



# Stratégie multimodale

Accroître l'aire d'attraction des transports publics :  
les solutions imaginées à Lausanne (Suisse)

Christophe Jemelin, Membre de la Direction,  
Responsable du Développement de l'Offre



Webinaire, 27 septembre 2023



# Quelques définitions

**Multimodalité** : plusieurs modes de transport à disposition pour se rendre du point A au point B

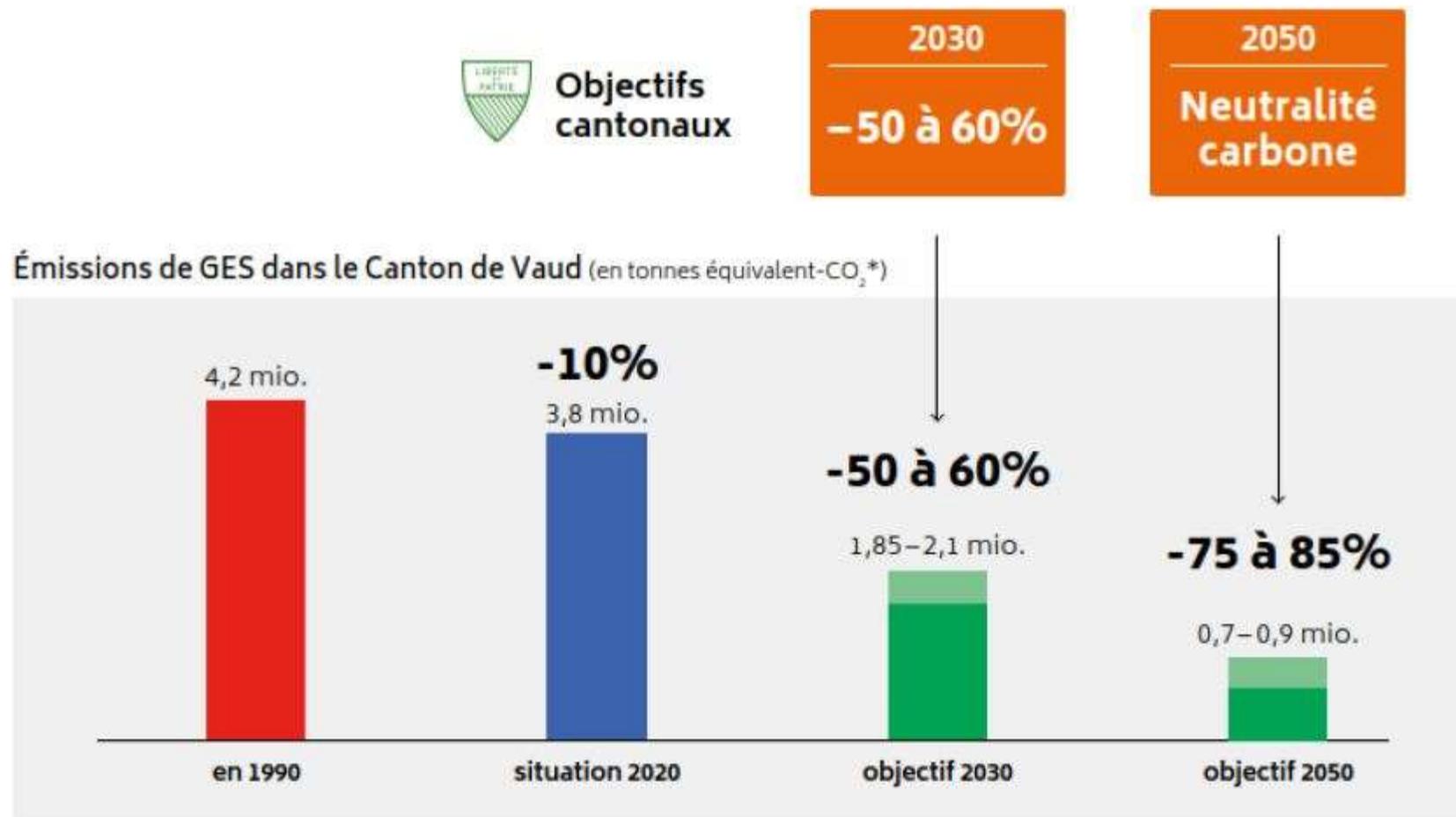
**Intermodalité** : plusieurs modes de transport au cours du même déplacement (vélo+train, P+R, ...)

