

L a u s a n n e

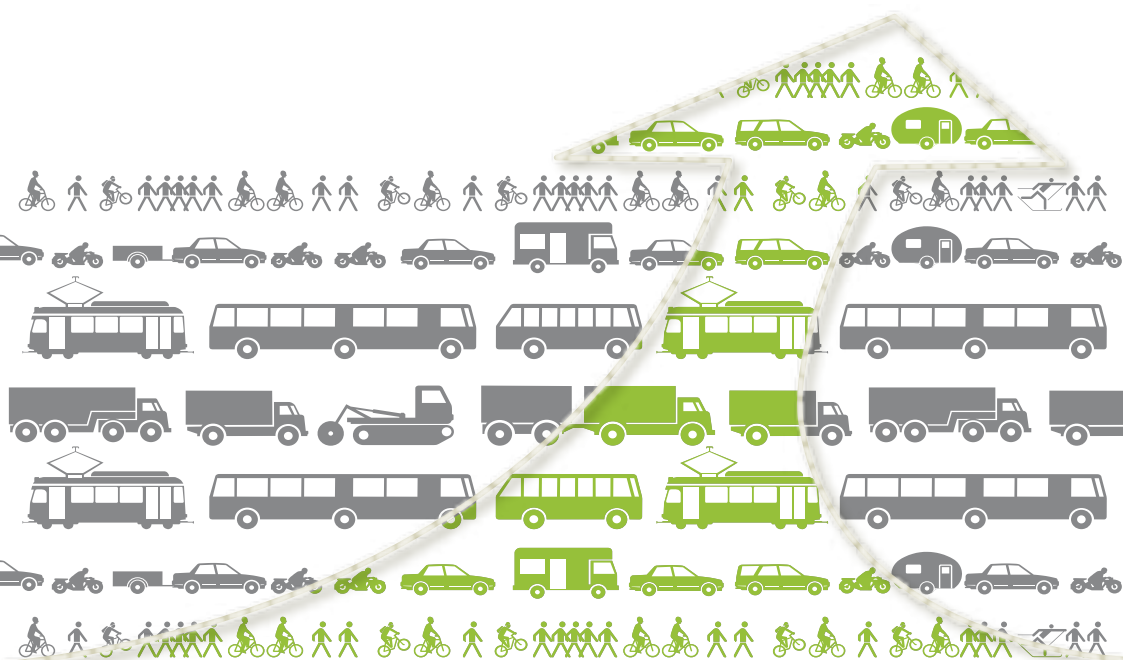
direction des travaux

service des routes et de la mobilité

# OBSERVATOIRE DE LA MOBILITÉ

Indicateurs de suivi de la  
mobilité lausannoise

2013





Olivier Français  
Directeur des travaux,  
Ville de Lausanne

La deuxième édition de l'observatoire de la mobilité vient démontrer la dynamique engagée par la Ville de Lausanne pour une mobilité durable. Ce thème est particulièrement important au moment où la mutation de la ville va se poursuivre avec le projet des Axes forts et du métro m3.

Parmi tous ces chiffres, je retiens personnellement les près de 105 millions de voyageurs sur le réseau *t1*, la première vélostation inaugurée à la gare CFF et les 5'000 piétons à l'heure de pointe du soir à la place de la Gare.

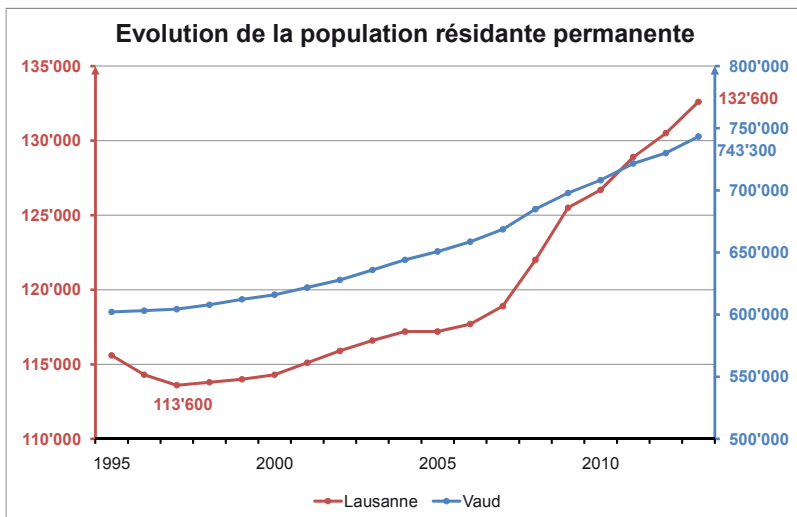
## Table des matières

	Page
1. Données socio-économiques	4-5
2. Réseaux - zones modérées	6-7
3. Piétons	8-9
4. Vélos	10-11
5. Transports collectifs	12-13
6. Transports individuels motorisés	14-15
7. Répartition modale	16-17
8. Stationnement véhicules motorisés	18-19
9. Accidentologie	20-21
10. Environnement	22-23
11. Projets	24-25
12. Synthèse	26
13. Impressum	27

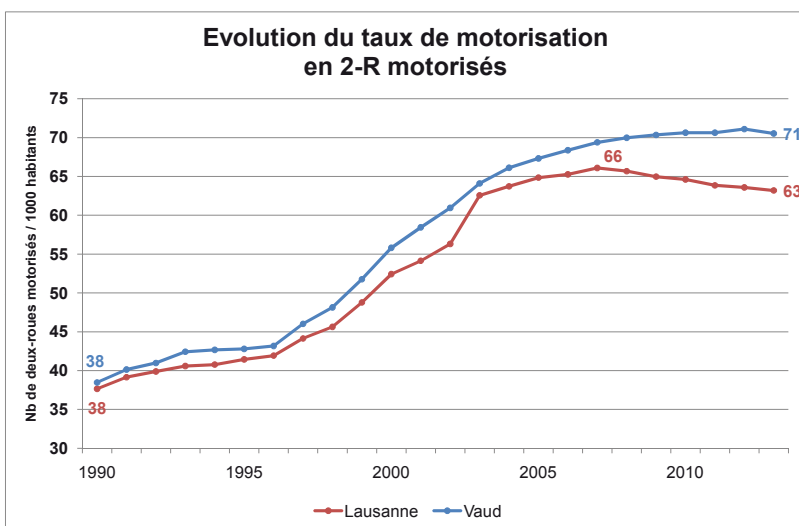
*Cette édition présente des nouveautés quantitatives en particulier sur l'équipement en véhicules, les piétons, le LEB, les répartitions modales et le stationnement, ainsi que la mise à jour de données disponibles annuellement.*

# 1. Données socio-économiques

La **population** lausannoise augmente régulièrement depuis 1997 - et particulièrement depuis 2005 - avec une croissance de près de 19'000 habitants. Le Canton est lui aussi dans une dynamique positive sur la même période. Avec près de 133'000 habitants, les lausannois représentent 18% de la population cantonale en 2013.

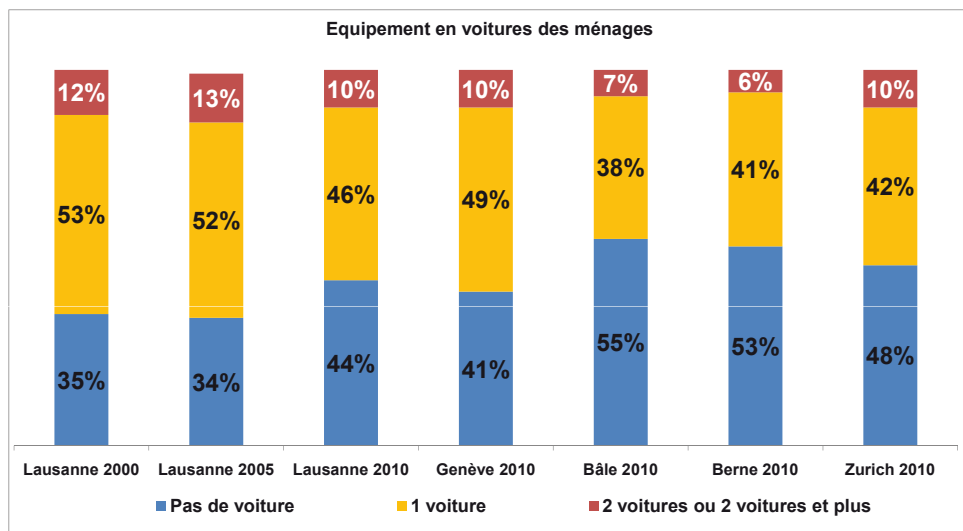


Le taux des **deux-roues motorisés** (motos, scooters, ...) a augmenté régulièrement jusqu'en 2007 et est en léger recul depuis à Lausanne. Il atteint 63 véhicules pour 1'000 habitants en 2013, soit 16 % du taux des voitures.

