



Comptages périodiques de trafic TI-TC
2010 Agglomération Lausanne-Morges
Présentation des résultats



3 novembre 2011

- ✧ 1. Introduction
- ✧ 2. Données socio-économiques
- ✧ 3. Résultats pour les transports individuels (TI)
- ✧ 4. Résultats pour les transports collectifs (TC)
- ✧ 5. Intégration des résultats TI et TC
- ✧ 6. Synthèse générale et conclusions

1. Introduction

Les comptages TI-TC de Lausanne Région

- Organisés depuis 1975 dans l'agglomération lausannoise
- Organisation par Lausanne Région (auparavant COREL)
- Rythme quinquennal
- Dès 2005, extension à la région morgienne → adaptation du périmètre aux besoins de l'agglomération Lausanne-Morges
- Un outil stratégique pour la planification régionale et locale (PALM, Schémas directeurs, Plan des mesures Opair), le suivi/monitoring des politiques publiques, etc.
- Une spécificité locale, un instrument et une ressource unique en Suisse

Partenaires du projet

- Canton de Vaud et Région Morges

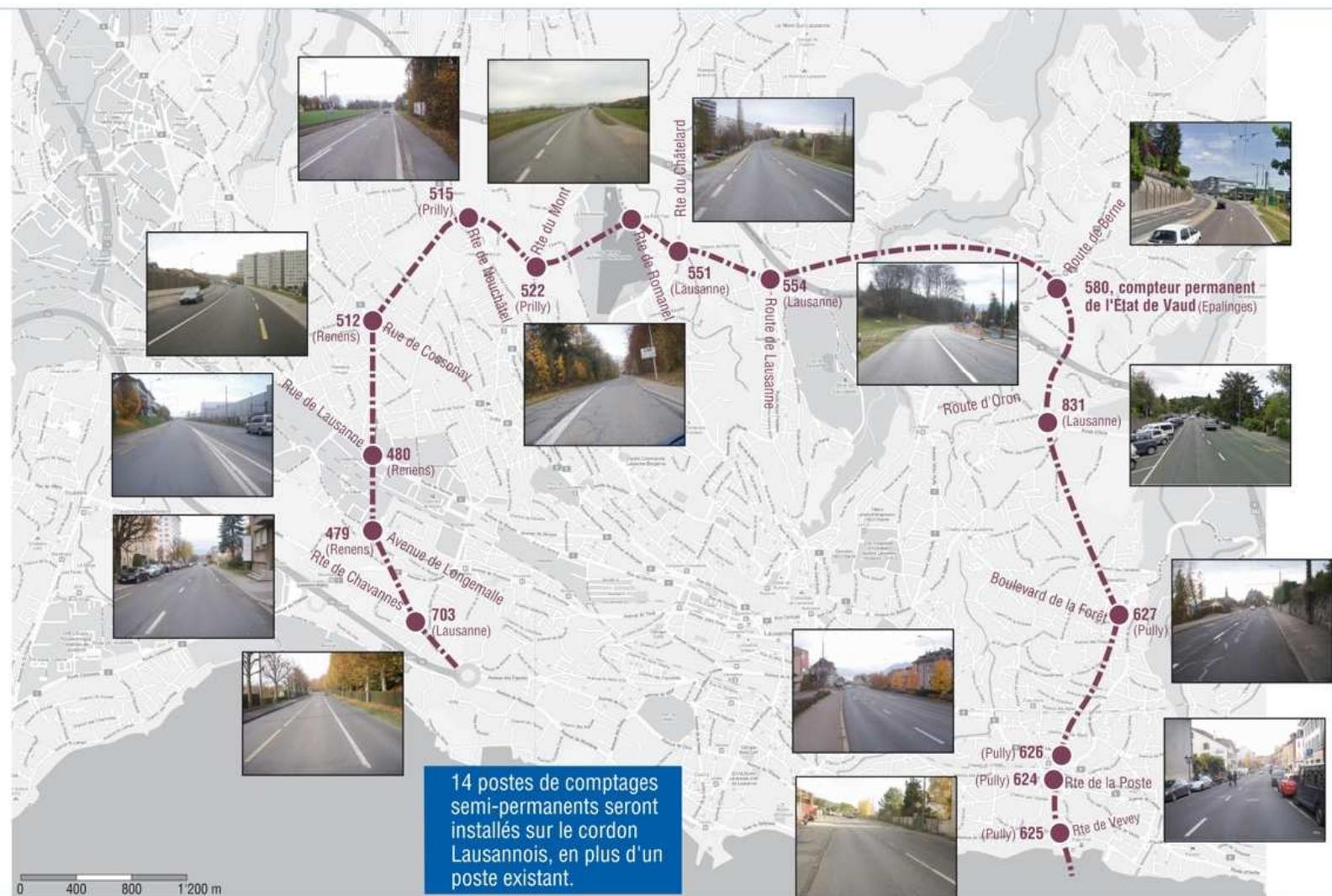
Suivi de l'étude

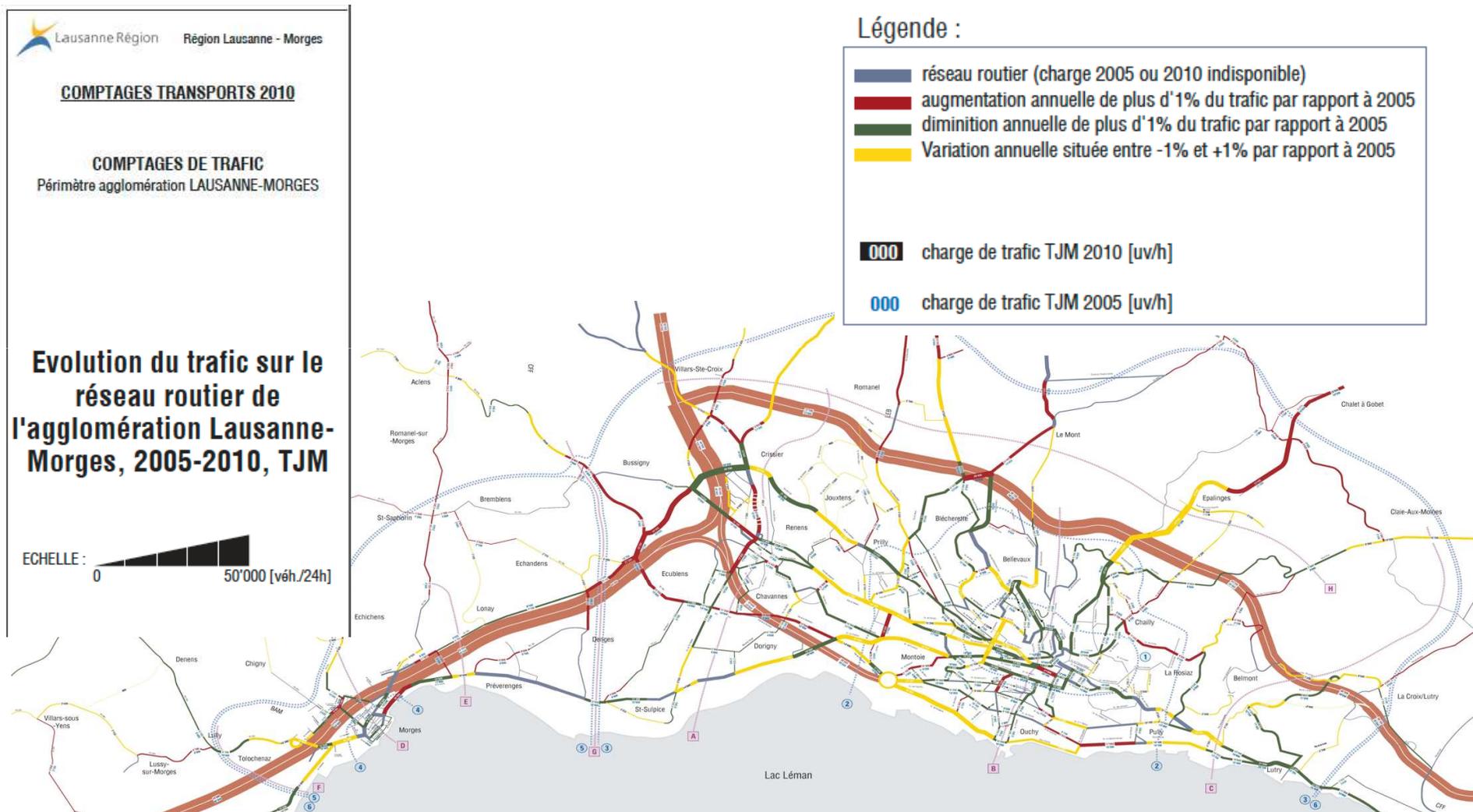
- Groupe technique, piloté par Lausanne Région (Mme Patrizia Marzullo Darbellay, secrétaire générale) et composé de représentants du canton de Vaud (Service de la mobilité, Service des routes, Service de l'environnement et de l'énergie), de Région Morges, de la Ville de Lausanne, du PALM, des TL, des CFF et des MBC
- Commission Transports de Lausanne Région (Présidence: Mme Claudine Wyssa, syndique de Bussigny)

