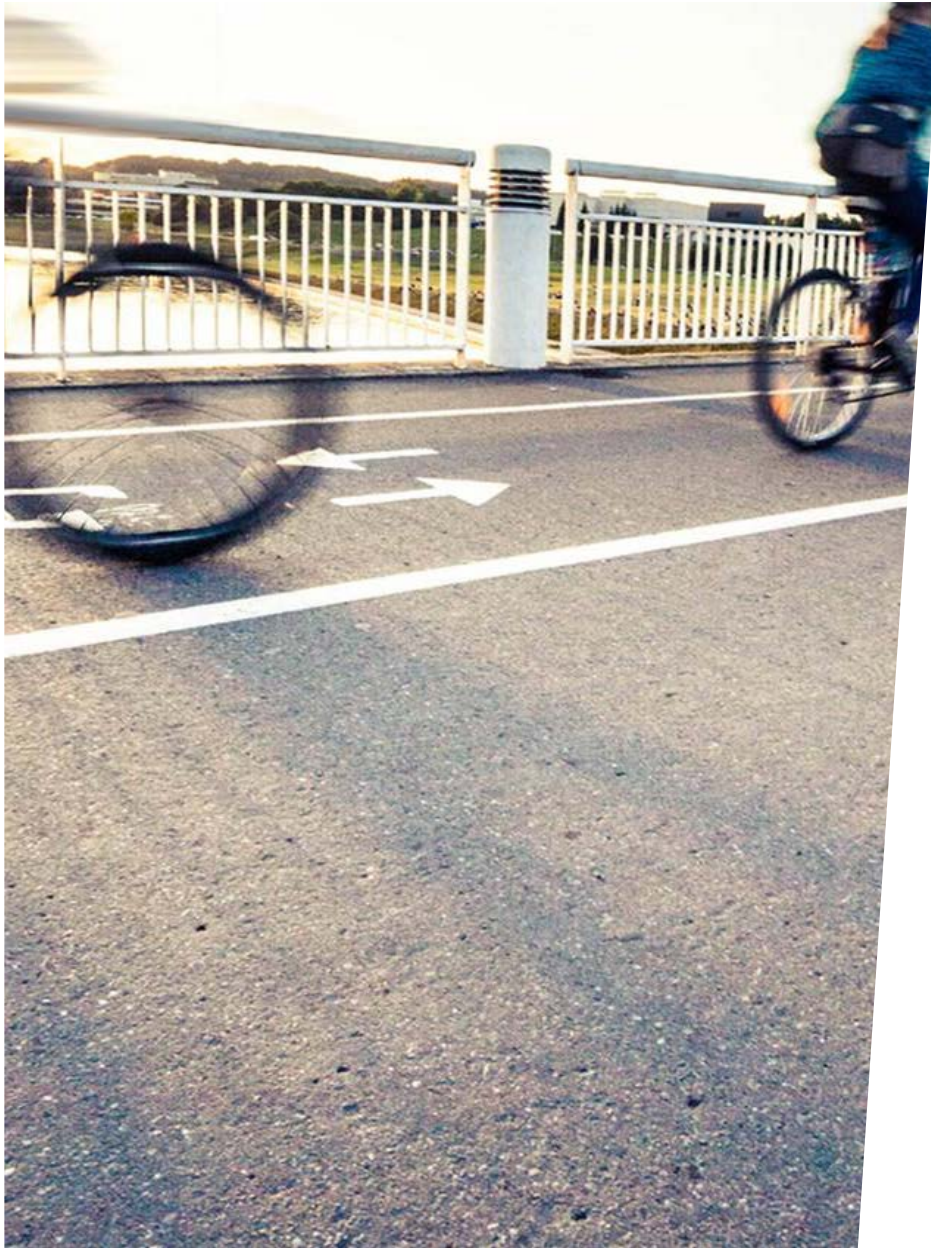




Salon du vélo et de la mobilité durable

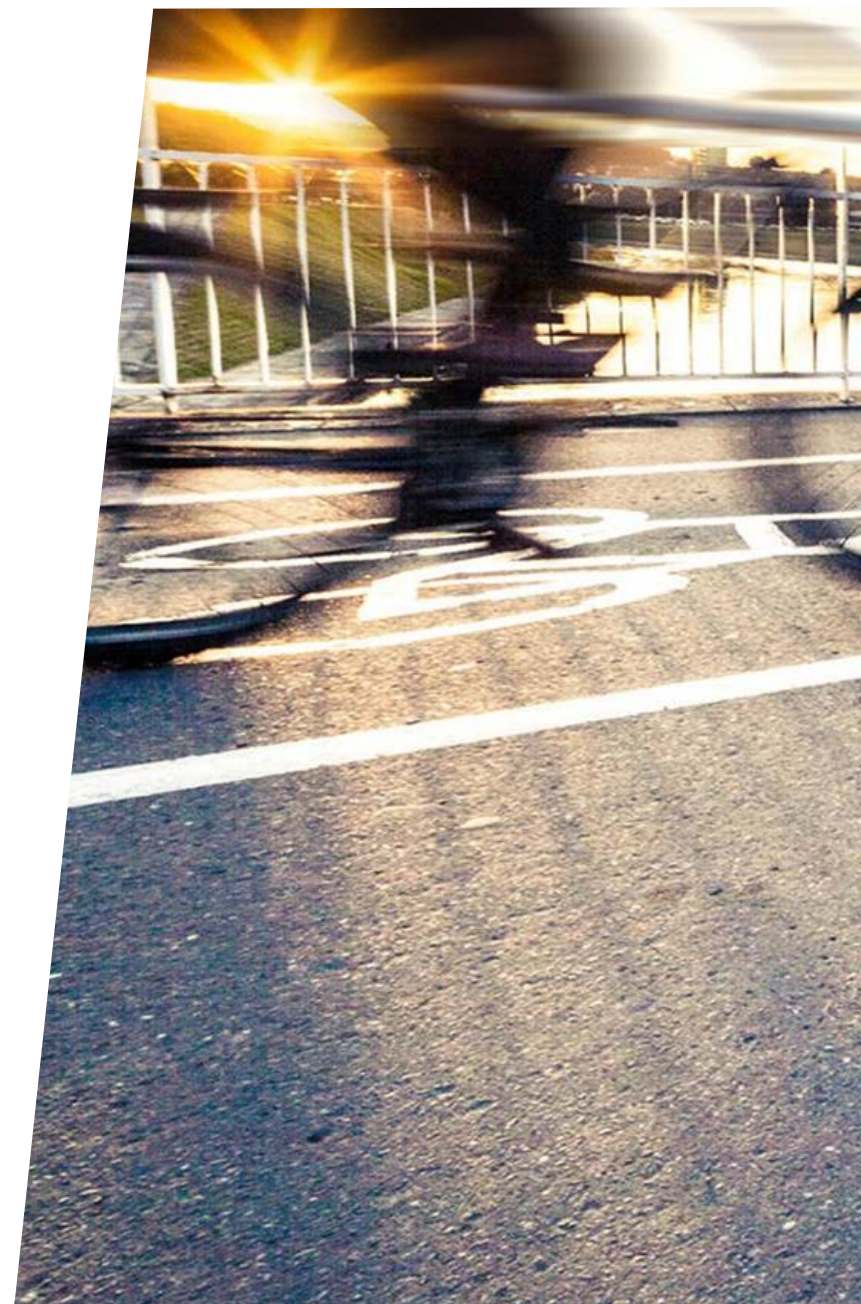
Présentation des résultats des comptages vélos
effectués au sein de l'agglomération lausannoise
Morges, le 18 mars 2016

Salon du **VELO**
et de la MOBILITÉ DURABLE



- La campagne de comptages Lausanne-Région
- Les principaux résultats 2014
 - Données socio-économiques
 - Données TIM et TP
 - Les vélos
 - Les VAE (vélos à assistance électrique)
- Et ailleurs ?

La campagne de comptages Lausanne-Région



■ Qu'est-ce que la campagne de comptages Lausanne-Région ?

- Une démarche unique en Suisse.
- Tous les cinq ans depuis 1975.
- Etendue à la région morgienne dès 2005, dans le cadre du premier Projet d'agglomération de Lausanne-Morges (PALM).



■ La campagne de 2014

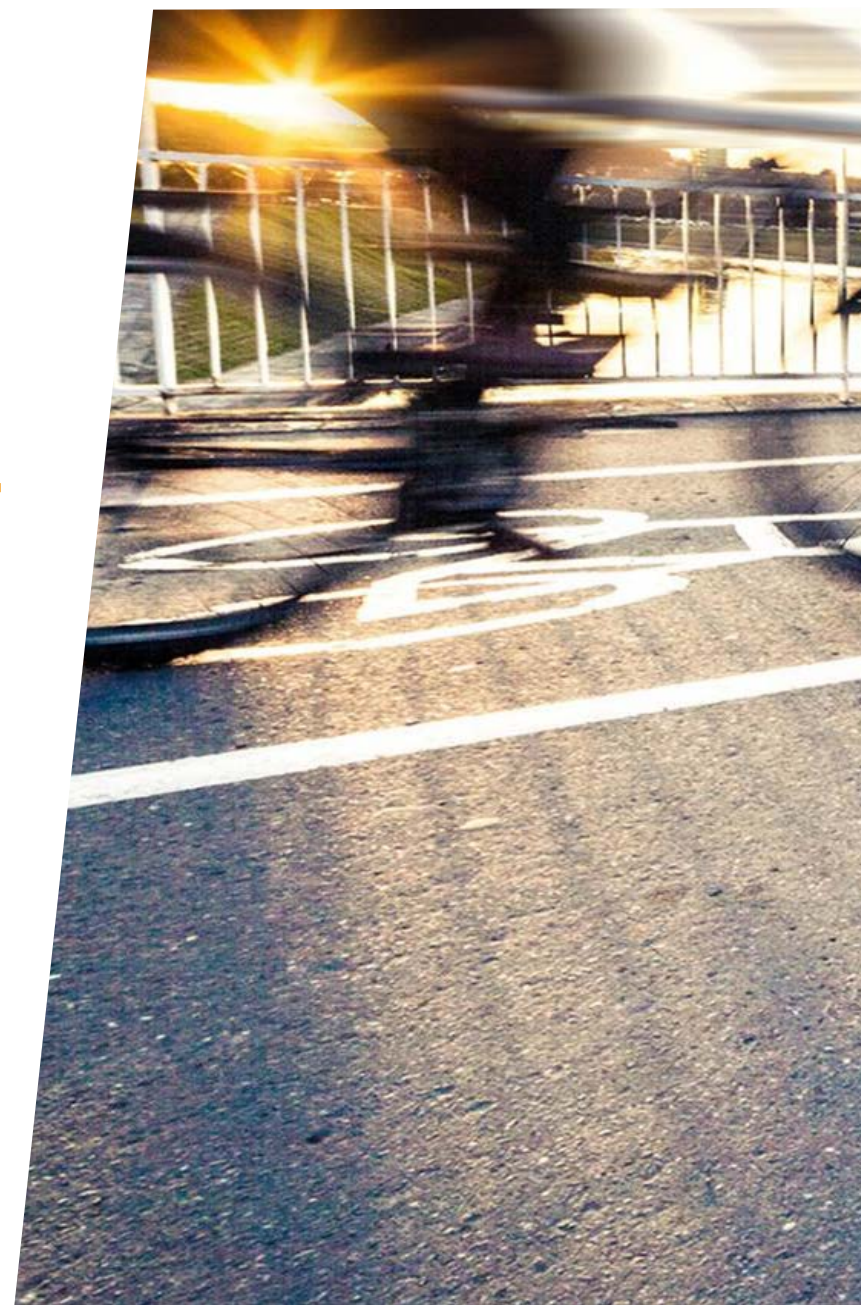
- Des comptages routiers (TIM) sur 384 postes de comptages.