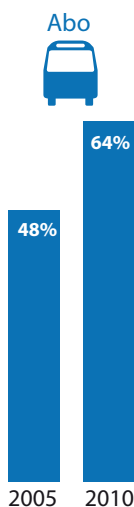


En 2013, le taux de motorisation des **voitures** se situe à 400 voitures pour 1'000 habitants, en recul depuis 2000 (465).

La part des **ménages sans voiture**, 44 % en 2010, est en hausse depuis 2000. Cette catégorie de ménages constitue la part la plus élevée des villes alémaniques (48 à 55 %).

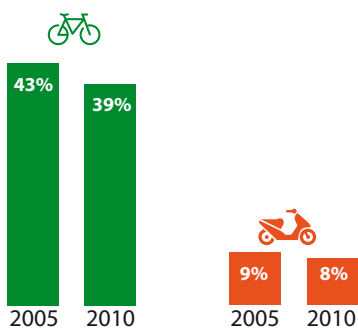


Part des personnes possédant au moins...



### Autres équipements :

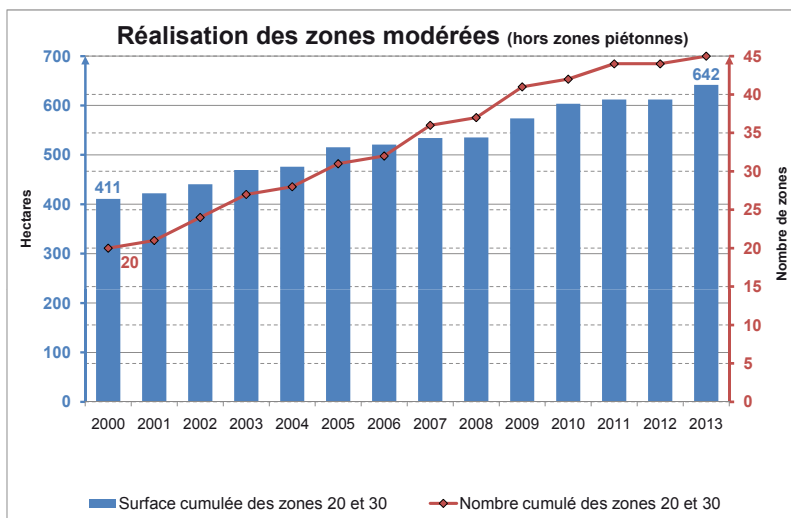
Part des ménages possédant au moins...



A signaler que la légère baisse de la part de ménages possédant au moins un vélo est générale sur tous les secteurs typologiques (cantons, autres centres, ...) et en particulier en zones périurbaines (-13%).

## 2. Réseaux - zones modérées

L'année 2013 a vu la création d'une zone 30 supplémentaire (Bérée) et l'extension de 4 zones modérées existantes (Vidy, Montelly-Malley, Crêtes-Riant-Mont et la Sallaz), portant leur nombre à 45, contre 20 en 2000. Leurs surfaces, 642 hectares en 2013, ont augmenté de 56 %.



Zone 30 km/h chemin de Bérée

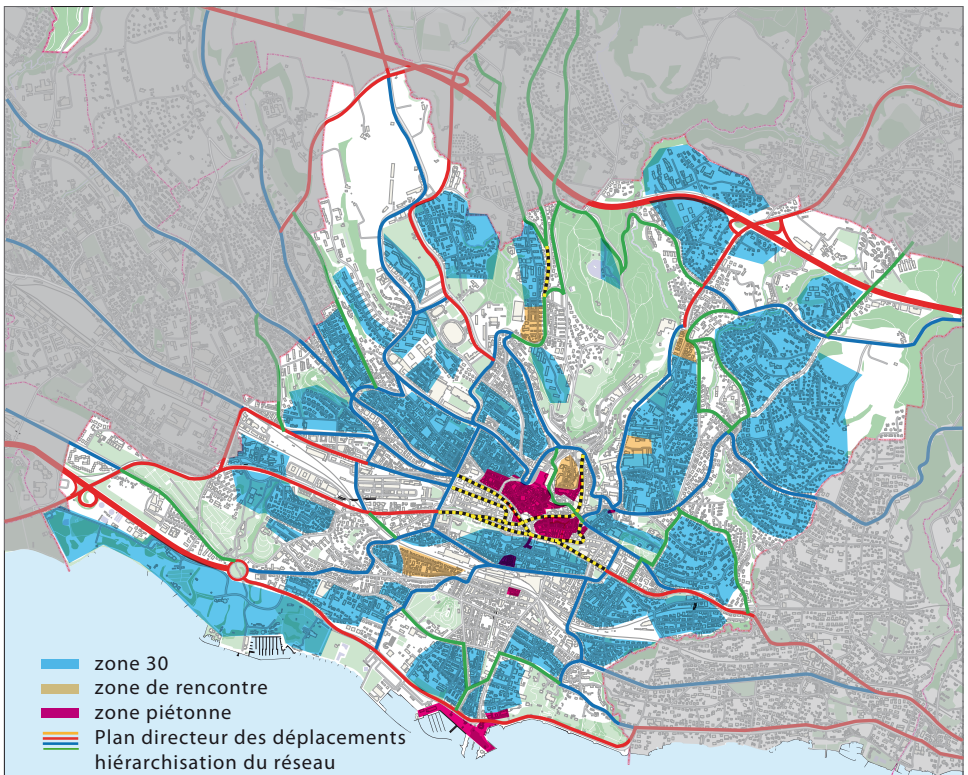
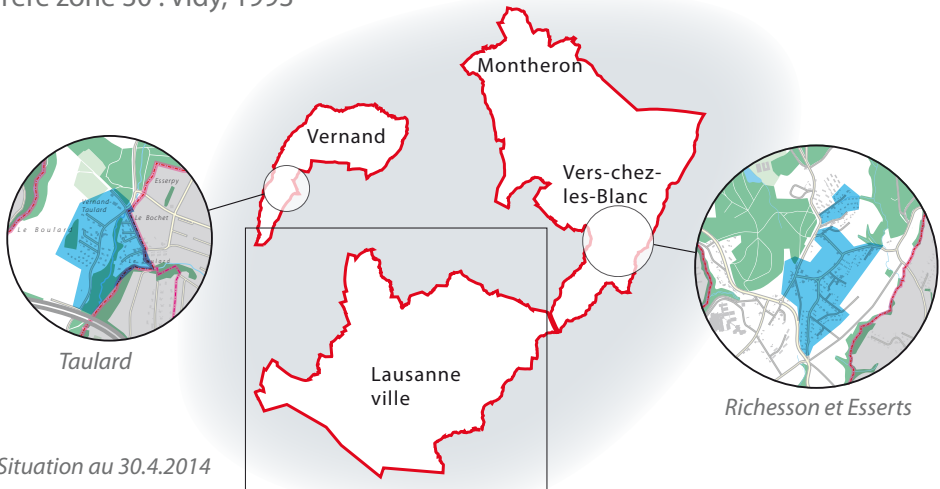


## Historique :

1ère zone piétonne : rue de Bourg, 1962 (première suisse)

1ère rue résidentielle : Maisons Familiales, 1986

1ère zone 30 : Vidy, 1993



## 3. Piétons

### Aménagement

La politique en faveur des piétons s'est traduite notamment par l'extension progressive de zones piétonnes (la première de Suisse, en 1962, est lausannoise). Parmi les mesures récentes, nous pouvons citer :

- le banc public *Lausanne* développé par le service d'architecture. Ce banc répond à la demande des personnes à mobilité réduite (PMR), en particulier des personnes âgées. Le service des routes et de la mobilité a débuté en 2014 l'installation d'exemplaires de ce banc sur le domaine public. Le banc *Lausanne* fait par ailleurs l'objet d'une licence d'exploitation accordée à une entreprise privée. Ce banc peut ainsi être installé également sur le domaine privé ou hors de la commune de Lausanne.



