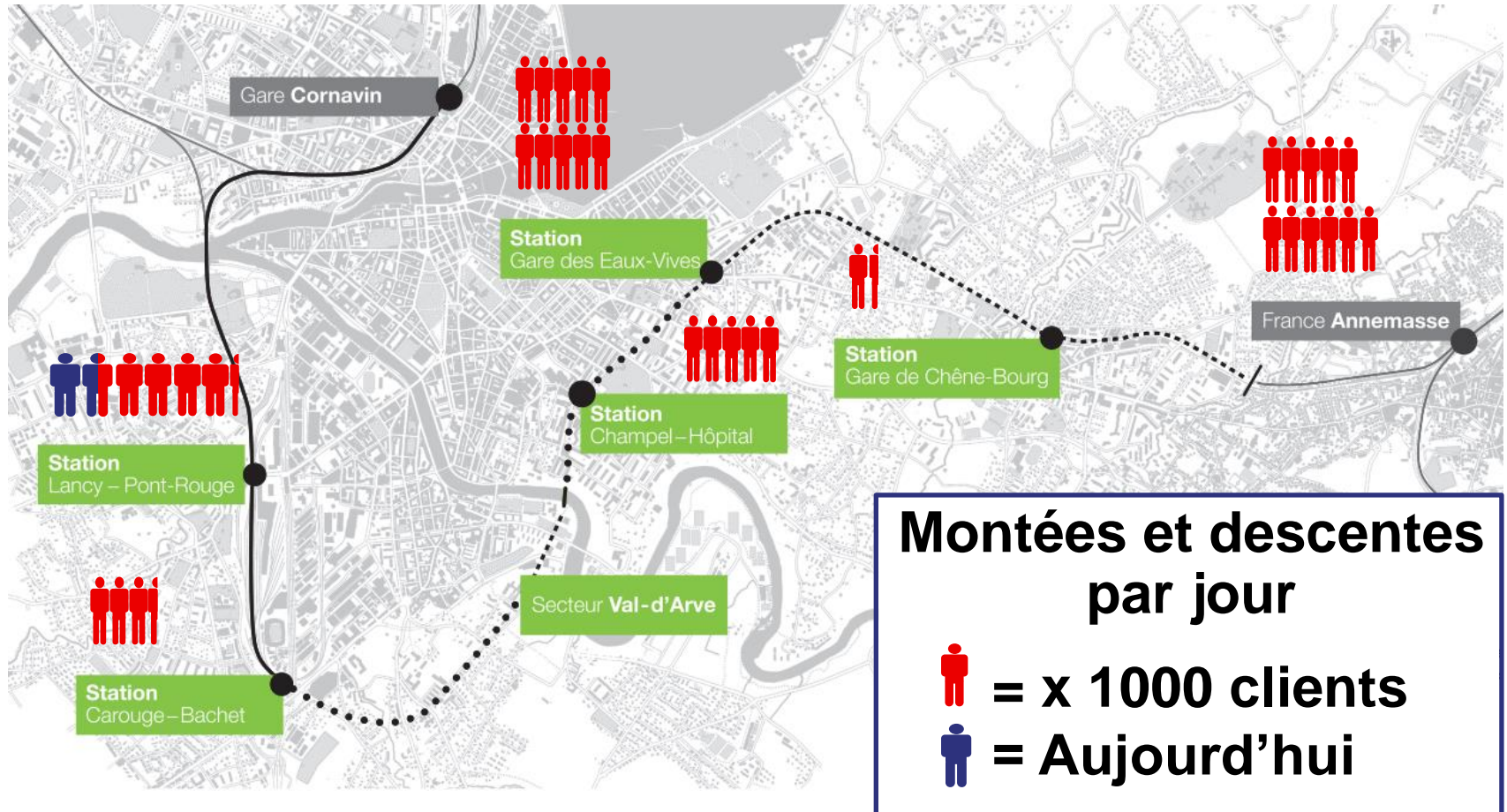
Agglomération franco-valdo-genevoise  
~ 1 mio habitants

# CEVA, la colonne vertébrale du LEMAN Express.

- Liaison Genève-Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse (CEVA) avec 5 nouvelles gares.
- 16 km à double voie, en grande partie en tunnel et en tranchée couverte.
- Coût du projet : 1,650 mia CHF financé par la Confédération et le canton de Genève.