- Des données de fréquentation TP collectées auprès des exploitants (CFF, TL, MBC, CarPostal, CGN)

- Pour la première fois, des comptages de vélos.

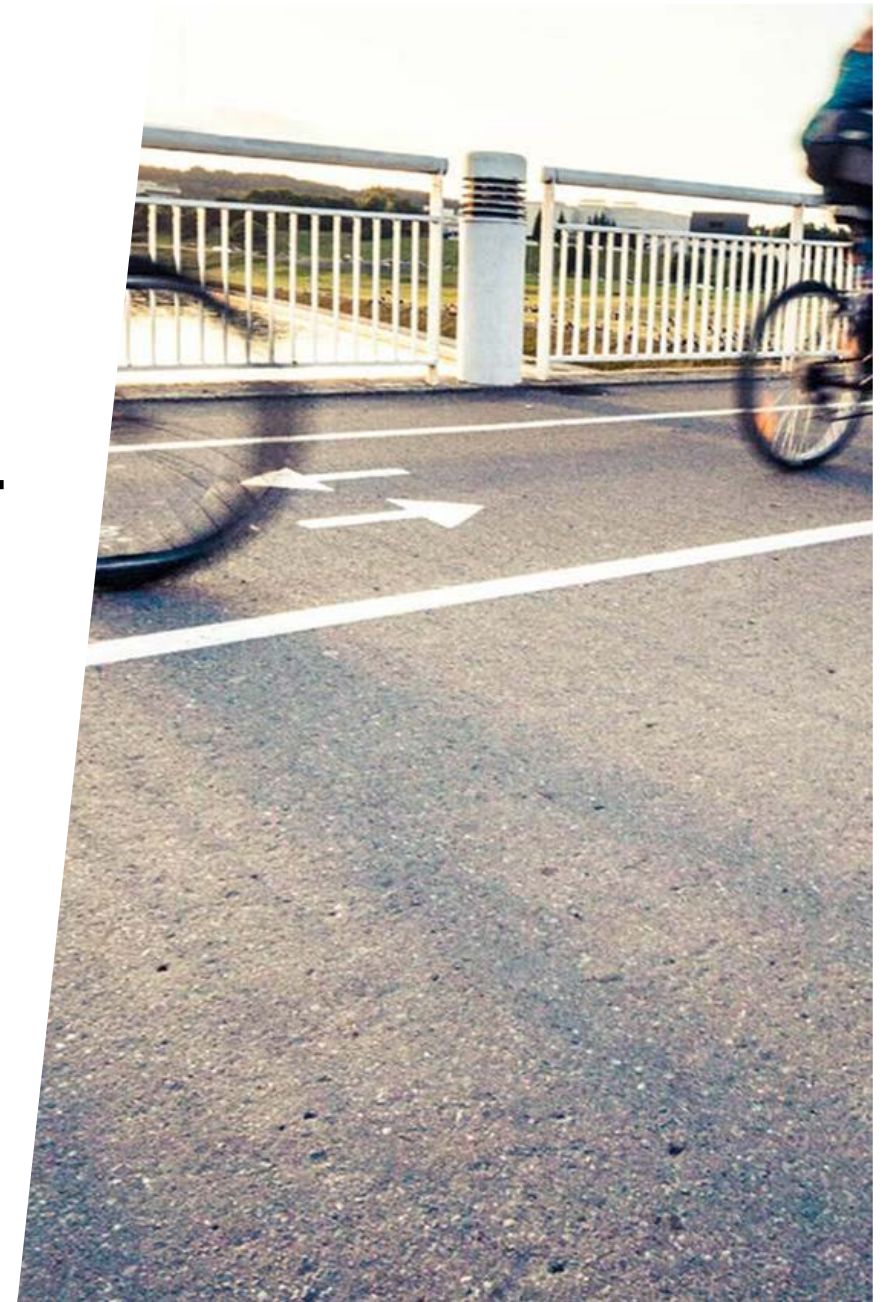


Les principaux résultats 2014



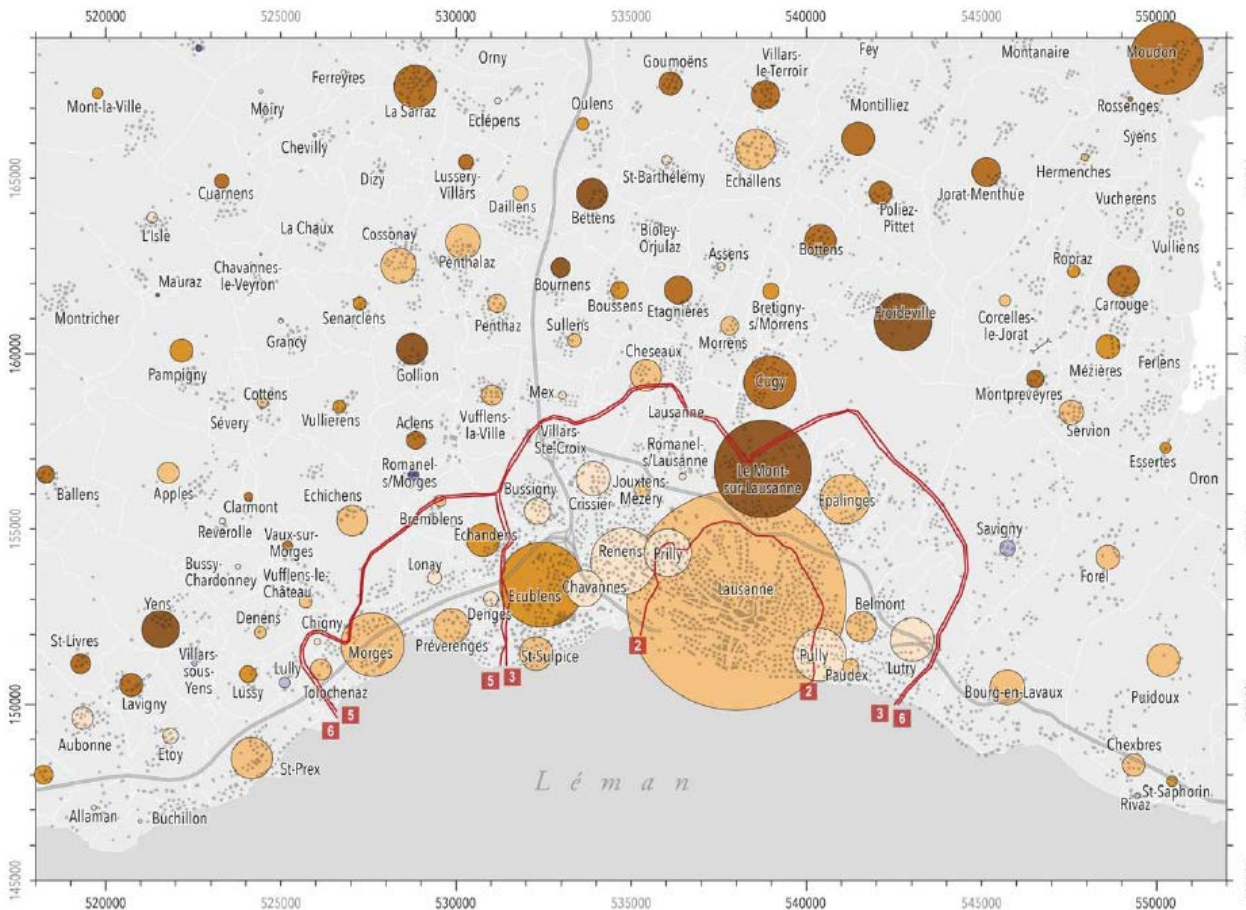
Les principaux résultats 2014

Données socio-économiques



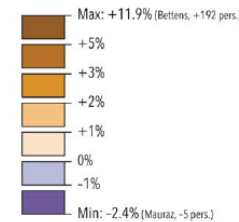
Evolution de la population

- Une croissance soutenue de la population est observée dans le périmètre au cours de la période 2000-2014, plus particulièrement entre 2010 et 2014.