*Exemple de banc compatible personnes à mobilité réduite (angle Bugnon / Decker)*

- le recensement des passages pour piétons sur l'ensemble de la commune, à l'exception de ceux équipés de feux. Il a abouti à la création d'une base de données répertoriant toutes ces traversées (environ 700). Une méthodologie a été mise sur place pour évaluer la sécurité et le confort de ces traversées et de mener dès 2014 des campagnes d'assainissement de manière régulière en fonction des priorités.

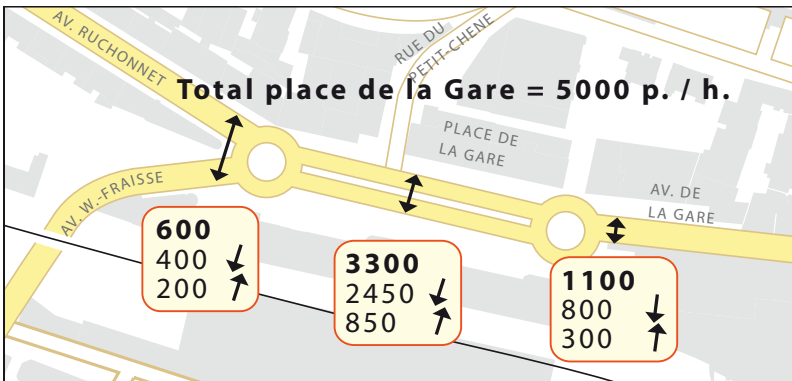
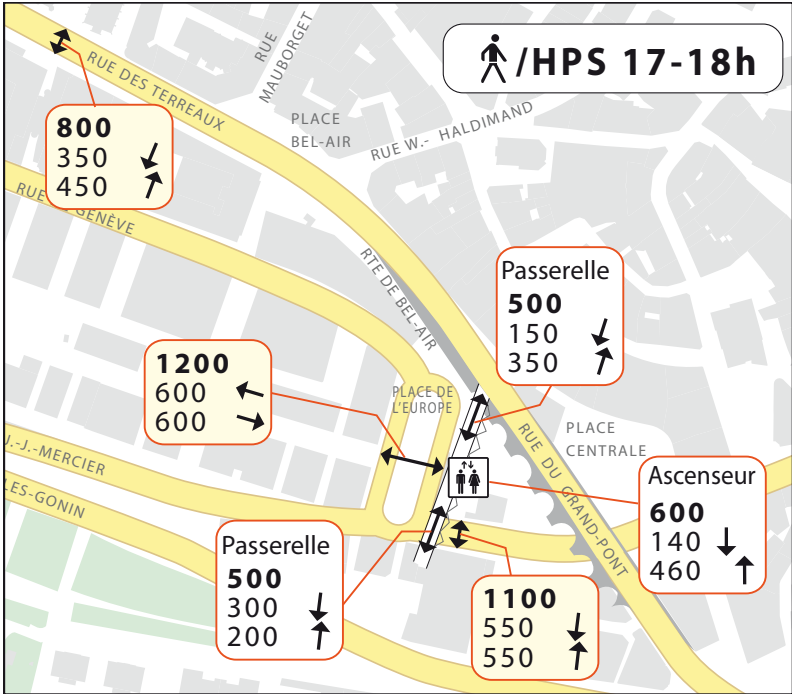


*Exemple de passage piétons réaménagé*



# Flux

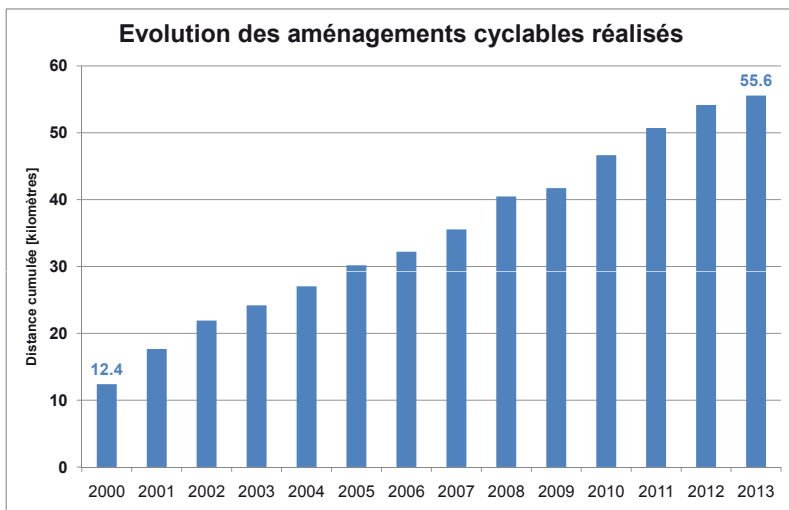
En terme de flux, des comptages réalisés en 2013 mettent en évidence l'importance des interfaces gare CFF et Flon, notamment à l'heure de pointe du soir.



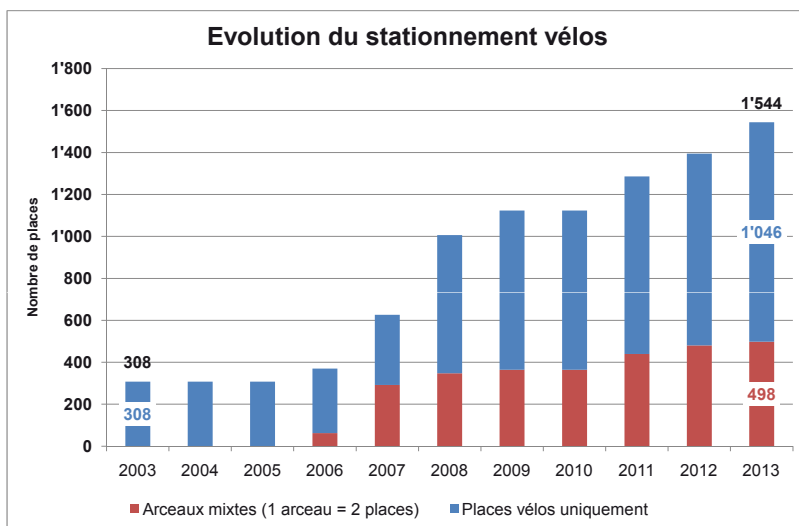
A noter que les flux de la place de la gare (5'000 p./h.) sont ceux en surface. Ces derniers représentent le matin 60 % de l'ensemble des flux (en tenant compte des passages inférieurs).

## 4. Vélos

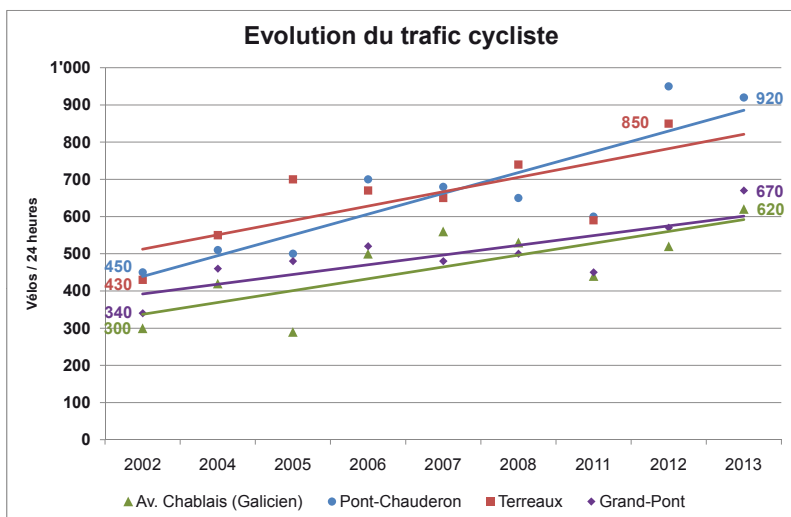
Depuis l'adoption du plan directeur communal (1996), l'accent a été mis sur le développement des aménagements et itinéraires cyclables. Ils atteignent plus de 55 km en 2013, soit 4,5 fois plus qu'en 2000.



