

# TRANSPORT DURABLE: DE LA PLANIFICATION À LA RÉALITÉ

Planification des transports

# PLANIFICATION DES TRANSPORTS

- ▶ Avertissement
- ▶ «Augmenter la densité? On est déjà dans les bouchons!»
- ▶ Cohérence ou co-errance des actions des collectivités publiques
- ▶ En guise de conclusion

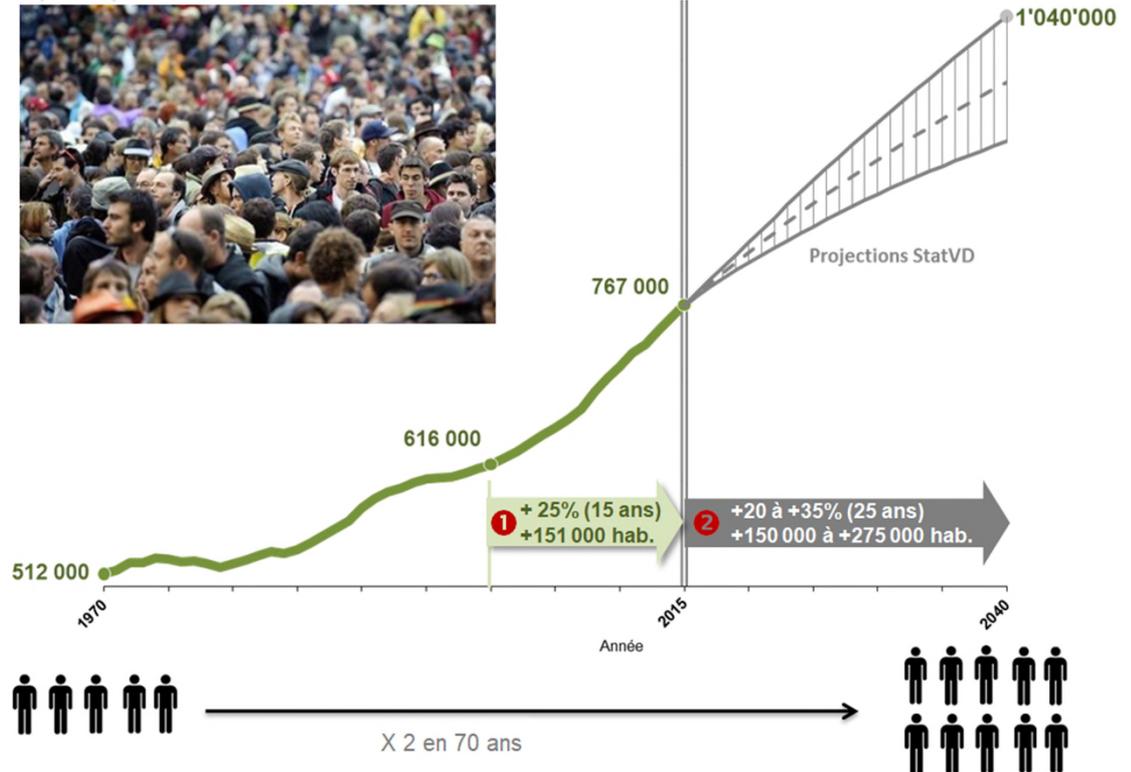
# « AUGMENTER LA DENSITÉ? ON EST DÉJÀ DANS LES BOUCHONS! »

- ▶ Problématique
- ▶ Théorie des cercles vicieux/vertueux
- ▶ Et en pratique?