➔ **+ 1,4%/an**
entre 2010 et 2014

Croissance annuelle moyenne de la population résidentielle permanente en %, entre 2010 et 2014



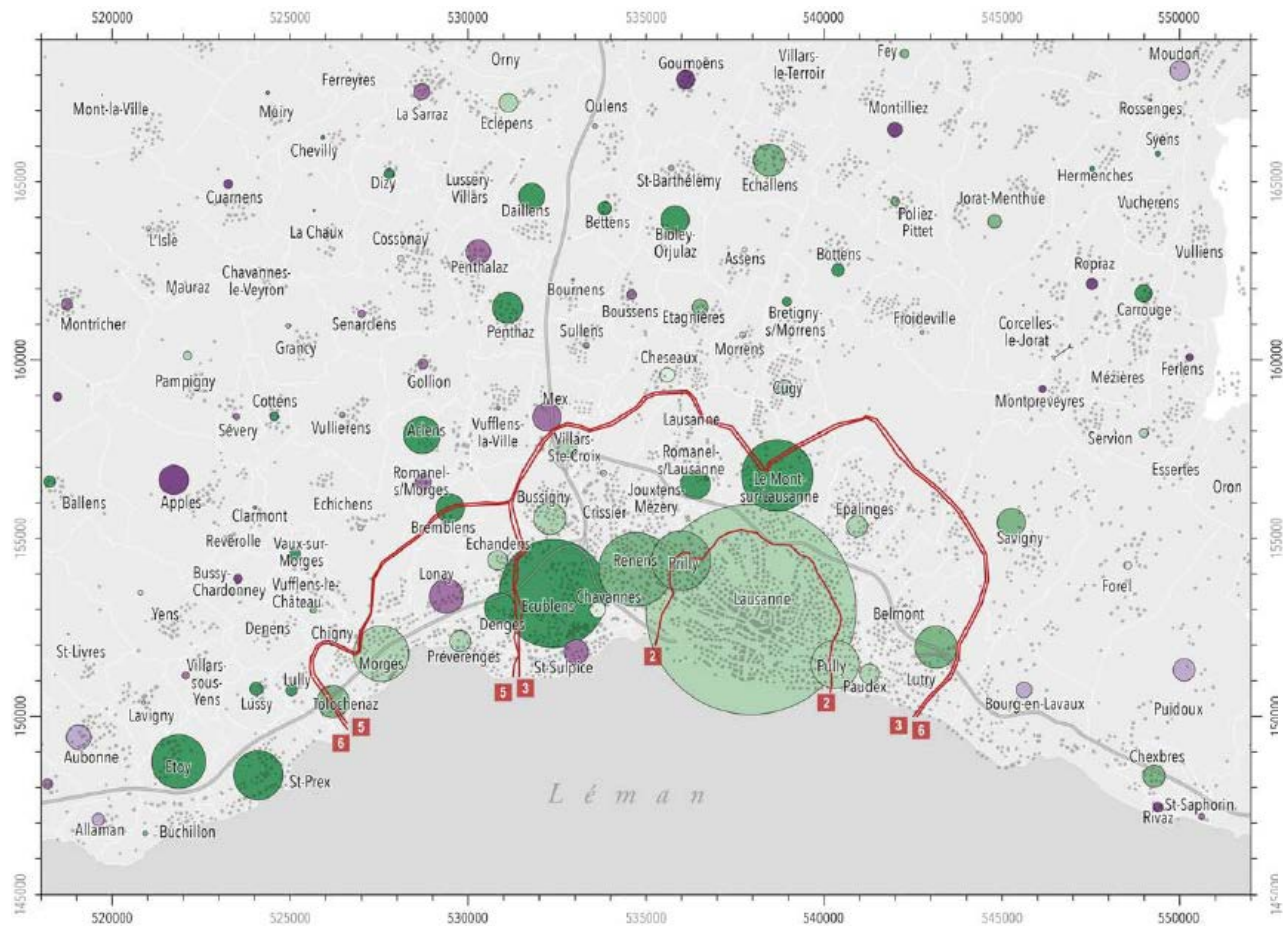
La croissance annuelle moyenne est calculée sur 3 ans, du 31.12.2010 au 31.12.2014, sur la base des limites communales du 31.12.2014.

La croissance annuelle moyenne se calcule à l'aide de la formule suivante:

$$\text{Croissance [\%]} = 100 \cdot \left[\frac{\text{Population 2014}}{\text{Population 2010}} \right]^{\frac{1}{3}} - 100$$

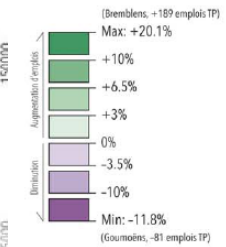
Evolution des emplois

- La croissance des emplois a été encore plus forte durant la même période, avec une affirmation de l'agglomération au sein du canton.



➔ **+ 2,9%/an**
entre 2008 et 2012

Croissance annuelle moyenne des emplois équivalents temps plein en %, entre 2008 et 2012



La croissance annuelle moyenne est calculée sur 4 ans, entre 2008 et 2012, sur la base des limites communales du 31.12.2014.

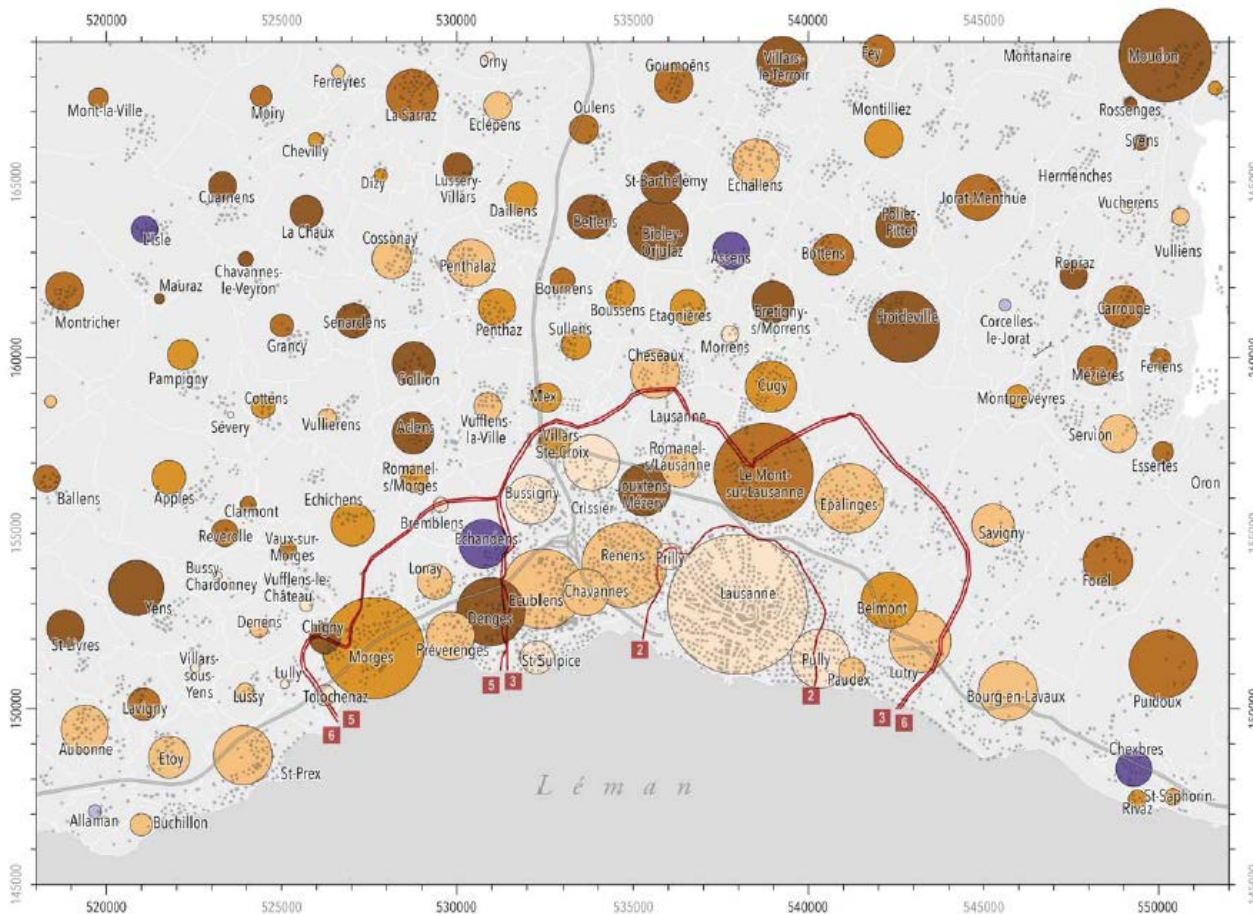
La croissance annuelle moyenne se calcule à l'aide de la formule suivante:

$$\text{Croissance (\%)} = 100 \cdot \left[\frac{\text{Emplois 2012}}{\text{Emplois 2008}} \right]^{\frac{1}{4}} - 100$$

Les données pour 2012 sont actuellement encore provisoires.

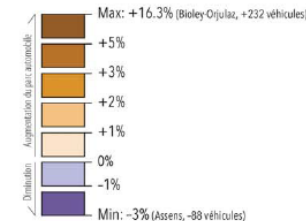
Evolution du parc automobile

- Le parc automobile poursuit sa croissance, même plus rapidement qu'au cours de la période précédente. Le tassement du taux de motorisation est plus que compensé par l'accroissement de la population !