Une place pour tl, à trouver au sein de l'écosystème

Enjeux infrastructurels et d'usage



# Une inscription dans des plans climat ambitieux



\* Chaque GES (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, etc.) a un potentiel de réchauffement global spécifique. Afin de comptabiliser l'effet de l'ensemble des émissions de GES, celles-ci sont converties en « équivalent-CO<sub>2</sub> ».

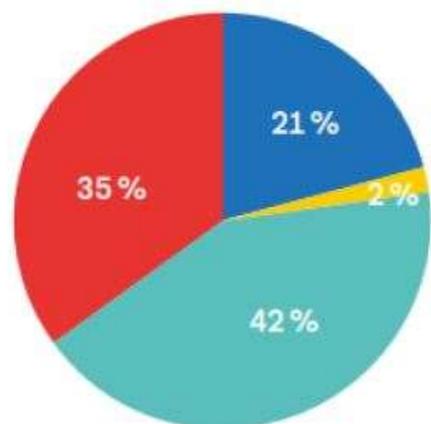
tl Figure 1 : plan climat vaudois - 1ère génération - Juin 2020

# Une inscription dans des plans climat ambitieux

## Objectifs de mobilité

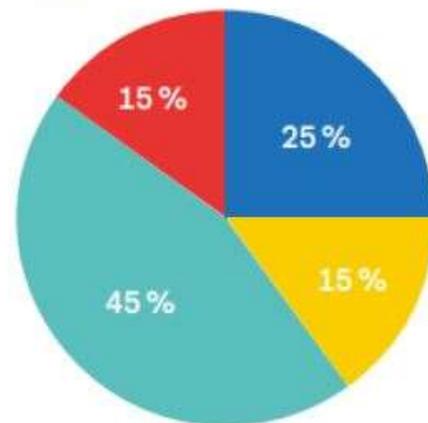
Parts modales des Lausannois·e·s  
(en pourcentage des déplacements)

2015



21 % Transports en commun  
2 % Vélos  
42 % Piétons  
35 % Autres véhicules motorisés

2030



25 % Transports en commun  
15 % Vélos  
45 % Piétons  
15 % Autres véhicules motorisés