Les places de stationnement réservées aux vélos ont également largement augmenté, environ 1'550 places, dont deux tiers à leur seul usage et environ 250 arceaux mixtes.



Le trafic cycliste, en quatre points de la ville, a doublé entre 2002 et 2013.



Extrapolation sur 24 heures d'un enregistrement vidéo réalisé un mardi ou un jeudi du mois de juin, par beau temps, de 14h30 à 20h30.

La vélostation de la gare a été inaugurée en 2013. Elle offre 96 places de stationnement pour vélos, accessibles sur abonnement. Des casiers, une station de gonflage et un évier sont à disposition des utilisateurs. La sécurité est assurée par vidéosurveillance et l'accès par une carte à puce.

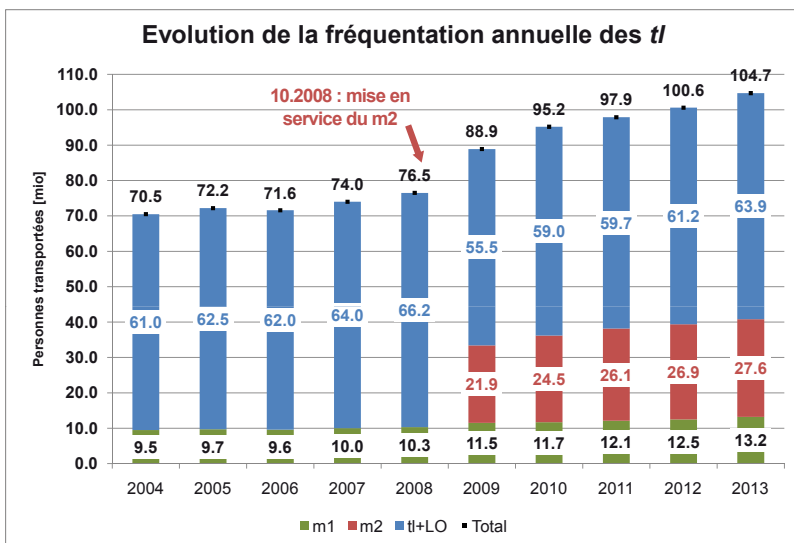


*A fin septembre 2014, les abonnements actifs sont au nombre de 77.*

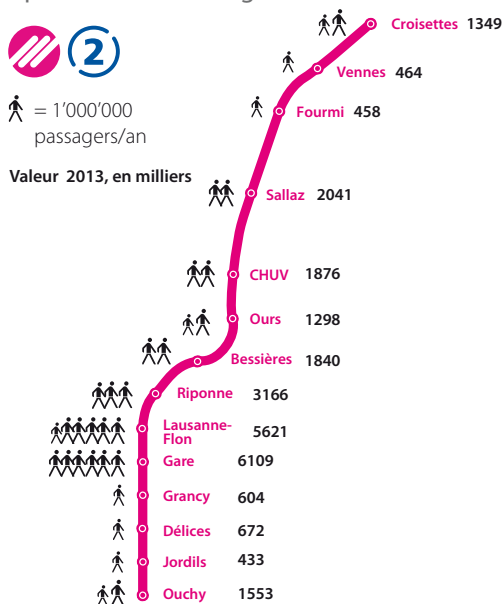


## 5. Transports collectifs

Le nombre de voyageurs *t/l* (réseau d'agglomération) a franchi la barre des 100 millions en 2012 et atteint près de 105 millions en 2013, dont plus de 27 millions sur le m2. L'augmentation par rapport à 2004 est de près de 50 %.



La fréquentation du m2 en 2013 représente 25 % du nombre de voyageurs annuels. Les arrêts Gare et Flon sont les plus fréquentés avec plus de 11 millions de voyageurs, soit une part de 43 % de la ligne.

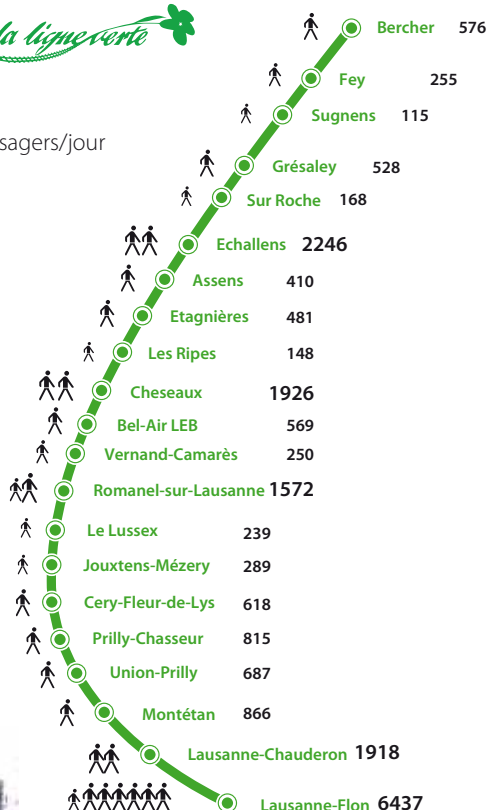


Le LEB (Lausanne-Echallens-Bercher), dont la cadence est passée à 15 minutes en 2013, a totalisé cette année plus de 3 millions de voyageurs, en progression de 38 % par rapport à 2005. Il totalise plus de 21'000 mouvements par jour ouvrable (montées-descentes), dont 44 % sur les 3 stations du territoire urbain lausannois.



= 1000 passagers/jour

Valeur 2013



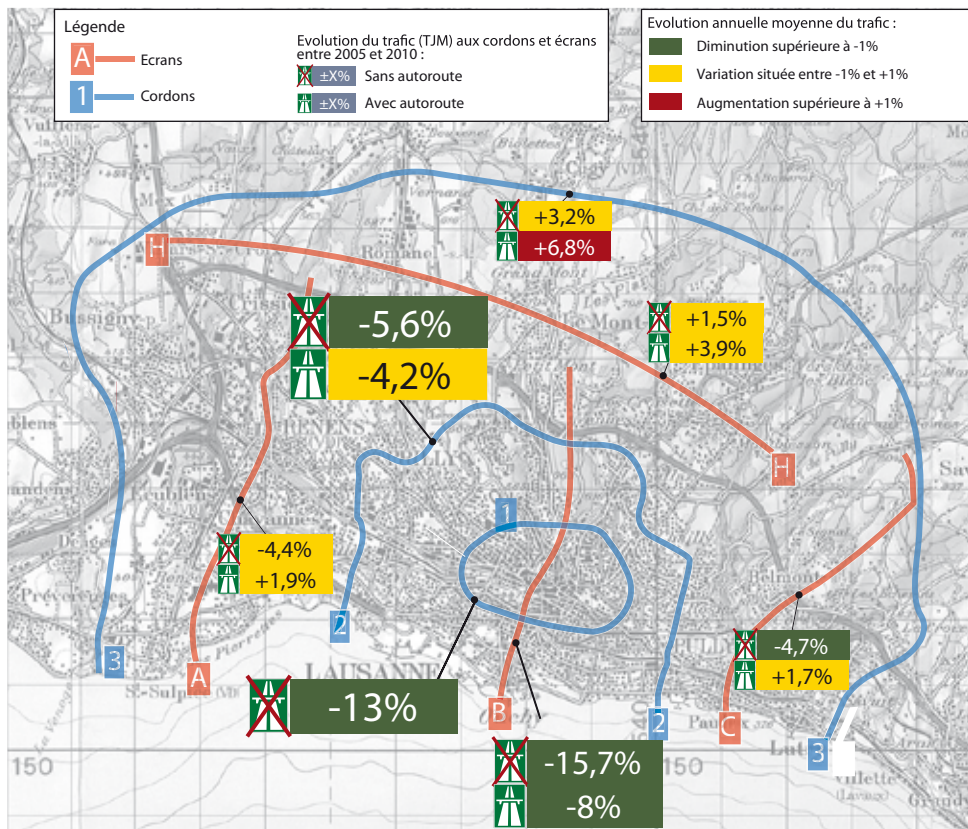
Pour améliorer la sécurité des piétons le long du tracé du LEB sur l'av. d'Echallens, les îlots refuges ont été déplacés et un balisage spécial a été posé sur les voies.

