



# Vorstellung des Unternehmens und der Projekte

Christophe Jemelin, Direktor für  
Angebotsentwicklung und Grossprojekte

19. Juni 2024



# Inhaltsverzeichnis

- Vorstellung der tl
- Das aktuelle Eisenbahnnetz
- Das Strassenbahnprojekt
- Die U-Bahn-Projekte



# Unser Geschäftsauftrag

- Für unsere Kunden in der Agglomeration, im Kanton und darüber hinaus konzipieren, organisieren und betreiben wir öffentliche Verkehrsleistungen.
- Für den Kanton und die Gemeinden der Agglomeration schlagen wir im Rahmen ihrer Entwicklung Lösungen für eine nachhaltige Mobilität vor und setzen diese um.



# Unsere Mission und Vision 2030



« Les tl transportent chaque client·e en faisant battre le cœur de la région lausannoise par un engagement pour une mobilité simple, innovante et durable. »



TROLLEYBUS  
Arrêt

12

GENTIA  
ALA  
GENTIANE

CHAMAY  
MARBODIN

Chapeaux  
chemises  
MODERN-HOUSE  
maître  
Henry H.

125

1896-2021: 125 Jahre Erfahrung

VD-926

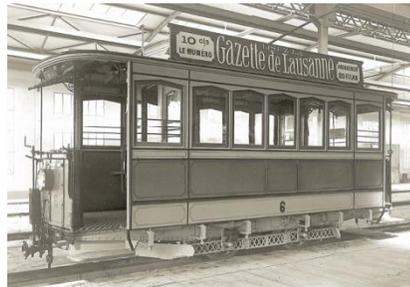
# Mehr als ein Jahrhundert technischer Entwicklungen

1877



U-Bahn Lausanne-Ouchy

1896



Erste Strassenbahnlinie

1'932



Erste Trolleybuslinie

1964



Letzte Strassenbahn,  
La Rosiaz - Renens

# Der Wandel der 1960er Jahre



12 FEUILLE D'AVIS DE LAUSANNE Lundi 6 janvier 1964

LAUSANNE DU HAUT EN BAS • LAUSANNE DU HAUT EN BAS • LAUSANNE DU HAUT EN BAS

## **ADIEU AUX DERNIERS TRAMS!**

*Suppression de la ligne La Rosiaz-Renens*



# Ein veraltetes Verkehrsmittel in Lausanne



Pully La Perraudettaz

# Ein veraltetes Verkehrsmittel in Lausanne



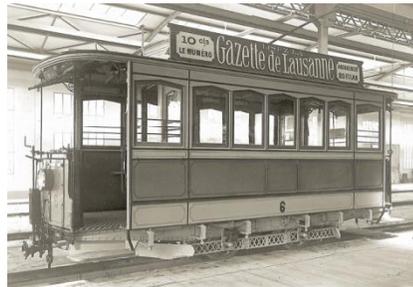
# Mehr als ein Jahrhundert technischer Entwicklungen

1877



U-Bahn Lausanne-Ouchy

1896



Erste Strassenbahnlinie

1'932



Erste Trolleybuslinie

1964



Letzte Strassenbahn,  
La Rosiaz - Renens

1991



Einweihung der m1  
Metro West

2008



Einweihung des m2

2014



LEB-Integration

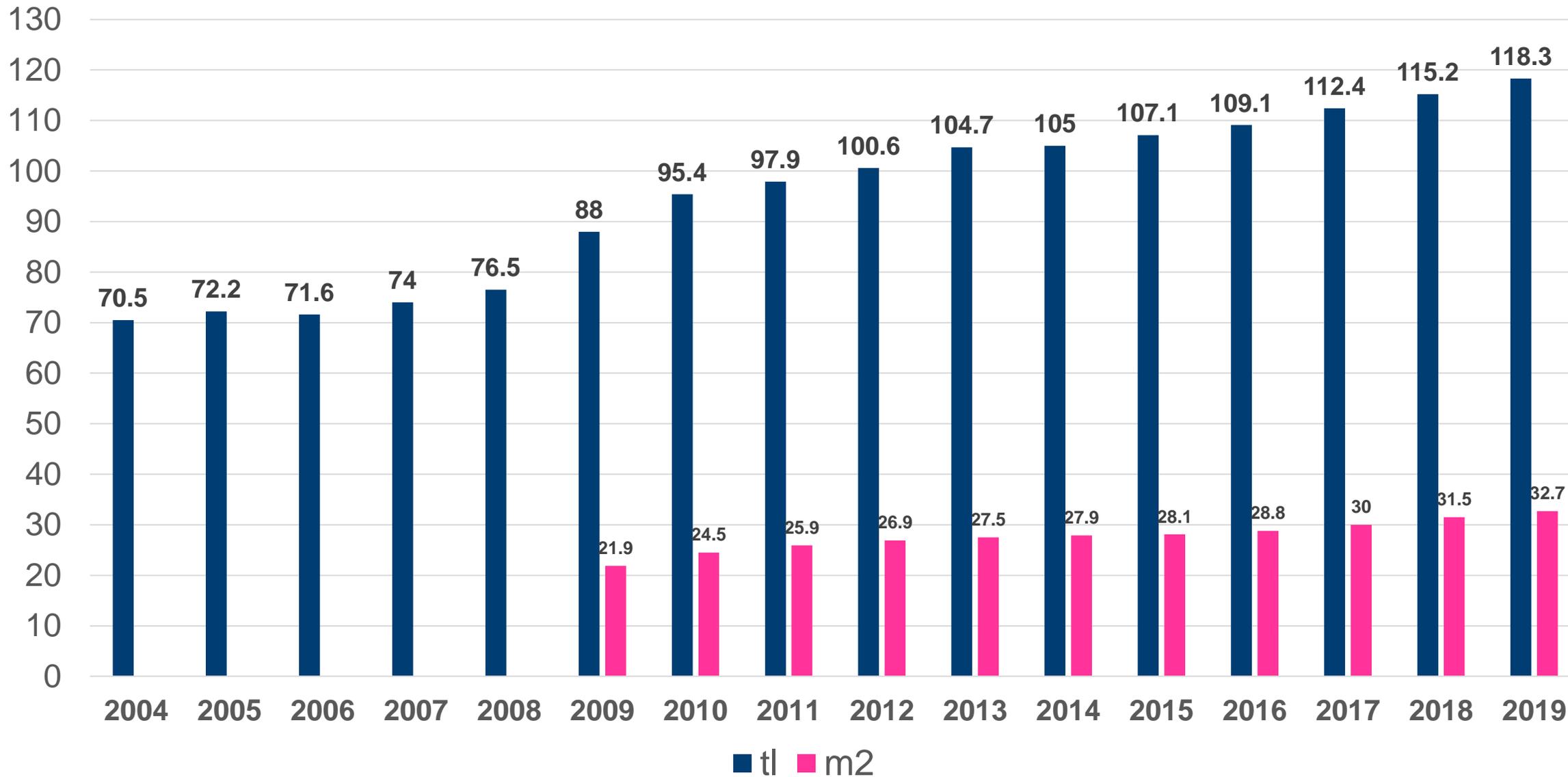
# Die tl in Kürze (2022)

- **CHF 320 Mio.** Umsatz
- **43%** Deckungsgrad - Transporteinnahmen / Aufwand (inkl. Abschreibungen auf Anlagen)
- **79%** der beförderten Fahrgäste elektrisch transportiert (zertifiziert grün)
- **3** Transportsysteme in einem einzigen Netzwerk
- **2** Traktionsmodi : elektrisch - thermisch
- **45** Buslinien, darunter 4 Regionalbuslinien
- **248** Strassenfahrzeuge (Trolleybusse/Busse/Doppeldeckerbusse)
- **2** U-Bahn-Linien, 40 Züge
  - darunter die **m2, die** erste automatische, fahrerlose, gummibereifte U-Bahn der Schweiz
- **LEB** (Lausanne Echallens Bercher)
- **17,5 Mio. gefahrene Kilometer (Bus+Eisenbahn)**