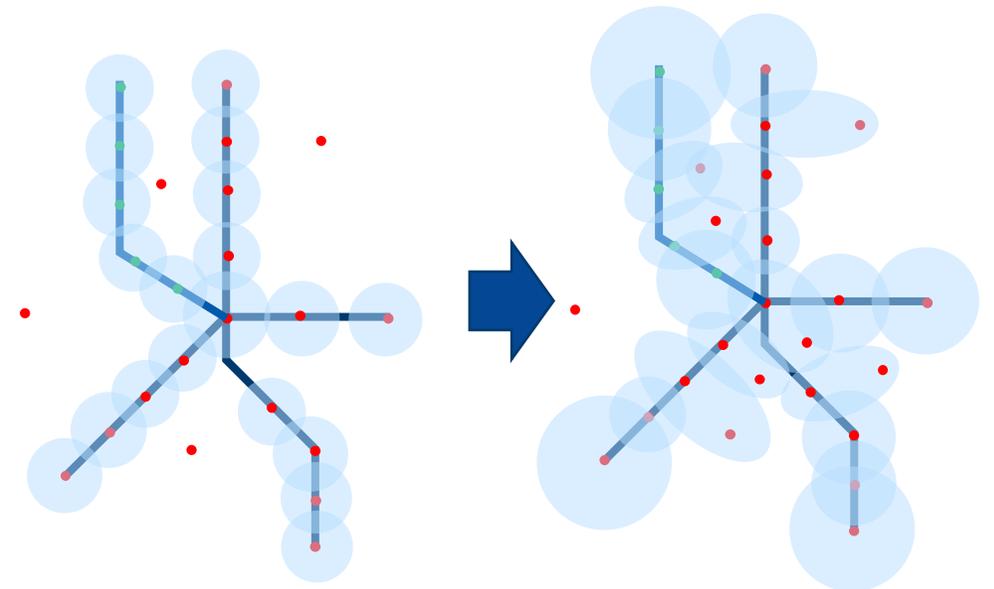


Figure 2 : Observatoire de la mobilité lausannoise - Edition 2021

# Axes stratégiques

Axe 1 :

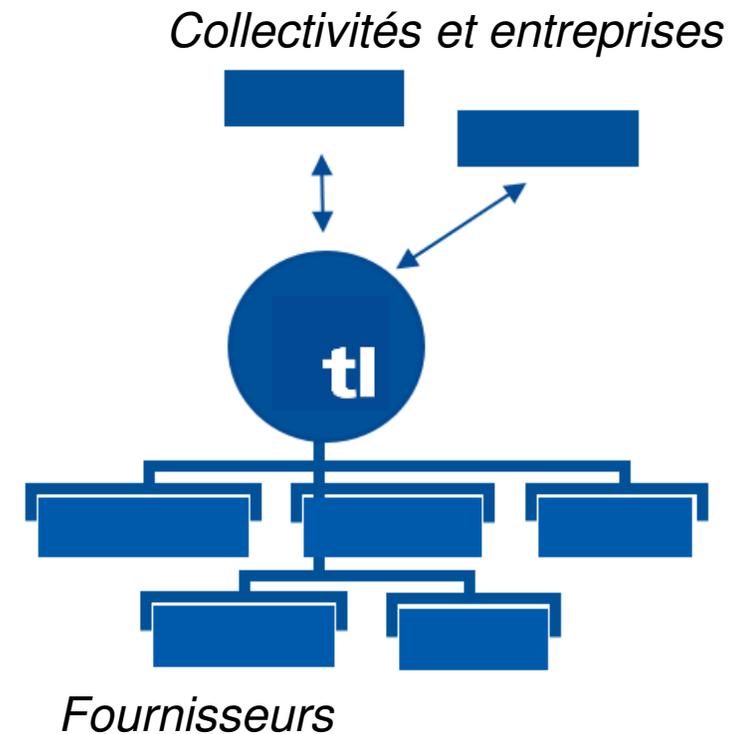
**Aménager les interfaces** dont tl est propriétaire (arrêts et matériel roulant) tout en accompagnant les partenaires publics et privés dans le déploiement de leurs infrastructures, afin d'étendre le périmètre d'attractivité du réseau de transport public tl.