Pour les automobilistes, les interdictions de tourner à gauche coupant les voies ont été renforcées.

Ce type de mesures participe à la baisse des accidents (cf chapitre 9).

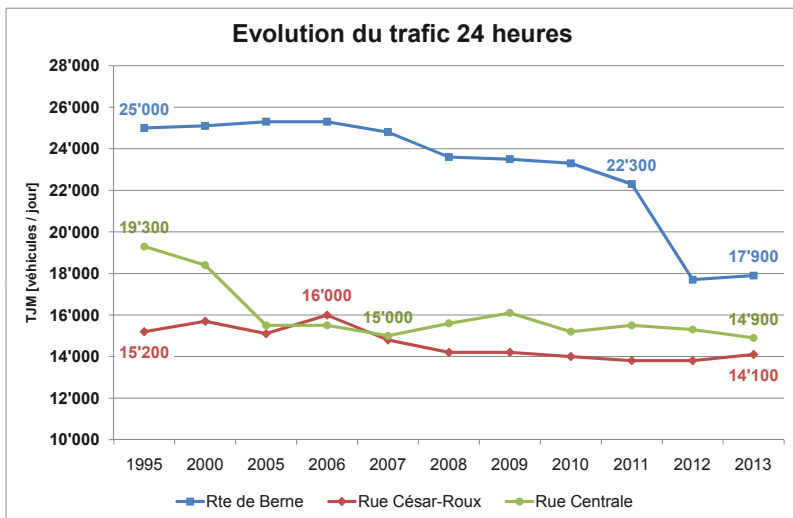
## 6. Transports individuels motorisés

Les comptages quinquennaux réalisés par Lausanne Région en 2010 mettent en évidence une forte baisse du trafic individuel motorisé aux limites de la ville de Lausanne (cordon 2 : -4 à -6 % en cinq ans) et dans son centre-ville (cordon 1 : -13 %; écran B : -8 à -16 %).



Ces comptages montrent deux tendances contrastées, soit une baisse du trafic sur quasiment l'ensemble des axes du centre-ville et une augmentation marquée sur le réseau autoroutier.

Au niveau des compteurs permanents, après des baisses importantes, le trafic s'est stabilisé sur la rue César-Roux (petite ceinture) et la rue Centrale (axe de l'hyper-centre). Sur la pénétrante qu'est la route de Berne, le trafic s'est également stabilisé après l'ouverture de la route de contournement de la Sallaz en novembre 2011.



*Réaménagement de l'avenue Edouard Dapples  
Avant*



*Après*

# 7. Répartition modale

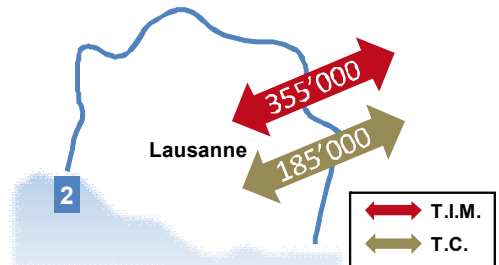
## Entre transports motorisés

Les résultats des comptages quinquennaux de Lausanne Région mettent en évidence que la part modale des transports collectifs (TC) atteint 46 % (des transports motorisés) en 2010 au centre-ville de Lausanne (cordon 1) et diminue avec l'éloignement du centre : 34 % aux portes de la ville (cordon 2) et 22 % au cordon 3 « agglomération de Lausanne ».

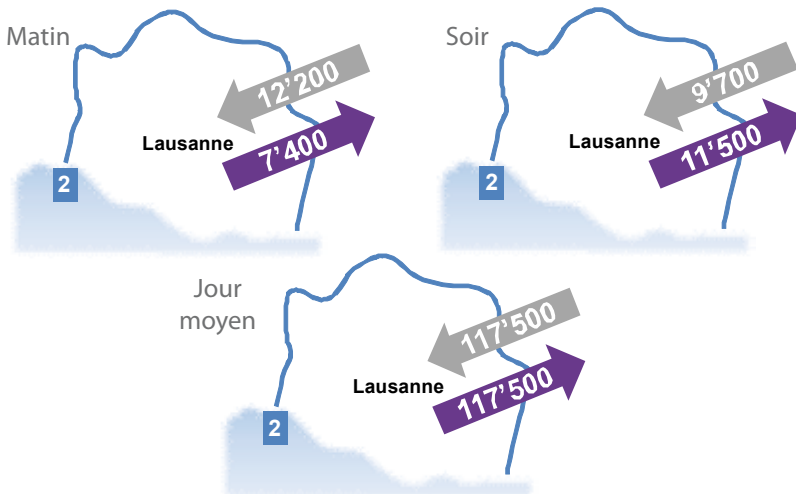


Elle s'accroît à tous les cordons entre 2005 et 2010, de manière plus forte au centre qu'à la périphérie (+11 points au cordon 1, +7 points au cordon 2 et +3 points au cordon 3).

Environ 540'000 personnes / jour franchissent le cordon ville (en tenant compte de l'autoroute), dont 185'000 en transports collectifs.



Ce cordon est ainsi traversé par 235'000 véhicules (trafic journalier moyen, hors autoroute), avec des sens marqués aux heures de pointe :