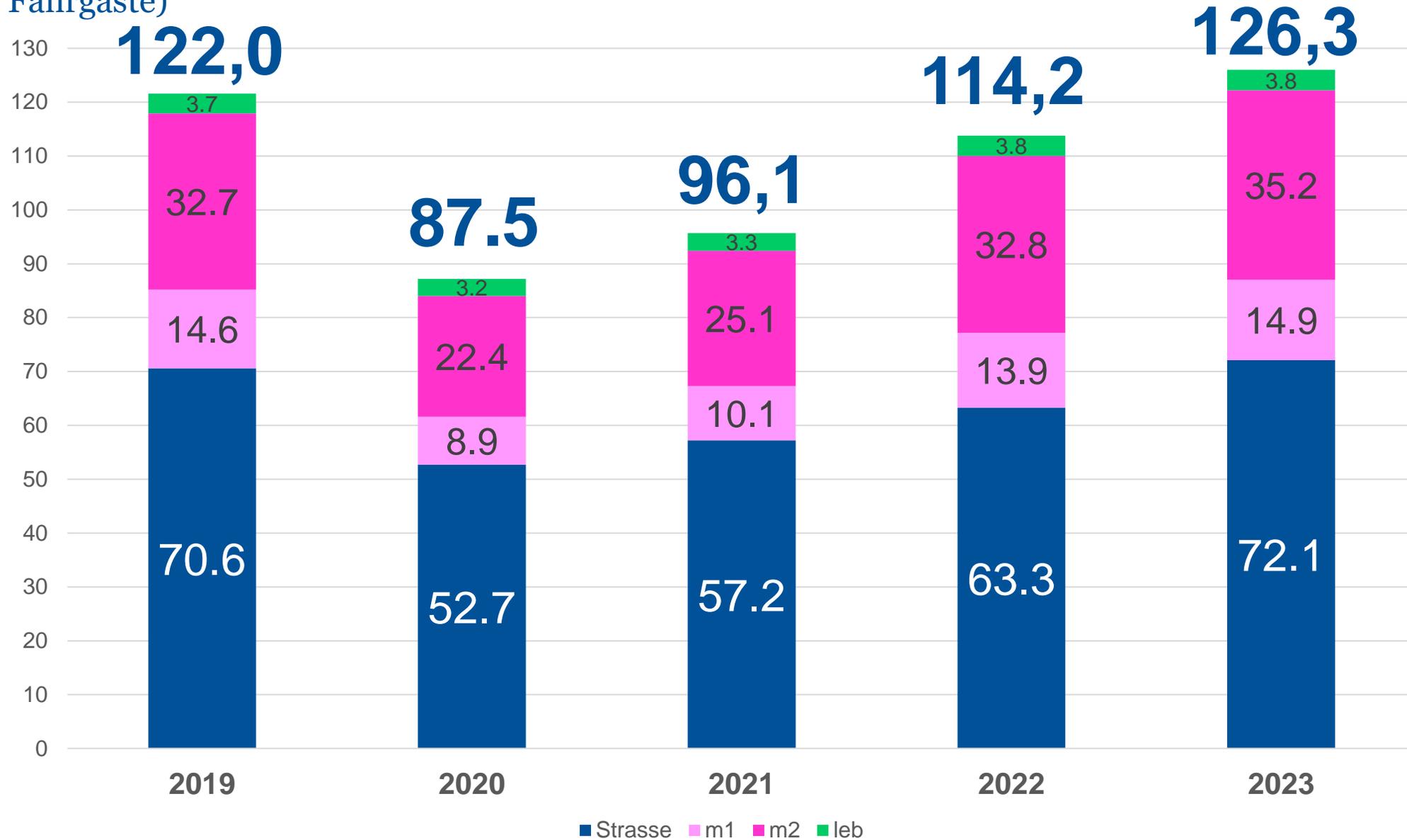
# Ein grosser Fortschritt seit der m2

Entwicklung der jährlichen Fahrgastzahlen (Mio.)



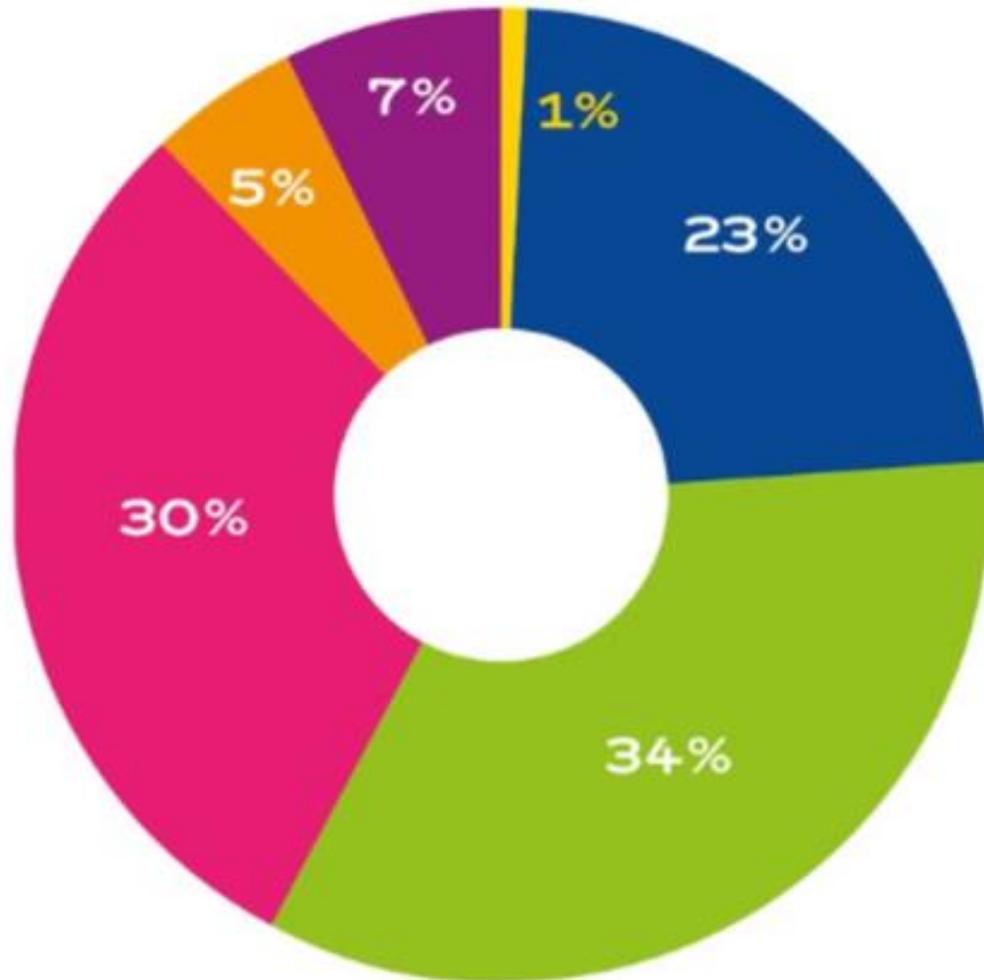
# Jährliche tl-Frequenzen 2018 - 2022 (Grand-Pont-Netz)

(Mio. Fahrgäste)