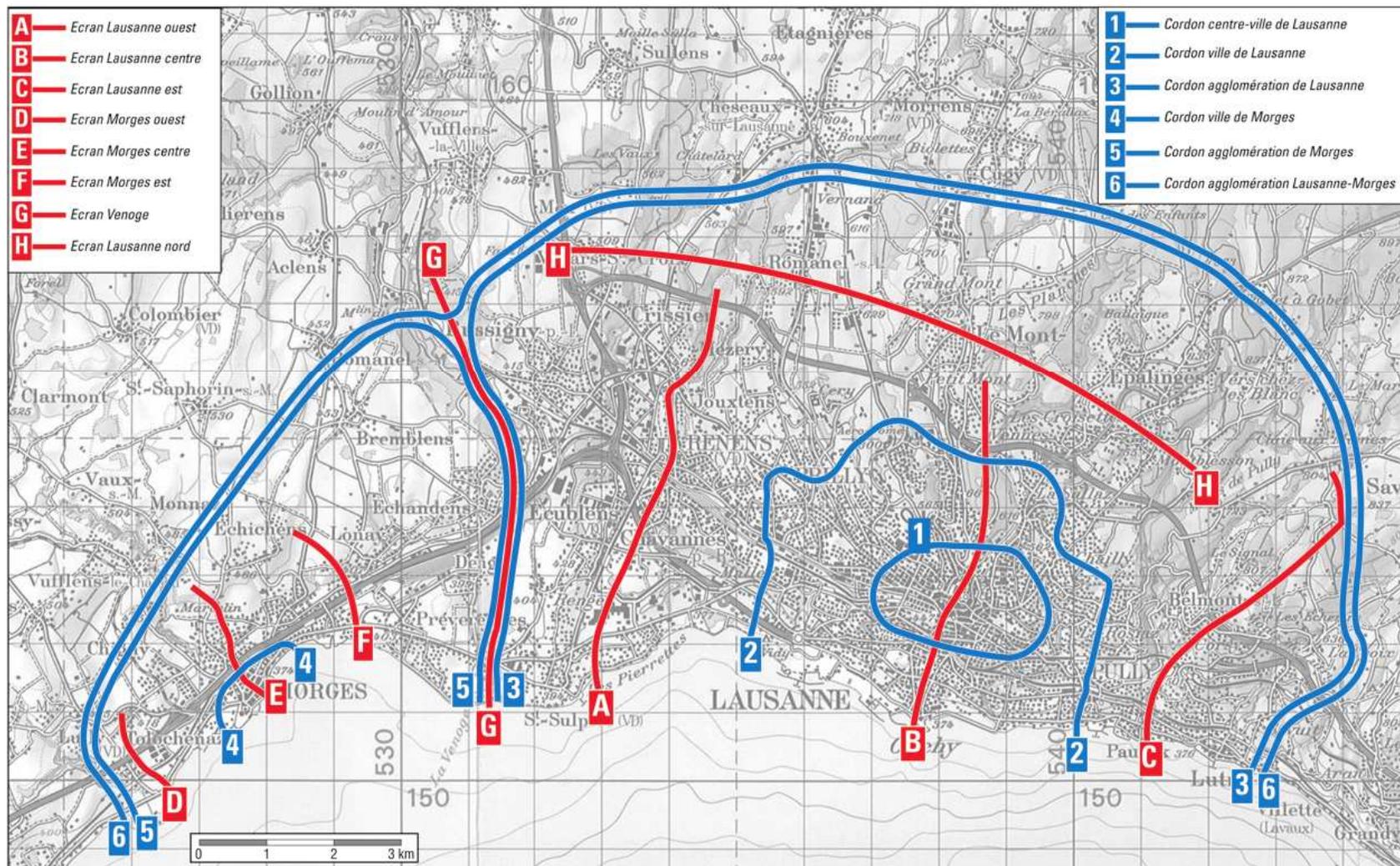
Les innovations de la campagne 2010

- Nouveaux postes de comptages automatiques TI: 170 en 2005, 234 en 2010
- Installation de 21 postes de comptages TI semi-permanents aux portes de Lausanne et de Morges et suivi annuel 2010-2015
- Au total, 440 postes de comptages TI analysés (y.c. postes SR-VD et Lausanne)
- Deux nouveaux écrans d'analyse: écrans « G – Venoge » et « H– Lausanne-nord »
- Analyse de la répartition du trafic par types de véhicules
- Plan de charges présentant l'évolution du trafic 2005-2010 par tronçons
- Comparaison des résultats des comptages avec les données socio-économiques
- Intégration des données dans un SIG

Situation des postes de comptages semi-permanents – Lausanne







2. Données socio-économiques

2.1 Population

 **Selon les périmètres de référence, une croissance de la population entre 7 et 9% de 2005 à 2010**

Evolution de la population entre 2005 et 2010

	2005	2010	Evolution 2005-2010	Evolution 2005-2010, en %
Vaud	650'791	708'177	57'386	9
Agglomération de Lausanne OFS	309'563	334'327	24'764	8
Communes membres des schémas directeurs PALM	269'351	290'088	20'737	8
Communes cordon 6 – agglo Lausanne-Morges	255'065	274'112	19'047	7
Communes cordon 5 – agglo Morges	28'057	29'935	1'878	7
Communes cordon 3 – agglo Lausanne	227'008	244'177	17'169	8
Commune de Lausanne	117'152	126'720	9'568	8

Source: SCRIS, population résidante permanente

2. Données socio-économiques

2.2 Emplois

 **Une forte croissance des emplois entre 2005 et 2008**

Evolution des emplois entre 2005 et 2008

	2005	2008	Evolution 2005-2008	Evolution 2005-2008, en %
Vaud	312'170	340'141	27'971	9
Agglomération de Lausanne OFS	177'937	192'004	14'067	8
Communes membres des schémas directeurs PALM	162'378	173'917	11'539	7
Communes cordon 6 – agglo Lausanne-Morges	158'783	169'013	10'230	6
Communes cordon 5 – agglo Morges	13'750	15'622	1'872	14
Communes cordon 3 – agglo Lausanne	145'033	153'391	8'358	6
Commune de Lausanne	85'926	89'709	3'783	4

Source: OFS/SCRIS, RFE

2. Données socio-économiques

2.3 Voitures de tourisme

 **Une croissance du parc de voitures de tourisme dans tous les périmètres, mais plus faible que celle de la population**

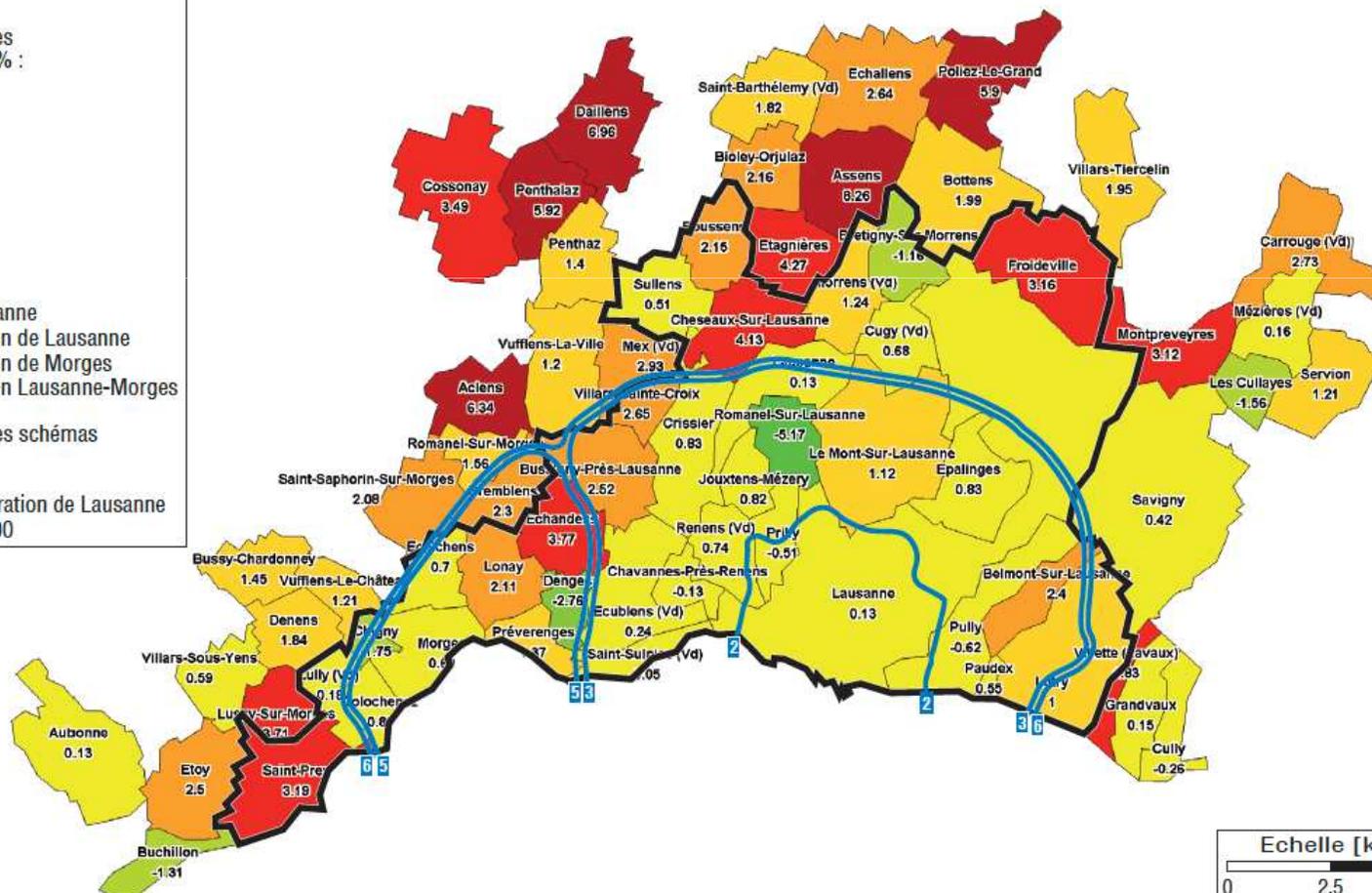
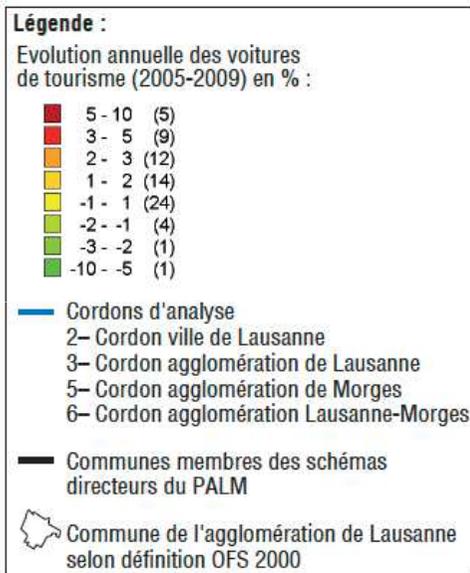
Evolution du parc de voitures de tourisme entre 2005 et 2010