# FORTE CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE

## Evolution de la population (nombre d'habitants) du canton de Vaud (1970 à 2040)

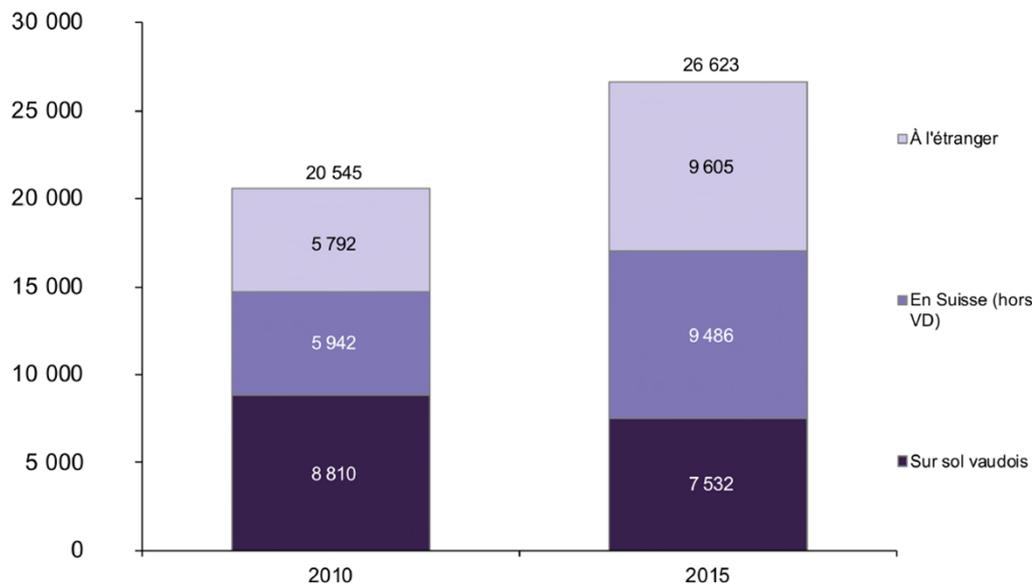


Source : Statistique Vaud, 2016

# EVOLUTION DES HABITUDES DE MOBILITÉ

L'augmentation des distances parcourues par les habitants amplifie les effets liés à la croissance démographique

Evolution des distances annuelles parcourues par les résidents vaudois selon le territoire de référence 2010-2015 [km/an]



Source : Vaud, indicateurs environnementaux 2015

# DU «TOUT-VOITURE» À LA MULTIMODALITÉ

Enjeux:

- Impact environnemental
- Saturation des réseaux
- Consommation d'espace
- Qualité de vie

**Transfert modal vers la mobilité douce  
et les transports publics nécessaire**

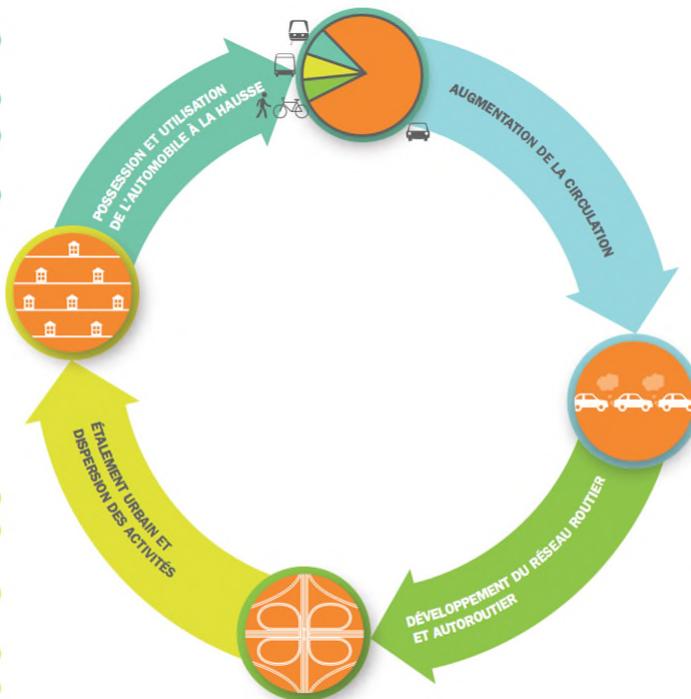


# THÉORIE DU CERCLE VICIEUX

Source : <http://collectivitesviabiles.org>

- Augmentation du nombre d'automobiles
- Motorisation des déplacements
- Augmentation des distances parcourues en automobile
- Augmentation de la part des déplacements effectués en automobile au détriment de ceux effectués en transports actifs et collectifs