➔ + 1,1%/an
entre 2010 et 2014

Croissance annuelle moyenne du nombre de voitures de tourisme en %, entre 2010 et 2014



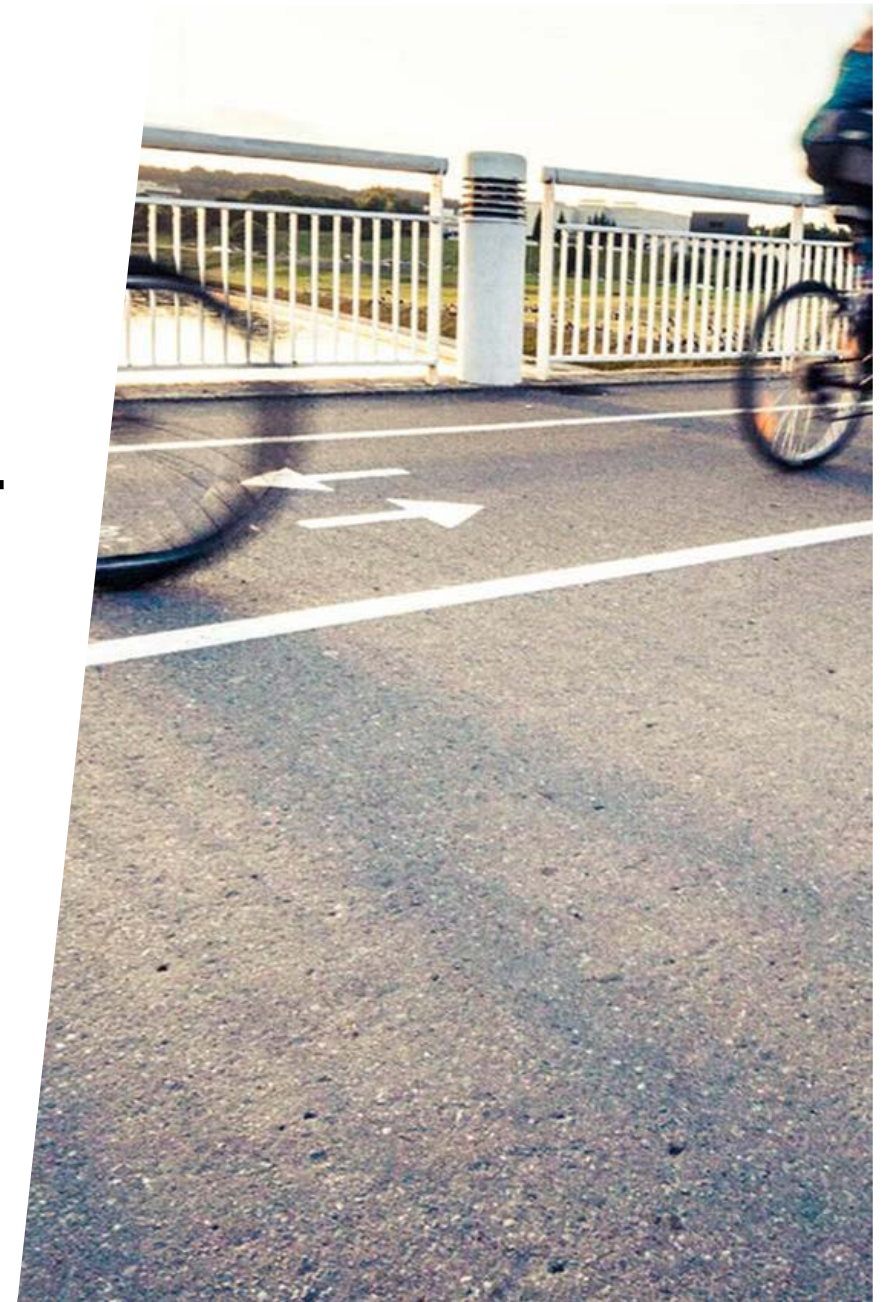
La croissance annuelle moyenne est calculée sur 4 ans (51 mois), du 30.09.2010 au 31.12.2014, sur la base des limites communales du 31.12.2014.

La croissance annuelle moyenne se calcule à l'aide de la formule suivante:

$$\text{Croissance (\%)} = 100 \cdot \left[\frac{\text{Voitures en 2014}}{\text{Voitures en 2010}} \right]^{\frac{12}{51}} - 100$$

Les principaux résultats 2014

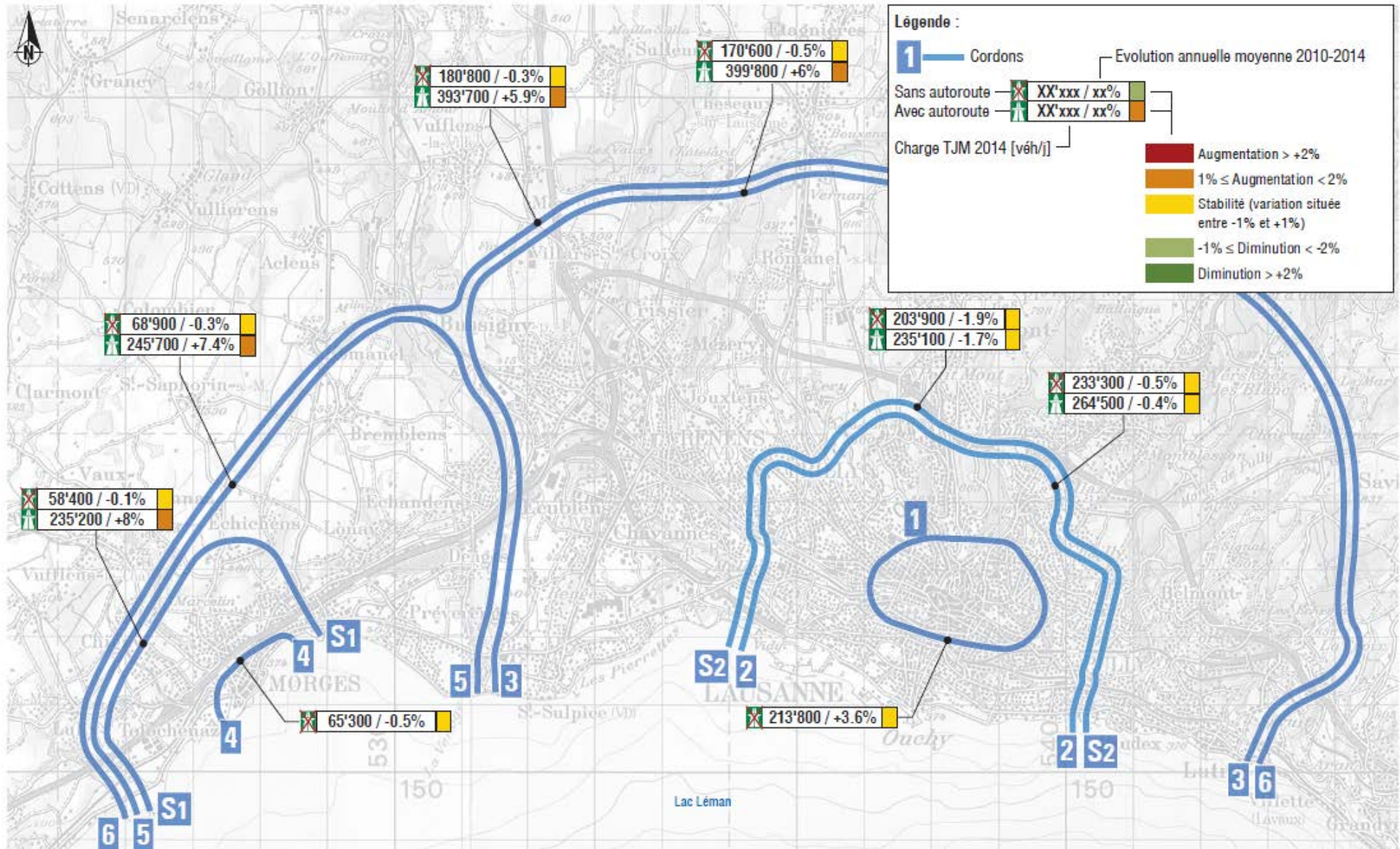
Données TIM et TP



■ L'évolution du trafic TIM (transports individuels motorisés)

- Lorsque l'autoroute n'est pas considérée, le trafic est généralement stable à tous les cordons et écrans.
- Résultats contrastés avec la période 2005-2010 marquées par des baisses importantes, notamment dans les centres de Lausanne et de Morges.
- Lorsque l'autoroute est considérée, une croissance générale et très prononcée du trafic est observée à tous les cordons et écrans (sauf celui de la Ville de Lausanne).

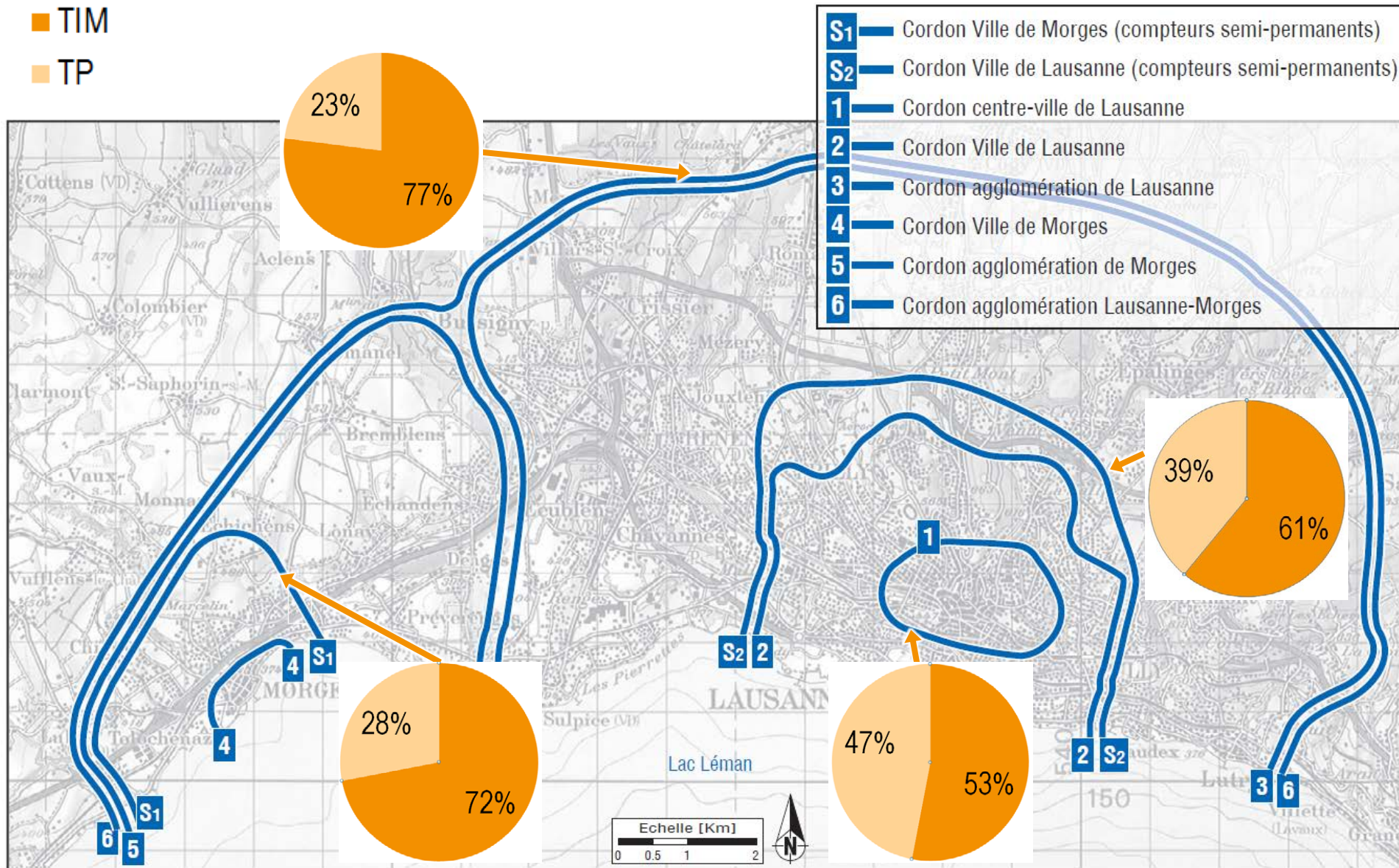
L'évolution du trafic TIM – les cordons



■ L'évolution du trafic TP (transports publics)