# Finanzierung

## Woher kommt das Geld



23 % Canton de Vaud

34 % Communes vaudoises

30 % Produits de transports issus de la CTV

5 % Produits de transports hors CTV

7 % Autres produits

1 % Confédération

# Die Mitarbeitenden (2022)

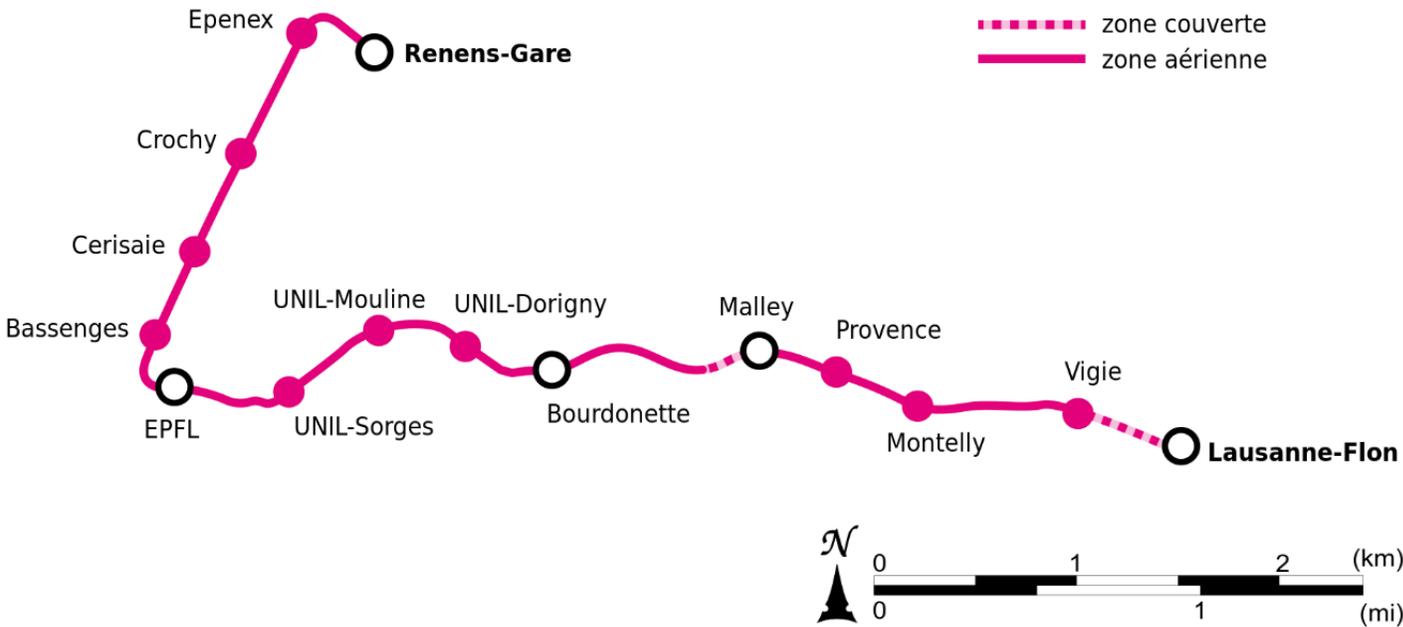
- 1793 Mitarbeitende
- 17 % Frauen
- 59 Nationen
- 37 verschiedene Berufe, darunter 890 Fahrer und Fahrerinnen (VZÄ)
- 55 Lehrlinge in 11 verschiedenen Berufen



# Unternehmensstruktur seit dem 1. Januar 2024



# U-Bahn m1



**Inbetriebnahme:** 1991

**Länge:** 7.8 km

**Stationen:** 15 (3 unterirdisch)

**Passagierzahlen 2023:** 15 Mio. Passagiere

**Anzahl der Züge :** 22

**Maximale Frequenz:** 5' eingleisig

**Gemeinden:** Lausanne, Chavannes, Ecublens, Renens



# m1: Kenndaten

	m1
Inbetriebnahme	2. Juni 1991
Länge	7,8 km einspurig 90% Luft - 10% Tunnel
Stationen	15 : 12 Doppelspuren, davon 3 im Tunnel
Max. Neigung	6%
Max. Geschwindigkeit	60km/h (Flon->Renens) 70km/h (Renens->Flon)
Reisezeit	19min
Bahnübergänge	25
Führung	Manuelles Fahren
Reisende/Tag	ca. 53'000 (2024)
Einspeisung	750V Gleichstrom pro Oberleitung mit 4 Unterstationen

## • "VEVEY"-Züge

- Dual-Mode-Triebwagen mit Elektro- und Dieselantrieb
- 12 Bem 4/6 für 1991
- 5 Bem zusätzlich geliefert 1995
- 5 Be 4/6 ausgeliefert im Jahr 2015 (Montage bei TL)



# U-Bahn m2



**Inbetriebnahme:** 2008

**Länge:** 6 km

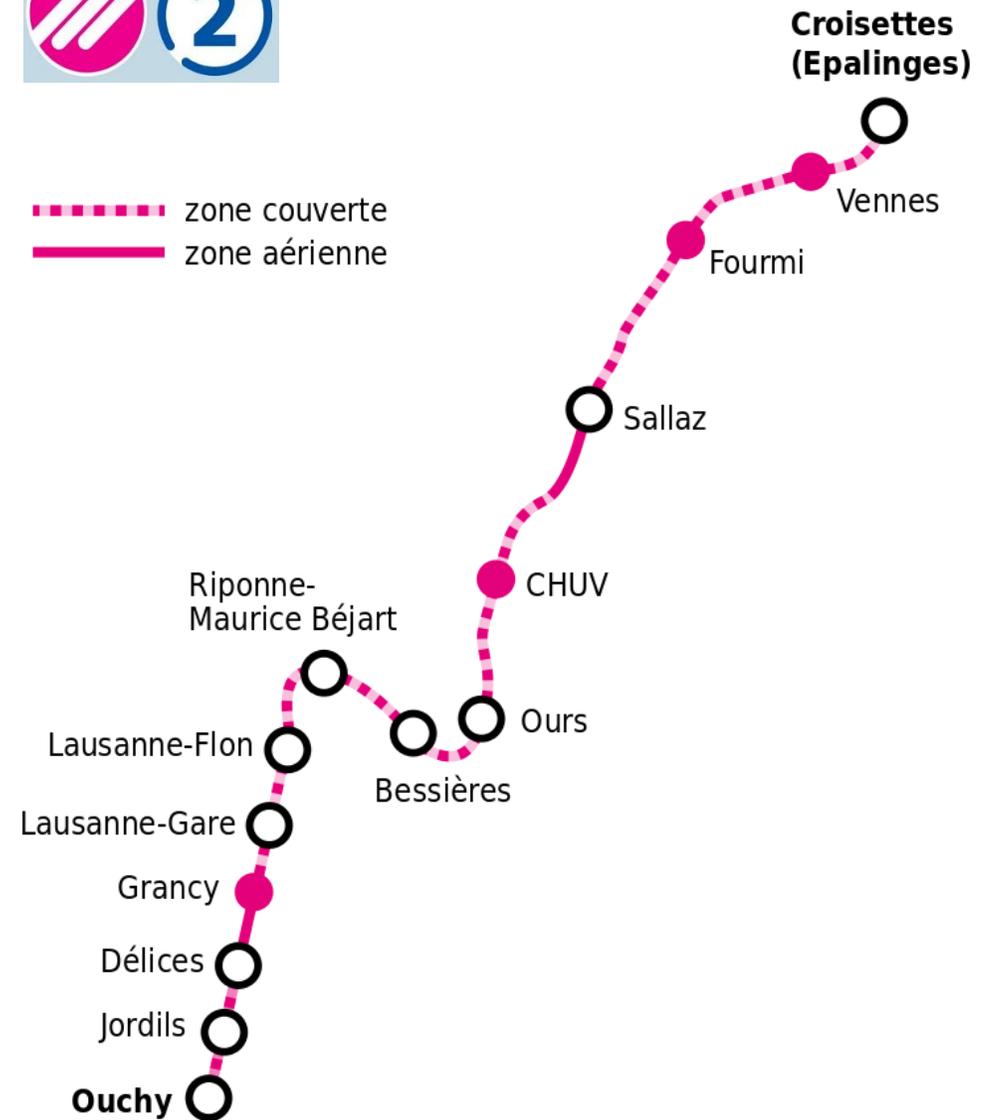
**Stationen:** 14

**Passagierzahlen 2023 :** 35 Mio. Passagiere

**Anzahl der Züge :** 18

**Maximale Frequenz:** 2'10" (SBB - Sallaz)

**Gemeinden:** Lausanne, Epalinges



# m2: Kenndaten

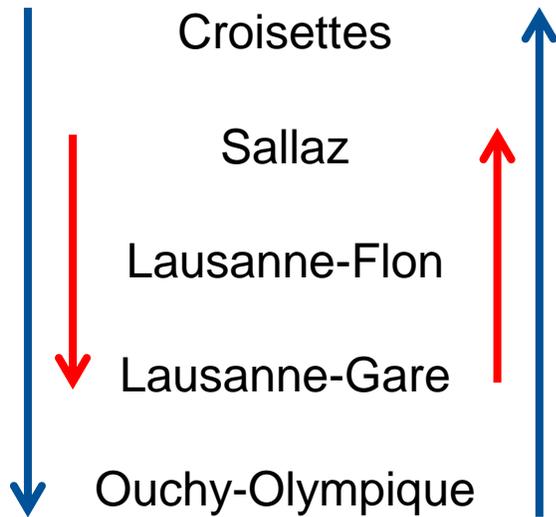
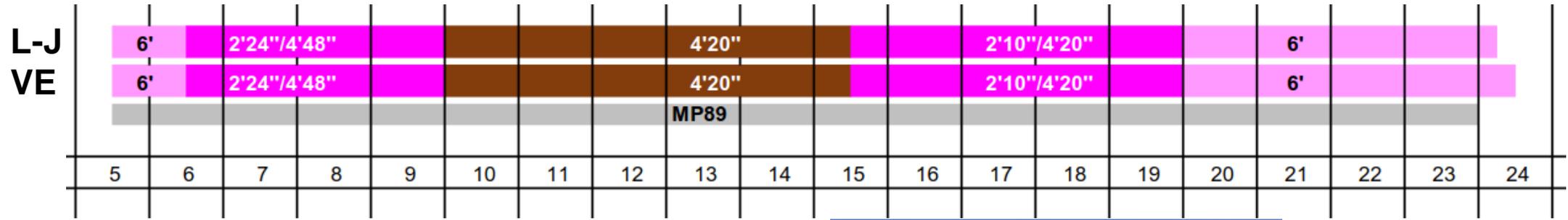
	M2
Inbetriebnahme	27. Oktober 2008
Länge	5.9 km doppelspurig (ausser zwischen Grancy und Lausanne SBB) 90% Tunnel - 10% oberirdisch
Stationen	14 unterirdisch
Max. Neigung	12% (Weltrekord für automatische Metro)
Höhenunterschied	338 m
Höchstgeschwindigkeit	56km/h (Ouchy Olympique->Epalinges Croisettes) 46km/h (Epalinges Croisettes->Ouchy Olympique)
Reisezeit	19:30 min
Führung	Automatisch (Urbalis)
Reisende/Tag	115'000 (2024)
Einspeisung	750V Gleichstrom über Seitenschiene mit 4 Traktionsunterstationen