- Ségrégation des activités
- Effets de barrière causés par les infrastructures routières
- Multiplication et spécialisation des centralités
- Faible densité des activités
- Augmentation des distances entre les activités
- Modes collectifs et actifs peu compétitifs par rapport à l'auto



- Augmentation de la congestion routière
- Partage de la route difficile
- Augmentation de la demande en infrastructure routière et en stationnement

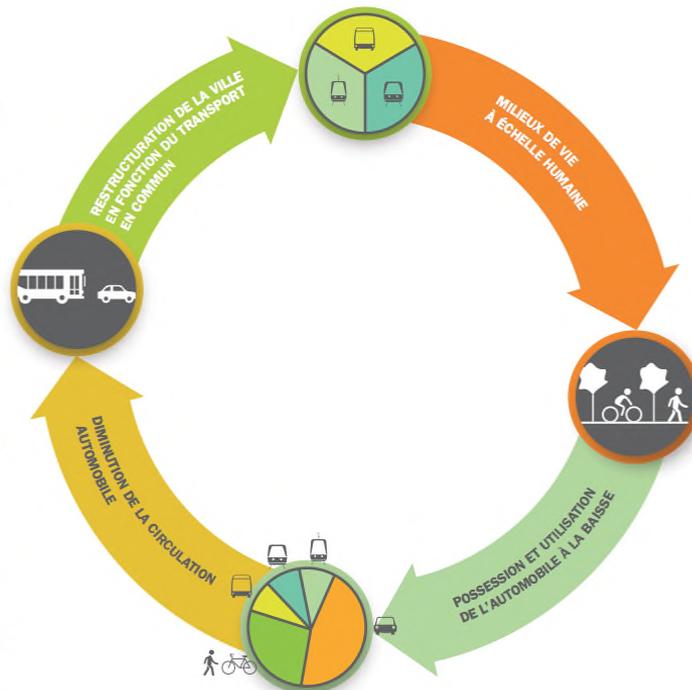
- Augmentation de la capacité routière
- Augmentation du nombre de stationnements
- Aménagement du territoire et du réseau routier défavorables aux transports actifs et collectifs

# THÉORIE DU CERCLE VERTUEUX

Source : <http://collectivitesviabiles.org>

- Resserrement des périmètres d'urbanisation et bonne localisation à l'échelle métropolitaine des principales activités génératrices de déplacements
- Investissements pour développer les transports collectifs et actifs
- Urbanisation structurée en fonction des déplacements actifs et de la proximité au transport en commun structurant

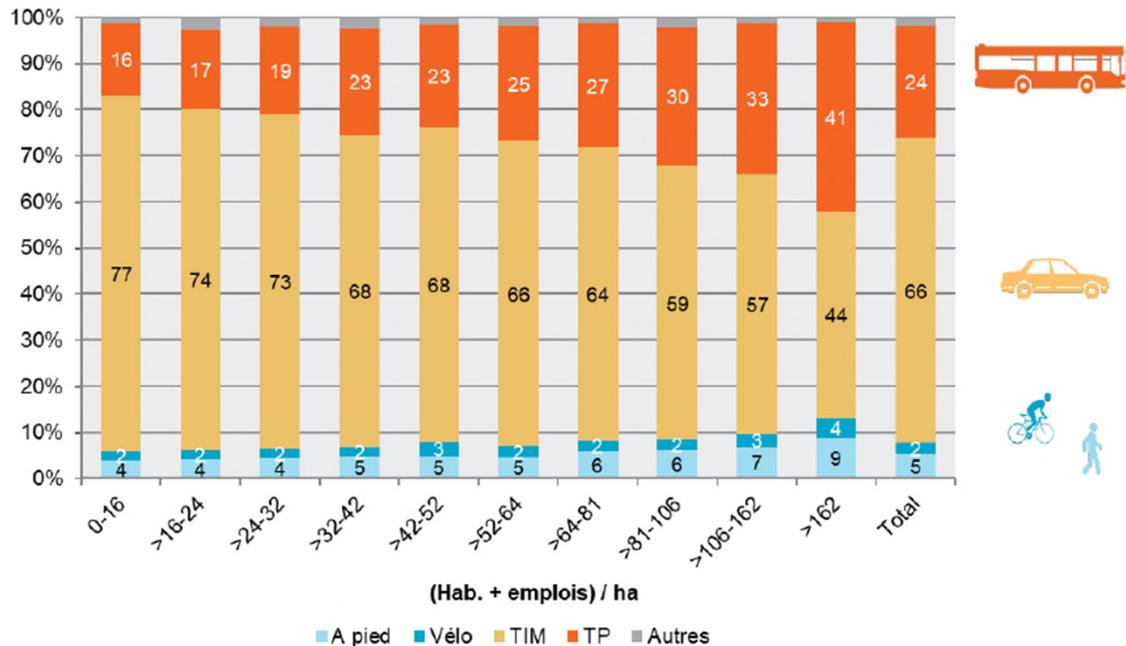
- Réallocation de l'espace public et du réseau viaire en vue d'un partage plus équilibré entre les usagers des différents modes de transports
- Diminution des nuisances de la gestion routière
- Diminution des besoins en infrastructures routières
- Fonds disponibles pour le développement des transports collectifs et actifs