# Axes stratégiques

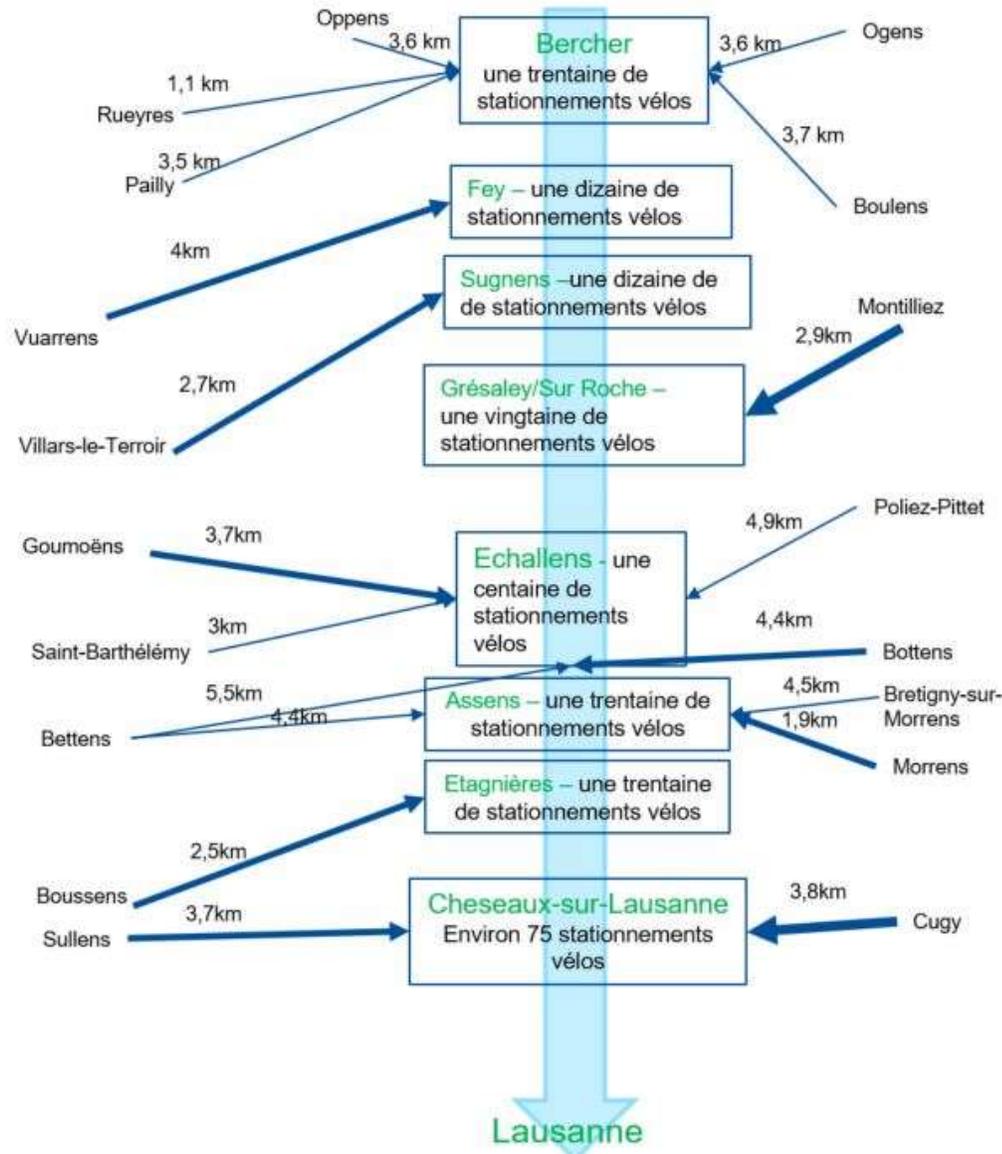
Axe 2 :

**Déployer un portail multimodal** à travers un réseau partenarial connectant des fournisseurs de mobilité, les collectivités et les entreprises, et améliorant finalement l'expérience multimodale des client·e·s voyageurs.





# Potentiel de rabattement vélos dans un périmètre de 5km autour des gares / haltes du leb



- ❑ La méthode développée dans l'étude permet d'identifier un ordre de grandeur de places de stationnement vélos à aménager pour répondre au potentiel de rabattement vélos sur les gares du LEB à horizon 2035.
- ❑ La carte schématique ci-contre permet d'identifier les liaisons pertinentes de rabattement entre les communes situées dans un périmètre de 5km et les gares du LEB. Le potentiel supplémentaire de fréquentation est en cours d'analyse.
- ❑ Pour atteindre le maximum du report modal vélos, des **aménagements** sont **nécessaires entre les communes et les gares** de rabattements préférentiels identifiés sur la cartographie schématique des distances ci-contre. Les infrastructures pourront également encourager et servir les déplacements de loisirs les week-ends.

# Test nouvelle approche vélos dans le m2 : objectifs

1.