- **Alstom MP89**
- Automatisches Fahren ohne Fahrer
- Elektrischer Triebwagen
- Rollendes System pneubereift
- 15 Be 8/8-Züge im Jahr 2008
- 3 zusätzliche Züge im Jahr 2017



# m2 : Betrieb

## Frequenzen (Lu-Ve)



Grosser Umlauf  
 Kleiner Umlauf

# LEB : Lausanne-Echallens-Bercher



**Inbetriebnahme:** 1873

**Länge:** 23.6 km

**Bahnhöfe:** 14

**Passagierzahlen 2023 :** 3.7 Mio. Passagiere

**Anzahl der Züge :** 16

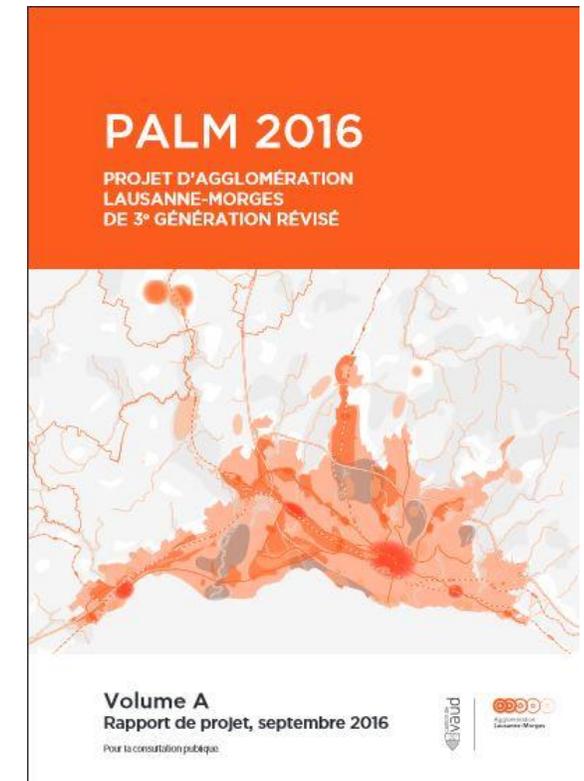
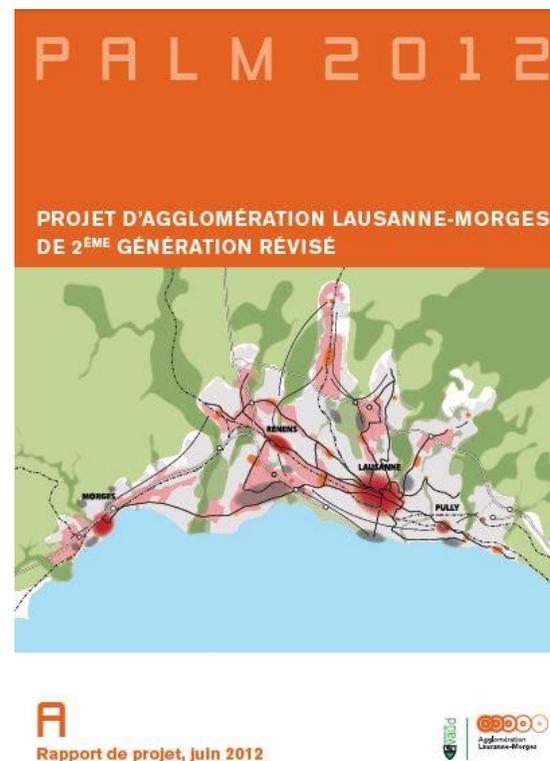
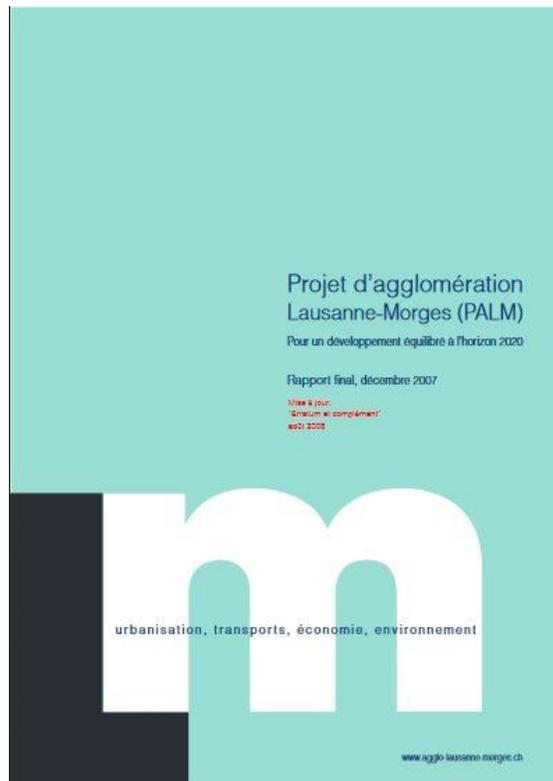
**Maximale Frequenz :** 15' Flon - Cheseaux, 30' Cheseaux - Echallens

**Gemeinden:** Lausanne, Prilly, Jouxten-Mézery, Romanel, Cheseaux, Etagnières, Assens, Echallens, Montilliez, Fey, Bercher