- Proximité des services:
  - Cadre de vie compact
  - Plus grande mixité verticale et horizontale des activités
  - Perméabilité de la trame urbaine pour les déplacements actifs et collectifs
- Environnement urbain favorable aux transports actifs
- Accroissement de la compétitivité des modes collectifs et actifs
- Diminution du nombre d'automobiles
- Diminution de la motorisation des déplacements
- Réduction des distances parcourues en voiture
- Réduction de la part des déplacements effectués en voitures au profit de ceux effectués en transports collectifs et actifs

# ET EN PRATIQUE?

### Répartition modale en Suisse en 2015 en fonction de la densité de population et d'emploi



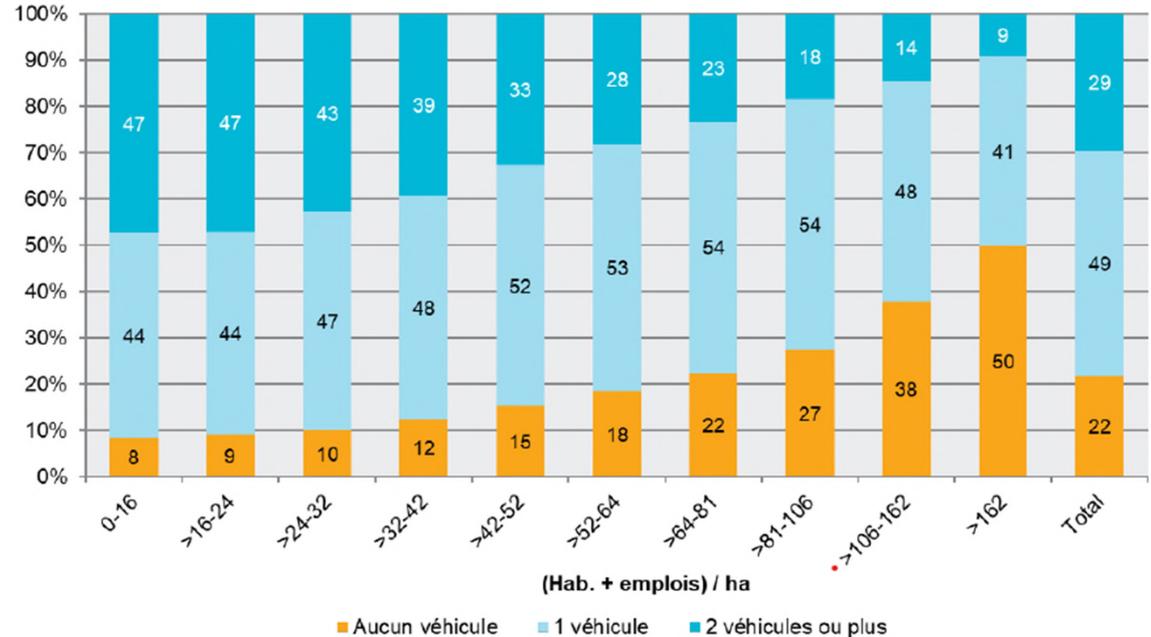
Source : Densité et comportement de mobilité, ARE, 2018