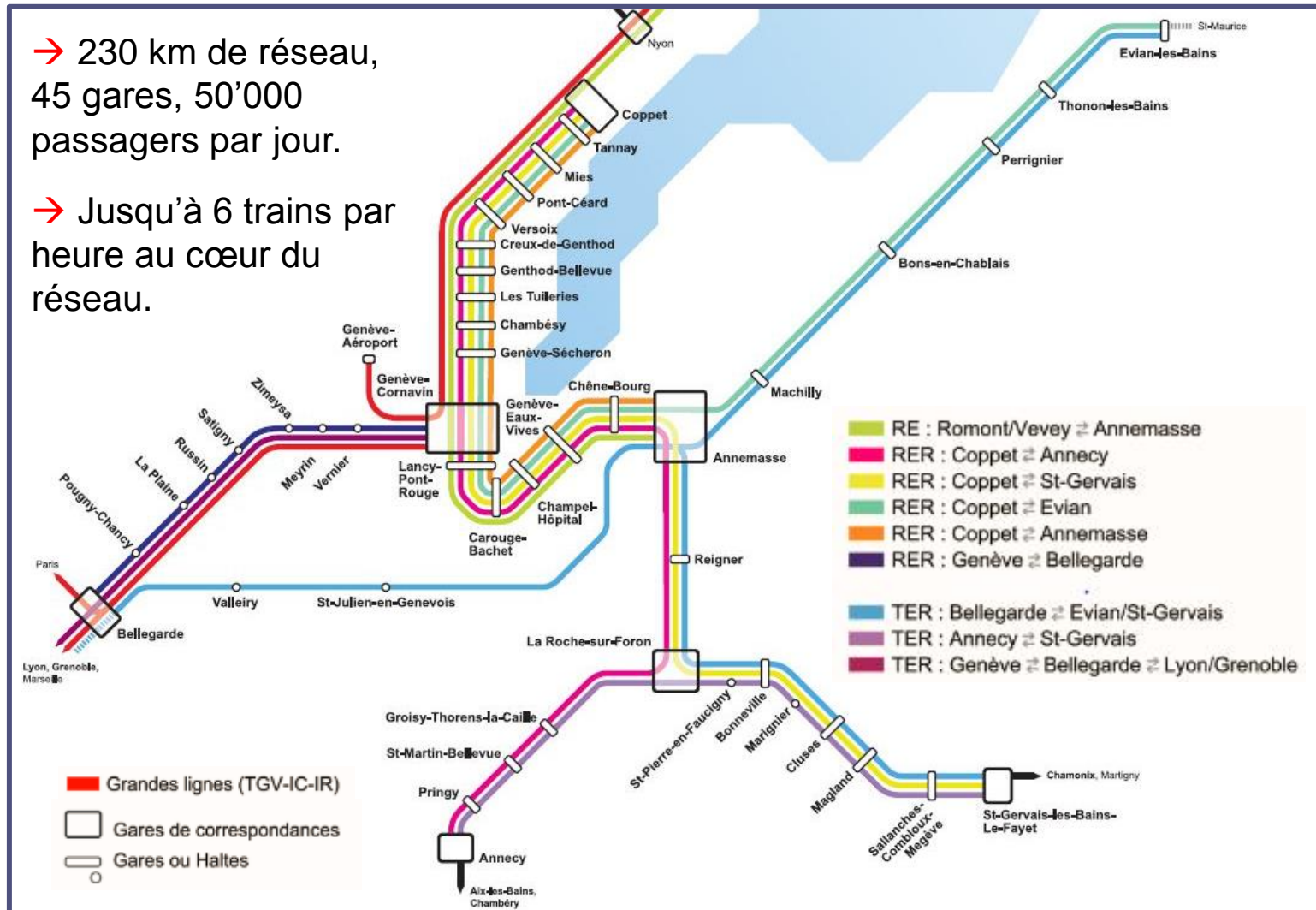
# Le futur LEMAN Express... apte à répondre à la demande de notre clientèle