## Test d'usage

Explorer en conditions réelles l'usage des 3 concepts d'attache (Pince-roues + Ceinture d'attache avec ou sans parois)

2.

## Signalétique

Explorer la valeur ajoutée d'une signalétique dédiée à quai et dans la rame

3.

## Légitimation

Explorer des techniques de légitimation (signalétique, sonore, etc.) des clients à vélo dans le m2

4.

## Cohabitation

Explorer des règles de priorisation d'accès selon les horaires de la journée

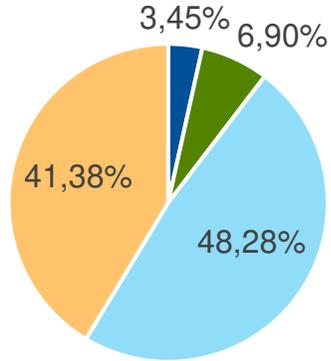


#lignes\_du\_futur



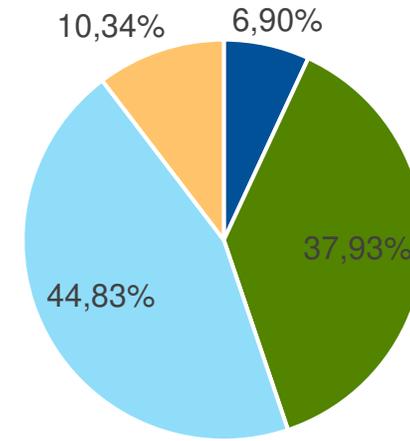
# Typologie des testeurs

## Fréquence d'utilisation du m2 à vélo



- jamais
- au moins une fois
- de temps en temps
- régulièrement

## Raison des déplacements



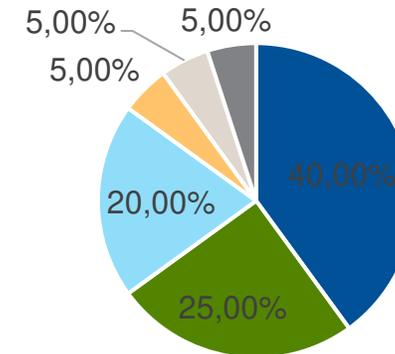
- Travail
- Loisirs
- Travail & Loisirs
- Autre

## Expérience actuelle du déplacement sur 5

2,9★  
Évaluation  
moyenne



## Type de vélo



- Vélo de ville
- VTT
- Vélo électrique
- Publibike
- Vélo pliable
- Vélo de route

# Signalétique à quai

- **70%** des testeurs préfèrent la **nouvelle signalétique**
- La nouvelle signalétique a permis d'augmenter le nombre de testeurs **bien positionnés** de **40%** par rapport à la signalétique actuelle

## Points d'améliorations identifiés

- Utiliser une **couleur noire sur fond jaune** pour rappeler les pistes cyclables et être visible des daltoniens/malvoyants
- Mettre la signalétique **principalement au sol** et à mi-hauteur
- Mettre le **drapeau au-dessus** de la porte d'accès



# Signalétique dans la rame

- **Temps moyen** de positionnement avec piétons gênants: **35 sec**
- **70%** des testeurs estiment que la **nouvelle signalétique améliorent** le sentiment de **légitimité** des vélos dans la rame
- **25%** d'entre eux éprouvent **toujours une gêne** à demander à d'autres personnes de se déplacer



# Règles de priorité vélo VS piéton

- **65%** des testeurs n'ont **pas vu la signalétique** par eux-mêmes
- **65%** des testeurs ne trouvent **pas cette règle équitable** et trouvent que ça va à l'encontre de la volonté de légitimer les vélos dans le m2
- **L'heure de pointe**, selon la perception client, se définit **lorsque la rame est bondée** (différent de la définition tl pour le week-end)