## ET EN PRATIQUE?

Les alternatives présentes dans les zones denses permettent de se passer de la voiture et ainsi:

- Réduire la pression sur les espaces publics
- Les réaménager (qualité, MD, TP)

Taux de motorisation des ménages suisses en 2015 en fonction de la densité de population et d'emploi



Source : Densité et comportement de mobilité, ARE, 2018

# COHÉRENCE OU CO-ERRANCE DES ACTIONS DES COLLECTIVITÉS PUBLIQUES

- ▶ Une nécessaire coordination à toutes les échelles entre le développement territorial et la mobilité
- ▶ Garder le cap de la planification jusqu'à la réalisation

# A L'ÉCHELLE CANTONALE, DÉVELOPPEMENT DES TRANSPORTS PUBLICS

Investissements et augmentation des prestations cohérents avec les projets de développement territorial

## Canton de Vaud

**Indemnités annuelles d'exploitation pour les lignes régionales et urbaines:**

- 140 mios en 2008
- 220 mios en 2018

**Subventions d'investissement pour la mobilité et les TP:**

- 813 mios entre 2008 et 2018

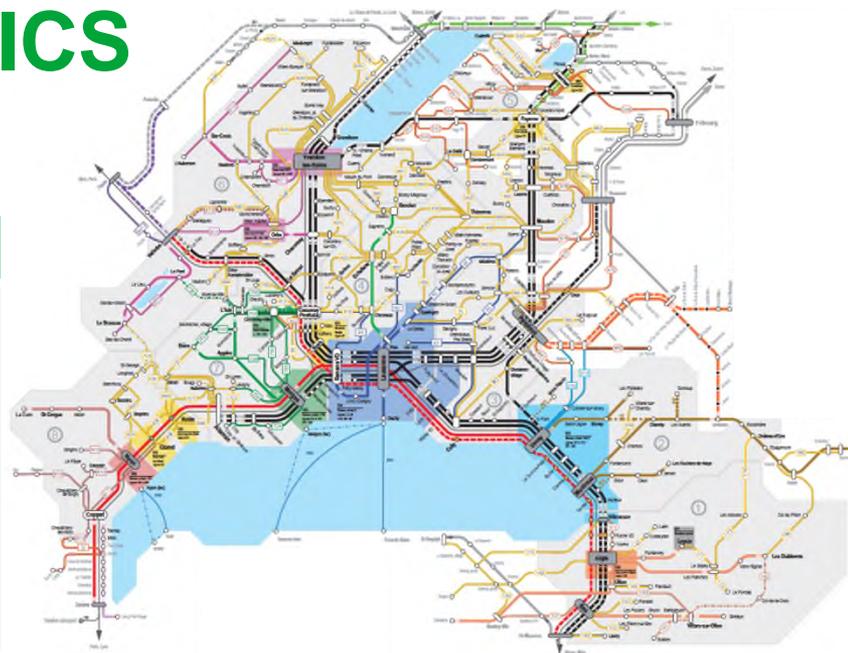
## Confédération

**Investissements libérés pour les infrastructures CFF dans le canton de Vaud:**

- 2,2 milliards pour l'EA 2025
- 1,5 milliards pour l'EA 2035

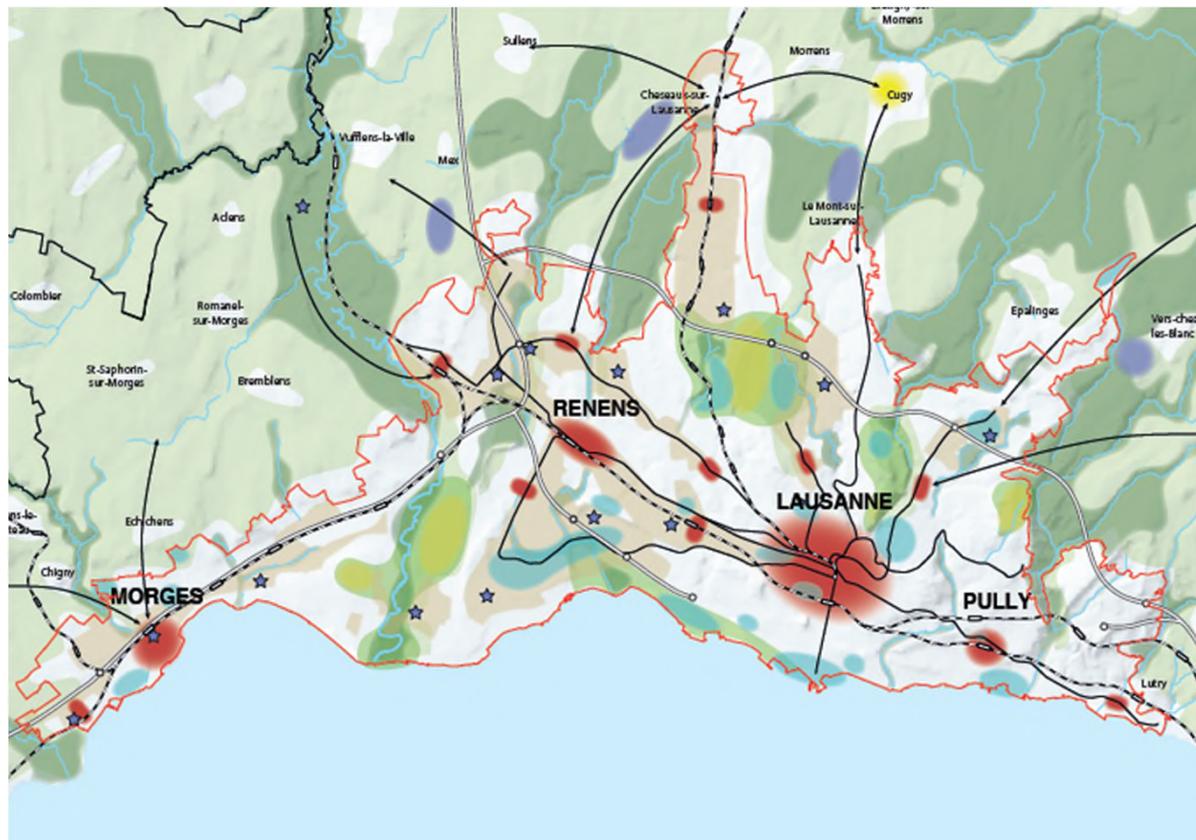
**Investissements libérés pour les autres lignes régionales:**

- 355 mios entre 2013-2016
- 505 mios entre 2017 et 2020



# AGGLOMÉRATIONS

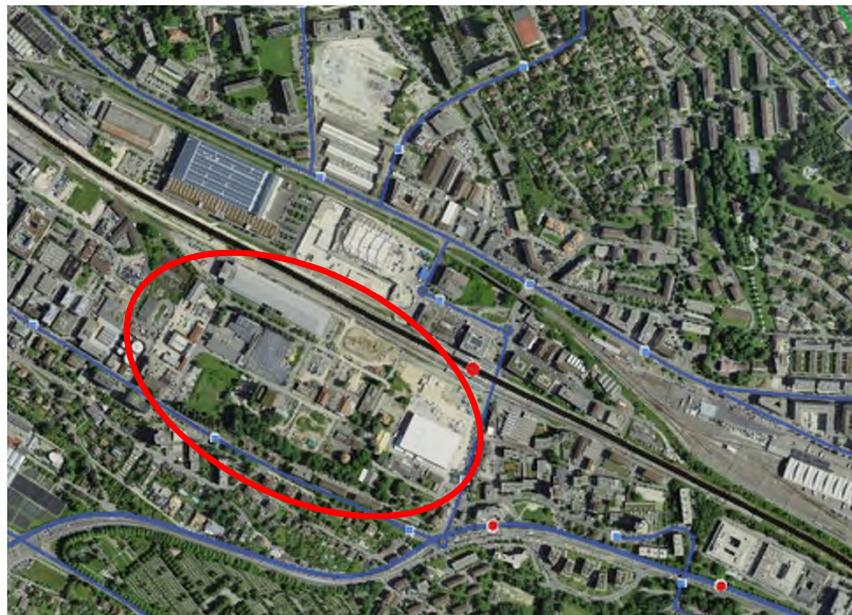
Coordonner le  
développement territorial  
avec les infrastructures  
existantes et planifiées