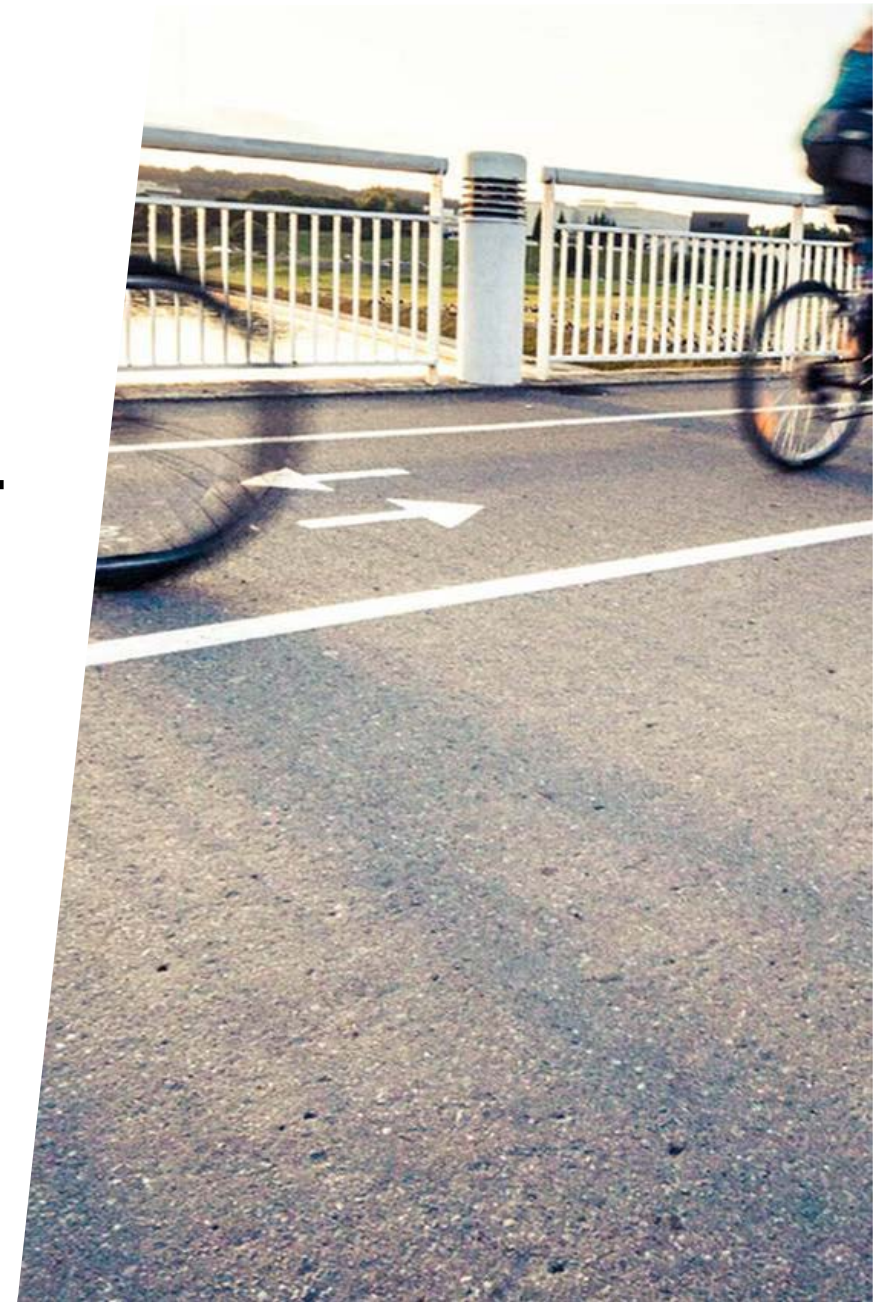
- **154 millions** de voyageurs transportés en 2014.
- **+15%** par rapport à 2010, soit **+3,5% / an** d'augmentation.
- Ralentissement de la croissance, qui était de **+7,3% / an** entre 2005 et 2010 (mais effet du m2).

La répartition modale TIM+TP sur les cordons



Les principaux résultats 2014

Les vélos



■ Postes de comptages et méthodologie pour les vélos

■ 17 postes de comptages analysés

- 16 postes comptés avec des enquêteurs analysés en mai et juin 2014 (sur des périodes de 8h.)
- 1 poste enquêté à partir des boucles de comptages automatiques de la Ville de Lausanne (rue des Terreaux)

■ des postes de comptages situés à des carrefours – des données de type directionnelles

■ des charges de trafic vélos mesurées lors d'une période favorable à la pratique du vélo (conditions météorologiques), et durant laquelle la demande cycliste atteint son maximum

■ des résultats complétés avec d'autres comptages (réalisés en dehors de la campagne de comptages Lausanne-Région)

- les comptages vélos réalisés pour la Ville de Lausanne au cordon du centre-ville (mai 2014)
- les comptages vélos réalisés pour la commune de Chavannes-Près-Renens (avril 2014)

■ Analyse des résultats des comptages vélos

des tronçons chargés se situant :

(% des véhicules observés au même endroit lors des comptages TI)

- sur la **RC1** : **800 vélos/jour ouvré** (jo), soit environ **5%**;
- sur l'av. du **Tir-Fédéral** à Ecublens : **790 vélos/jour ouvré** (jo), soit environ **5.5%**;
- sur l'av. **Ruchonnet** à Lausanne : **740 vélos/jour ouvré** (jo), soit environ **4%**;
- sur la rue du **Léman** à Renens : **690 vélos/jour ouvré** (jo), soit environ **4.5%**;
- sur la rue des **Terreaux** à Lausanne : **670 vélos/jour ouvré** (jo), soit environ **4%**;
- sur l'avenue du **Général-Guisan** à Pully : **615 vélos/jour ouvré** (jo), soit environ **3.5%**

■ Analyse des résultats des comptages vélos

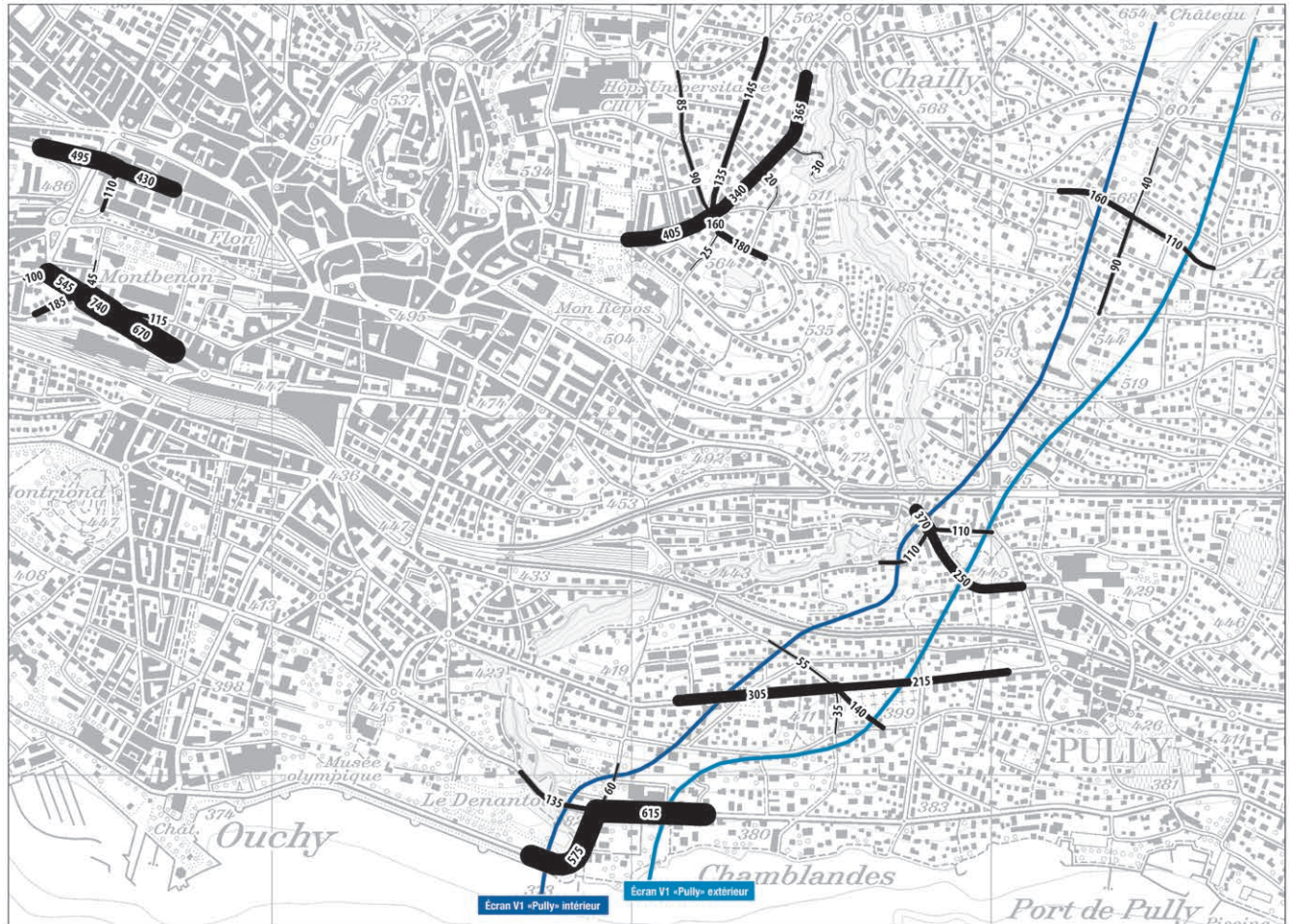
- des résultats des comptages vélos transcrits dans une base de données intégrée au SIG des comptages Lausanne Région, permettant l'élaboration **d'un plan de charge vélos 2014** (Trafic par jour ouvré moyen – TJOM)
- **TJOM estimé** en extrapolant les comptages directionnels (8 heures de comptages) à l'aide **d'un ratio tiré de l'observation des compteurs permanents de la Ville de Zurich**
- un **"effet Hautes Ecoles" (UNIL et EPFL) semble se dessiner**, comme l'illustrent les charges importantes observées sur la RC1, à l'avenue du Tir-Fédéral ou à la rue du Léman
- **au nord de l'agglomération, les flux de vélos sont beaucoup plus modestes qu'au centre-ville de Lausanne**, à l'ouest ou à l'est de l'agglomération