	2005	2010	Evolution 2005-2010	Evolution 2005-2010, en %
Vaud	349'400	372'616	23'216	6.6
Agglomération de Lausanne OFS	159'350	166'306	6'956	4.4
Communes membres des schémas directeurs PALM	135'082	139'117	4'035	3.0
Communes cordon 6 – agglo Lausanne-Morges	126'366	129'337	2'971	2.4
Communes cordon 5 – agglo Morges	15'778	16'818	1'040	6.6
Communes cordon 3 – agglo Lausanne	110'588	112'519	1'931	1.7
Commune de Lausanne	50'233	50'696	463	0.9

Source: SCRIS

Evolution du parc de voitures de tourisme (2)

Evolution annuelle du parc de voitures de tourisme, en % (entre 2005 et 2009)



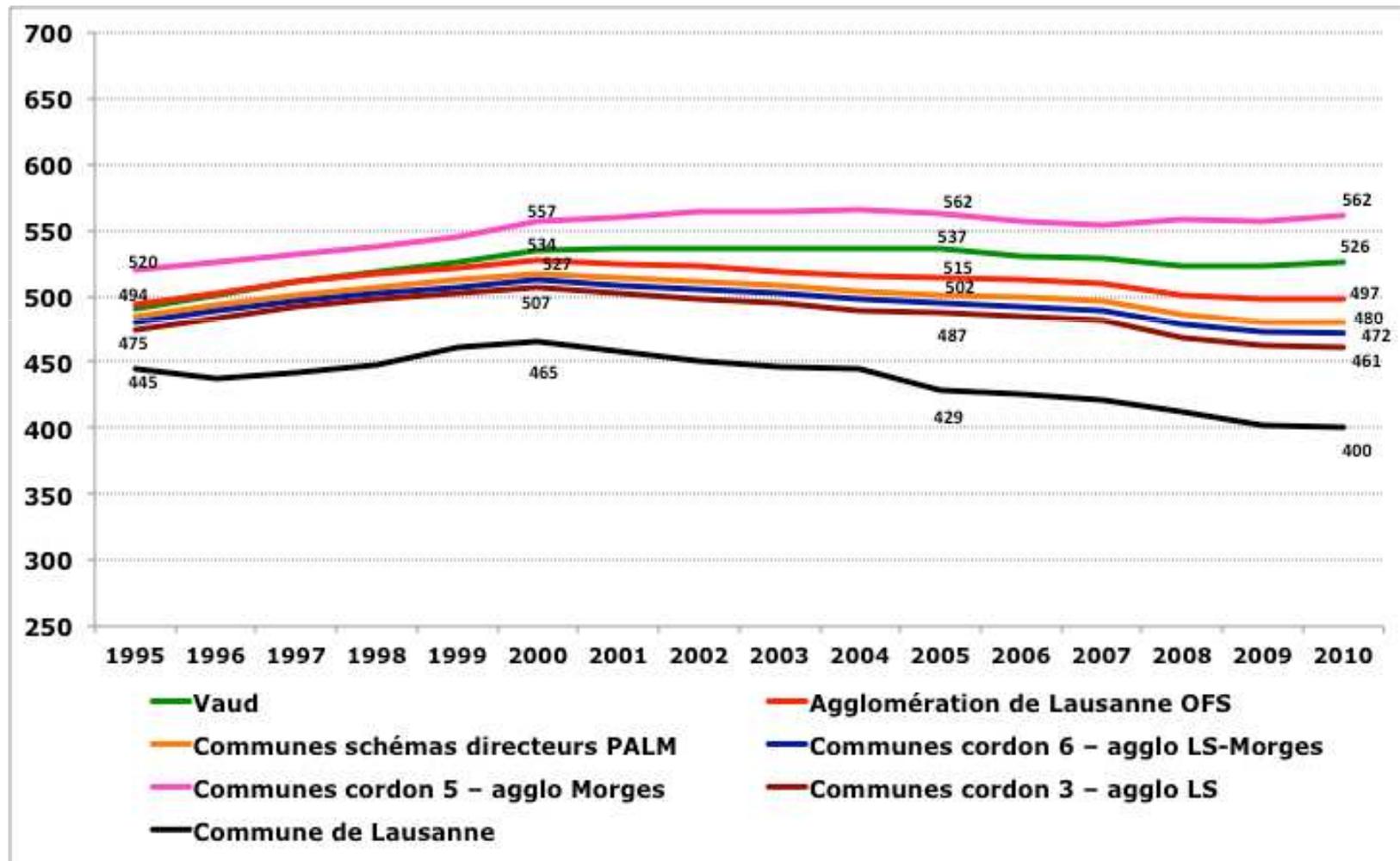
Source : SCRIS

2. Données socio-économiques

2.4 Taux de motorisation

Evolution du taux de motorisation (1)

Evolution du taux de motorisation entre 1995 et 2010 (voitures de tourisme pour 1'000 habitants)