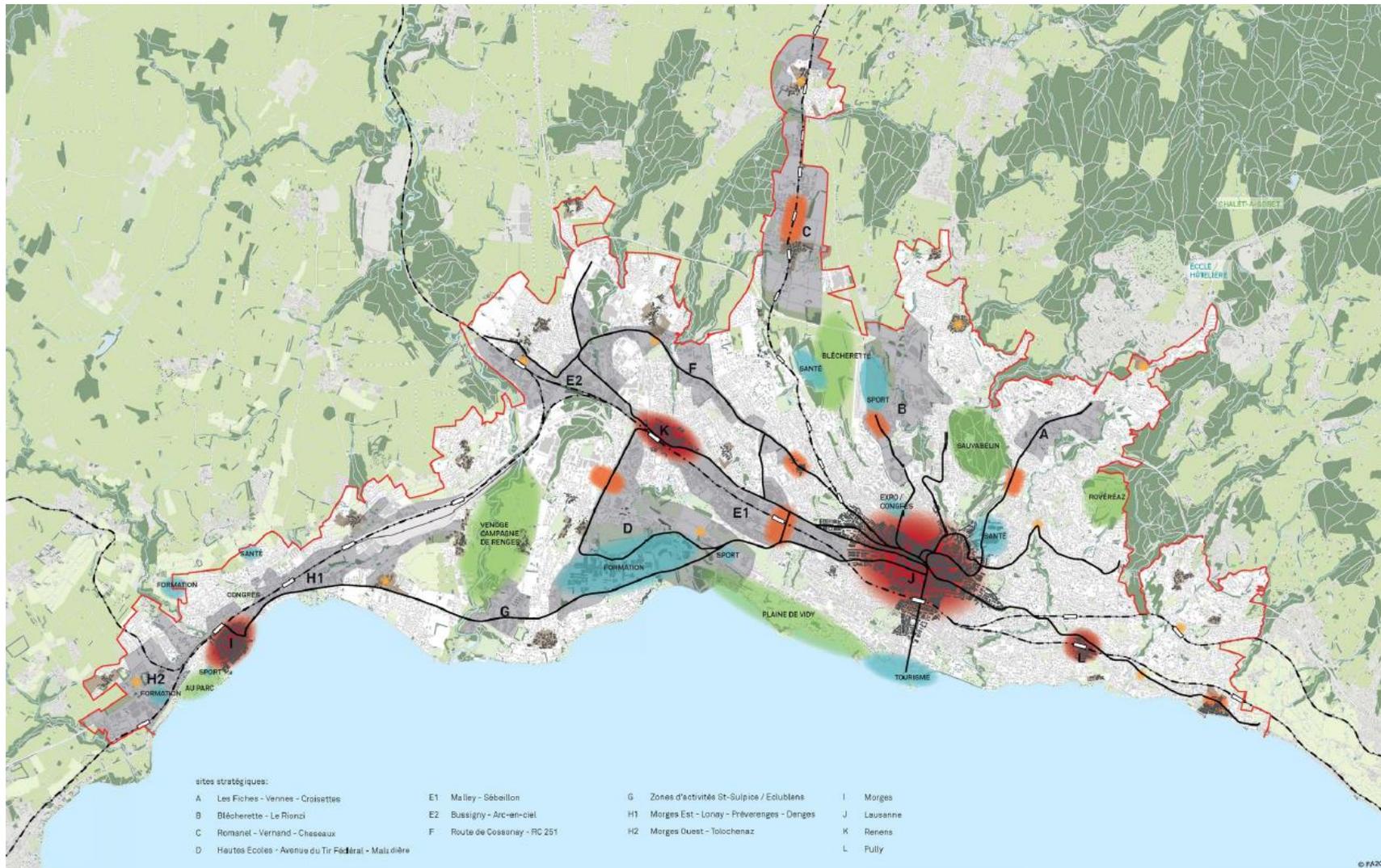


# Ein Agglomerationsprogramm ... das die Lage verändert

- 290'000 Einwohner... + 70'000 potenzielle Einwohner bis 2035
- 210'000 Arbeitsplätze... + 20'000 potenzielle Arbeitsplätze bis 2035



# Agglomerationsprogramm Lausanne-Morges (PALM)



LEGENDE:

- périmètre compact (en cours de révision)
- site stratégique
- tissu bâti des centres
- centre villageois historique
- réseau TP structurant
- réseau ferré et haltes

- centralité principale d'agglomération
- centralité secondaire
- centralité locale

- sport polarité d'équipements collectifs
- polarité d'accueil et de détente

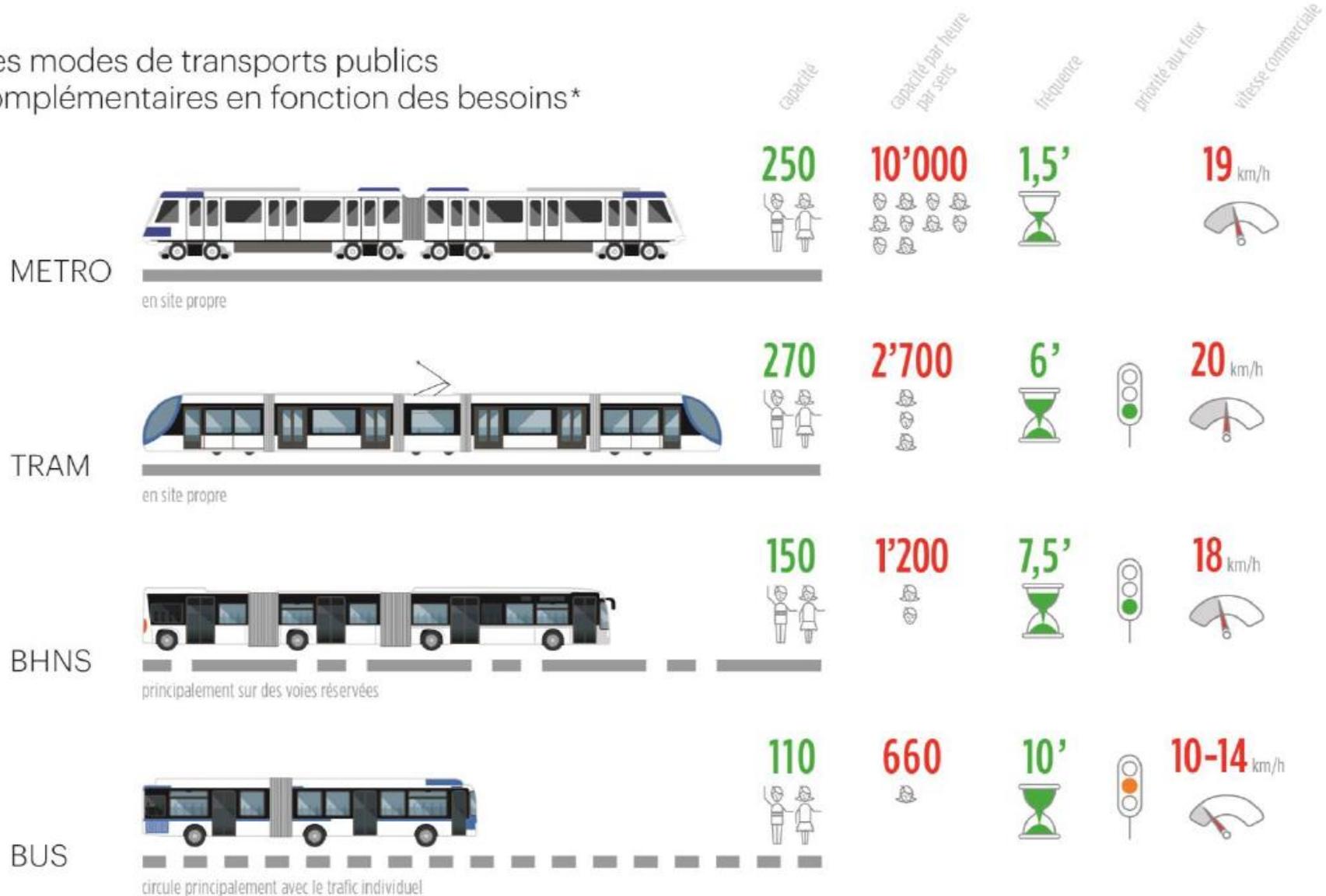
PALM 2012 - PRINCIPES D'URBANISATION 2030  
**CENTRALITÉS ET PÉRIMÈTRES  
 STRATÉGIQUES D'URBANISATION**