■ Ecran Pully

- **écran V1 "Pully" intérieur:**
environ 1'710 vélos/jour ouvré (jo), soit environ **2.8%** des véhicules observés sur le même écran lors des comptages TI;
- **écran V1 "Pully" extérieur:**
environ 1'450 vélos/jo, soit environ **2.5%** des véhicules observés sur le même écran lors des comptages TI;

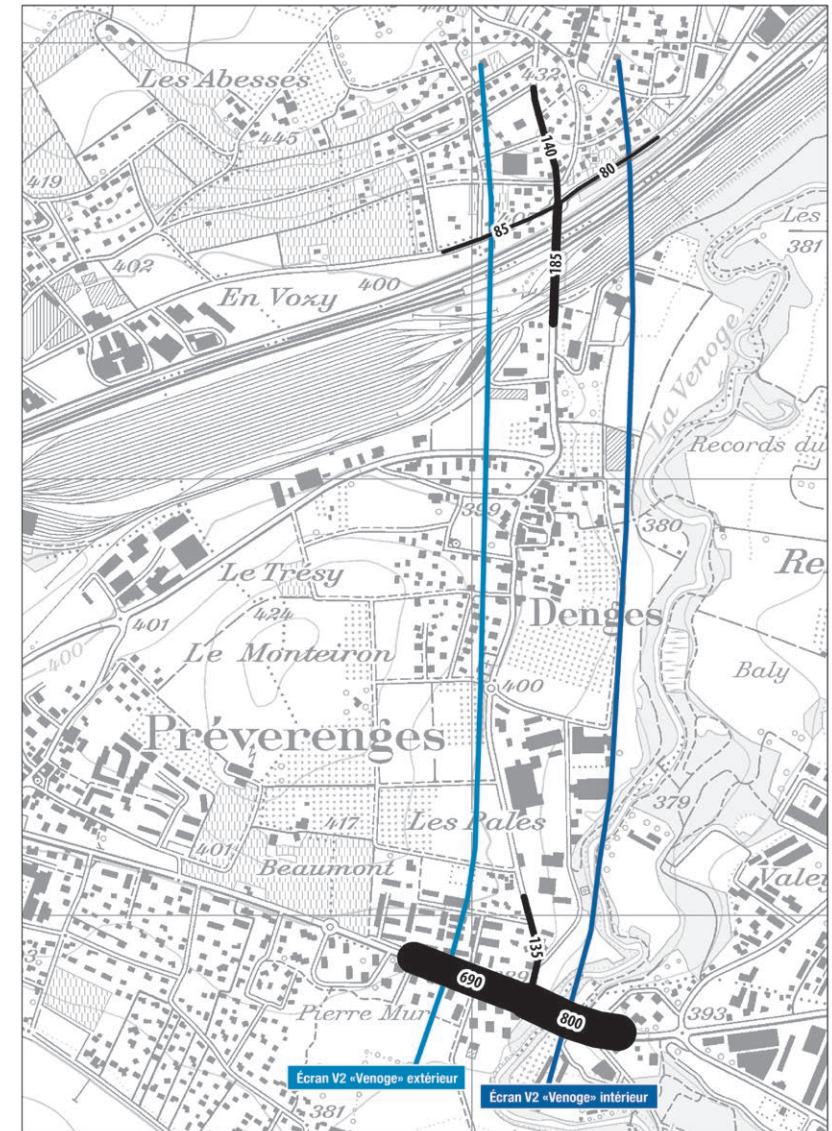
Répartition modale (voyageurs, jour ouvrable) :

- VP: 49%;
- TP: 50%;
- vélos: 1%.



■ Ecran Venoge

- **écran V2 "Venoge" intérieur :**
environ 880 vélos/jo, soit environ **3%** des véhicules observés sur le même écran lors des comptages TI;
- **écran V2 "Venoge" extérieur :**
environ 780 vélos/jo, soit environ **3.2%** des véhicules observés sur le même écran lors des comptages TI.

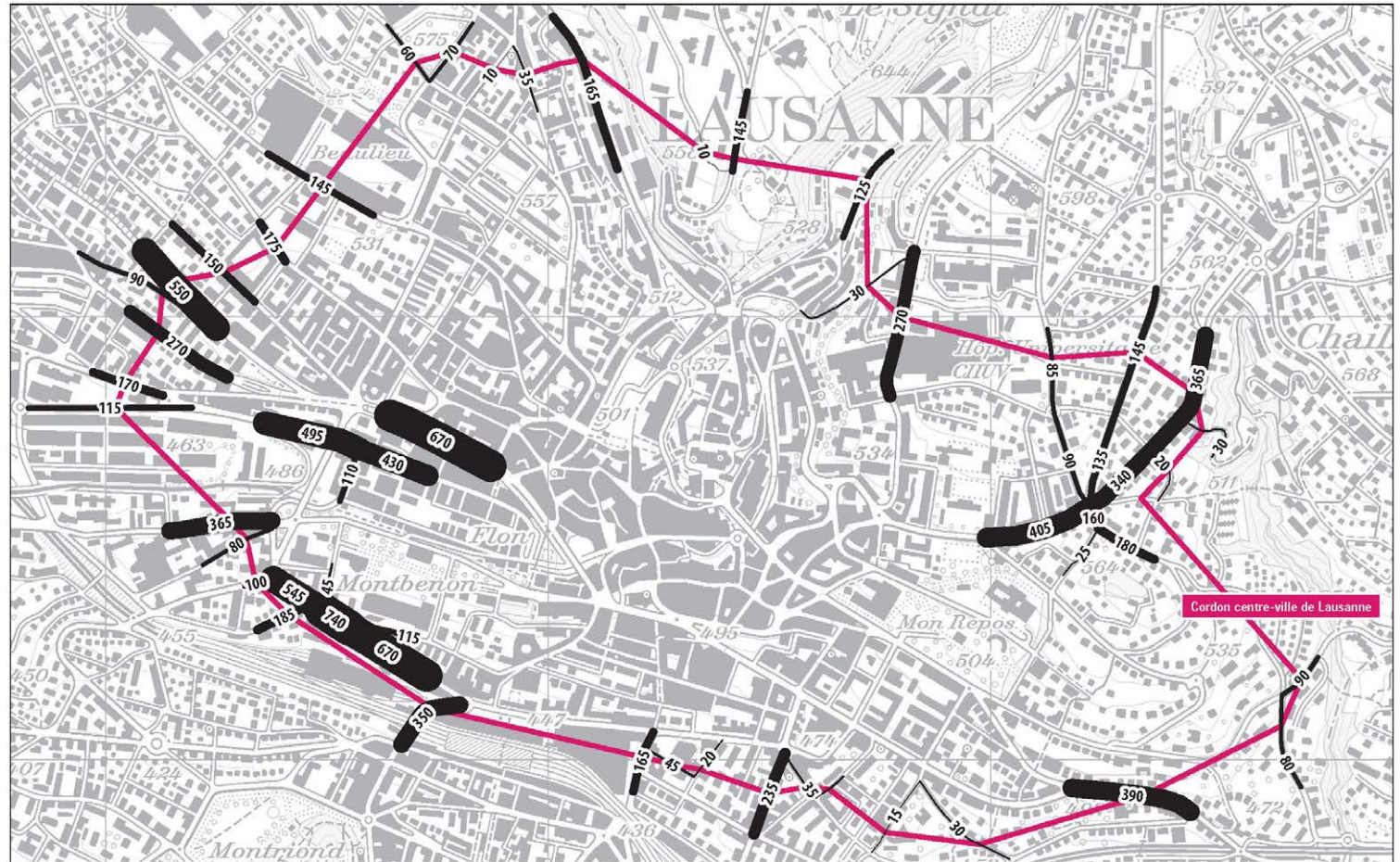


■ Cordon centre-ville de Lausanne

■ **Cordon "centre-ville de Lausanne"** : environ 6'150 vélos par jour ouvré, soit environ **3%** des véhicules observés sur le même cordon lors des comptages TI.