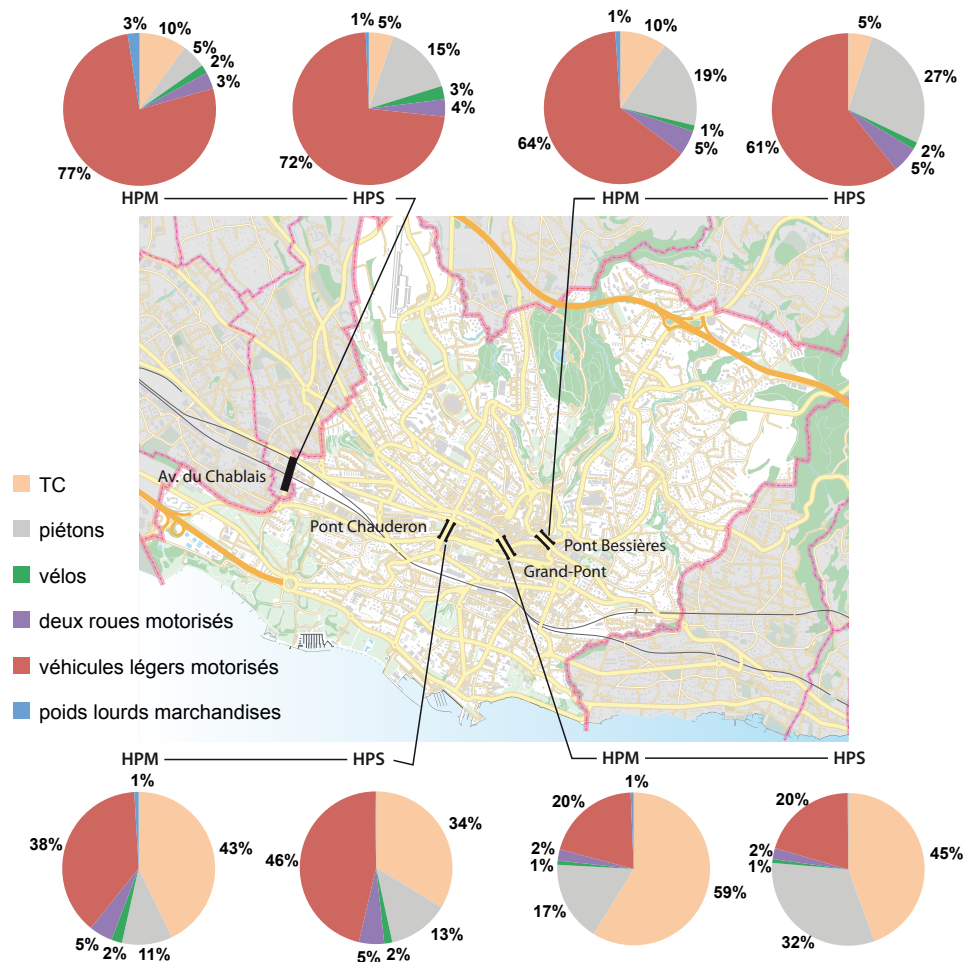


A noter qu'une nouvelle campagne de comptages Lausanne-Région a lieu en 2014 ; leurs résultats définitifs seront connus en 2015.



## Entre tous les modes

A partir d'enquêtes réalisées en 2012-2013, la répartition modale aux heures de pointe (en nombre de personnes) et en différents points caractéristiques met notamment en évidence une part TC particulièrement élevée sur le Pont Chauderon et le Grand-Pont ; sur ce dernier, les piétons sont également nombreux, tout comme sur le Pont Bessières. Trois quarts des personnes circulent en véhicules motorisés sur l'avenue du Chablais.

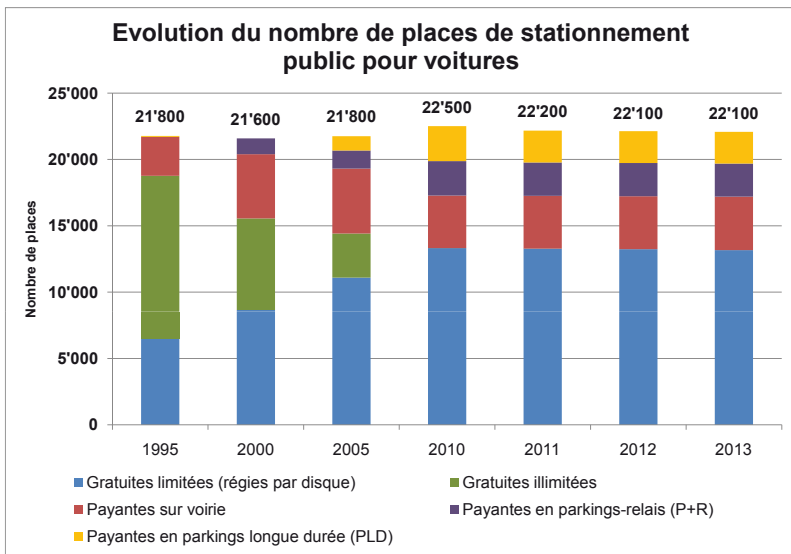


Les résultats de ces différentes investigations permettent d'alimenter les projets, notamment du PALM, comme par exemple la requalification de l'avenue du Chablais ou les BHNS.

# 8. Stationnement véhicules motorisés

## Offre publique

L'offre de stationnement sur le domaine public est relativement stable depuis 1995, environ 22'000 places voitures, mais son exploitation a largement évolué depuis le plan directeur des déplacements. En particulier, les places gratuites illimitées ont progressivement été remplacées par des places limitées dans le temps (disques) et/ou payantes. Le stationnement périphérique (P+R et parkings longue durée-PLD) s'est également développé et atteint 4'900 places.



Stationner à la journée : parcs périphériques :



**7 PARKINGS A DISPOSITION**  
2'500 places

+ accès aux zones Mobilis 11 et 12  
(bus et métros t1, LEB, CFF).



**14 EMPLACEMENTS**  
2'400 places



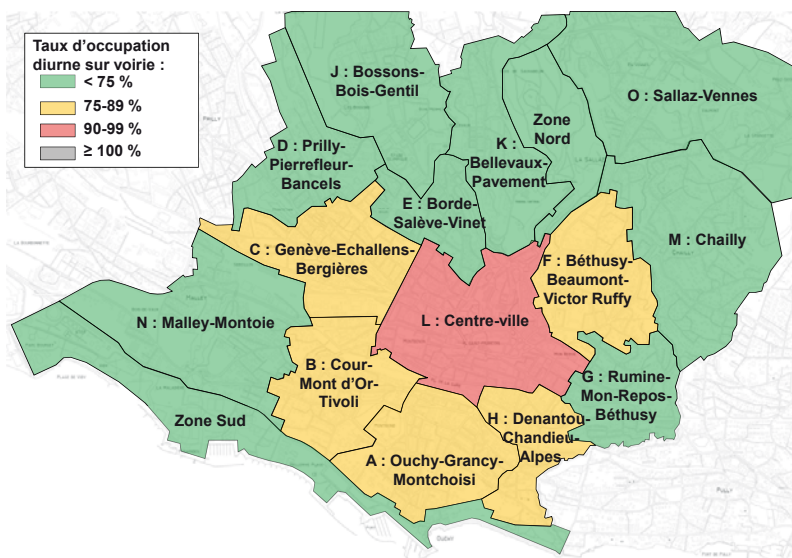
## Offre privée à usage public

En sus de l'offre publique gérée par la Ville (22'000 places), une offre complémentaire de quelque 8'000 places est accessible au public dans les parkings privés (stable), dont environ 650 dans des centres commerciaux et 500 pour le CHUV.

Au total, ce sont ainsi environ 30'000 places disponibles pour le public.

## Utilisation

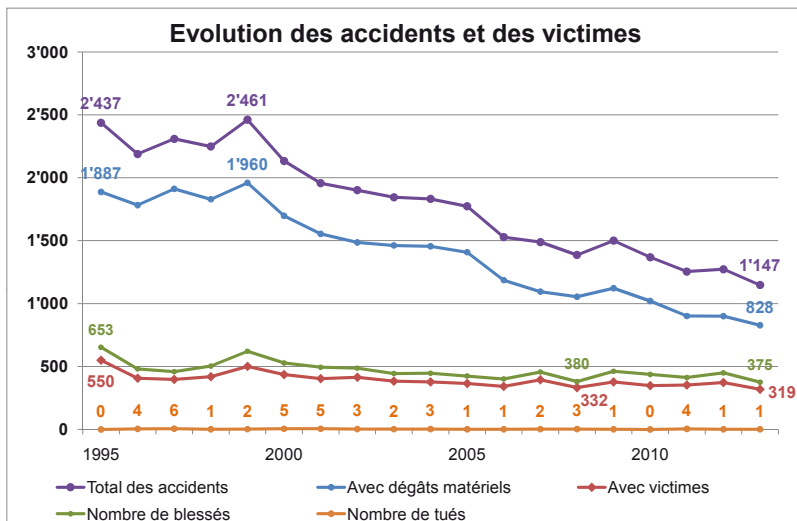
A partir d'enquêtes réalisées dans le cadre de la révision du plan directeur communal, le schéma ci-après illustre l'utilisation moyenne des places sur voirie en période diurne, sur la base du découpage du territoire urbain en zones macarons. La demande sur l'espace public atteint 91 % au centre-ville et diminue en s'éloignant de cette zone. A l'échelle des zones macarons, aucune d'entre elles n'atteint les 100%.