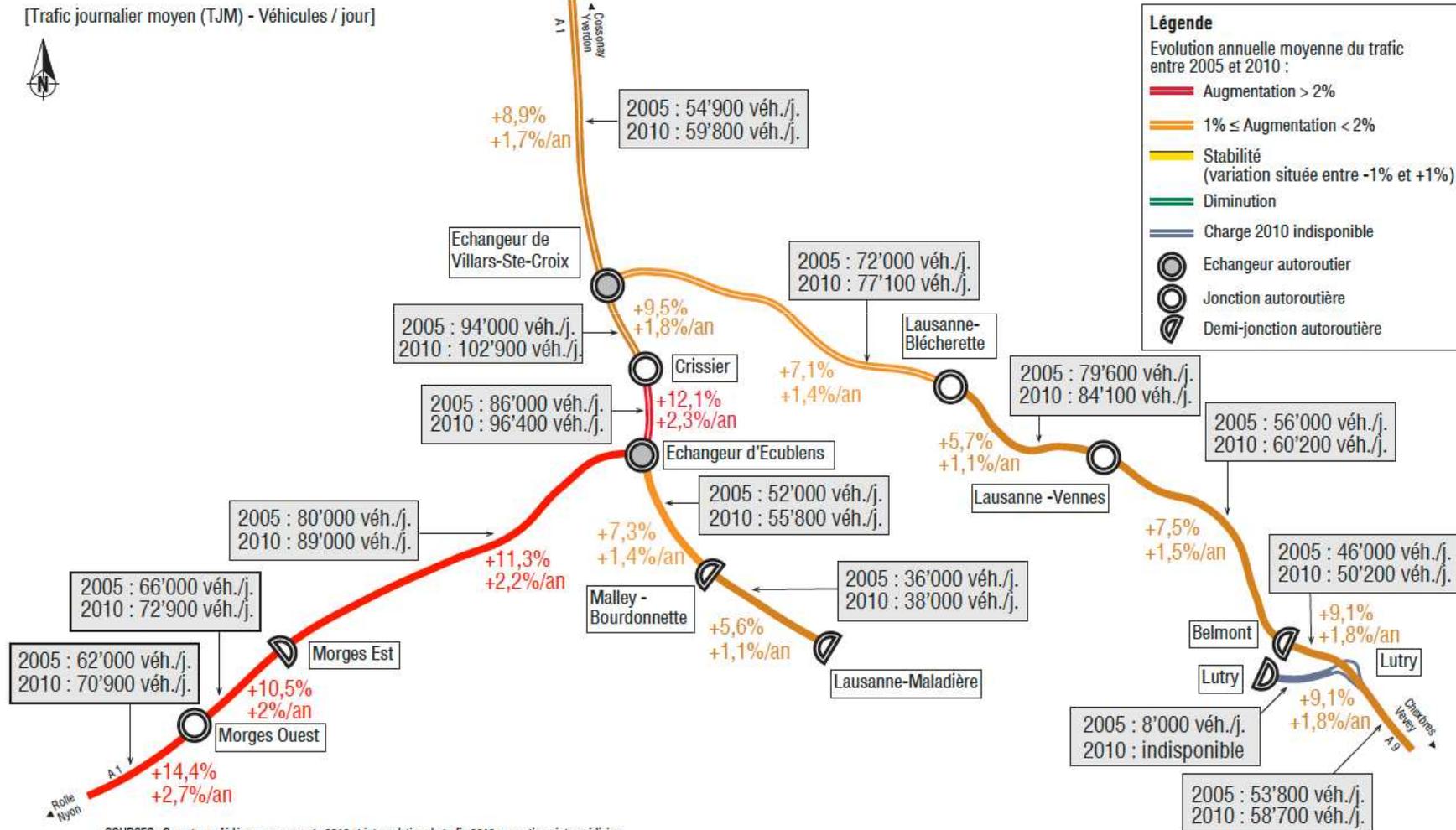


Source: SCRIS

3. Résultats pour les transports individuels (TI)

3.1 Evolution du trafic sur le réseau autoroutier

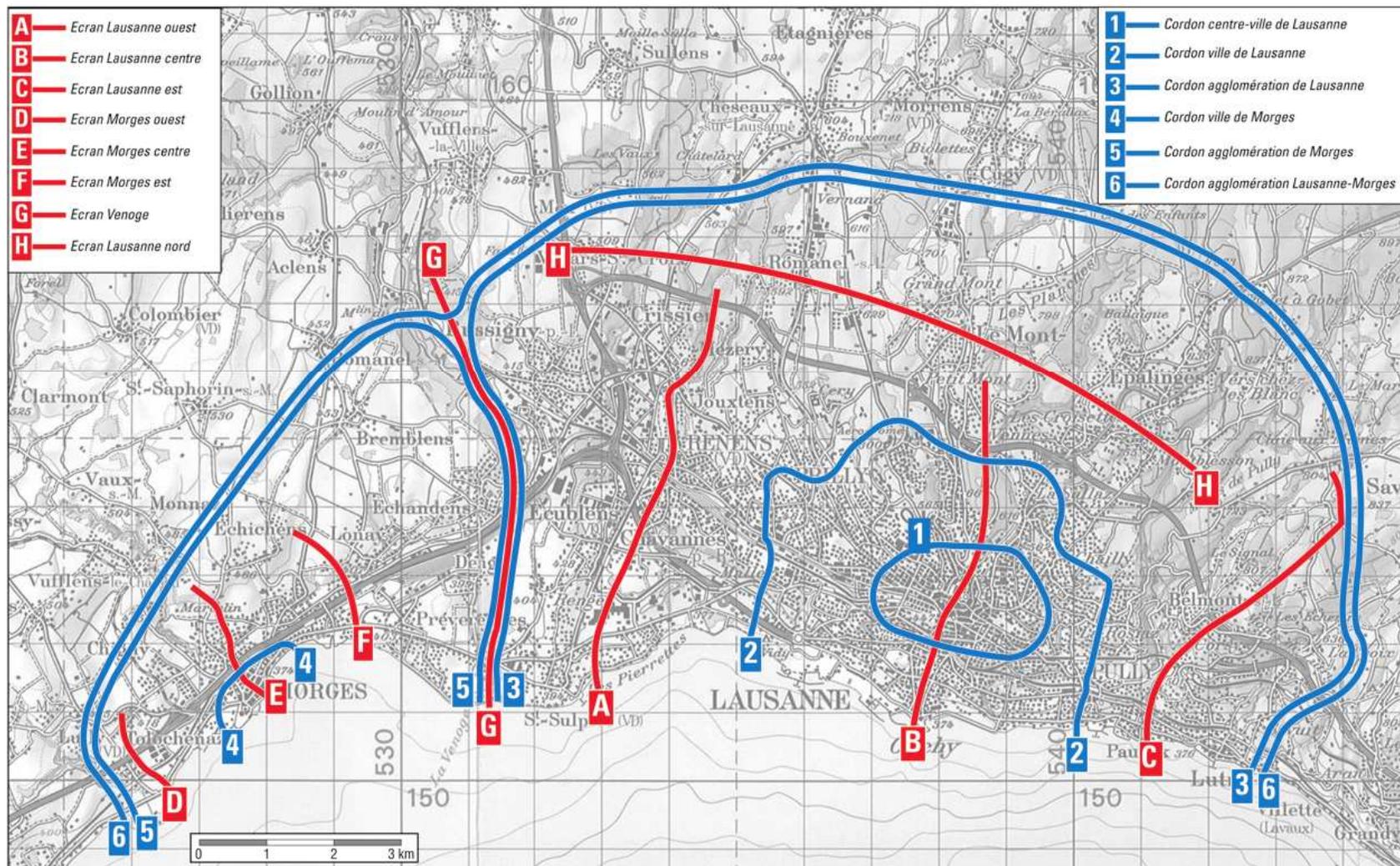
Charges de trafic sur le réseau autoroutier et évolutions entre 2005 et 2010



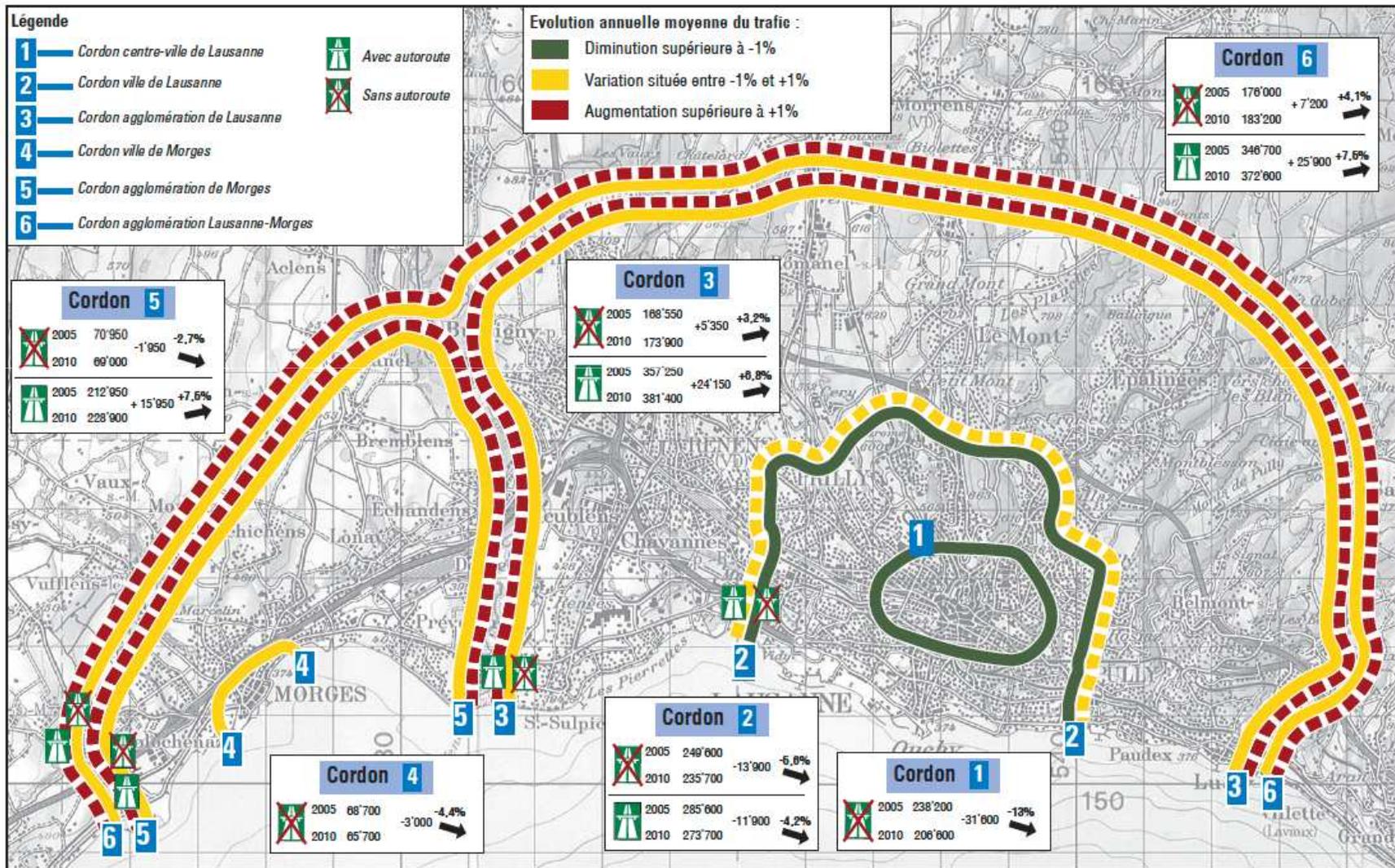
3. Résultats pour les transports individuels (TI)