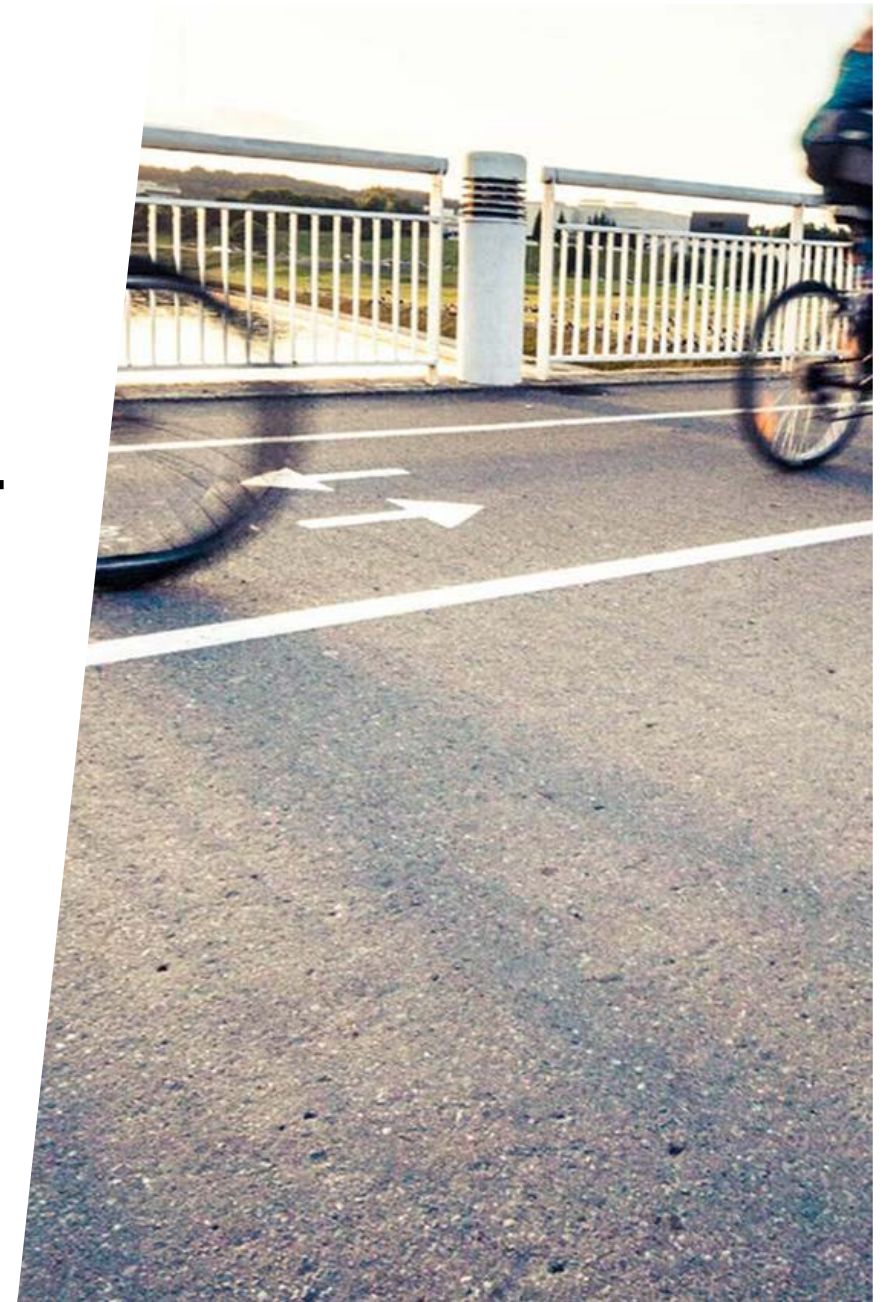
■ Selon l'observatoire de la mobilité lausannoise à l'HPM :

- VP: 36 %;
- TP: 55 %;
- vélos: 1%;
- piétons: 8%.



Les principaux résultats 2014

Les VAE (vélos à assistance électrique)



■ Comptages des Vélos à Assistance Electrique (VAE)

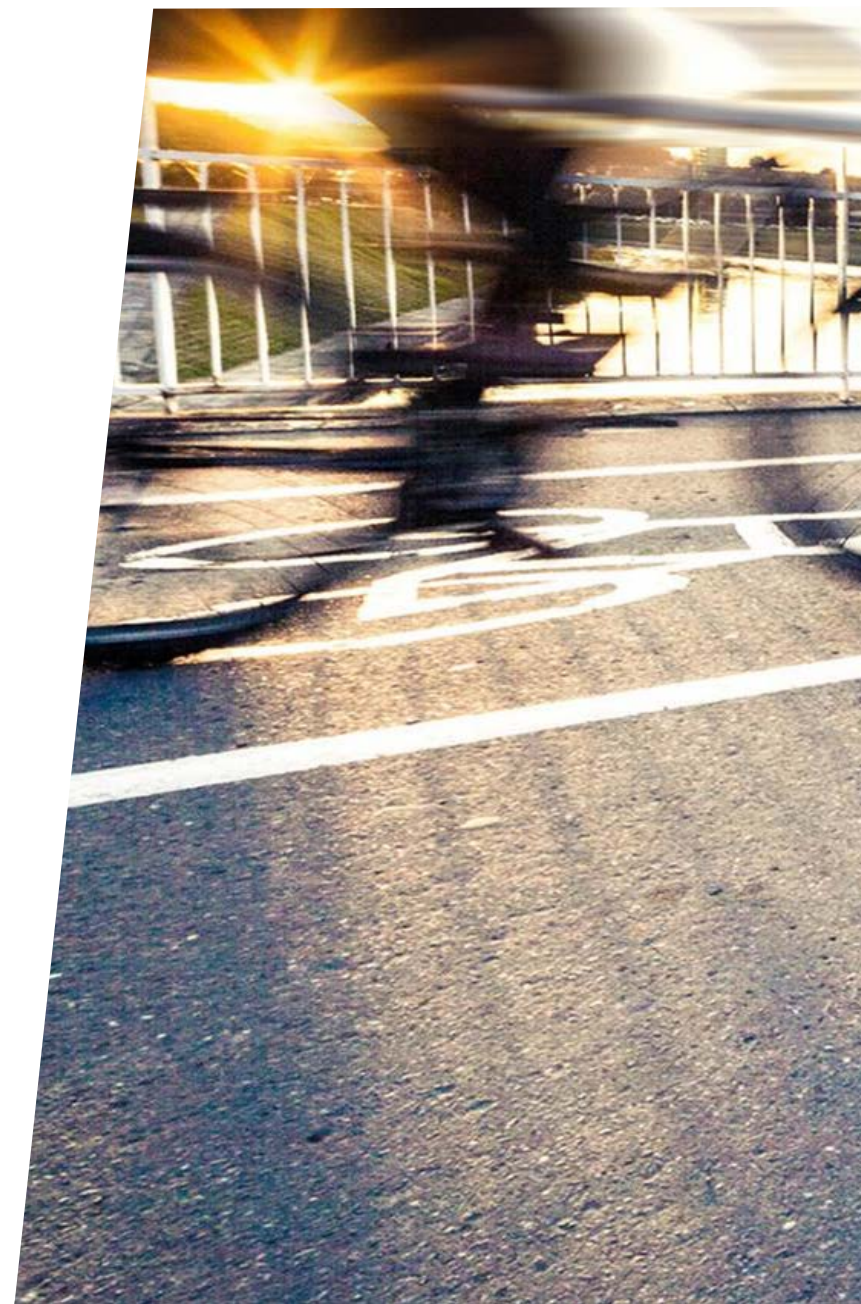
- la campagne de comptages vélos a aussi été l'occasion de compter les VAE
- agrégation des données récoltées par régions (schémas directeurs) aux comptages VAE :
 - la part de VAE est relativement élevée dans le SDEL (15%) et à Lausanne (SDCL, 11%), ce qui peut s'expliquer par la topographie;
 - la part de VAE est significativement moins élevée à Morges (8%), dans le SDNL (7.5%) ou le SDOL (5%), ce qui peut s'expliquer par une topographie plus favorable ou, dans le cas du SDOL, par un public étudiant plus jeune et n'ayant pas toujours les moyens d'investir dans un VAE;
 - de manière globale (**PALM**), près de **9% des vélos observés étaient des VAE.**

■ Comptages des Vélos à Assistance Electrique (VAE)

Parts de vélos à assistance électrique (VAE) par rapport au nombre total de vélos observés (en %), par régions de comptage/schémas directeurs

Régions de comptage	Part de VAE, en % (7h-11h et 15h-19h)
Moyenne Région Morges	7.9
Moyenne SDOL	5.0
Moyenne SDCL	10.8
Moyenne SDNL	7.4
Moyenne SDEL	14.9
Moyenne PALM	8.6

Et ailleurs ?