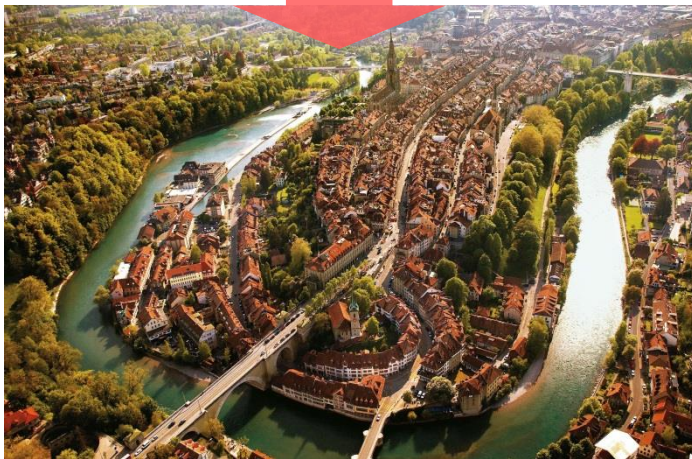
# LEMAN Express pour se déplacer autrement à GE à l'horizon 2020.

→ 230 km de réseau,  
45 gares, 50'000  
passagers par jour.

→ Jusqu'à 6 trains par  
heure au cœur du  
réseau.







**Temps de parcours actuel:** 66 min.\*

### EA 25:

- EA 25: 61 min.\* grâce au WAKO
- Adaptation de l'infrastructure pour WAKO: **CHF 355 mio.**
- Surcoût matériel roulant pour WAKO : **CHF 85 mio.**

### EA 30:

- Temps nécessaire pour un nœud parfait: 55 min.
- Investissement **de plus de CHF 2 mrd.** pour 4-5 min?

### Pro:

- Attractivité de l'offre pour les voyageurs.
- Réduction des coûts de production.

### Contre:

- Investissement (trop) lourd
- Frais consécutif pour l'infrastructure.
- Ligne existante pas surchargée.

**Lausanne–Berne en 55 minutes?**

\*y compris arrêt à Fribourg

### Pro:

- Permet une augmentation de capacité à Cornavin.

### Contre:

- Augmentation des temps de parcours.
- Fragilisation de la ponctualité et de la robustesse du réseau.
- Difficulté d'effectuer les tâches de service (entretien, nettoyage, etc.)
- Réalisation pas assurée.

### Coûts?



## Boucle Genève-Aéroport-Mies.



- **Modernisation** de la ligne actuelle **abandonnée en 2014**.
- **Assainissement minimal** de la ligne d'ici 2021.
- **Canton** souhaite une **ligne directe** et un raccordement Corcelles-Bôle dans le cadre **EA 30**.