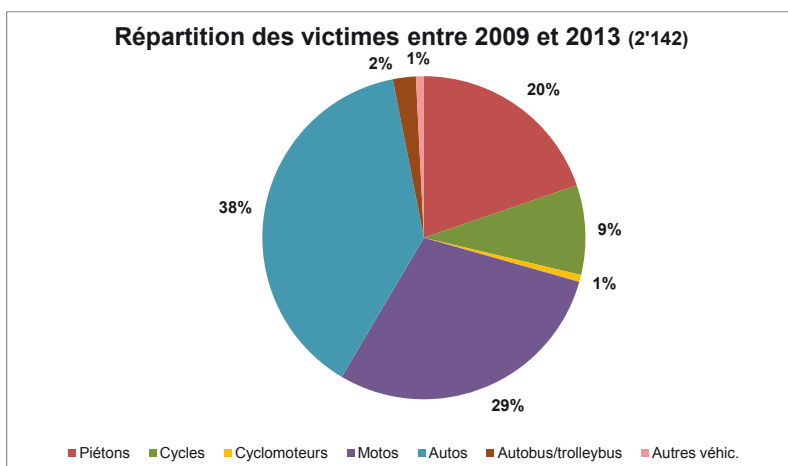
Taux d'occupation d'un jour ouvrable moyen de novembre 2013 entre 14 h. et 15 h. 30

## 9. Accidentologie

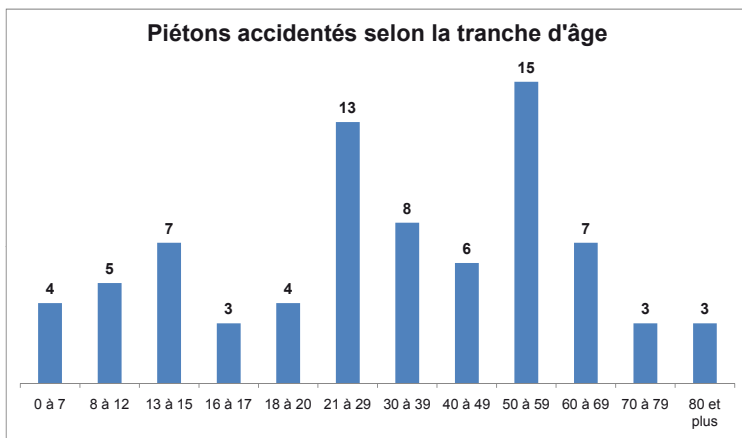
Le nombre d'accidents, total ou avec dégâts matériels a été divisé par deux entre 1995 et 2013. Les accidents avec victimes et le nombre de blessés ont quant à eux baissé d'environ 40 %. A noter qu'à partir de 2012, les zones foraines sont désormais comprises dans les statistiques.



59 % des victimes sont des piétons ou utilisateurs de deux-roues, alors qu'ils représentent moins de 10 % des déplacements (en % des km parcourus).

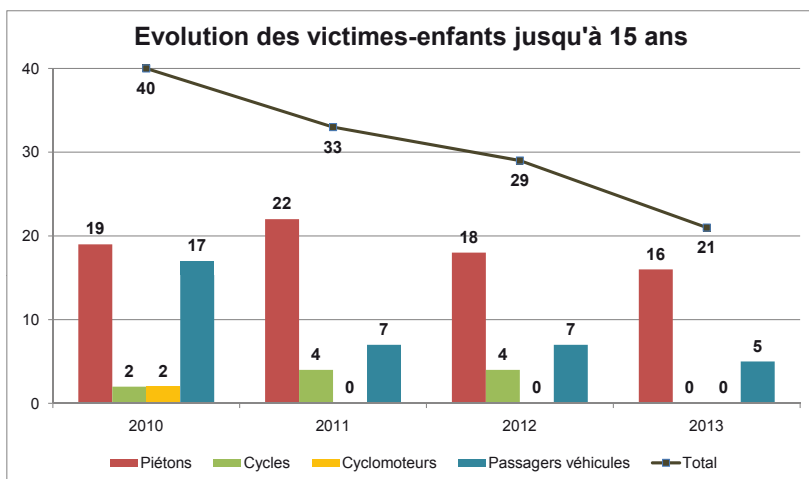


En 2013, sur les 83 piétons impliqués dans 80 accidents, dont 45 % fautifs, les 78 victimes se répartissent comme suit selon leur classe d'âge :



Ces piétons ont été victimes d'un accident à 46 % sur un passage, 41 % hors passage et 13 % sur trottoirs.

Le nombre de victimes âgées de moins de 16 ans a été divisé par deux depuis 2010. La catégorie d'usagers principale concerne les piétons (environ 60 %) ; les deux-roues (motorisés ou non) représentent globalement moins de 10%.



Les mesures mises en place, telles que la base de données des passages piétons ou les nouveaux aménagements de l'avenue d'Echallens participent à la baisse des accidents.

# 10. Environnement

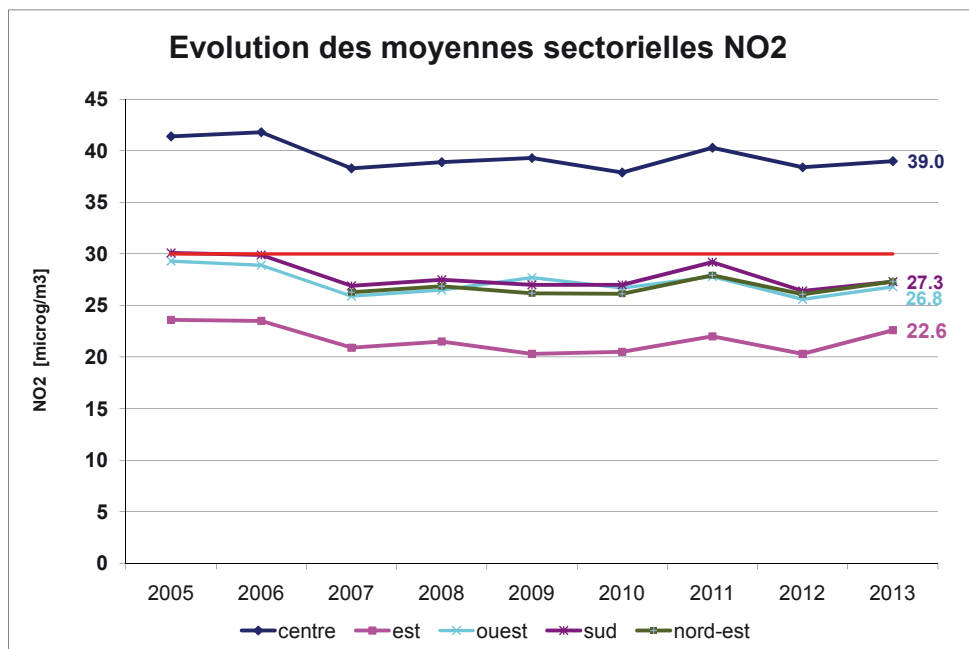
## Air

L'objectif du Plan des mesures OPair 2005, instrument à l'échelle de l'agglomération en cours de révision actuellement, est de réduire la pollution de l'air à l'horizon 2015 au-dessous des valeurs limites de l'ordonnance sur la protection de l'air (dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>): 30µg/m<sup>3</sup>).

Les teneurs annuelles moyennes en NO<sub>2</sub> sont largement supérieures à la valeur limite dans le secteur centre et se situent entre 44 et 38 µg/m<sup>3</sup>. Toutefois il convient de relever une tendance à la diminution de l'ordre de 5 µg/m<sup>3</sup> entre 1995 et 2010.

Ainsi, malgré l'amélioration obtenue au cours des 15 dernières années, les valeurs d'immissions pour le dioxyde d'azote et les poussières fines PM<sub>10</sub> restent encore trop élevées au centre-ville.