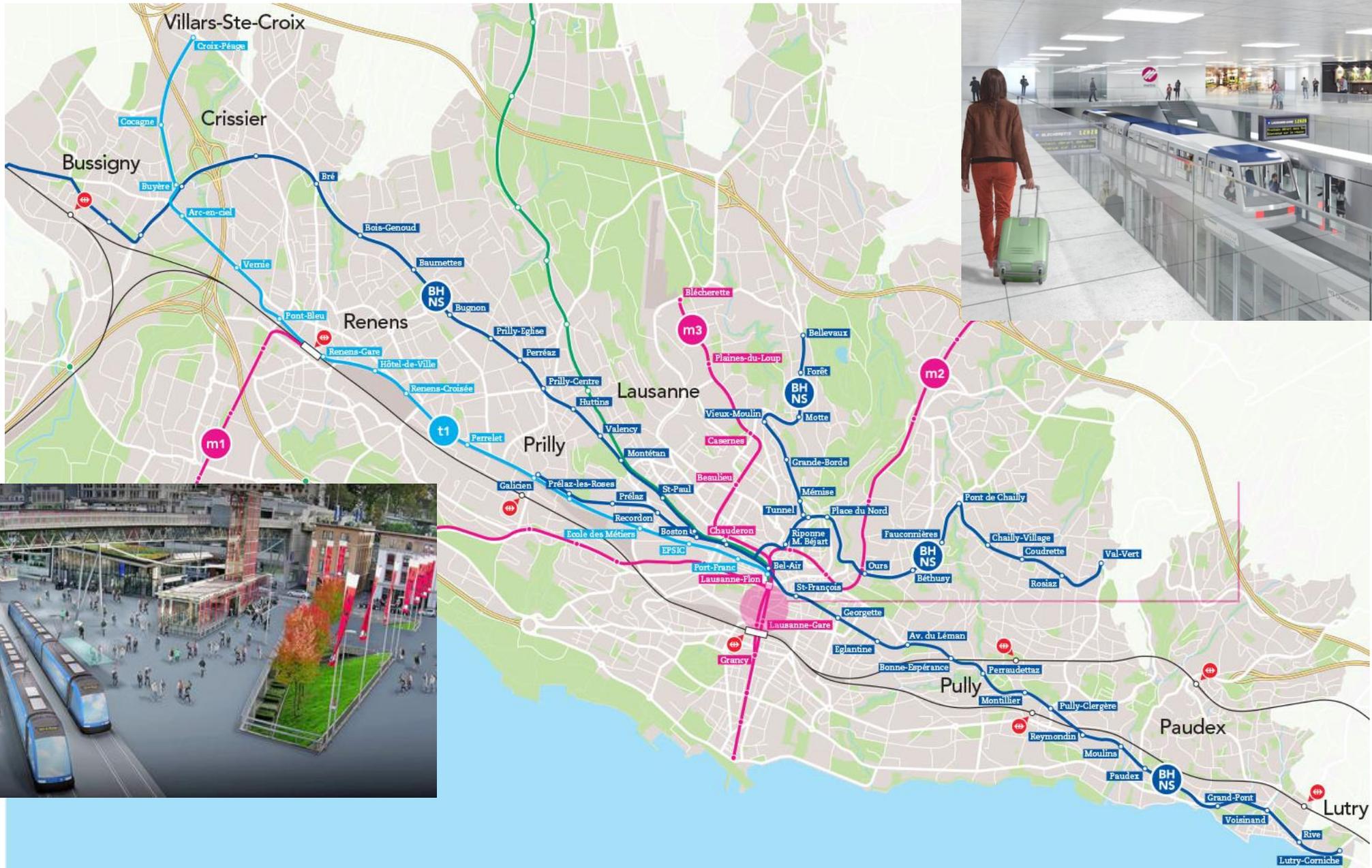
DECEMBRE 2011

# Die richtige Lösung am richtigen Ort einsetzen

Des modes de transports publics complémentaires en fonction des besoins\*



# Vision des Netzwerks der starken Achsen



# BHNS Hochleistungsbus - t2 & t3

1  
2  
3  
4

Voraussichtliche Inbetriebnahme : 2026

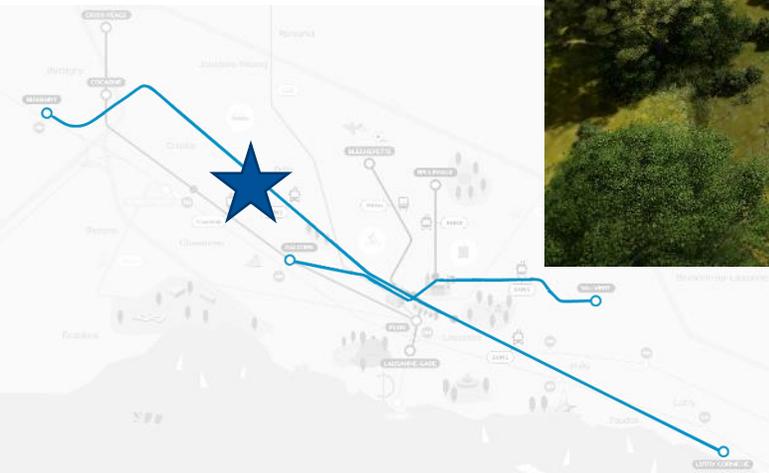
Taktfrequenz bei der Inbetriebnahme : 7.5'

Ursprüngliches Budget : 259 Mio. CHF



# BHNS t2 - Linie Crissier-Bussigny Prilly, Kirche

- 1
- 2
- 3
- 4



# BHNS t2 - Linie Crissier-Bussigny Crissier, Bré - Zentralplatz

- 1
- 2
- 3
- 4



urbaplan

- 1
- 2
- 3
- 4

Vorstellung der Schwerpunkte

Die Strassenbahn t1

Die BHNS

Die U-Bahn m3



# 1. Etappe - Flon-Renens

1 Strassenbahn mit Normalspur (1'435 mm)

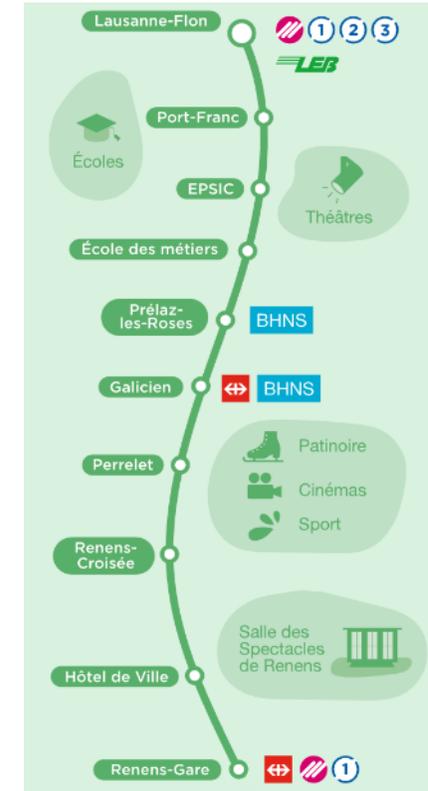
2 Länge: 4,6 km (Schritt 1)