3.2 Evolution du trafic TI aux cordons et écrans

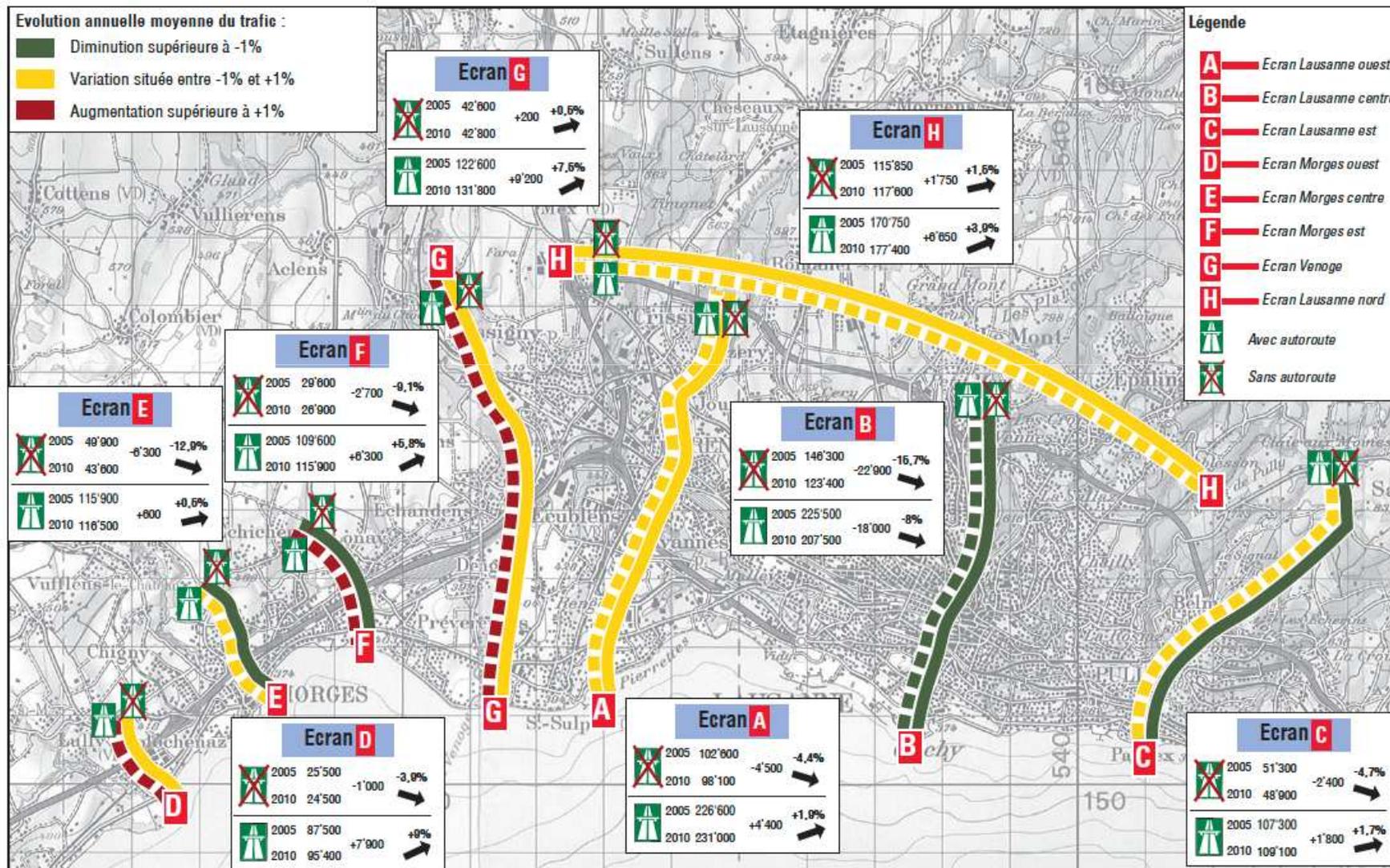
Cordons et écrans d'analyse du trafic (rappel)



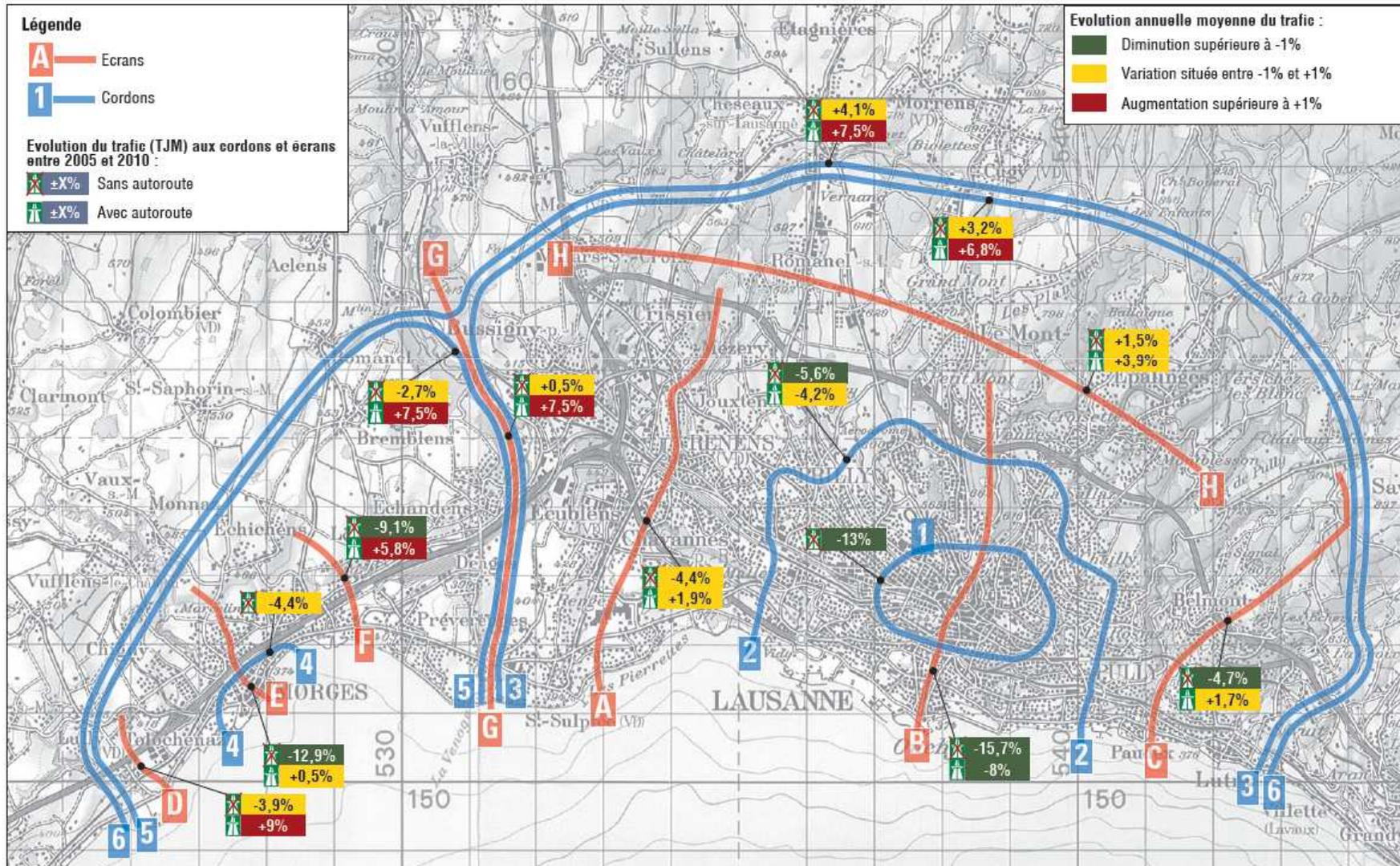
Evolution du trafic journalier moyen de 2005 à 2010 aux cordons – TJM (véhicules/jour)



Evolution du trafic journalier moyen de 2005 à 2010 aux écrans – TJM (véhicules/jour)



Evolution du trafic journalier moyen de 2005 à 2010 aux cordons et écrans – TJM (véhicules/jour)



4. Résultats pour les transports collectifs (TC)

4.1 Evolution du trafic voyageurs aux cordons et écrans

TC - Evolution du trafic journalier moyen de 2005 à 2010 aux cordons – TJM (voyageurs/jour)