**Ligne Neuchâtel–La Chaux-de-Fonds.**

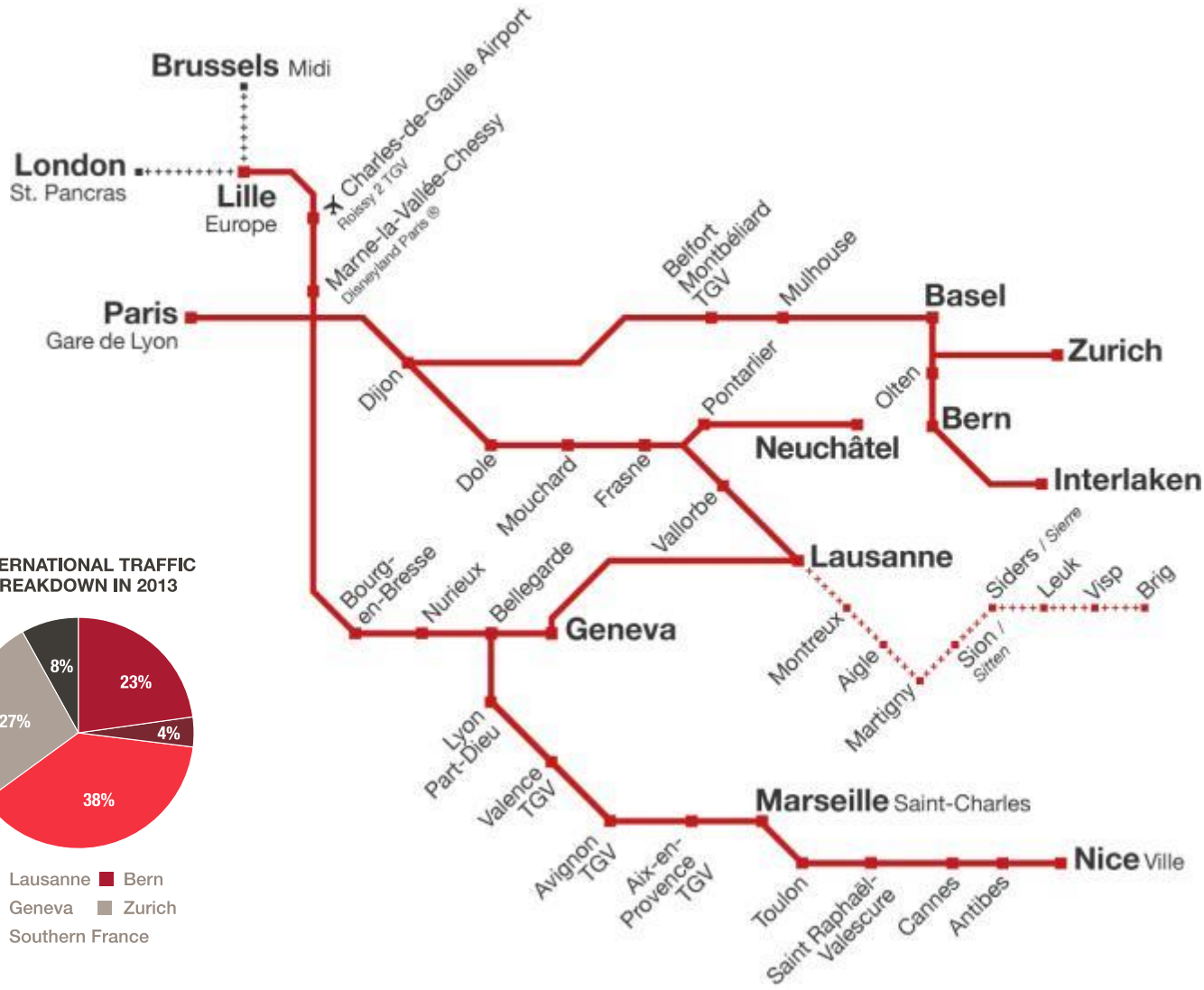


TGV Lyria

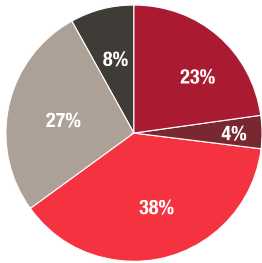


 SBB CFF FFS

# TGV Lyria – réseau



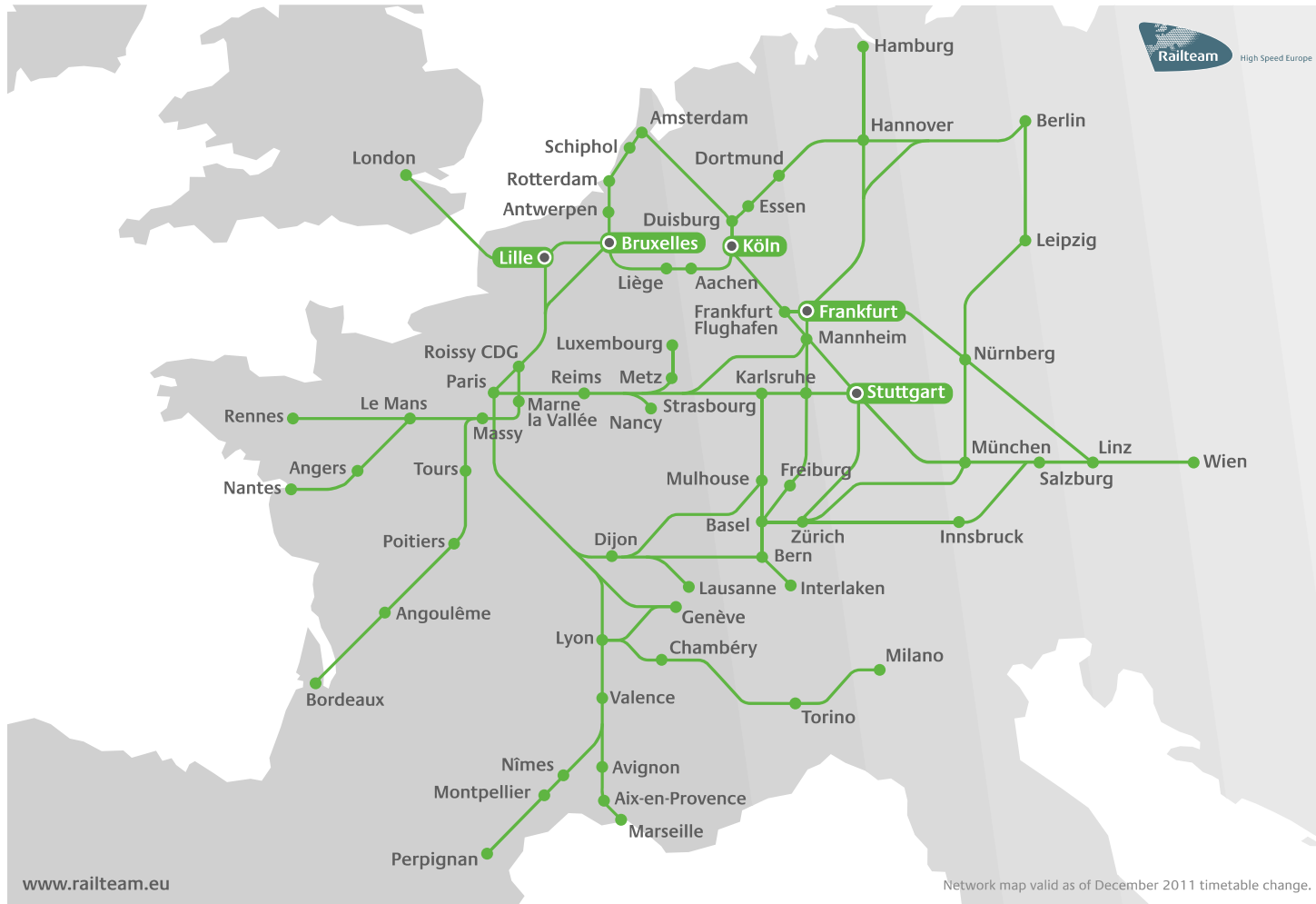
INTERNATIONAL TRAFFIC BREAKDOWN IN 2013



- Lausanne
- Bern
- Geneva
- Zurich
- Southern France

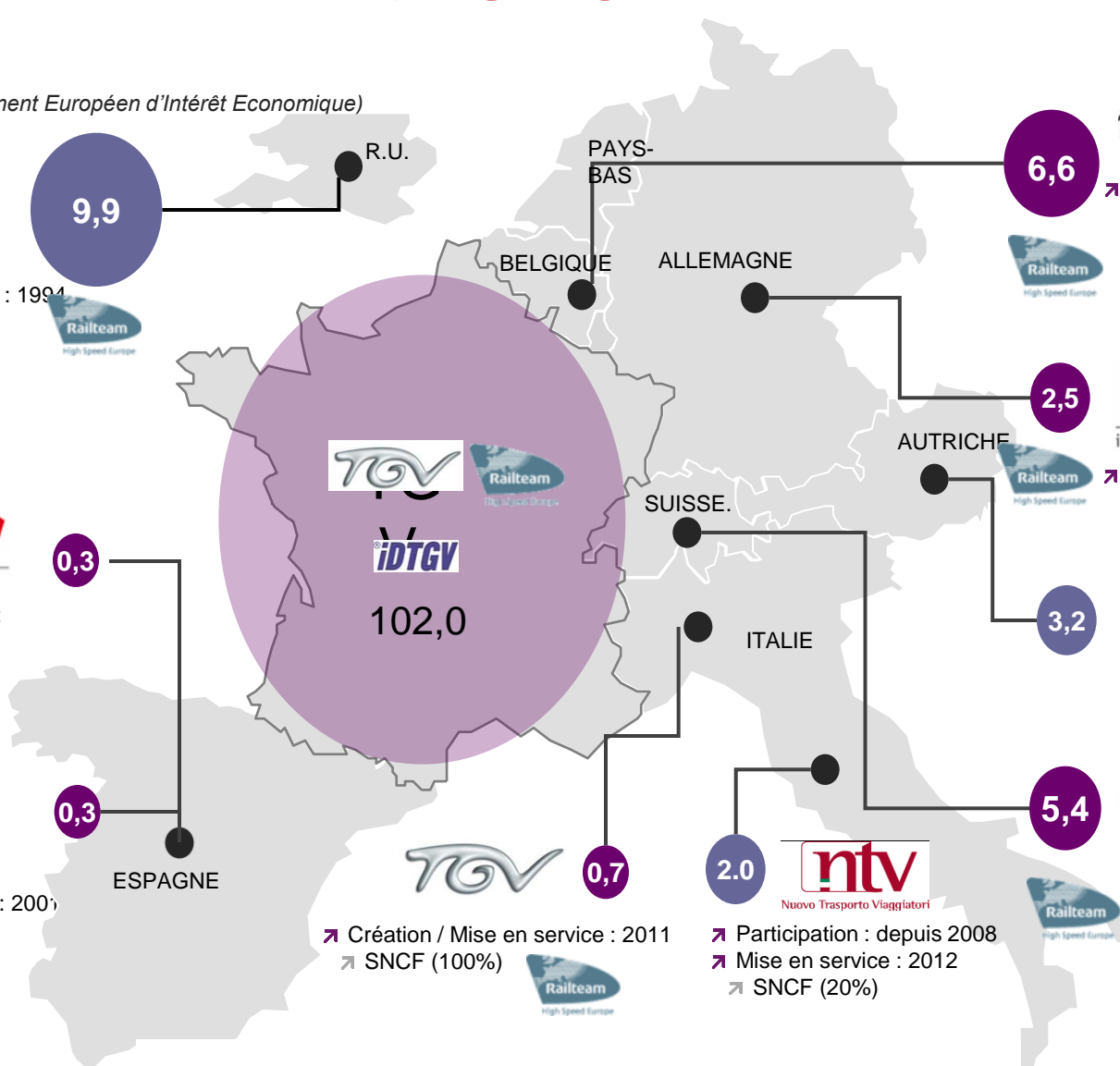


# Fait partie de l'alliance ferroviaire: Railteam



# LYRIA et SNCF

\* JV, EF ou GEIE (Groupement Européen d'Intérêt Economique)



- Création / Mise en service : 1994
- EF depuis le 01/09/2010
- SNCF (55%)
- LCR (40%)
- SNCB (5%)



- Création / Mise en service : 2010
- SNCF (50%)