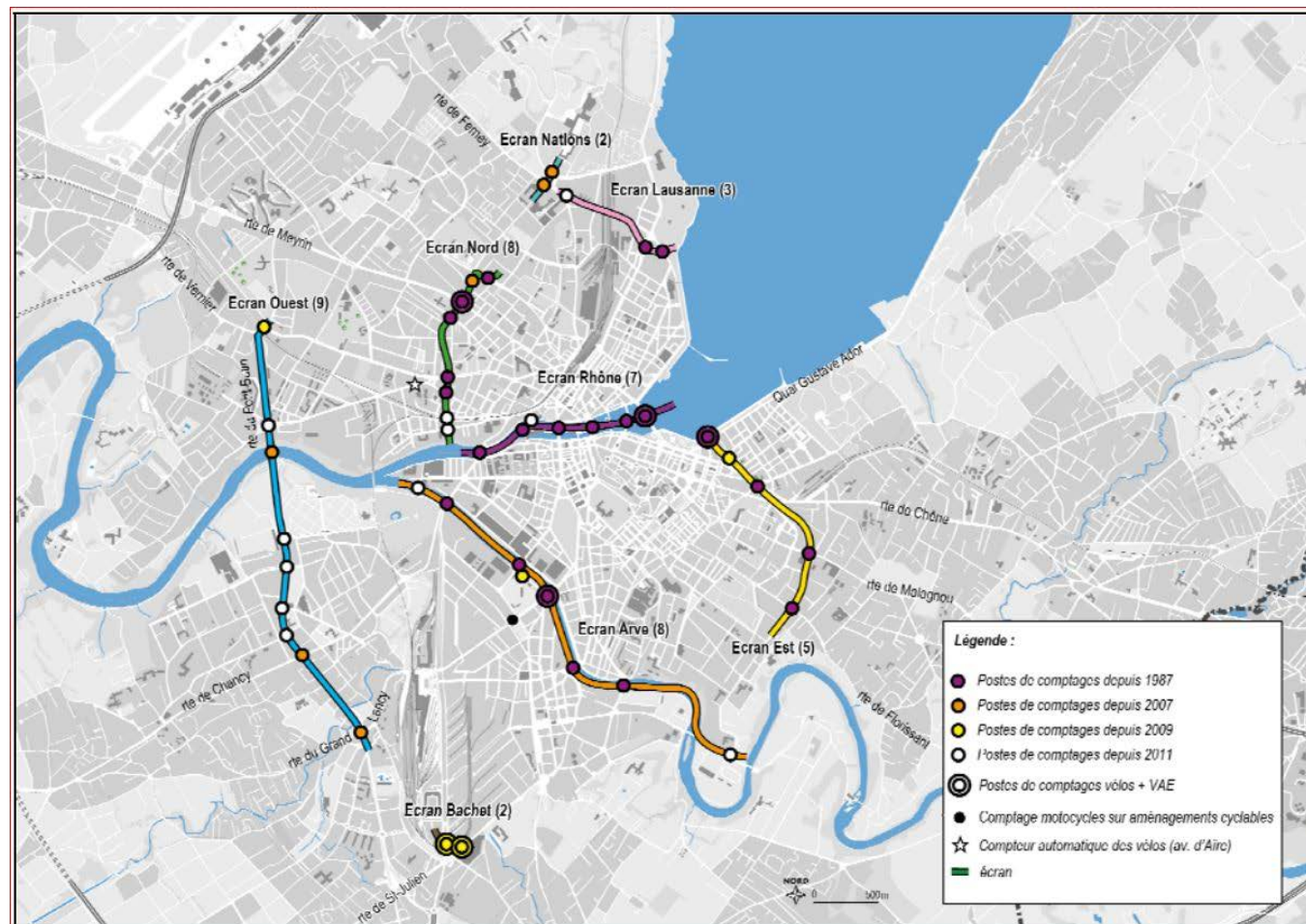


Comptages effectués à Genève

46 postes de comptages vélo en 2011

formation de huit écrans

L'écran «Rhône» est composé de postes de comptage actifs depuis 1987

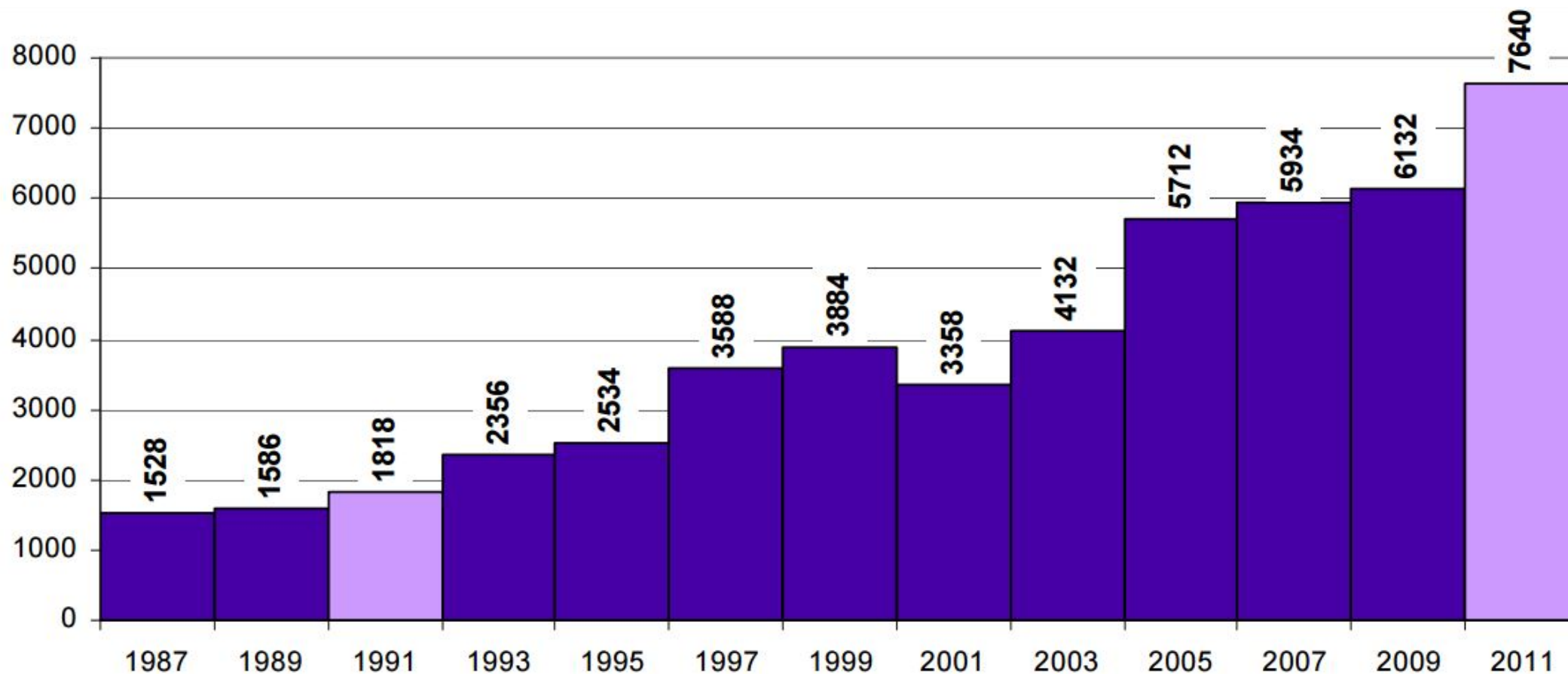


Source : DGT

Résultats pour l'écran «Rhône» (de 1987 à 2011)

Période de comptages : mai – juin

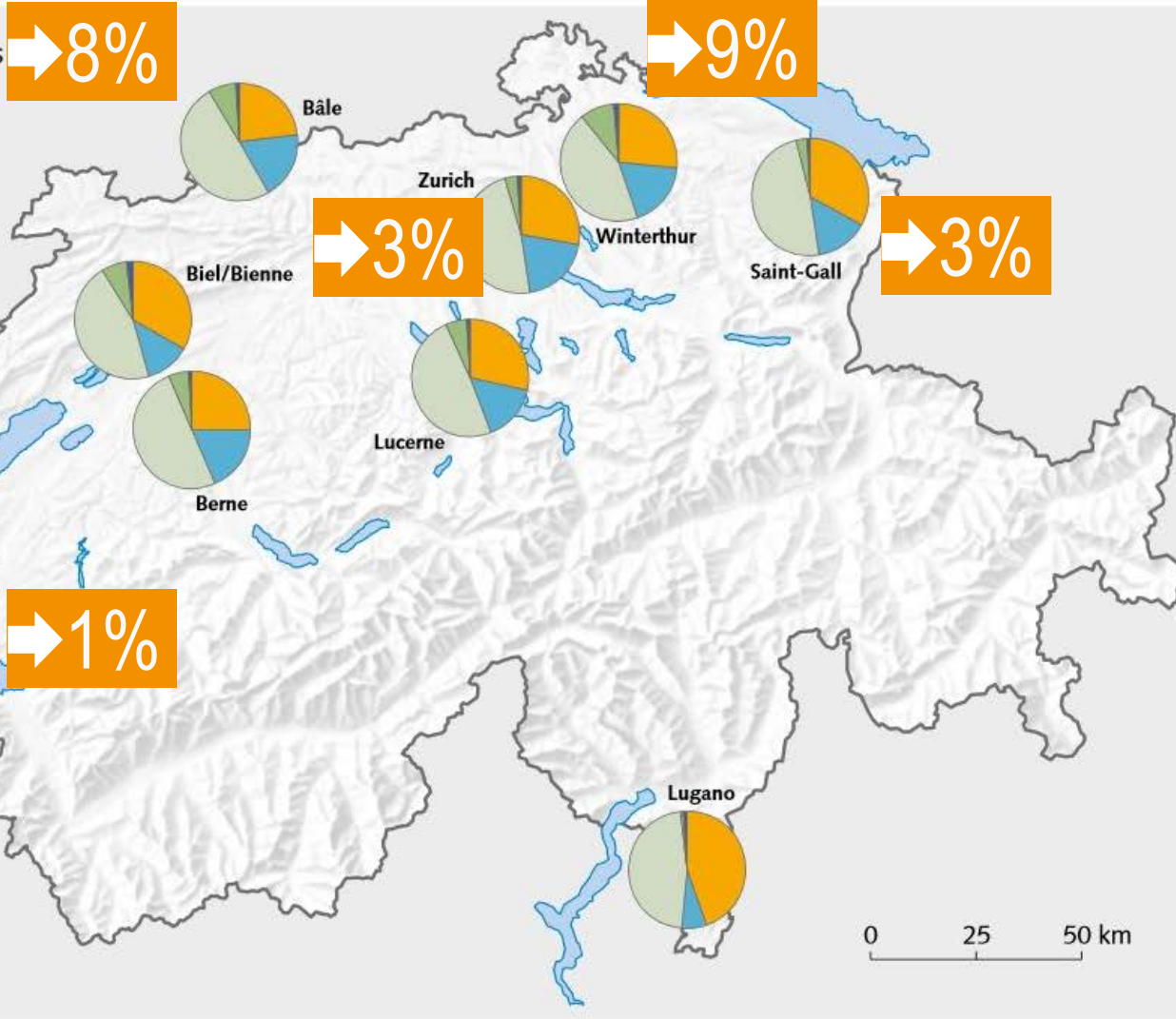
le trafic vélo a plus que quadruplé ces vingt dernières années



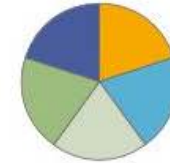
Source : DGT

Choix du moyen de transport des habitants des grandes agglomérations

Niveau géographique:
Grandes agglomérations



Choix du moyen de transport
(en % du nombre d'étapes*)



- Transport individuel motorisé
- Transports publics
- A pied
- Vélo
- Autres moyens de transport

*Base: 138 991 étapes en Suisse effectuées par des personnes cible domiciliées dans une grande agglomération

Distance journalière (en km)

Winterthur:	37,8
Zurich:	35,6
Berne:	38,9
Biel/Bienne:	36,5
Lucerne:	37,2
Bâle:	31,2
Saint-Gall:	36,3
Lugano:	27,7
Lausanne:	32,7
Genève:	26,5

Source: OFS/ARE. Microrecensement mobilité et transports 2010

© OFS. ThemaKart. Neuchâtel 2012



Merci pour votre attention

Transitec Ingénieurs-Conseils

4, avenue Auguste-Tissot

1006 Lausanne

Tél.: 0041 (0) 21 652 55 55

www.transitec.net