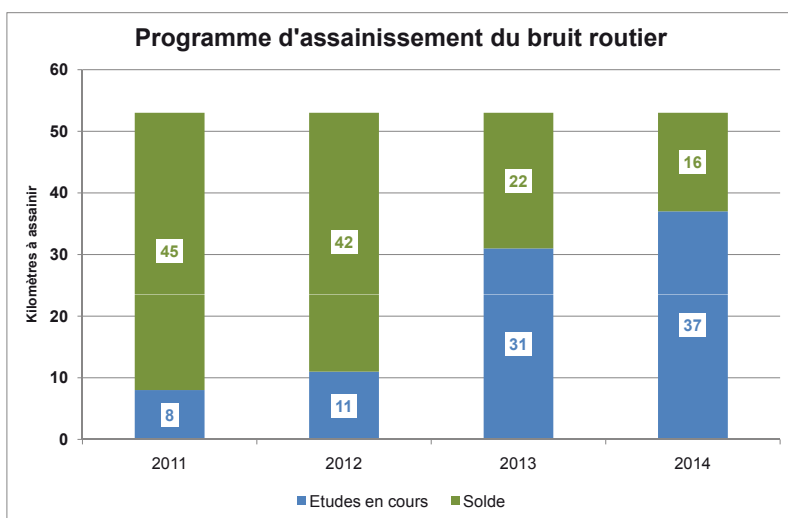
Les nouveaux projets tels que le métro m<sup>3</sup> ou le tram devraient participer à une amélioration de la situation.



## Bruit

La législation fédérale oblige les cantons et les communes à assainir leurs routes afin de réduire les nuisances sonores en dessous des limites légales (avant 2015 pour les routes nationales et avant 2018 pour les routes cantonales et communales). Ces routes doivent être assainies si elles contribuent de manière notable au dépassement de la valeur limite d'immissions (VLI), de jour et/ou de nuit.

La Ville de Lausanne, en tant que propriétaire de l'ensemble de son réseau routier, a pour charge de réaliser l'assainissement de ces tronçons routiers. Une partie des axes de la ville est en cours d'étude depuis 2008 formellement, même si depuis plusieurs années la ville contribue à une diminution des charges sonores dans les quartiers urbains par la mise en place de la stratégie des déplacements exprimée par le Plan directeur communal notamment (zones 30 km/h, hiérarchie du réseau et des modes de transport, amélioration de l'offre en transports publics, ...).



Les premières mesures d'assainissement ont été réalisées dans le secteur de la Sallaz, soit le long de la nouvelle route de contournement, par la mise en place de la galerie et des parois ou talus anti-bruit. En complément, le revêtement phono-absorbant sur les routes d'Oron et de la Feuillère, ainsi que la pose de paroi antibruit le long de la Feuillère, participent à l'amélioration des conditions sonores du quartier. Les prochaines priorités d'assainissement se feront principalement en lien avec les mesures d'accompagnement des axes forts de transports urbains (AFTPU) sur les axes subissant des dépassements de valeurs limites.

## 11. Projets

Dans le cadre du projet Axes forts des transports publics urbains (AFTPU), le tronçon de l'avenue de Chailly compris entre le chemin de la Fauvette et le boulevard de la Forêt est en cours de réaménagement pour accueillir les futurs bus à haut niveau de service (BHNS). Une réfection complète de la chaussée et des conduites souterraines est simultanément entreprise. Ce chantier sera terminé début 2015.



*Projet section Pont-de-Chailly*

La rue César-Roux est également appelée à être requalifiée, au profit notamment des piétons (travaux à partir de 2015 pour une durée d'environ 18 mois).



*Carrefour Caroline  
Etat actuel*



*Projet*



Parmi les projets de mobilité douce inscrits au Projet d'Agglomération Lausanne-Morges (première génération), le franchissement par passage inférieur du métro m1, reliant les nouveaux bâtiments d'habitation de Tivoli et la plateforme de Sévelin, est en cours de réalisation, pour une fin de chantier planifiée début 2015.

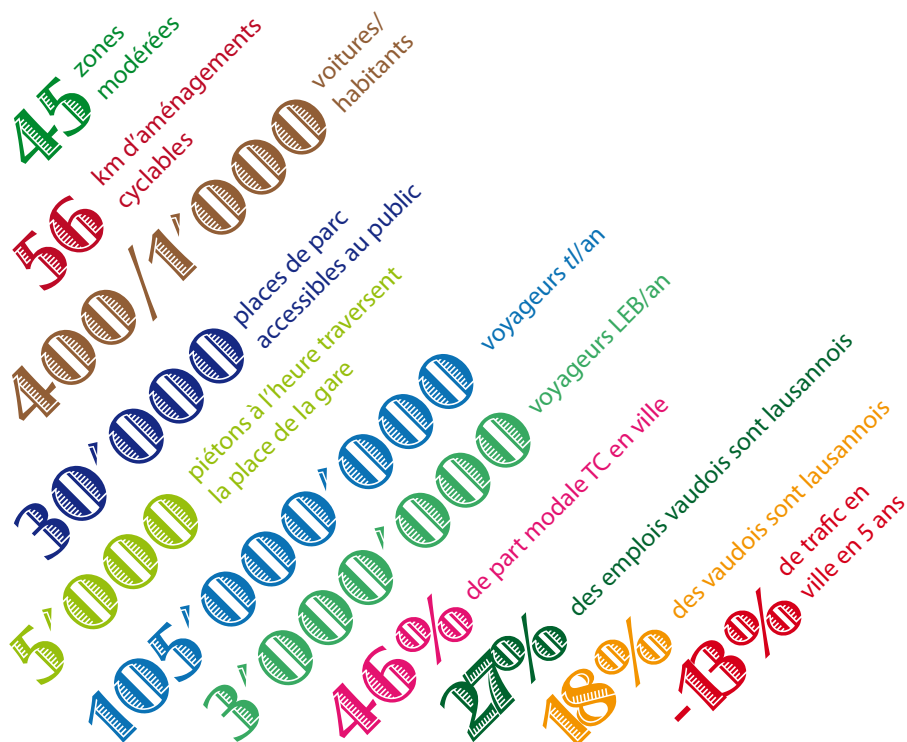


Quant à la passerelle Maillefer enjambant le Rionzi, elle permettra de relier le nouveau quartier « En Bugnon » et le quartier « d'Entre-Bois » presque à niveau. Ce projet, mis à l'enquête en 2014, est prévu d'être réalisé en 2015.



## 12. Synthèse

Tous les indicateurs d'une mobilité durable sont au vert, que ce soit au niveau de la fréquentation des transports publics, que de l'accidentologie, du nombre de piétons. Ces éléments démontrent le bien-fondé de la politique mise en oeuvre par la Ville de Lausanne à travers son plan directeur communal de 1996. La révision de ce document pour 2015 a permis de mettre en avant un bilan, en se basant sur l'observatoire de la mobilité, en relevant qu'il reste encore un long chemin à parcourir.



## 13. Impressum

<b>SCRIS</b> (Service cantonal de recherche et d'information statistiques)	p. 4, 5
<b>SAN</b> (Service cantonal des automobiles et de la navigation)	p. 4, 5
<b>OFS-ARE</b> (Office fédéral de la statistique-Office fédéral du développement territorial) +	
<b>UUM-TRACE</b> (Observatoire universitaire de la mobilité Genève-Transportation Center EPFL): <b>MRMT</b> (Micro-recensement Mobilité et Transports)	p. 5
<b>tl</b> (Transports publics de la région lausannoise)	p. 12, 13
<b>LEB</b> (Lausanne-Echallens-Bercher)	p. 13
<b>Lausanne Région</b>	p. 14, 16
<b>Police de Lausanne</b>	p. 20, 21
<b>OCRE</b> (urbanisme Lausanne)	p. 22, 23
<b>Service des routes et de la mobilité</b>	toutes les pages

Ce document a été créé et édité par le **Service des routes et de la mobilité de la Ville de Lausanne**. En charge des questions de planification des transports et la projection des espaces publics jusqu'à l'entretien des réseaux, en passant par leur construction et leur exploitation, le service détient une grande partie des informations présentées.

Disponible auprès du  
**Service des routes et de la mobilité**  
rue du Port-Franc 18  
1002 Lausanne,  
tél. 021.315.54.15

**Info cité**, place de la Palud 2

En format électronique sur [www.lausanne.ch/observatoiremobilité](http://www.lausanne.ch/observatoiremobilité)

**2ème édition, novembre 2014.**

L'observatoire de la mobilité est distribué gratuitement, ne peut être vendu.