- Renfe (50%)



- Création / Mise en service : 2001
- SNCF (50%)
- Renfe (50%)



- Création / Mise en service : 1996
- SNCF (62%)
- SNCB (28%)
- DB (10%)
- NS (partenaire commercial)



in Kooperation/en coopération

- Création / Mise en service : 2007
- SNCF (50%)
- DB (50%)




- Participation : depuis 2011
- Mise en service : 2011
- SNCF (35%)



- Participation : depuis 2008
- Mise en service : 2012
- SNCF (20%)

# Millions de pax 2012  
Partenariats SNCF  
Total : 15.8

# Millions de pax 2012  
Participations SNCF  
Total : 15.1

 Opérateur membre de l'alliance Railteam



**Notre monde évolue très vite!**



# Qu'est ce qu'il faut désormais aussi prendre en compte ....





**Le style de vie et les exigences de nos clients évoluent très rapidement**



A man in a light blue shirt and dark trousers is seated in the driver's seat of a modern truck cab. He is holding a tablet computer and looking at it. The interior of the cab is modern and spacious, featuring wood-grain paneling on the lower half of the dashboard and a blue LED light strip along the bottom edge of the dashboard. The steering wheel is visible, and there are several digital displays on the dashboard. The view through the windshield shows a blurred green landscape, suggesting the truck is in motion.