# PLANS D'AFFECTATION



- Gares
- Gare grande ligne
  - Gare principale
  - Gare
- Stations/arrêts
- Régional
  - Urbain



# PERMIS DE CONSTRUIRE

La lancinante question du  
stationnement

Un outil → le plan de mobilité

Source : Le quotidien jurassien



# EN GUISE DE CONCLUSION

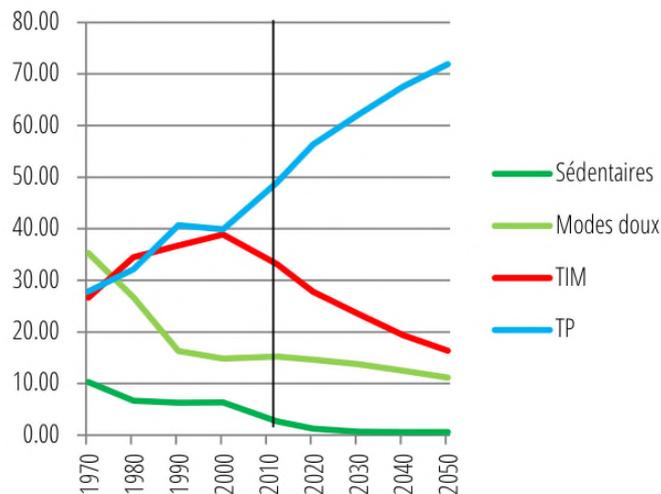
- ▶ Sur la bonne voie ?
- ▶ Comment y rester ?

# SUR LA BONNE VOIE?

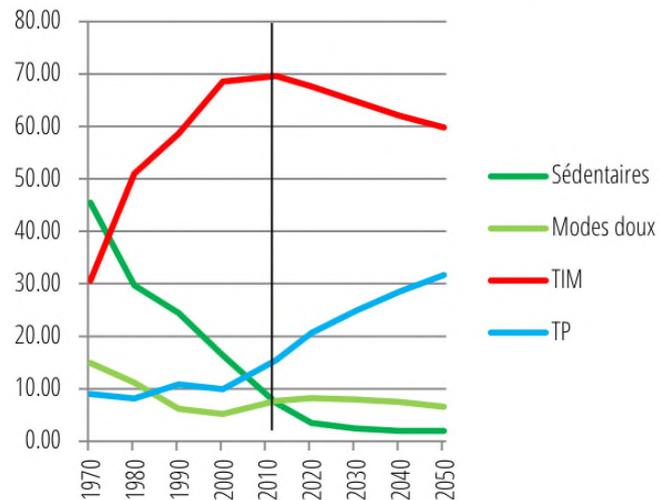
Transfert modal important dans les zones denses