Cordon 1	2005	2010	2005-10	% 2010
CFF	53000*	71800*	35.5%	31%
TL métro	22'760	59'640	162.0%	26%
TL route	88'020	91'660	4.1%	40%
LEB	4'060	5'710	40.6%	2%
TOTAL	167'840	228'810	36.3%	100%

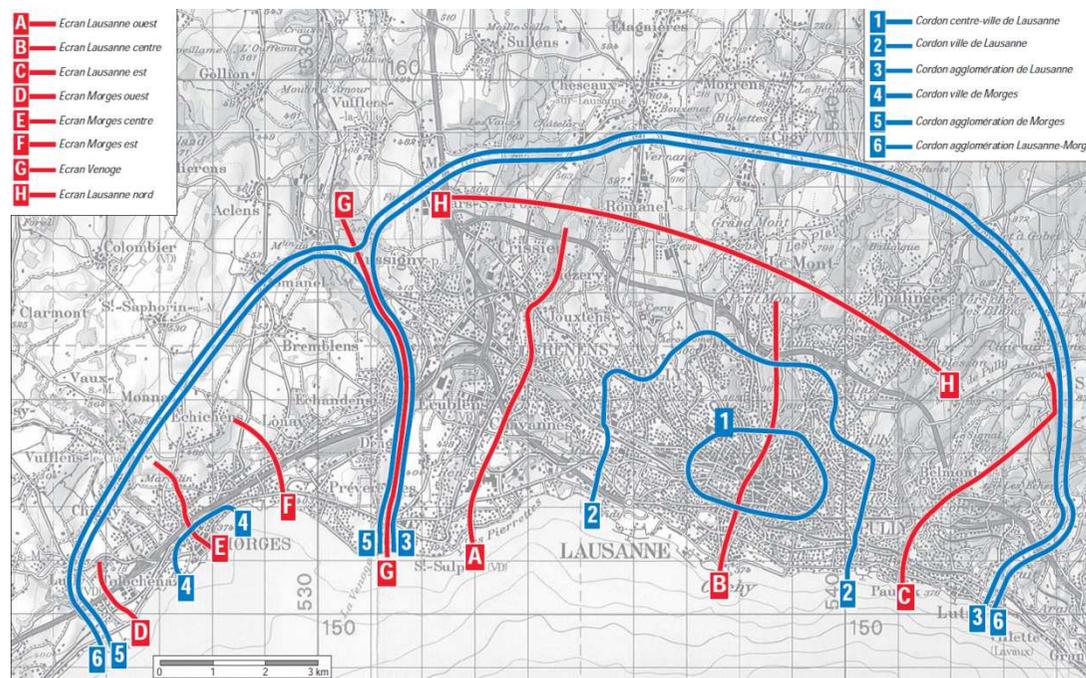
Cordon 4	2005	2010	2005-10	% 2010
CFF	8600*	11600*	34.9%	63%
BAM	940	1'190	26.6%	7%
TPM/MBC	3'510	5'010	42.7%	27%
CarPostal	320	500	56.3%	3%
TOTAL	13'370	18'300	36.9%	100%

Cordon 5	2005	2010	2005-10	% 2010
CFF	74800*	97300*	30.1%	97%
BAM	940	1'300	38.3%	1%
TPM/MBC	480	1'570	227.1%	2%
CarPostal	320	480	50.0%	0%
TOTAL	76'540	100'650	31.5%	100%

Cordon 6	2005	2010	2005-10	% 2010
CFF	96900*	124900*	28.9%	91%
TL route	3'320	3'620	9.0%	3%
LEB	2'780	3'920	41.0%	3%
BAM	940	1'300	38.3%	1%
TPM/MBC	340	460	35.3%	0%
CarPostal	320	510	59.4%	0%
CGN	1'710	2'490	45.6%	2%
TOTAL	106'310	137'200	29.1%	100%

Cordon 2	2005	2010	2005-10	% 2010
CFF	88300*	114500*	29.7%	62%
TL métro	13'350	24'830	86.0%	14%
TL route	31'420	36'200	15.2%	20%
LEB	4'190	5'810	38.7%	3%
CGN	1'710	2'490	45.6%	1%
TOTAL	138'970	183'830	32.3%	100%

Cordon 3	2005	2010	2005-10	% 2010
CFF	98500*	126500*	28.4%	92%
LEB	2'780	3'920	41.0%	3%
TL route	3'860	3'620	-6.2%	3%
TPM/MBC	160	1'110	593.8%	1%
CarPostal	0	30	0.0%	0%
CGN	1'710	2'490	45.6%	2%
TOTAL	107'010	137'670	28.7%	100%



* Les données CFF sont basées pour la part concernant les grandes lignes sur des estimations de Citec

TC - Evolution du trafic journalier moyen de 2005 à 2010 aux écrans – TJM (voyageurs/jour)

Ecran A	2005	2010	2005-10	% 2010
CFF	47000*	62300*	32.6%	73%
TL métro	12'190	15'240	25.0%	18%
TL route	3'490	6'460	85.1%	8%
TPM/MBC	140	1'050	650.0%	1%
TOTAL	62'820	85'050	35.4%	100%

Ecran G	2005	2010	2005-10	% 2010
CFF	51100*	67700*	32.5%	98%
TPM/MBC	680	1'110	63.2%	2%
TOTAL	51'780	68'810	32.9%	100%

Ecran F	2005	2010	2005-10	% 2010
CFF	38100*	50300*	32.0%	96%
TPM/MBC	410	1'610	292.7%	3%
CarPostal	170	260	52.9%	0%
TOTAL	38'680	52'170	34.9%	100%

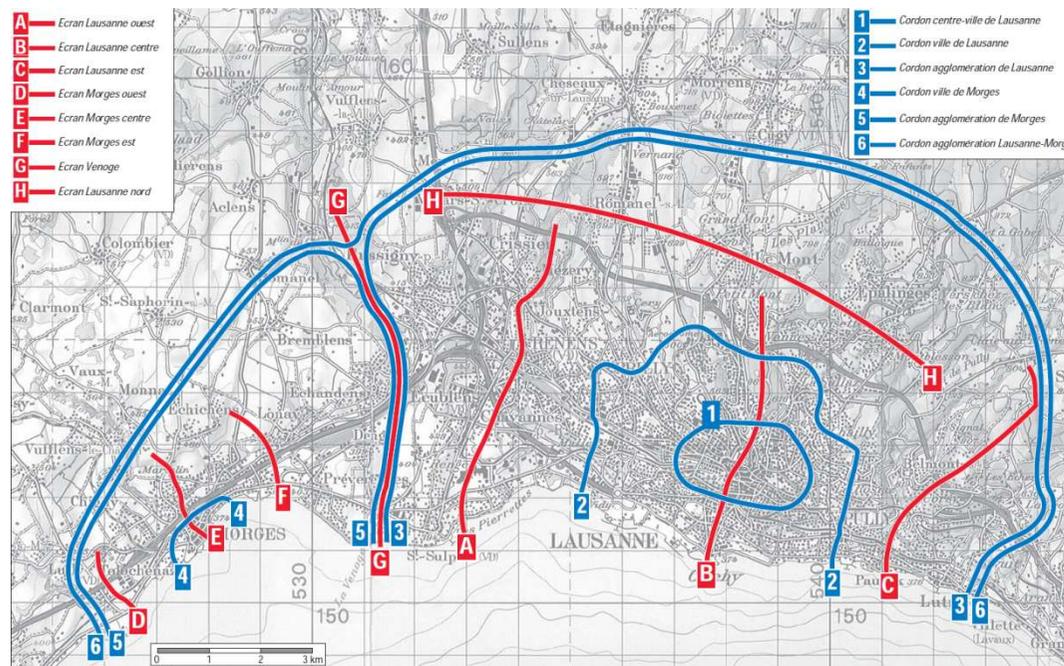
Ecran E	2005	2010	2005-10	% 2010
CFF	37300*	49000*	31.4%	91%
BAM	940	1'300	38.3%	2%
TPM/MBC	1'460	2'970	103.4%	6%
CarPostal	310	470	51.6%	1%
TOTAL	40'010	53'740	34.3%	100%

Ecran D	2005	2010	2005-10	% 2010
CFF	36600*	47800*	30.6%	99%
TPM/MBC	570	720	26.3%	1%
TOTAL	37'170	48'520	30.5%	100%

Ecran H	2005	2010	2005-10	% 2010
LEB	3'830	5'330	39.2%	35%
TL métro	0	6'940	373.6%	45%
TL route	2'120	3'100		20%
TOTAL	5'950	15'370	158.3%	100%

Ecran B	2005	2010	2005-10	% 2010
CFF	44100*	57300*	29.9%	44%
TL métro	0	27'470	23.3%	21%
TL route	59'860	46'340		35%
TOTAL	103'960	131'110	26.1%	100%

Ecran C	2005	2010	2005-10	% 2010
CFF	42200*	53400*	26.5%	92%
TL métro	0	0	---	0%
TL route	3'930	4'490	14.2%	8%
TOTAL	46'130	57'890	25.5%	100%



* Les données CFF sont basées pour la part concernant les grandes lignes sur des estimations de Citec