3 4 durchquerte Gemeinden

4 10 Stationen

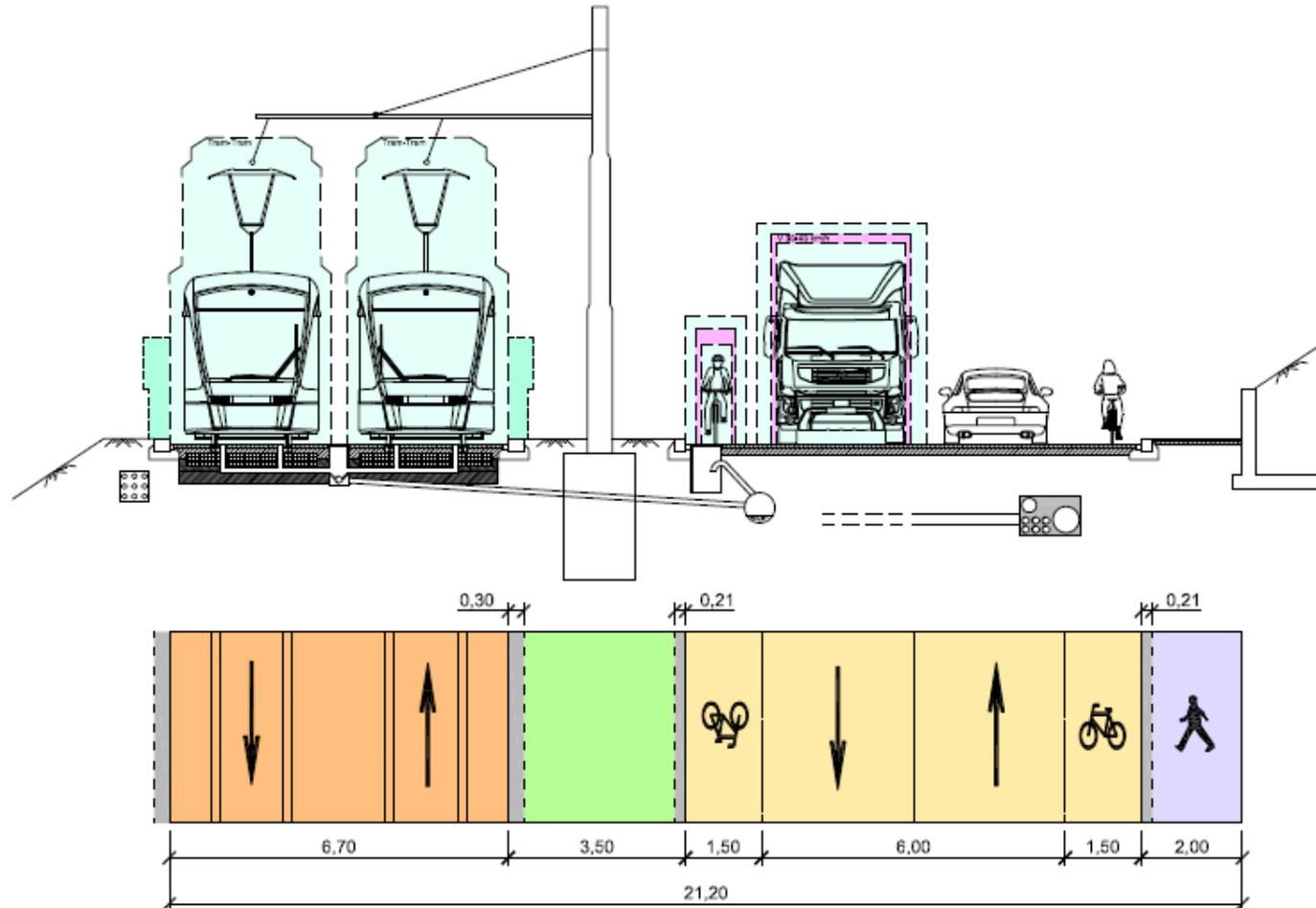
15 Kreuzungen und 1 Kreisverkehr

4 Kunstbauwerke



# Eine Strassenbahn, die fast vollständig auf eigenem Trasse fährt

Reisegeschwindigkeit : 18 km/h



# Die Stationen

- 1
- 2
- 3
- 4





# 1. Etappe - Flon-Renens

## Renens



# Station Galicien



## 2. Etappe - Renens - Bussigny/Villars-Sainte-Croix

Strassenbahn mit Normalspur (1'435 mm)

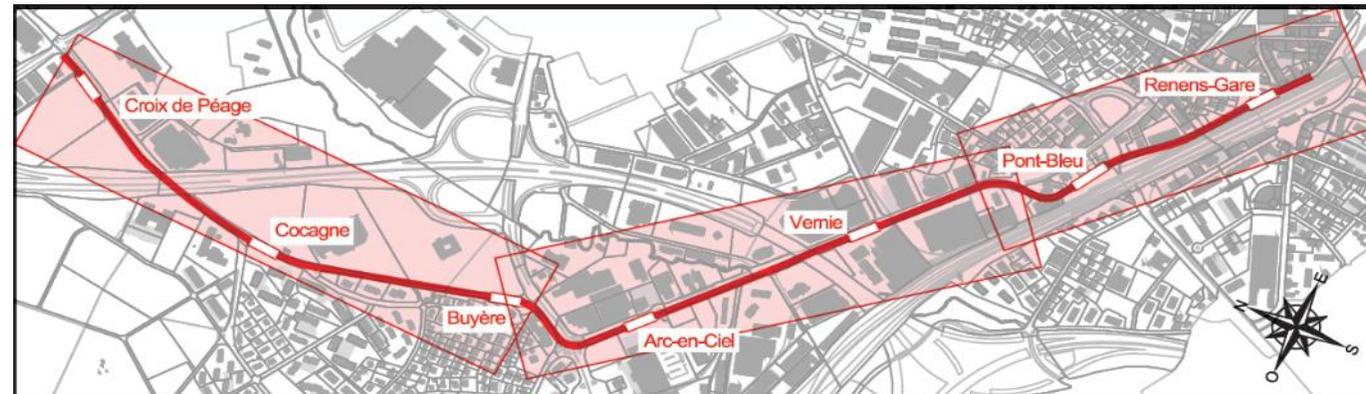
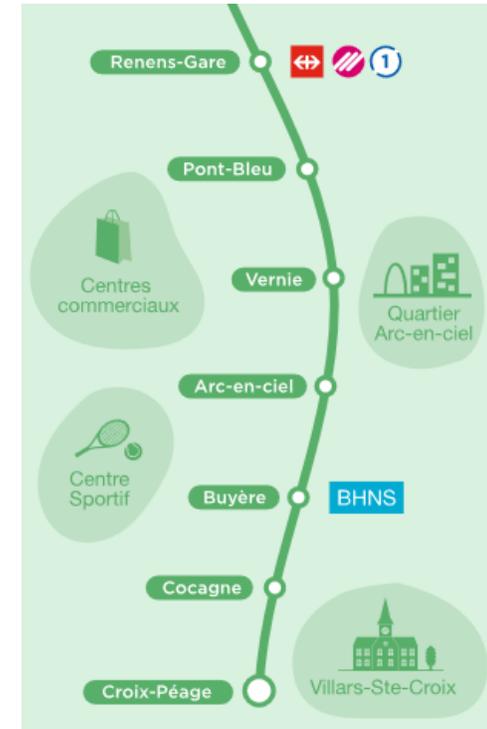
Länge: 3,3 km (Schritt 2)