## Evolution des parts modales des actifs

Parts modales, Lausanne, 1970-2050

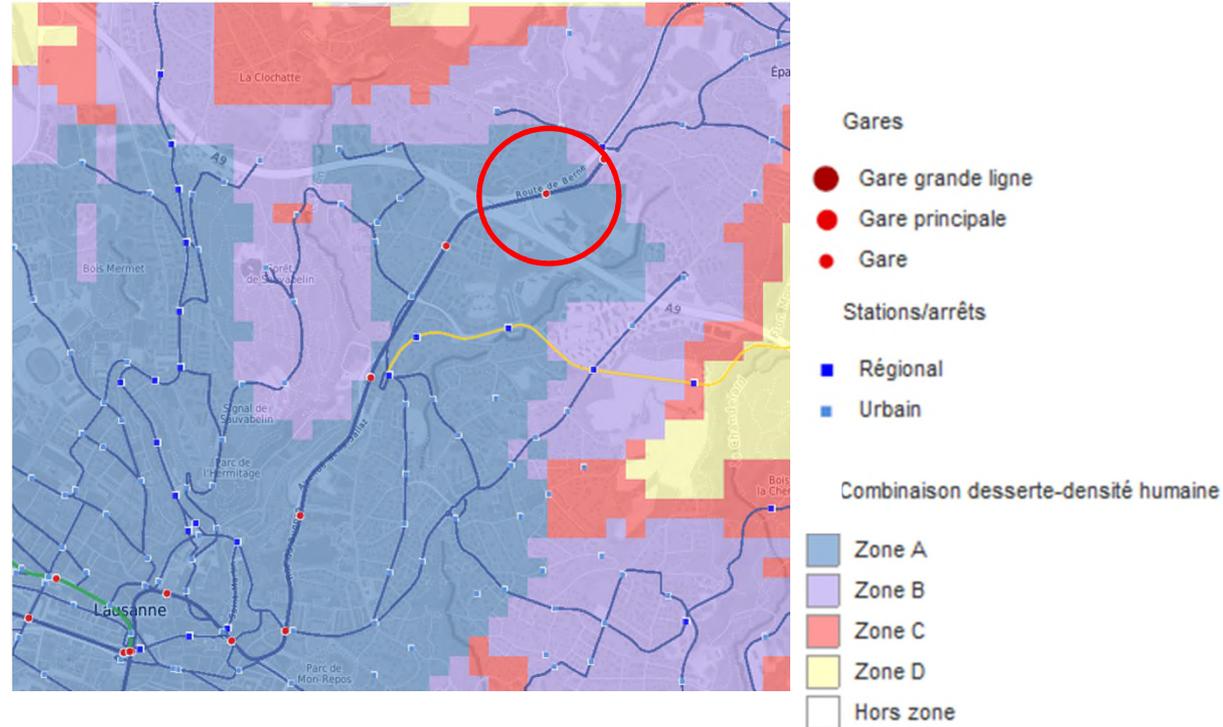


Parts modales, périurbain-rural, 1970-2050



## LA BONNE ACTIVITÉ AU BON ENDROIT

- 1'200 emplois actuels
  - 2'500 emplois en 2025
  - Bonne desserte TP
  - Jonction adjacente saturée
- Nombre de places de stationnement limité par le PAC (0,57 places/100m<sup>2</sup> SBP)



# Les nouvelles technologies changent la donne...

## Voitures électriques

- Impact environnemental global discutable (batterie, provenance de l'électricité, etc.)
- Ne résout pas les problèmes de saturation du réseau
- Espace utilisé identique aux voitures traditionnelles

## Voitures autonomes

- Risque d'augmentation du trafic en cas d'utilisation individuelle
- Opportunité d'optimisation du réseau en cas d'utilisation collective pour le rabattement sur les réseaux TP traditionnels

## Auto-partage

- Permet de réduire le nombre de voitures par ménage tout en garantissant une accessibilité pour les besoins ponctuels
- Nécessite une densité élevée pour être rentable

# QUALITÉ DES ESPACES PUBLICS

Source : Bullingerplatz, Zürich,  
Fiâneur d'Or 2014, mobilité piétonne Suisse



# CHAQUE PIÈCE DU PUZZLE COMPTE!

Agglomérations

Canton

Entrepreneurs

Usagers



Communes

Entreprises TP

# MERCI DE VOTRE ATTENTION

**DGMR** – Direction générale  
de la mobilité et des routes  
Place de la Riponne 10 – 1014 Lausanne  
T +41 21 316 71 10  
[www.vd.ch/dgmr](http://www.vd.ch/dgmr)  
[info.dgmr@vd.ch](mailto:info.dgmr@vd.ch)