4. Résultats pour les transports collectifs (TC)

4.2 Evolution du trafic voyageurs selon les exploitants

Exploitants TC	2005	2010	Variation 2005 / 2010	
	Total voyageurs		Absolue	%
TL-route	56'573'100	58'880'000	2'306'900	4%
TL-métro (m1 + m2)	15'089'200	36'207'000	21'117'800	140%
CFF-R	8'074'100	11'902'600	3'828'500	47%
CFF-GL *	9'045'400	11'757'200	2'711'800	30%
MBC	2'175'300	3'512'700	1'337'400	61%
LEB	2'261'300	2'936'600	675'300	30%
CGN	623'500	906'900	283'400	45%
CarPostal	272'000	411'100	139'100	51%
Total	94'113'900	126'514'100	32'400'200	34%

* estimations citec

Evolution du nombre de voyageurs transportés annuellement entre 2005 et 2010, par transporteur et type de lignes

5. Intégration des résultats TI et TC

5.1 Répartition modale TI et TC aux cordons et écrans

Cordons – Voyageurs TI et TC 2010 et part modale TC 2005-2010 (TJM – voyageurs/jour)

Cordon 1	TI (2010)	TC (2010)	Part TC 2010	Part TC 2005
sans CFF	268'580	157'000	37%	27%
avec CFF	268'580	228'800	46%	35%

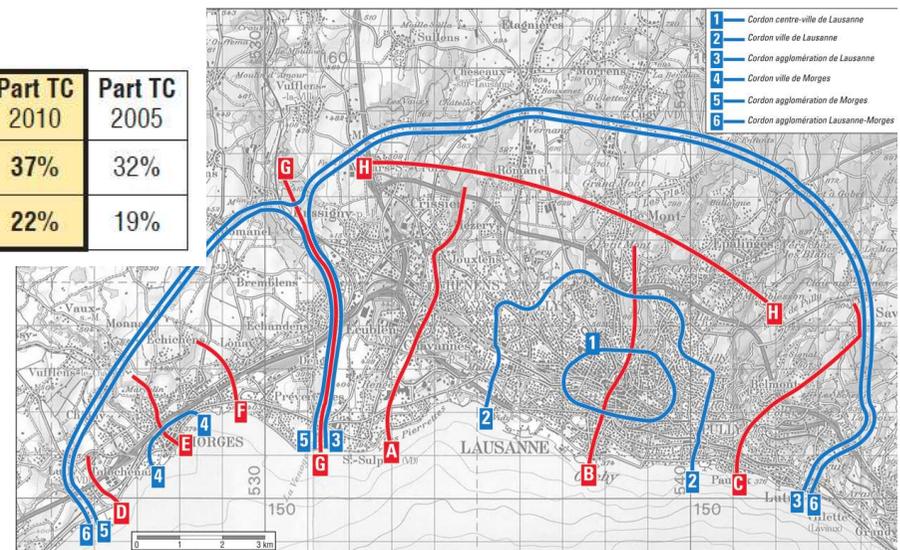
Cordon 4	TI (2010)	TC (2010)	Part TC 2010	Part TC 2005
sans CFF	85'410	6'700	7%	5%
avec CFF	85'410	18'300	18%	13%

Cordon 2	TI (2010)	TC (2010)	Part TC 2010	Part TC 2005
sans autoroute	306'410	183'800	37%	30%
avec autoroute	355'810	183'800	34%	27%

Cordon 5	TI (2010)	TC (2010)	Part TC 2010	Part TC 2005
sans autoroute	89'700	100'650	53%	45%
avec autoroute	297'570	100'650	25%	22%

Cordon 3	TI (2010)	TC (2010)	Part TC 2010	Part TC 2005
sans autoroute	226'070	137'700	38%	33%
avec autoroute	495'820	137'700	22%	19%

Cordon 6	TI (2010)	TC (2010)	Part TC 2010	Part TC 2005
sans autoroute	238'160	137'200	37%	32%
avec autoroute	484'380	137'200	22%	19%



Ecrans – Voyageurs TI et TC 2010 et part modale TC 2005-2010 (TJM – voyageurs/jour)

Ecran	TI (2010)	TC (2010)	Part TC 2010	Part TC 2005
G				
sans autoroute	55'640	68'810	55%	48%
avec autoroute	171'340	68'810	29%	25%

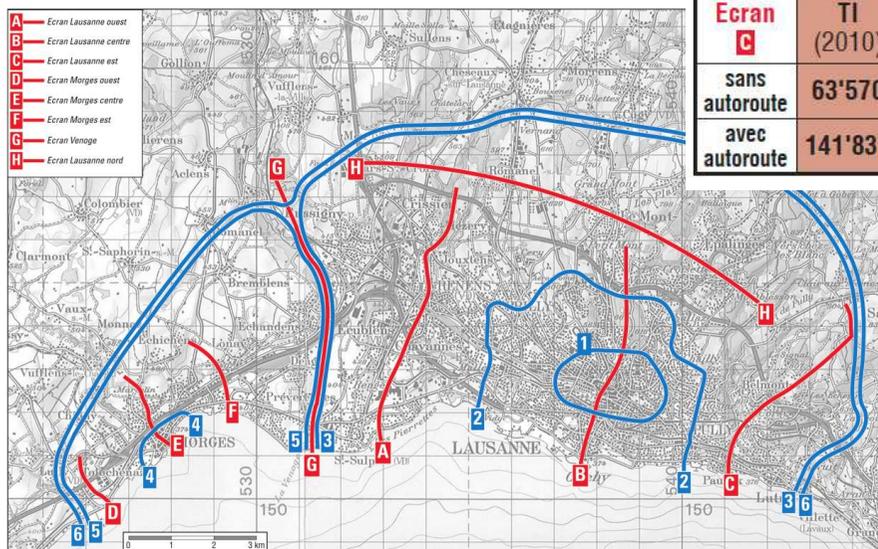
Ecran	TI (2010)	TC (2010)	Part TC 2010	Part TC 2005
A				
sans autoroute	127'530	85'050	40%	32%
avec autoroute	300'300	85'050	22%	18%

Ecran	TI (2010)	TC (2010)	Part TC 2010	Part TC 2005
D				
sans autoroute	31'850	48'520	60%	53%
avec autoroute	124'020	48'520	28%	25%

Ecran	TI (2010)	TC (2010)	Part TC 2010	Part TC 2005
H				
sans autoroute	152'880	15'370	9%	4%
avec autoroute	230'620	15'370	6%	3%

Ecran	TI (2010)	TC (2010)	Part TC 2010	Part TC 2005
B				
sans autoroute	160'420	131'110	45%	35%
avec autoroute	269'750	131'110	33%	26%

Ecran	TI (2010)	TC (2010)	Part TC 2010	Part TC 2005
E				
sans autoroute	56'680	53'740	49%	38%
avec autoroute	151'450	53'740	26%	21%



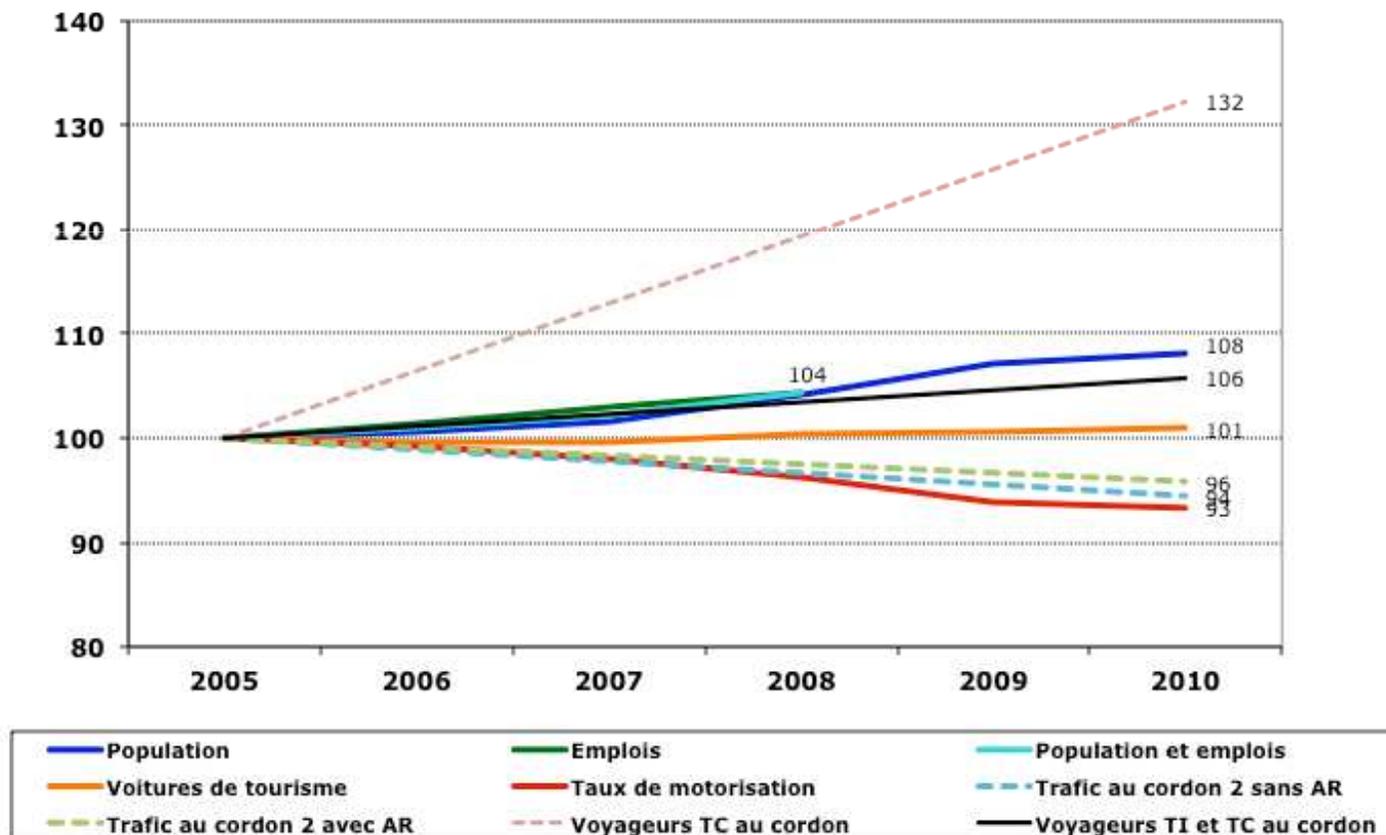
Ecran	TI (2010)	TC (2010)	Part TC 2010	Part TC 2005
C				
sans autoroute	63'570	57'890	48%	41%
avec autoroute	141'830	57'890	29%	25%