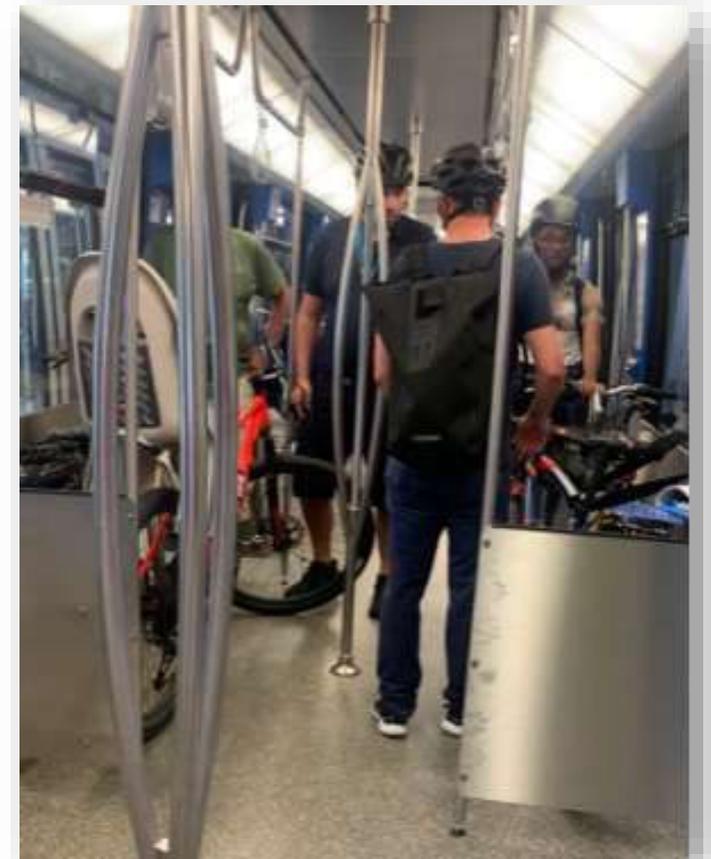
## Points d'améliorations identifiés

- Comment **justifier** que quelqu'un qui **paye** un supplément ne puisse **pas accéder à la rame** quand il le souhaite ?
- **Simplifier le message** pour qu'il puisse être compréhensible facilement



# Cohabitation entre cyclistes (4 à 6)

- Temps moyen **d'entrée** dans la **rame**: **36 sec**
- Temps moyen de **sortie** de la **rame**: **24 sec**
- **100%** des **testeurs** émettent des **doutes** à réussir à **sortir** dans de **bonnes conditions** s'il y a des piétons dans l'espace au moment d'entrée et de sortir
- La présence des **parois et des barres centrales** a représenté un **obstacle** nécessitant plusieurs manœuvres pour certains



# Abonnements multimodaux vélo : vélo partagé

**tl<sup>+</sup> VÉLO**  
avec 

EN + DE VOTRE ABO DE TRANSPORTS PUBLICS

Ebike en illimité par tranche de 30 minutes.

Abo mensuel

**+9.-**

Abo annuel

**+99.-**



# Abonnements multimodaux vélo : vélo personnel

## MON VÉLO tl<sup>+</sup>

EN + DE VOTRE ABO DE TRANSPORTS PUBLICS

Mon vélo à bord des véhicules tl & LEB en illimité.

Abo journalier

**+5.-**

(vente par SMS et en points de vente)

Abo mensuel

**+15.-**

Abo annuel

**+150.-**

# Conclusion : notre proposition de valeur

tl favorise le développement de la multimodalité dans la région lausannoise afin **d'étendre le périmètre d'attractivité de son réseau de transport public** et de contribuer aux objectifs de report modal visés par les plans climat.

Pour cela, **tl accompagne les collectivités et les entreprises** dans leur intégration de multiples formes de mobilités et le **déploiement d'interfaces**, tout en animant un **portail multimodal** regroupant l'ensemble des partenaires de mobilité dans le but d'améliorer l'expérience des clients dans leur déplacement de A à Z.

ti

Merci pour votre attention