**Le développement des nouvelles technologies influence la mobilité**

# Hier

# Aujourd'hui

# Demain

## Voyageurs



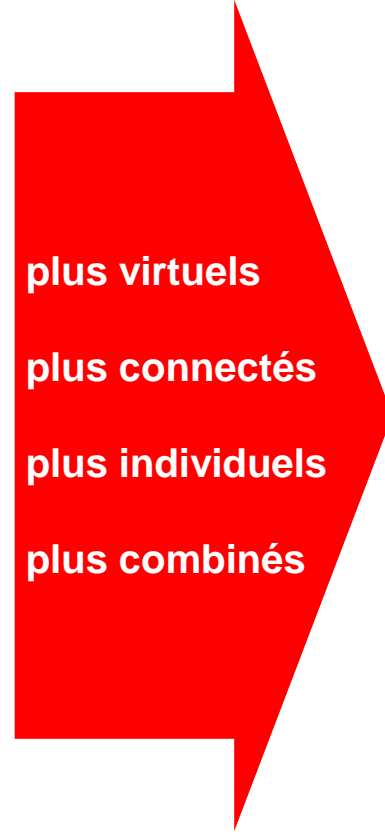
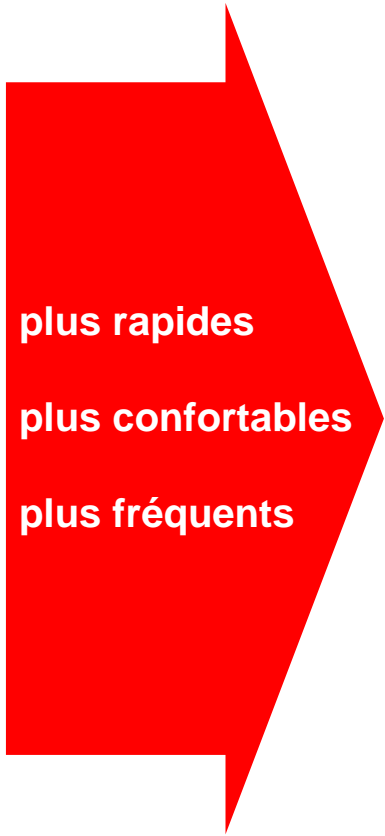
## Marchandises



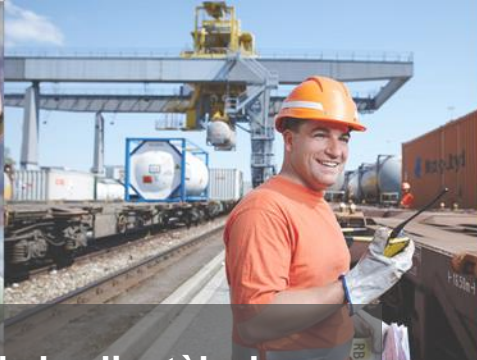
## Voyageurs



## Marchandises



Les besoins de la clientèle évoluent de plus en plus vite.



Les exigences de la clientèle, les comportements de mobilité et les styles de vie évoluent de manière radicale.



La concurrence intermodale s'accroît, en particulier du fait d'une transparence accrue des offres.

Les coûts globaux du système ferroviaire augmentent, alors que les autres modes de transport prévoient des économies chiffrées entre 50 et 60%.



L'évolution technologique renforce le respect de l'environnement, la sécurité, les capacités et la souplesse des autres modes de transport.



Nos défis.



Défis

Positionnement

Orientations stratégiques

Vision

Les exigences de la clientèle, les comportements de mobilité et les styles de vie évoluent de manière radicale.

La concurrence intermodale s'accroît, en particulier du fait d'une transparence accrue des offres.

Les coûts globaux du système ferroviaire augmentent, alors que les autres modes de transport prévoient des économies chiffrées entre 50 et 60%.

L'évolution technologique renforce le respect de l'environnement, la sécurité, les capacités et la souplesse des autres modes de transport.



CFF – simple, personnel, mobile. Pour la Suisse.

Stratégie CFF 2020 et vision CFF 2025+.

Les gares deviendront des noeuds de trafic intermodal de la mobilité combinée.



-   Vermietung
-   BikeSharing
-   CarSharing
-   P
-   Shopping



**Merci de votre attention.**