Ecran	TI (2010)	TC (2010)	Part TC 2010	Part TC 2005
F				
sans autoroute	34'970	52'170	60%	50%
avec autoroute	150'670	52'170	26%	21%

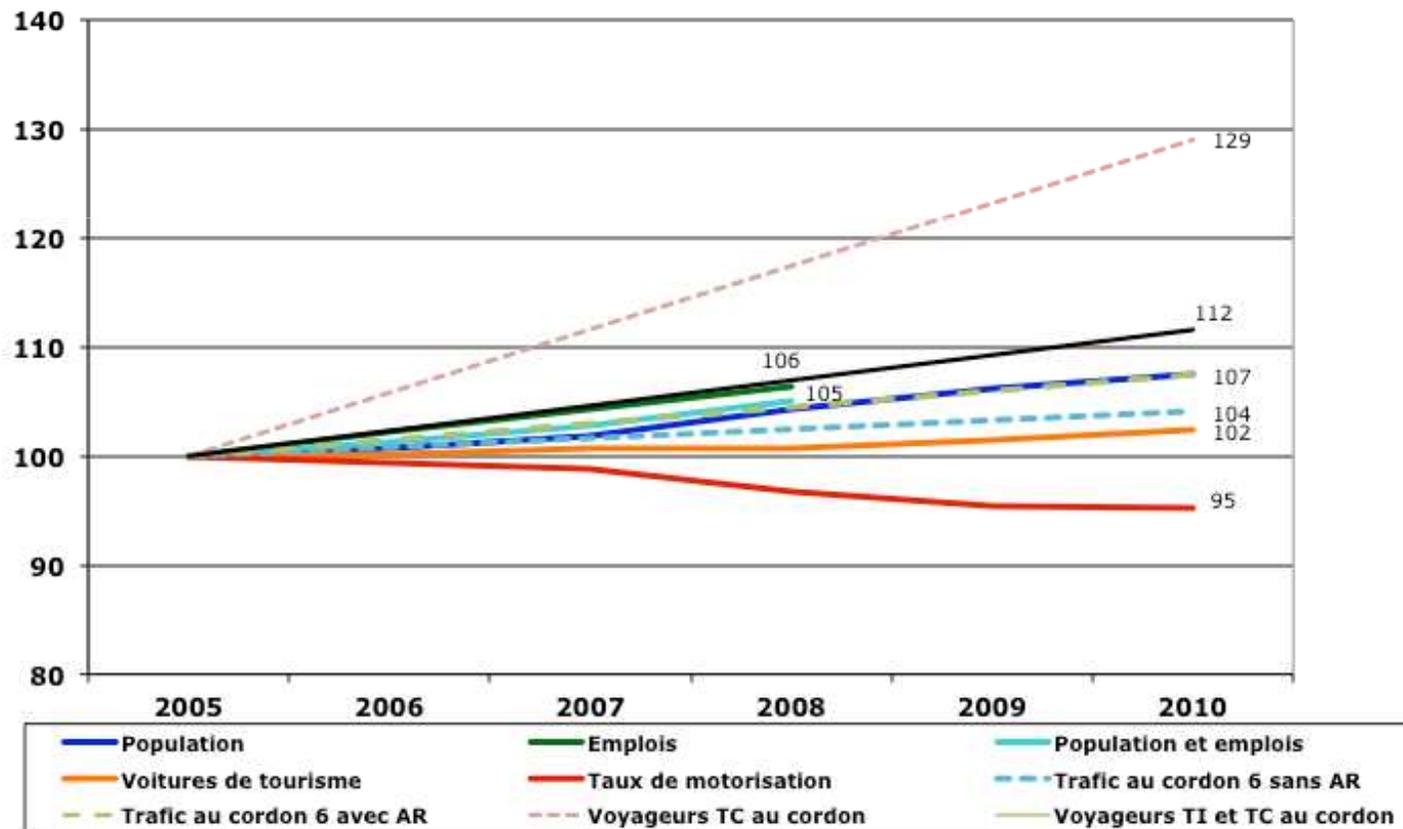
5. Intégration des résultats TI et TC

5.2 Comparaison de l'évolution du trafic TI et TC
avec l'évolution des données socio-économiques

Comparaison de l'évolution des indicateurs socio-économiques de la commune de Lausanne, du trafic TI et des voyageurs TC au cordon 2 entre 2005 et 2010 (2005=100)



Comparaison de l'évolution des indicateurs socio-économiques des communes du cordon 6 « agglo Lausanne-Morges », du trafic TI et des voyageurs TC au cordon 6 entre 2005 et 2010 (2005=100)



6. Synthèse générale et conclusions

Les principaux enseignements concernant le trafic TI

– **Une forte baisse du trafic TI 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%), malgré une augmentation démographique et des emplois.

– **Sur les autres cordons, un trafic TI généralement en augmentation**, qui suit l'évolution démographique et des emplois.

– **Une forte croissance du trafic sur l'autoroute** (+6 à +14% en cinq ans selon les tronçons), dont la fonction de protection du centre et de canalisation des échanges internes à l'agglomération est renforcée, mais qui pose des problèmes de saturation.

Les principaux enseignements concernant les déplacements TC

- **Le nombre de voyageurs TC augmente très fortement entre 2005 et 2010: croissances situées généralement entre +30% et +35% aux cordons et entre +25% et +35% aux écrans.**
- **Tous les exploitants TC ont transporté en 2010 plus de passagers qu'en 2005: augmentations variant de +4% à +140% selon les exploitants et types de lignes, et hausse globale de +34% des voyageurs.**

Les principaux enseignements en termes de répartition modale TI-TC

- **La part modale des TC s'accroît à tous les cordons et écrans entre 2005 et 2010**, et enregistre des gains situés entre 2 et 11 points de croissance en TJM, selon les situations.
- **La part modale des TC diminue avec l'éloignement du centre de l'agglomération lausannoise**: 46% au centre-ville de Lausanne (cordon 1), 34% aux portes de la ville de Lausanne (cordon 2) et 22% aux cordons 3 "agglomération de Lausanne" et 6 "agglomération Lausanne-Morges".
- **La croissance de la part modale TC est plus forte au centre qu'à la périphérie** (+11 points au cordon 1, +7 points au cordon 2 et +3 points aux cordons 3 et 6).
- **Aux portes ouest et est de l'agglomération** (écrans D "Morges-ouest" et C "Lausanne-est"), situées sur les couloirs vers Nyon/Genève et Vevey/Fribourg, **la part modale TC est plus élevée qu'à l'échelle de l'ensemble de l'agglomération** (28% à l'écran D et 29% à l'écran C, contre 22% au cordon 6).

Les principaux enseignements en termes de répartition modale TI-TC

– **Aux limites de la ville de Lausanne** (cordon 2), le trafic TI diminue fortement (-4% à -6%), le nombre de voyageurs TC croît de manière marquée (+32%) et, au bilan, la mobilité augmente selon un rythme comparable à la population et aux emplois entre 2005 et 2010 (+6%). **On assiste donc à un report modal très significatif (+7 points), largement dû à la mise en service du m2.**

– **Aux limites de l'agglomération Lausanne-Morges** (cordon 6), **trafic TI et TC croissent fortement (+7% et +29%)**. Les augmentations absolues des voyageurs TC et TI sont du même ordre de grandeur (50% des déplacements supplémentaires depuis 2005 réalisés en TC, 50% en TI), **traduisant de nouvelles pratiques et impliquant une croissance de 3 points de la part modale TC.**