4 betroffene Gemeinden

6 Stationen

10 Kreuzungen und 1 Kreisverkehr

1 Kunstwerk



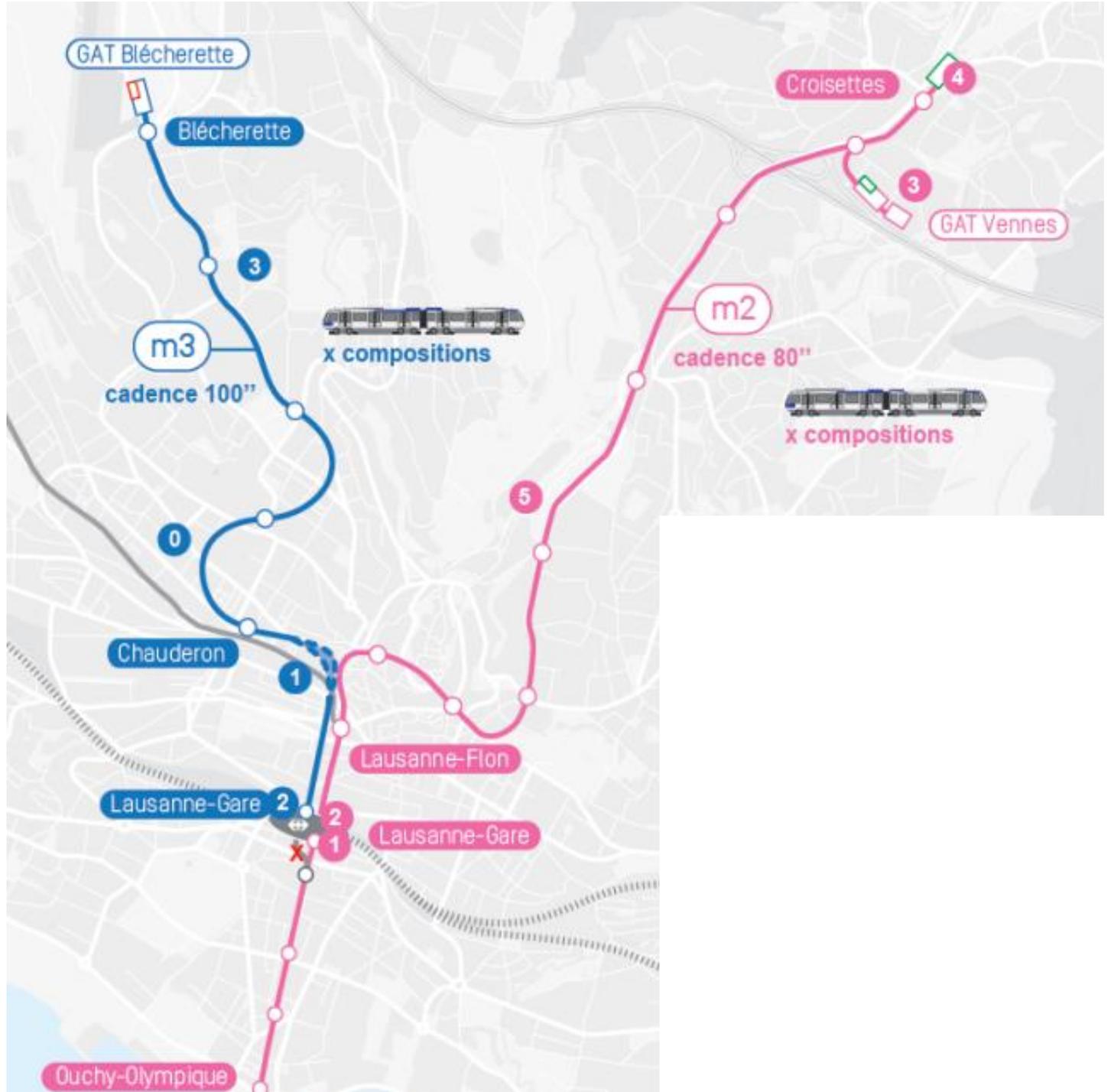
# 2. Schritt - Projekt Cocoon

- 1
- 2
- 3
- 4



- 1
- 2
- 3
- 4

# Metro m3



# Metro m3

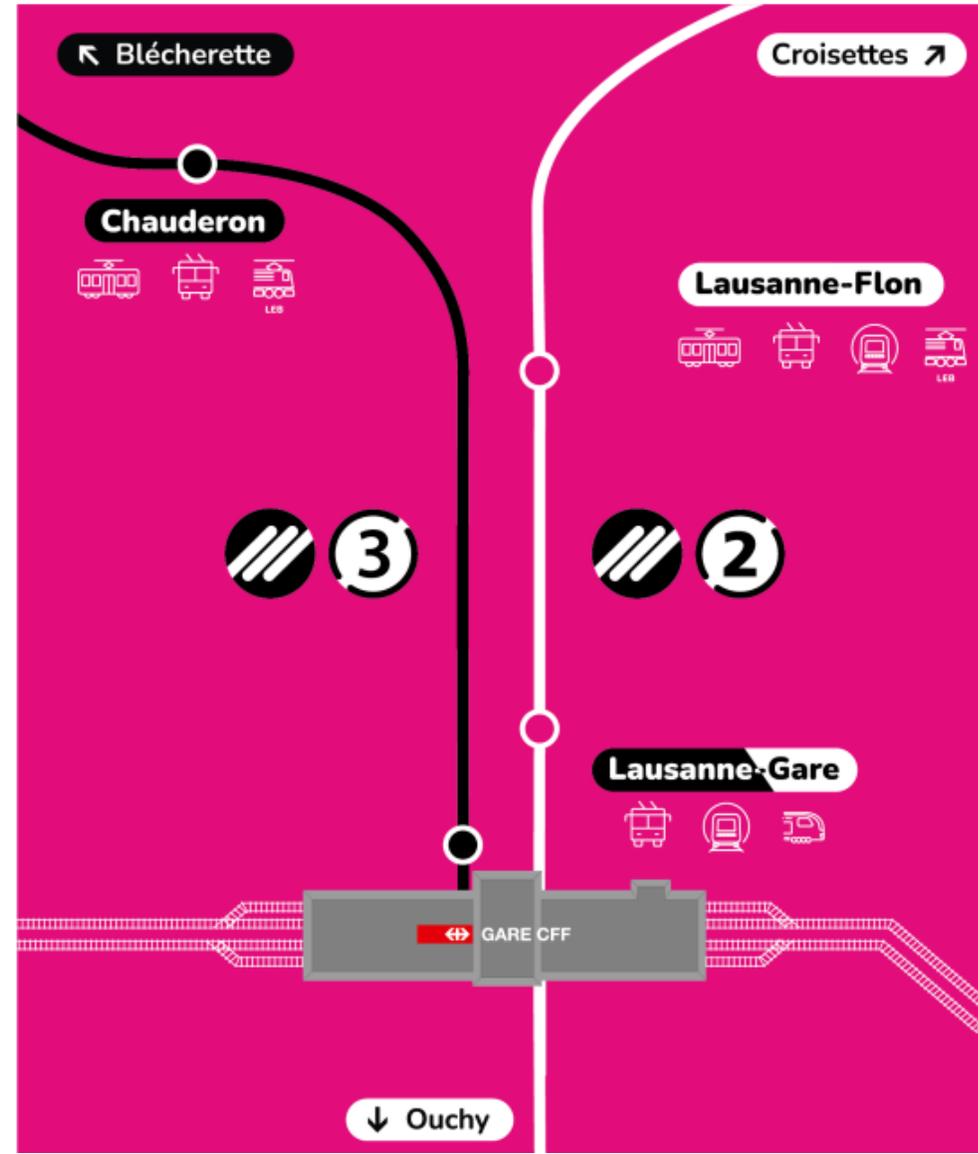
## Ändern der Trassen

### Projektentwurf

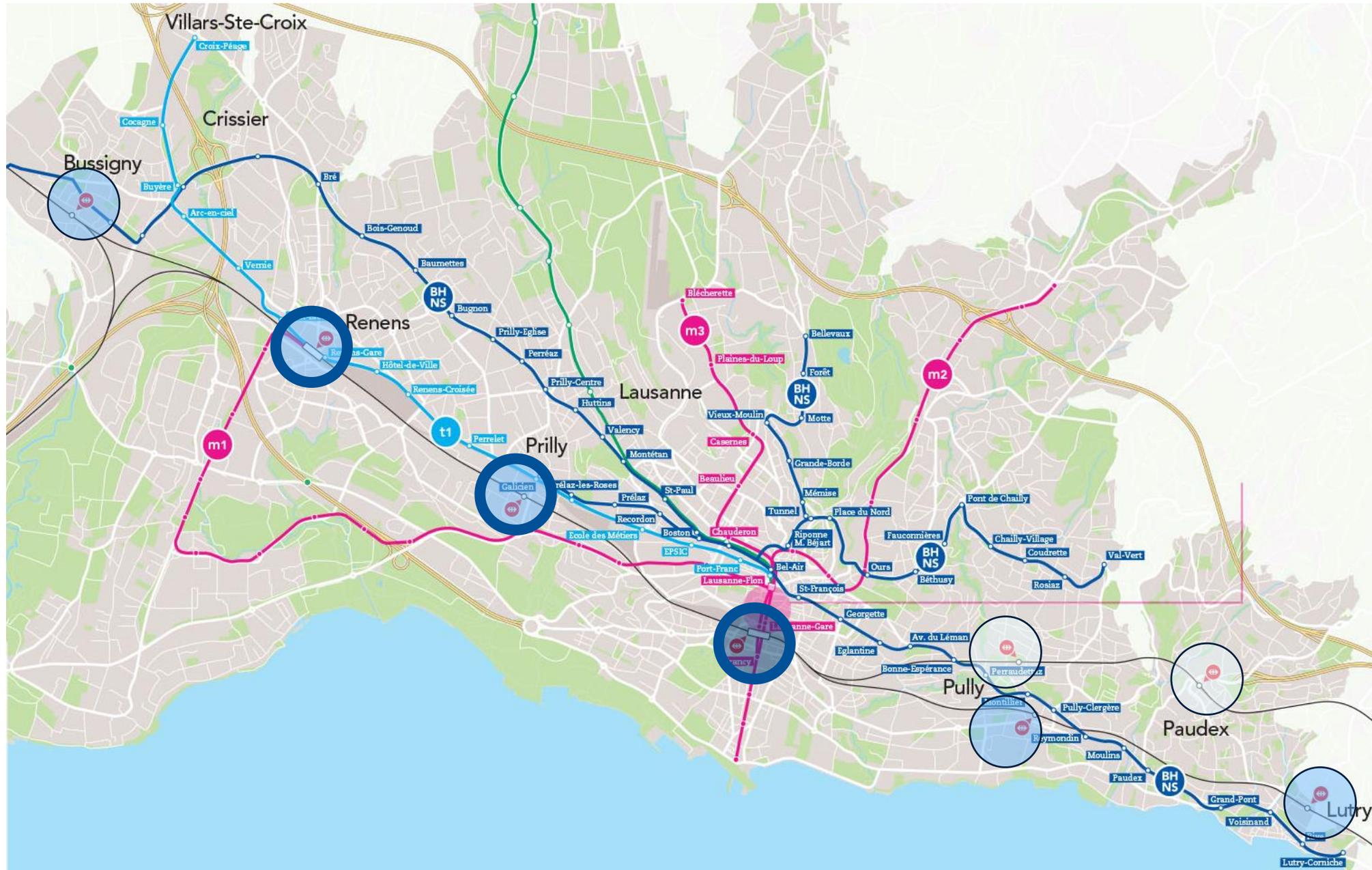
- m2 nach Westen in einen neuen Tunnel umgeleitet
- Endstation des m3 in der aktuellen Station von m2

### Geänderter Entwurf

- m2 bleibt auf seinem Trasse erhalten
- m3 im Westen
- Direkte Verbindung zwischen dem Bahnhof und Chauderon mit der m3, ohne Halt in Flon



# Die Herausforderungen der Anbindung an die SBB



# tl Integrator der Mobilität

- Kombinierte Abonnements im Test (Taxi, Fahrräder, Mietwagen, ...) ab Januar 2019.
- 185 Millionen Reisende pro Jahr bis 2035
- Ein wichtiger Akteur bei der Verkehrsverlagerung und den Klimaschutzplänen



Avec tl+  
Profiter  
encore +  
librement





Besten Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit