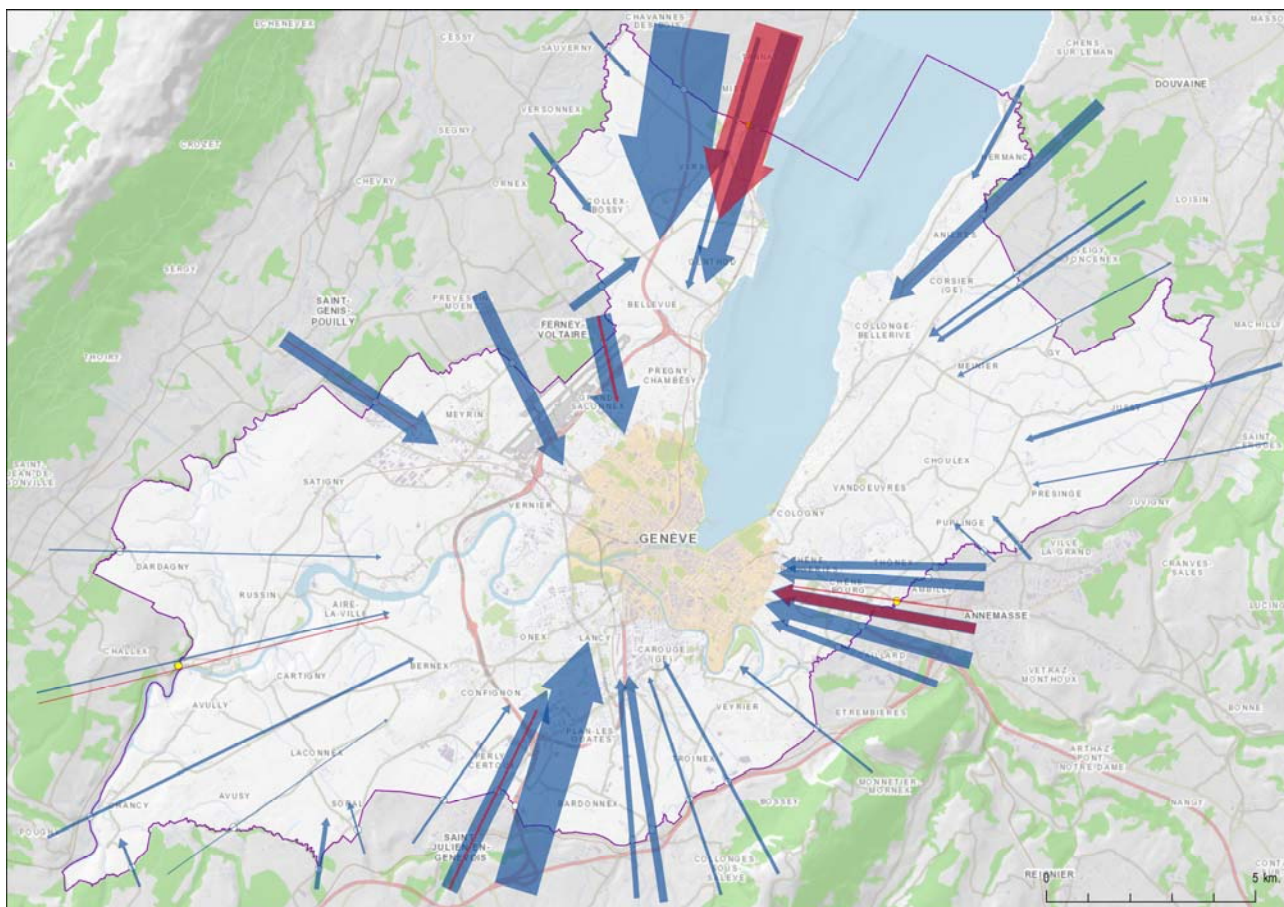


Maître d'ouvrage : GLCT transports publics



Enquête sur les flux de déplacements à la frontière: comparaison 2002-2005-2011

Rapport technique

16/05/2012



INGENIEURS CONSEILS

Aménagements Régulation du trafic
Modélisation Transports urbains
Planification Etude d'impacts

Citec Ingénieurs Conseils SA
47, route des Acacias
Case postale 1711
CH-1211 Genève 26
Tél +41 (0)22 809 60 00 ■
Fax +41 (0)22 809 60 01 ■
e-mail: citec@citec.ch ■
www.citec.ch ■

L'Enquête de 2011 sur les flux de déplacements à la frontière du canton de Genève fait l'objet des documents suivants:

- Enquête sur les flux de déplacements à la frontière: résultats 2011 – Rapport technique
- Enquête sur les flux de déplacements à la frontière: résultats 2011 – Annexe au rapport technique (résultats détaillés)
- Enquête sur les flux de déplacements à la frontière: comparaison 2002-2005-2011 – Rapport technique

Sommaire

1.	Contexte de l'étude	5
1.1.	Introduction	5
1.2.	Méthode de travail	5
2.	Evolution du trafic	6
2.1.	Méthodologie	6
2.2.	Données générales	7
2.3.	Transports individuels	8
2.4.	Transports publics	10
2.5.	Parts modales	12
3.	Origine et destination des flux	13
3.1.	Méthodologie	13
3.2.	Origines	14
	<i>Origines par régions géographiques</i>	14
	<i>Origines par zones d'agglomération</i>	18
	<i>Origines par zones DTPR</i>	19
3.3.	Destinations	20
4.	Motifs de déplacement	24
4.1.	Méthodologie	24
4.2.	Evolution des motifs	25
4.3.	Evolution des parts relatives des motifs	26
4.4.	Evolution des parts modales TI/TP par motif	35
5.	Stationnement	37
5.1.	Méthodologie	37
5.2.	Lieu de stationnement à destination	38
5.3.	Mode de gestion du stationnement	39
6.	Chaînes de déplacement	40
6.1.	Méthodologie	40
6.2.	Transports individuels	41
6.3.	Transports publics	42
7.	Liste des figures	44
8.	Liste des tableaux	45

1. Contexte de l'étude

1.1. Introduction

L'agglomération franco-valdo-genevoise fait l'objet d'une croissance démographique soutenue qui devrait se poursuivre puisque les projections démographiques font état d'un apport de 200'000 habitants et 100'000 emplois supplémentaires pour 2030. Ce dynamisme se traduit par des besoins de déplacement accrus qu'il convient d'organiser de manière efficace pour permettre le fonctionnement de l'agglomération.

Afin de mesurer et encadrer cette croissance, des enquêtes spécifiques sur les déplacements aux frontières du canton de Genève sont régulièrement menées. Elles consistent en la distribution d'un questionnaire aux personnes franchissant les frontières cantonales dans le sens d'entrée à Genève, et ce, dans le but de connaître le(s) moyen(s) de transport utilisé(s), les lieux d'origine et de destination, la fréquence, la durée et la distance de déplacement et les titres de transport utilisés.

Il s'agit d'enquêtes de type « cordon », dont les postes d'enquêtes sont répartis sur la frontière genevoise, ce qui permet de connaître les flux d'échanges entre le Canton de Genève et les territoires français et vaudois voisins. Deux enquêtes ont déjà été réalisées aux frontières du Canton de Genève en 2002 et 2005, la troisième a été menée en 2011. Les données ainsi récoltées permettent désormais de comparer de manière pertinente les évolutions de la mobilité que ce soit au niveau de l'importance des flux, des modes de transport utilisés, des origines et destinations, des chaînes de déplacement ou encore du stationnement.

L'analyse de ces évolutions est à la fois un outil intéressant pour les planifications futures et c'est d'autre part un témoin des résultats des politiques menées que ce soit au niveau de l'aménagement du territoire ou de la mobilité.

1.2. Méthode de travail

Les enquêtes ont été réalisées de manière similaire en 2002, 2005 et 2011. Toutefois l'expérience des enquêtes précédentes a été mise à profit pour améliorer la précision des résultats et leur interprétation et exploitation. Les résultats doivent donc être replacés dans un cadre commun afin de permettre une comparaison pertinente. L'objet de ce rapport est de présenter cette comparaison.

Les informations complètes sur le contexte et le périmètre des enquêtes, la quantification des flux aux frontières pour le dimensionnement, la collecte et le traitement des données (notamment la méthode de redressement), sont présentées dans les rapports techniques correspondants à chaque campagne d'enquête, soit:

- Pour 2011: Enquête sur les flux de déplacements à la frontière: résultats 2011 – Rapport technique – Mai 2012
- Pour 2005: Enquête aux frontières 2005 – Rapport technique – Septembre 2006
- Pour 2002: Enquête sur les déplacements aux frontières genevoises – rapport technique – décembre 2002

Les valeurs sont dans l'ensemble comparables mais avec des nuances dues principalement au questionnaire, à la méthode de redressement et au découpage géographique des zones d'origine et de destination. Pour la présente étude de comparaison, les résultats des trois enquêtes ont été ramenés sur une base commune, ce qui explique des légères variations avec les résultats présentés dans chacun des trois rapports susmentionnés. Ces particularités sont expliquées dans chaque chapitre thématique sous la rubrique "méthodologie".

2. Evolution du trafic

2.1. Méthodologie

La base comparative des données de ce chapitre n'est pas donnée par les résultats des enquêtes en elles-mêmes, mais par les données utilisées pour le redressement de ces enquêtes. Il s'agit des données de fréquentation aux points d'entrée dans le canton de Genève, exprimés en "personnes entrant dans le canton de Genève sur 24 heures". A noter que l'enquête 2011 est redressée sur la base des valeurs de fréquentation de l'année 2010 (dernières valeurs consolidées disponibles). La méthode de calcul utilisée ici est identique pour les années 2002, 2005 et 2010.

Pour les transports individuels, ces valeurs sont données par les comptages de référence de la DGM. Exprimées à la source en nombre de véhicules TJOM (trafic journalier d'un jour ouvrable moyen), elles sont tout d'abord décomposées par catégorie de véhicules: les ratios appliqués sont issus des comptages manuels des jours d'enquête (non-représentatif du TJOM à cause des perturbations provoquées par l'enquête, mais jugés représentatifs de la répartition des types de véhicules). Puis elles sont transformées en nombre de personnes se déplaçant dans les véhicules individuels légers motorisés (voitures de tourisme et deux-roues motorisés): le taux d'occupation des véhicules, variable selon la période et d'un axe à l'autre, est calculé sur la base des réponses reçues à cette question.

Pour les transports publics, les valeurs sont issues des informations reçues de la part des différents exploitants des lignes concernées.

La mobilité douce (piétons et cyclistes) n'est pas prise en compte, à l'exception des personnes qui entrent à Genève à pied par la douane de Moillesulaz. Celles-ci sont assimilées à des usagers des transports publics en raison de l'utilisation du bus juste avant la douane ou du tram juste après la douane pour la plupart d'entre eux¹. Pour les autres, ils ne sont pas inclus à la statistique de l'enquête d'une part en raison de leur faible part modale (donc l'échantillon de l'enquête est peu représentatif), d'autre part en raison de leur forte dépendance aux conditions météo.

Les données sont comparées ici par écran, définis en fonction des bassins géographiques entourant le canton de Genève. La somme de ces écrans correspond au cordon du canton de Genève, qui comprend ainsi tout le trafic entrant à Genève.

Les cinq écrans sont:

- Vaud: frontière entre les cantons de Vaud et Genève.
- Ain: frontière entre le département de l'Ain et le canton de Genève.
- St-Julien: frontière entre le canton de St-Julien-en-Genevois et le canton de Genève.
- Annemasse: frontière entre la région urbaine d'Annemasse et le canton de Genève.
- Chablais: frontière entre le Chablais haut-savoyard et le canton de Genève.

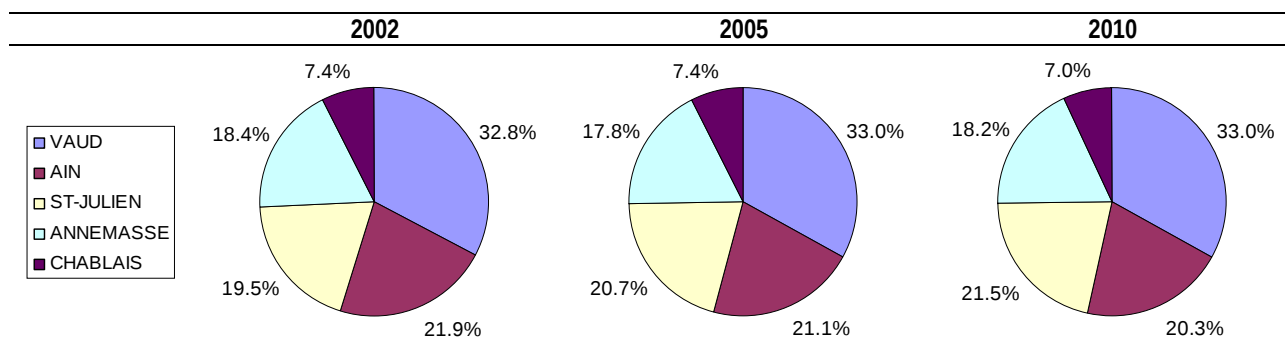
¹ En réalité, environ 85% des piétons qui passent à Moillesulaz en 2011 déclarent être également des usagers des transports publics avant ou/et après la douane. Les 15% restant sont toutefois conservés dans la catégorie TP, à l'instar de ce qui a été fait pour les enquêtes 2002 et 2005. Cela permet de tenir compte du cas particulier de cette douane, qui est interne au territoire urbanisé continu de l'agglomération, ce qui y induit des déplacements piétons de type pendulaire. Ailleurs, les piétons ont plutôt un profil de promeneurs.

2.2. Données générales

Le total de personnes entrantes pour un jour ouvrable moyen s'est établi en 2011 à 275'600, marquant une nette augmentation depuis 2005 (près de 30'000 personnes supplémentaires). Cette augmentation sur la période 2005-2010 est de l'ordre de 12%. Elle est stable depuis 2002 à 2.3% par an.

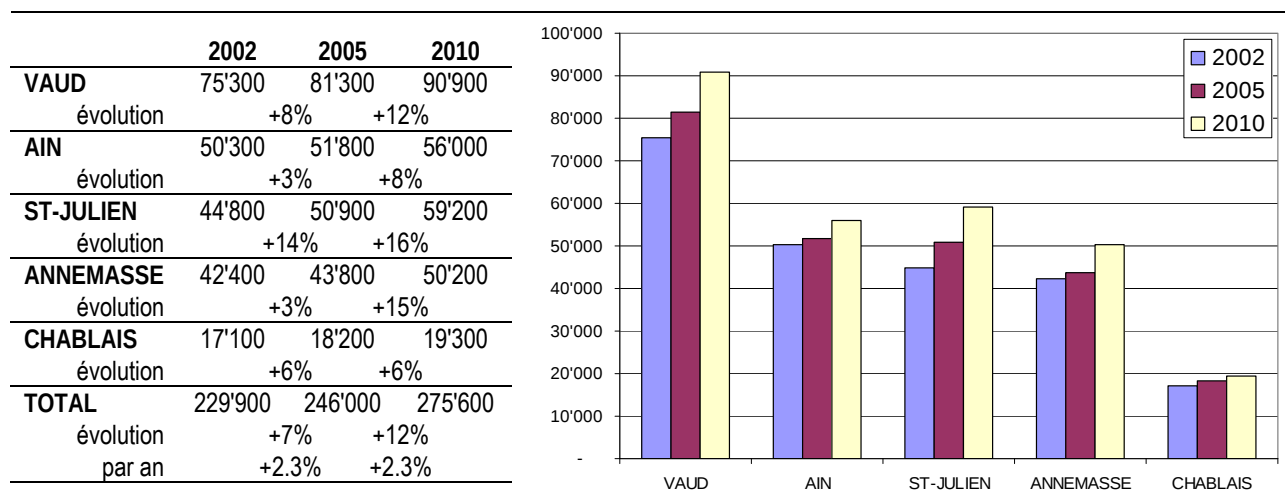
La répartition selon les différents écrans n'a globalement pas connu d'évolution majeure depuis 2002. Une légère augmentation de l'écran St-Julien au détriment de l'écran Ain est observable.

Tableau 1 – Répartition par écran des personnes entrant à Genève en 2002, 2005 et 2010 (TJOM), tous modes



Le tableau ci-dessous présente les évolutions absolues de ces flux. Entre 2005 et 2010, les quelques 30'000 personnes supplémentaires se répartissent ainsi, par ordre d'importance: sur l'écran Vaud +9'600 personnes, St-Julien +8'300, Annemasse +6'400, Ain +4'200 et Chablais +1'100. Relativement aux flux, les augmentations sont les plus importantes au niveau de l'écran St-Julien (+16%) et Annemasse (+15%). Concernant les augmentations annuelles sur les périodes 2002-2005 et 2005-2010, on note que les augmentations se sont accélérées pour l'écran Ain (l'augmentation restant en dessous de la moyenne sur l'ensemble des écrans), et surtout pour l'écran Annemasse. En effet sur cet écran, l'augmentation n'avait été que de 3% entre 2002 et 2005.

Tableau 2 – Evolution 2002-2005-2010 par écran du nombre de personnes entrant à Genève (TJOM), tous modes

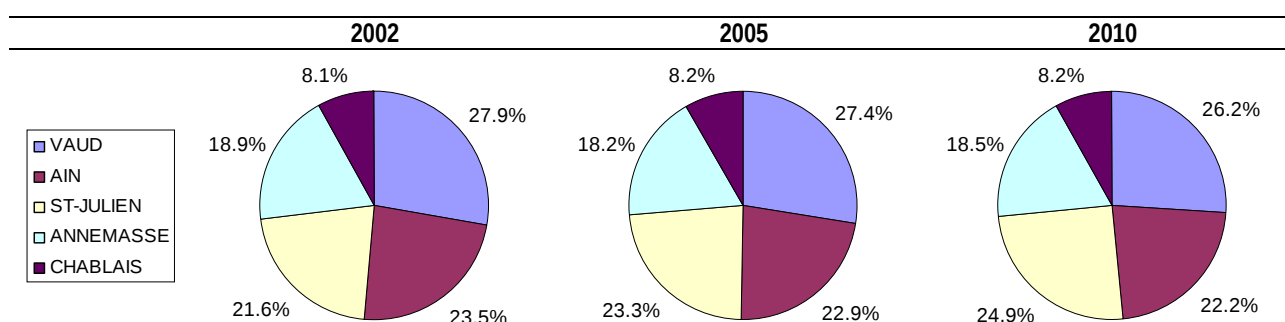


2.3. Transports individuels

Le total de personnes entrantes pour un jour ouvrable moyen en voitures de tourisme et en deux-roues motorisés s'est établi en 2011 à 232'100 (poids-lourds et autocars sont exclus). Cette augmentation sur la période 2005-2010 est de l'ordre de 7%, soit bien moins que les 12% observés en tenant compte des transports publics. L'augmentation annuelle est en baisse entre les périodes 2002-2005 (+1.7% par an) et 2005-2010 (+1.4% par an).

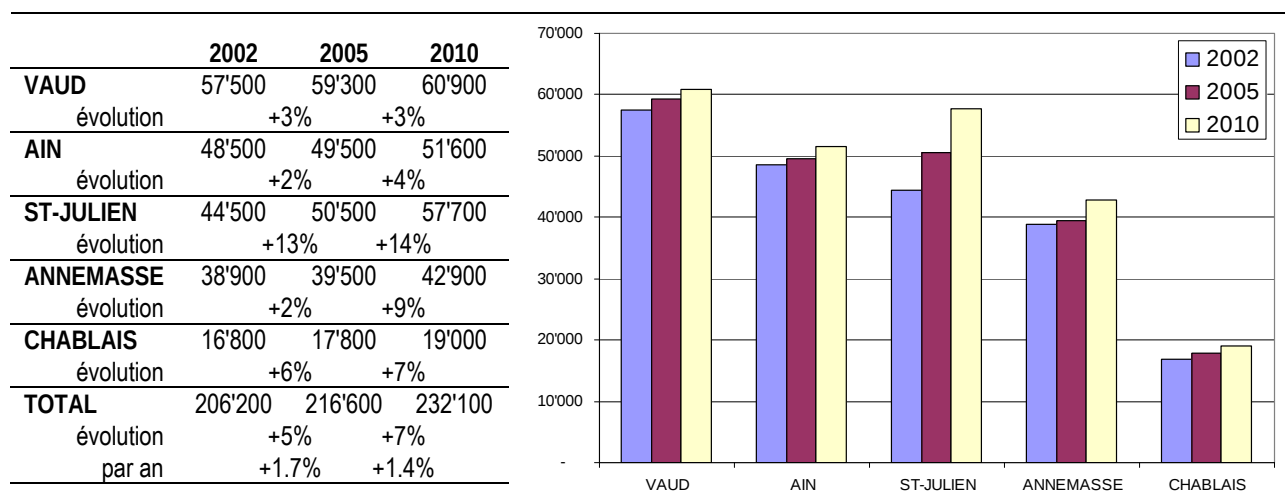
La répartition selon les différents écrans n'a globalement pas connu d'évolution majeure depuis 2002. On note toutefois une tendance à la hausse pour St-Julien et à la baisse pour Vaud et Annemasse.

Tableau 3 – Répartition par écran des personnes entrant à Genève en 2002, 2005 et 2010 (TJOM) en transports individuels motorisés



Le tableau ci-dessous présente les évolutions absolues de ces flux, avec d'une part les écrans où les augmentations ont été moindres (de 2005 à 2010): Vaud (+3%), AIN (4%), et d'autre part les écrans où les augmentations ont été plus importantes : St-Julien (+14%), Annemasse (+9%). L'écran du Chablais a supporté quant à lui une augmentation de 7% (identique à la moyenne sur les différents écrans). Annemasse se distingue par une grande variation entre l'évolution 2002-2005 (2%) et celle de 2005-2010 (9%). Désormais l'écran St-Julien compte quasiment autant de personnes entrantes en transport individuel par jour que l'écran Vaud.

Tableau 4 – Evolution 2002-2005-2010 par écran du nombre de personnes entrant à Genève (TJOM) en transports individuels motorisés



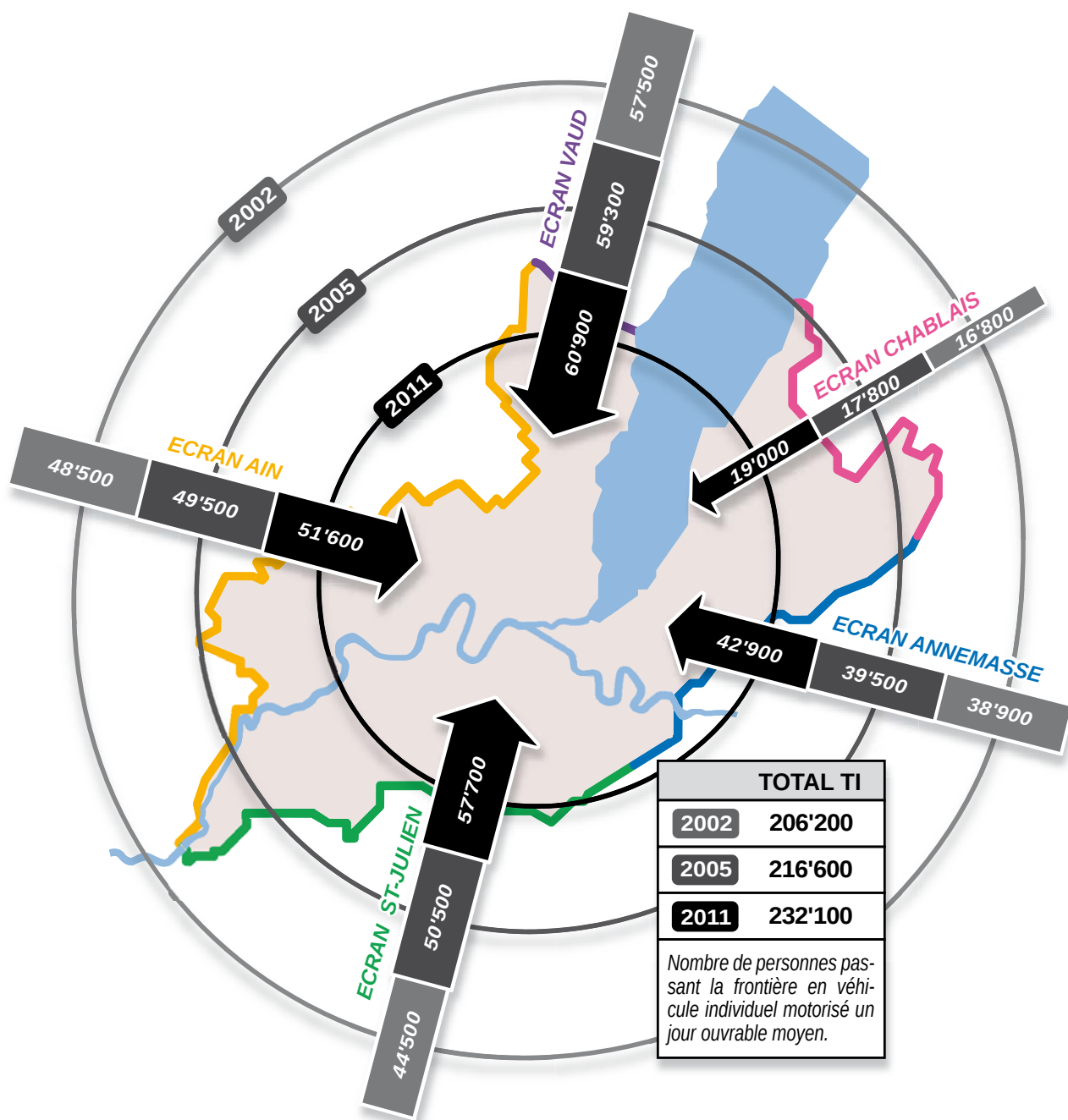


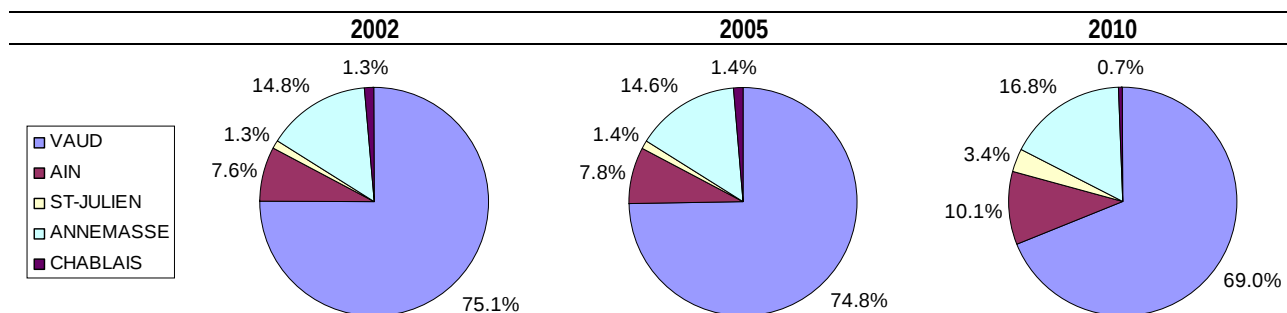
Figure 1 : Evolution des flux entrant en véhicule individuel dans le canton par écran

2.4. Transports publics

Le nombre de personnes utilisant les transports publics pour entrer dans le canton de Genève est passé de 23'700 personnes en 2002 à 43'500 en 2010 (+83%). L'augmentation sur la période 2005-2010 est de l'ordre de 48%, soit bien plus que les 12% observés en tenant compte des transports individuels. Contrairement aux TI, l'augmentation annuelle est en hausse entre les périodes 2002-2005 (+7.4% par an) et 2005-2010 (+8.2% par an).

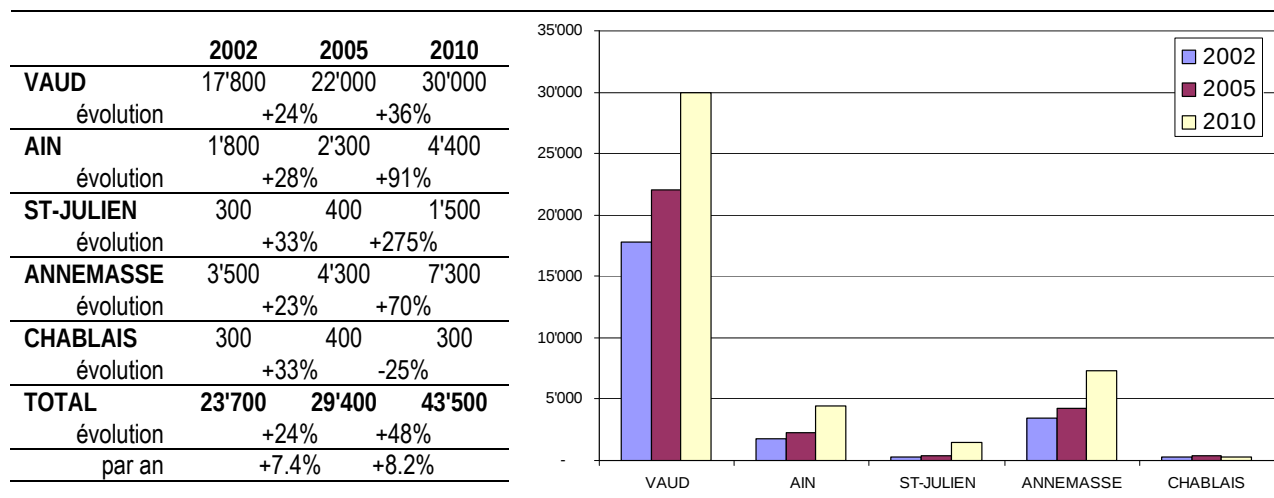
La répartition des personnes accédant au canton de Genève en transports publics sur les différents écrans était restée semblable entre 2002 et 2005. En 2011 cette répartition a été modifiée, les écrans Annemasse, Ain et St Julien ont tous les trois gagné 2 points au détriment de l'écran Vaud.

Tableau 5 – Répartition par écran des personnes entrant à Genève en 2002, 2005 et 2010 (TJOM) en transports publics



Le tableau ci-dessous présente les évolutions absolues de ces flux. Sur l'écran Vaud, 8'000 personnes supplémentaires (36%) ont franchi la frontière en transports publics par rapport à 2005, mais les augmentations relatives sur les écrans avec la France sont plus spectaculaires du fait que les valeurs étaient relativement faibles en 2005 : +275% pour l'écran St Julien (1'100 personnes), +91% pour l'écran Ain (2'100 personnes) et +70% (3'000 personnes) pour l'écran Annemasse. Sur l'écran Chablais l'échantillon est relativement faible et les résultats ne permettent pas d'en tirer des conclusions.

Tableau 6 – Evolution 2002-2005-2010 par écran du nombre de personnes entrant à Genève (TJOM) en transports publics



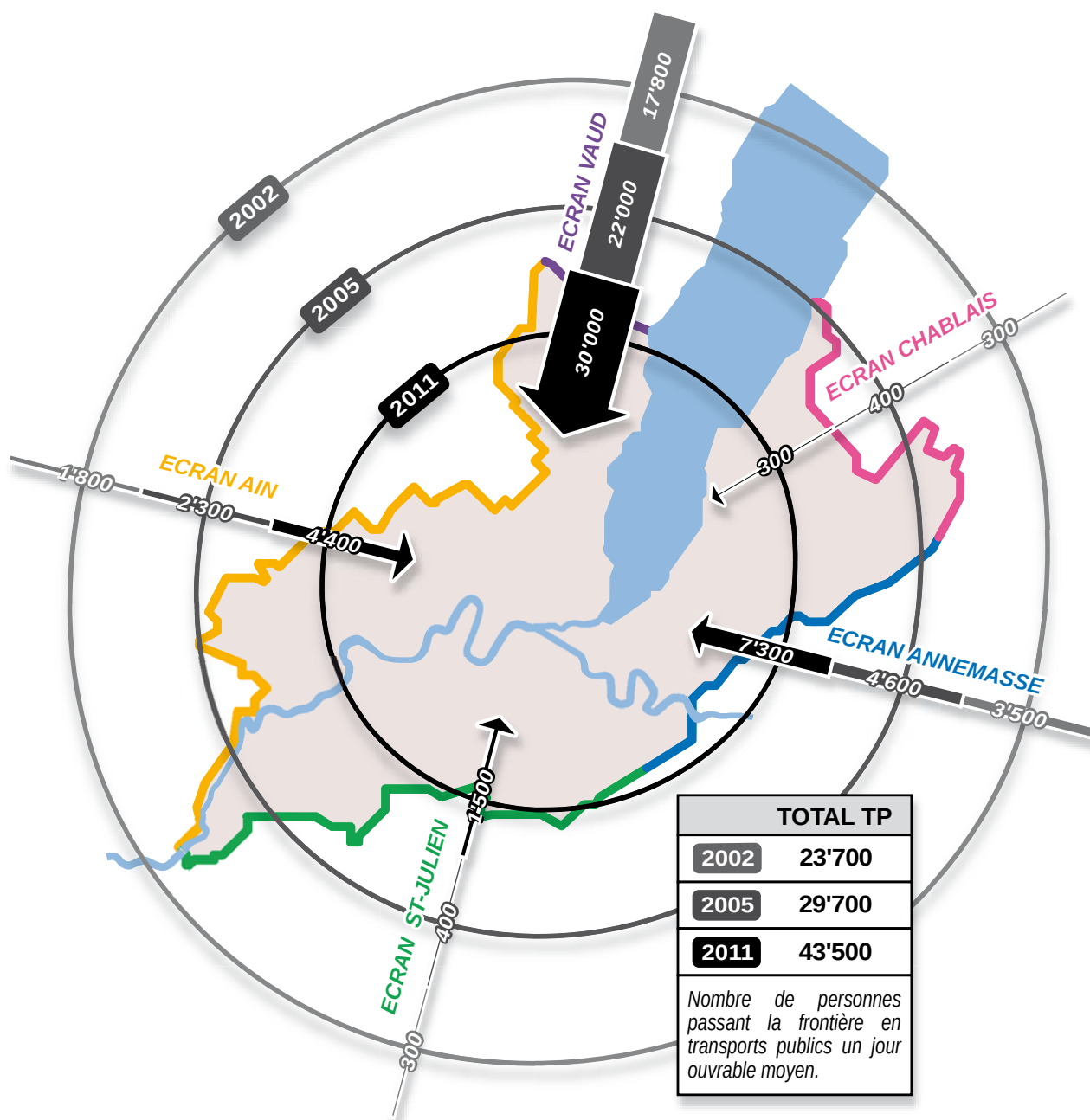


Figure 2 : Evolution des flux entrant en transports publics dans le canton par écran

2.5. Parts modales

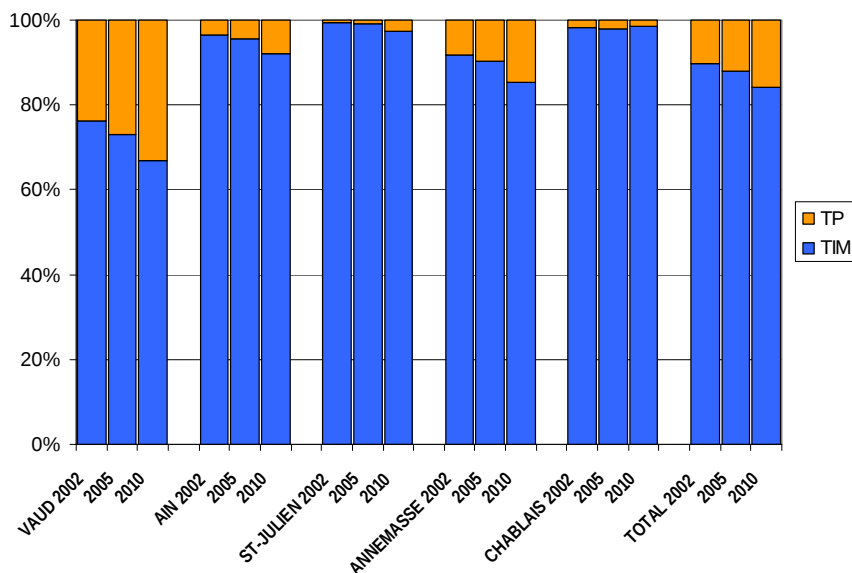
La part modale des transports publics poursuit son augmentation constatée entre 2002 et 2005 où elle était passée de 10 à 12%. En 2010, avec 43'500 personnes qui utilisent les TP pour entrer dans le canton elle atteint 16%. Hormis le Chablais (échantillon faible), cette tendance est vraie pour l'ensemble des écrans, y compris sur les écrans St-Julien et Ain qui avaient pourtant stagné entre 2002 et 2005.

La part des TP la plus favorable reste largement celle constatée pour l'écran Vaud, avec un tiers des usagers en TP. Bien que cela concerne un nombre beaucoup plus modeste d'utilisateurs, on remarque que la part des TP a plus ou moins doublé entre 2002 et 2011 pour les écrans Ain, St-Julien et Annemasse.

Si l'on compare la part de progression des déplacements entre 2005 et 2011, on constate une quasi parité entre les TI et les TP: +15'500 usagers TI contre +14'100 usagers TP. La part modale des TP sur cette progression de 29'600 usagers est de 48%, alors qu'elle n'était que de 35% sur la part de progression 2002-2005.

Tableau 7 – Evolution 2002-2005-2010 par écran des parts modales TI-TP des personnes entrant à Genève (TJOM)

Ecran	2002		2005		2010	
	TI	TP	TI	TP	TI	TP
VAUD	76%	24%	73%	27%	67%	33%
AIN	96%	4%	96%	4%	92%	8%
ST-JULIEN	99%	1%	99%	1%	97%	3%
ANNEMASSE	92%	8%	90%	10%	85%	15%
CHABLAIS	98%	2%	98%	2%	98%	2%
TOTAL (cordon)	90%	10%	88%	12%	84%	16%



3. Origine et destination des flux

3.1. Méthodologie

Ce chapitre analyse les évolutions de flux de déplacements de personnes par rapport à leur origine et à leur destination.

La base commune de comparaison est donnée par le découpage du territoire en secteurs " DTPR² ":

- Pour les origines, les secteurs DTPR sont regroupés en grands ensembles géographiques (zones), qui permettent de mettre en évidence les évolutions par corridors autour de Genève. Une comparaison entre zones d'agglomération et zones hors de l'agglomération est aussi faite, ainsi qu'une comparaison au détail des secteurs DTPR.
- Pour les destinations, le découpage du canton de Genève en secteurs DTPR de 2000 a été repris pour la comparaison. Ce découpage est différent de celui qui a été appliqué au traitement des données de l'enquête 2011³, mais les données 2011 ont pu être traitées selon le découpage 2000 pour les besoins de la comparaison.

² DTPR ou "Développement des Transports Publics Régionaux" est un comité stratégique franco-valdo-genevois qui a pour objectif de planifier le schéma des transports publics régionaux. Son territoire de planification est divisé en 31 secteurs géographiques.

³ Les secteurs 2000 n'étaient pas tous définis selon les limites communales, ce qui a pour effet une perte de qualité des données d'enquête (pour les communes concernées, notamment la Ville de Genève et toutes ses voisines, la mention du nom de la commune sans détail d'adresse ne permet pas son affectation dans une zone DTPR). Un découpage par communes, compatible avec celui défini pour les enquêtes de microrecensement des transports à Genève, a été retenu pour 2011.

3.2. Origines

Origines par régions géographiques

Le regroupement des secteurs DTPR en grandes régions géographiques donne une répartition en corridors autour de Genève, englobant ainsi des secteurs proches (limitrophes au canton) et lointains pour une même zone (par exemple la zone "Annecy – St-Julien").

Sur les 29'500 personnes supplémentaires en entrée à Genève entre 2005 et 2011, plus de 20'000 proviennent de France. Même en proportion l'augmentation est plus forte du côté France (13% contre 11% pour la Suisse). C'est une tendance nouvelle puisque qu'entre 2002 et 2005, l'augmentation était de 12% pour la Suisse et de seulement 5 % pour la France.

Globalement la répartition entre les différentes zones d'origine ne change pas beaucoup entre 2002, 2005 et 2011. La zone Gex – Bellegarde, qui était la première zone d'origine en 2002, a toutefois perdu en importance au profit des zones Annemasse – Arve et Annecy – St Julien.

Quels que soient les secteurs d'origine, la part modale des transports en commun est en augmentation.

Tableau 8 – Répartition par zone d'origine des personnes entrant à Genève en 2002, 2005 et 2011 (TJOM), tous modes

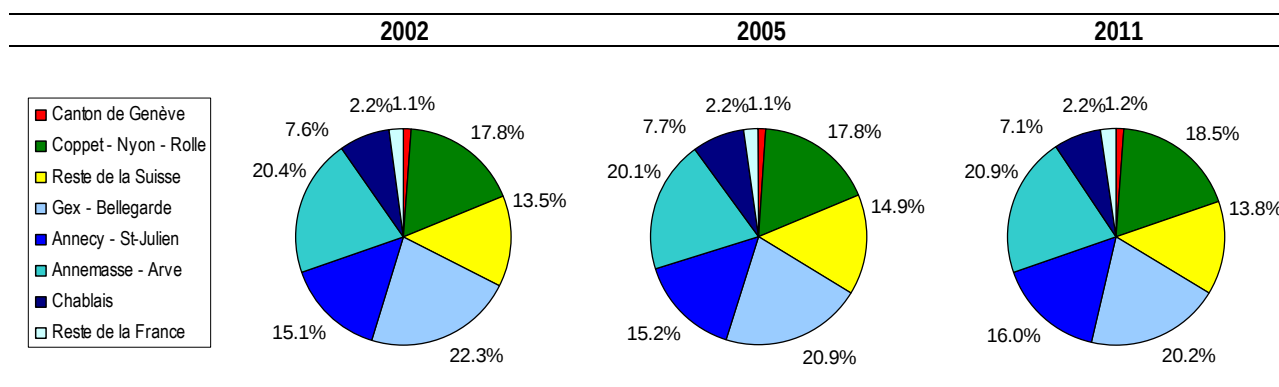


Tableau 9 – Evolution 2002-2005-2011 par zone d'origine et par mode des personnes entrant à Genève (TJOM)

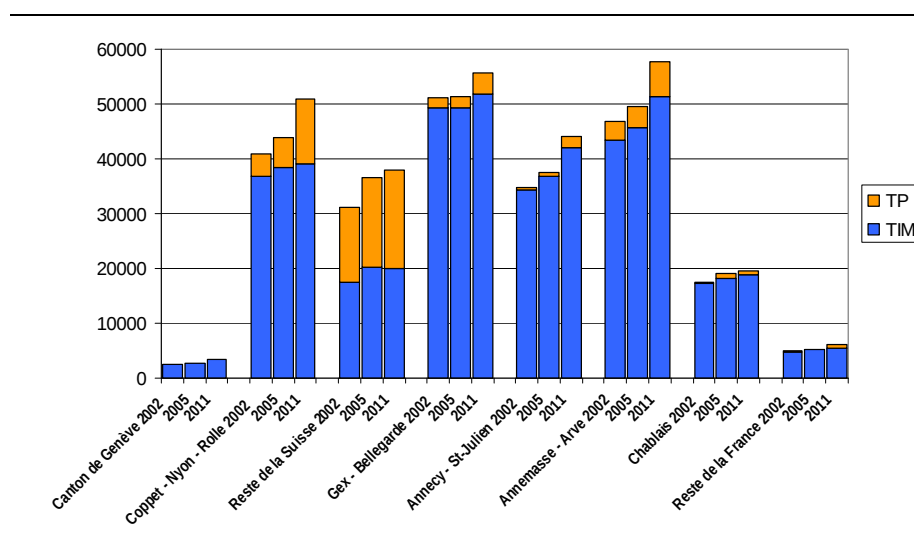


Tableau 10 – Détail de la répartition par zone d'origine et par mode des personnes entrant à Genève en 2002, 2005 et 2011 (TJOM)

2002	Transports individuels		Transports publics		TOTAL		Parts modales	
Zone d'origine	personnes	répartition	personnes	répartition	personnes	répartition	TIM	TP
Canton de Genève	2'610	1%	-	0%	2'610	1%	100%	0%
Coppet - Nyon - Rolle	36'930	18%	3'975	17%	40'905	18%	90%	10%
Reste de la Suisse	17'410	8%	13'645	58%	31'055	14%	56%	44%
Gex - Bellegarde	49'430	24%	1'715	7%	51'145	22%	97%	3%
Annecy - St-Julien	34'250	17%	445	2%	34'695	15%	99%	1%
Annemasse - Arve	43'470	21%	3'345	14%	46'815	20%	93%	7%
Chablais	17'280	8%	300	1%	17'580	8%	98%	2%
Reste de la France	4'870	2%	175	1%	5'045	2%	97%	3%
Total Suisse	56'950	28%	17'620	75%	74'570	32%	76%	24%
Total France	149'300	72%	5'980	25%	155'280	68%	96%	4%
TOTAL	206'250	100%	23'600	100%	229'850	100%	90%	10%

2005	Transports individuels		Transports publics		TOTAL		Parts modales	
Zone d'origine	personnes	répartition	personnes	répartition	personnes	répartition	TIM	TP
Canton de Genève	2'740	1%	-	0%	2'740	1%	100%	0%
Coppet - Nyon - Rolle	38'350	18%	5'565	19%	43'915	18%	87%	13%
Reste de la Suisse	20'280	9%	16'390	56%	36'670	15%	55%	45%
Gex - Bellegarde	49'350	23%	2'100	7%	51'450	21%	96%	4%
Annecy - St-Julien	36'920	17%	550	2%	37'470	15%	99%	1%
Annemasse - Arve	45'740	21%	3'835	13%	49'575	20%	92%	8%
Chablais	18'280	8%	730	2%	19'010	8%	96%	4%
Reste de la France	5'120	2%	215	1%	5'335	2%	96%	4%
Total Suisse	61'370	28%	21'955	75%	83'325	34%	74%	26%
Total France	155'410	72%	7'430	25%	162'840	66%	95%	5%
TOTAL	216'780	100%	29'385	100%	246'165	100%	88%	12%

2011	Transports individuels		Transports publics		TOTAL		Parts modales	
Zone d'origine	personnes	répartition	personnes	répartition	personnes	répartition	TIM	TP
Canton de Genève	3'390	1%	-	0%	3'390	1%	100%	0%
Coppet - Nyon - Rolle	39'160	17%	11'685	27%	50'845	18%	77%	23%
Reste de la Suisse	19'990	9%	18'060	42%	38'050	14%	53%	47%
Gex - Bellegarde	51'830	22%	3'820	9%	55'650	20%	93%	7%
Annecy - St-Julien	42'120	18%	2'010	5%	44'130	16%	95%	5%
Annemasse - Arve	51'370	22%	6'305	15%	57'675	21%	89%	11%
Chablais	18'810	8%	845	2%	19'655	7%	96%	4%
Reste de la France	5'450	2%	660	2%	6'110	2%	89%	11%
Total Suisse	62'540	27%	29'745	69%	92'285	33%	68%	32%
Total France	169'580	73%	13'640	31%	183'220	67%	93%	7%
TOTAL	232'120	100%	43'385	100%	275'505	100%	84%	16%

Tableau 11 – Détail de l'évolution 2002-2005-2011 par zone d'origine (région géographique) et par mode des personnes entrant à Genève (TJOM)

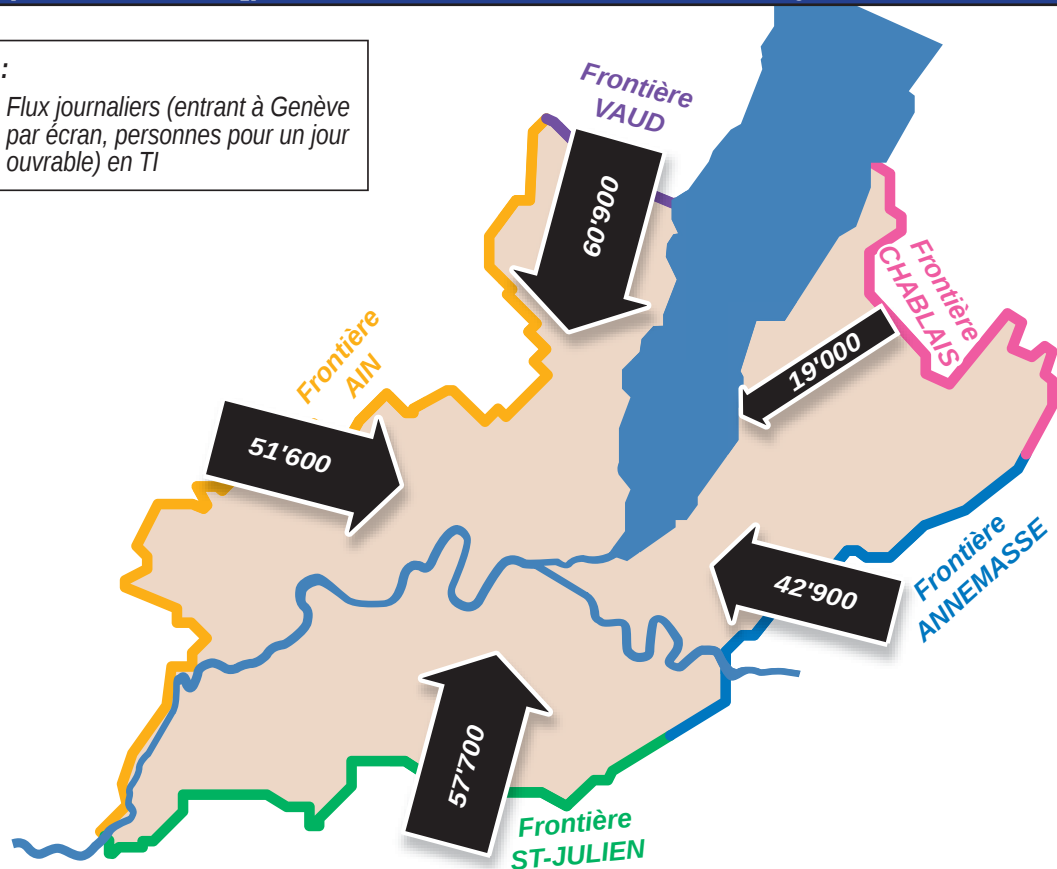
	Transports individuels mot.			Transports publics			Tous modes		
	2002	2005	2011	2002	2005	2011	2002	2005	2011
Canton de Genève	2'610	2'740	3'390	0	0	0	2'610	2'740	3'390
évolution	+5%	+24%					+5%	+24%	
Coppet-Nyon-Rolle	36'930	38'350	39'160	3'975	5'565	11'685	40'905	43'915	50'845
évolution	+4%	+2%		+40%	+110%		+7%	+16%	
Reste de la Suisse	17'410	20'280	19'990	13'645	16'390	18'060	31'055	36'670	38'050
évolution	+16%	-1%		+20%	+10%		+18%	+4%	
Gex - Bellegarde	49'430	49'350	51'830	1'715	2'100	3'820	51'145	51'450	55'650
évolution	0%	+5%		+22%	+82%		+1%	+8%	
Annecy - St-Julien	34'250	36'920	42'120	445	550	2'010	34'695	37'470	44'130
évolution	+8%	+14%		+24%	+265%		+8%	+18%	
Annemasse - Arve	43'470	45'740	51'370	3'345	3'835	6'305	46'815	49'575	57'675
évolution	+5%	+12%		+15%	+64%		+6%	+16%	
Chablais	17'280	18'280	18'810	300	730	845	17'580	19'010	19'655
évolution	+6%	+3%		+143%	+16%		+8%	+3%	
Reste de la France	4'870	5'120	5'450	175	215	660	5'045	5'335	6'110
évolution	+5%	+6%		+23%	+207%		+6%	+15%	
Total Suisse	56'950	61'370	62'540	17'620	21'955	29'745	74'570	83'325	92'285
évolution	+8%	+2%		+25%	+35%		+12%	+11%	
Total France	149'300	155'410	169'580	5'980	7'430	13'640	155'280	162'840	183'220
évolution	+4%	+9%		+24%	+84%		+5%	+13%	
Toutes origines	206'250	216'780	232'120	23'600	29'385	43'385	229'850	246'165	275'505
évolution	+5%	+7%		+25%	+48%		+7%	+12%	

Figure 3: Quantification des flux par écran

Flux transport individuel [personnes entrante dans le canton, jour ouvrable moyen]

Légende :

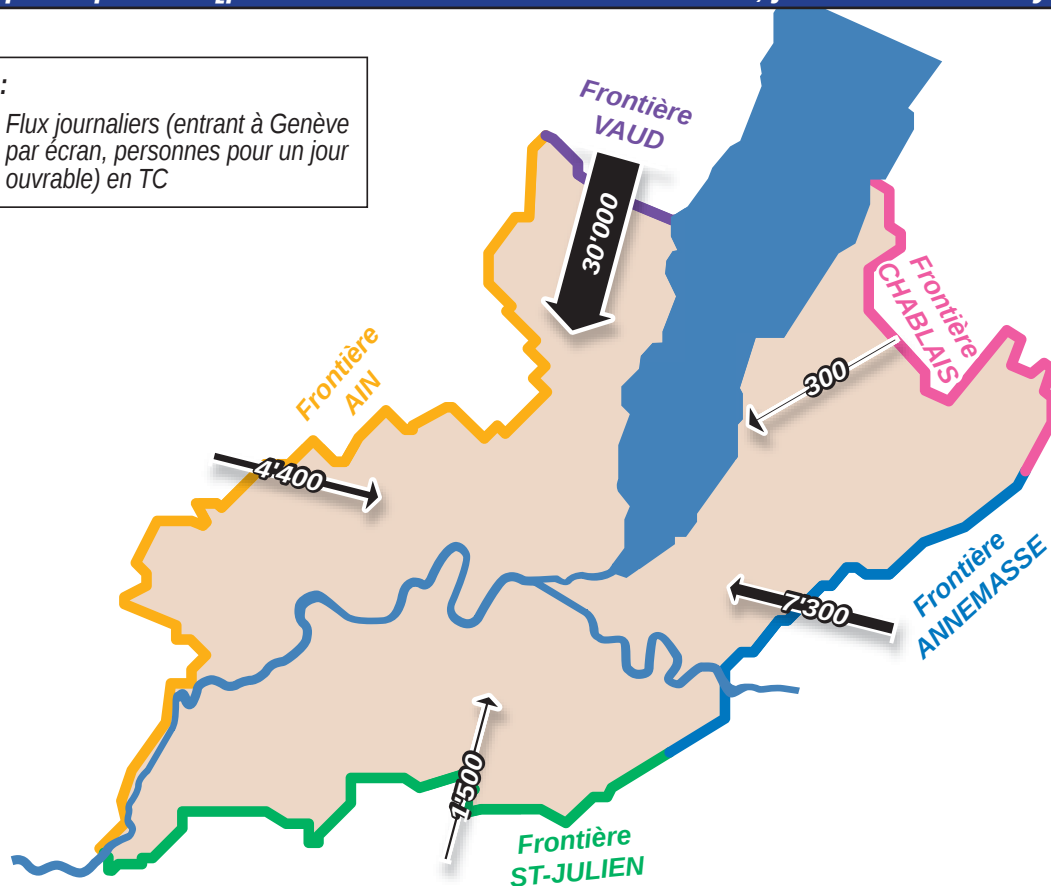
→ Flux journaliers (entrant à Genève par écran, personnes pour un jour ouvrable) en TI



Flux transports publics [personnes entrante dans le canton, jour ouvrable moyen]

Légende :

→ Flux journaliers (entrant à Genève par écran, personnes pour un jour ouvrable) en TC



Origines par zones d'agglomération

Pour mettre en évidence l'évolution des déplacements en lien avec l'éloignement et mesurer ainsi les effets d'agglomération, un découpage géographique différent est nécessaire. Le tableau suivant compare ainsi le zonage suivant:

- "Agglomération Vaud": Terre-Sainte (partie vaudoise) et Nyon;
- "Agglomération Ain": Divonne-les-Bains, Gex-Ferney et St-Genis-Pouilly;
- "Agglomération Haute-Savoie": St-Julien-en-Genevois, Annemasse (ville et agglomération) et Reignier;
- "Suisse sans aggro Vaud": toutes les origines au-delà du secteur de Nyon;
- "Reste France voisine": tous les autres secteurs DTPR qui font partie du bassin franco-valdo-genevois;
- "Reste France": toutes les origines au-delà du bassin franco-valdo-genevois.

L'analyse montre globalement une inversion de tendance entre la période 2002-2005, où l'augmentation des flux était plus importante sur les zones "hors aggro" (+12%) que sur les zones "Agglo" limitrophes au canton (+3%), et la période 2005-2011 qui présente une augmentation des flux plus importante sur les zones "Agglo" (+15%) que sur les zones "hors aggro" (+7%).

La plus forte progression entre 2005 et 2011 concerne l'Agglo Haute-Savoie (+22%, soit une progression deux fois supérieure à la moyenne de 12%). Cette progression est d'autant spectaculaire que sur la période précédente (2002-2005), elle n'était que de 3% soit deux fois plus faible que la moyenne. Les flux en provenance de l'Agglo Vaud ont aussi une croissance au-dessus de la moyenne, ceux de l'agglo Ain sont en-dessous.

Les transports publics ont une croissance bien supérieure aux transports individuels pour toutes les zones, surtout sur les zones d'agglomération avec +110%. EN valeur absolue elle est particulièrement spectaculaire sur la zone Agglo Vaud, avec près de 5'500 usagers supplémentaires entre 2005 et 2011.

Tableau 12 – Détail de l'évolution 2002-2005-2011 par zone d'origine (agglomération) et par mode des personnes entrant à Genève (TJOM)

	Transports individuels mot.			Transports publics			Tous modes		
	2002	2005	2011	2002	2005	2011	2002	2005	2011
Canton de Genève	2'610	2'740	3'390	0	0	0	2'610	2'740	3'390
évolution	+5%	+24%					+5%	+24%	
Agglo Vaud	33'150	34'520	34'860	3'600	4'940	10'260	36'750	39'460	45'120
évolution	+4%	+1%		+37%	+108%		+7%	+14%	
Agglo Ain	43'360	43'410	45'200	940	1'000	2'740	44'300	44'410	47'940
évolution	+0%	+4%		+6%	+174%		+0%	+8%	
Agglo Haute-Savoie	48'390	49'900	58'090	3'530	3'750	7'340	51'920	53'650	65'430
évolution	+3%	+16%		+6%	+96%		+3%	+22%	
CH sans aggro VD	21'190	24'120	24'300	14'020	17'010	19'480	35'210	41'130	43'780
évolution	+14%	+1%		+21%	+15%		+17%	+6%	
Reste Fr. voisine	52'690	56'980	60'840	1'330	2'460	2'900	54'020	59'440	63'740
évolution	+8%	+7%		+85%	+18%		+10%	+7%	
Reste France	4'870	5'120	5'450	180	220	660	5'050	5'340	6'110
évolution	+5%	+6%		+22%	+200%		+6%	+14%	
Total Agglo	127'510	130'570	141'540	8'070	9'690	20'340	135'580	140'260	161'880
évolution	+2%	+8%		+20%	+110%		+3%	+15%	
Total hors aggro	78'750	86'220	90'590	15'530	19'690	23'040	94'280	105'910	113'630
évolution	+9%	+5%		+27%	+17%		+12%	+7%	
Toutes origines	206'260	216'790	232'130	23'600	29'380	43'380	229'860	246'170	275'510
évolution	+5%	+7%		+24%	+48%		+7%	+12%	

Origines par zones DTPR

Le tableau suivant montre la comparaison détaillée par zone DTPR d'origine pour la période 2005-2011. On y voit les informations suivantes (les cases grisées indiquent une valeur supérieure à la moyenne):

- Parts modales des transports publics (PMTP): en 2005 seules les zones de Nyon, Rolle, Reste de la Suisse, Bellegarde et Annemasse-Agglo avaient une part modale TP supérieure à la moyenne de 12%. En 2011, alors que cette part modale est passée à 16%, les zones de Terre-Sainte et d'Annemasse-Ville la dépassent à leur tour en plus des mêmes zones que 2005.
- Variation des flux: toutes les zones qui ont une progression des transports individuels supérieure à la moyenne de 7% l'ont aussi sur les transports publics – à l'exception notoire d'Annecy qui présente +23% en Ti et -48% en TP. Les zones suivantes ont une progression des TP supérieure à la moyenne et en même temps une progression des TI inférieure à la moyenne: Terre-Sainte, Nyon, Rolle, Gex-Ferney, St-Genis-Pouilly, Fangy, Seyssel-Rumilly, Thorens-Glières, Reignier, Douvaine, France (reste) & autres.

Tableau 13 - Détail de l'évolution 2005-2011 par zone d'origine (DTPR) et par mode des personnes entrant à Genève (TJOM)

Zone DTPR d'origine	n°	2005				2011				Différence 2011-2005				Variation 2005-2011		
		TIM	TP	Total	PMTP	TIM	TP	Total	PMTP	TIM	TP	Total	PMTP	TIM	TP	Total
Genève		2700	-	2700	0%	3'305	-	3'305	0%	605	-	605	0%	+22%		+22%
Terre-Sainte	210	14'550	815	15'365	5%	11'502	3'164	14'667	22%	-3'048	2'349	-698		-21%	+288%	-5%
Nyon	211	19'420	4'085	23'505	17%	22'450	6'983	29'433	24%	3'030	2'898	5'928	49%	+16%	+71%	+25%
Rolle	212	3'770	620	4'390	14%	4'194	1'406	5'600	25%	424	786	1'210	65%	+11%	+127%	+28%
Suisse (reste)	301	19'960	16'260	36'220	45%	19'472	17'857	37'328	48%	-488	1'597	1'108		-2%	+10%	+3%
Divonne-les-Bains	413	2'400	65	2'465	3%	3'870	269	4'139	7%	1'470	204	1'674	12%	+61%	+314%	+68%
Gex-Ferney	414	26'770	750	27'520	3%	28'177	2'005	30'182	7%	1'407	1'255	2'662	47%	+5%	+167%	+10%
St-Genis-Pouilly	415	13'550	175	13'725	1%	11'977	437	12'414	4%	-1'573	262	-1'311		-12%	+150%	-10%
Collonges	416	4'340	45	4'385	1%	5'223	346	5'569	6%	883	301	1'184	25%	+20%	+669%	+27%
Bellegarde	434	1'500	10'50	2'550	41%	1'234	721	1'956	37%	-266	-329	-594		-18%	-31%	-23%
St-Julien-en-Genevois	517	21'530	255	21'785	1%	25'768	1'542	27'311	6%	4'238	1'287	5'526	23%	+20%	+505%	+25%
Frangy	518	2'490	55	2'545	2%	2'743	120	2'863	4%	253	65	318	20%	+10%	+118%	+12%
Seyssel-Rumilly	519	1'270	70	1'340	5%	1'461	206	1'667	12%	191	136	327	42%	+15%	+194%	+24%
Cruseilles	520	3'440	-	3'440	0%	3'029	32	3'060	1%	-411	32	-380		-12%		-11%
Annecy	521	5'670	145	5'815	2%	6'957	75	7'033	1%	1'287	-70	1'218		+23%	-48%	+21%
Thorens-Glières	522	970	5	975	1%	1'065	12	1'078	1%	95	7	103	7%	+10%	+143%	+11%
Reignier	623	6'300	65	6'365	1%	4'608	143	4'751	3%	-1'692	78	-1'614		-27%	+120%	-25%
Bonneville	624	6'080	190	6'270	3%	5'278	162	5'439	3%	-802	-28	-831		-13%	-15%	-13%
Annemasse-ville	625	7'450	810	8'260	10%	8'925	1'799	10'724	17%	1'475	989	2'464	40%	+20%	+122%	+30%
Annemasse-agglo	626	13'820	2'595	16'415	16%	17'279	3'775	21'054	18%	3'459	1'180	4'639	25%	+25%	+45%	+28%
Voirons	627	8'610	130	8'740	1%	10'433	243	10'676	2%	1'823	113	1'936	6%	+21%	+87%	+22%
Arve et Giffre	632	2'750	15	2'765	1%	3'512	113	3'626	3%	762	98	861	11%	+28%	+655%	+31%
Douvaine	728	11'070	165	11'235	1%	11'779	278	12'058	2%	709	113	823	14%	+6%	+69%	+7%
Bons-en-Chablais	729	2'620	130	2'750	5%	2'592	146	2'738	5%	-28	16	-12		-1%	+12%	0%
Thonon-les-Bains	730	2'920	290	3'210	9%	3'395	385	3'780	10%	475	95	570	17%	+16%	+33%	+18%
Abondance	731	1'380	140	1'520	9%	557	25	582	4%	-823	-115	-938	12%	-60%	-82%	-62%
France (reste) & autres	899	6'000	230	6'230	4%	5'313	650	5'964	11%	-687	420	-266		-11%	+183%	-4%
Origine inconnue	999	3'470	230	3'700	6%	6'020	493	6'513	8%	2'550	263	2'813	9%	+73%	+114%	+76%
Total		216'800	29'385	246'185	12%	232'120	43'390	275'510	16%	15'320	14'005	29'325	48%	+7%	+48%	+12%

3.3. Destinations

Les destinations des personnes entrant dans le canton de Genève sont réparties selon 10 zones de destination dans le canton ou en transit vers la Suisse ou la France.

Le graphique suivant présente les proportions et les évolutions des flux vers les différentes destinations. Il est difficile de relever des tendances fortes car les proportions sont relativement stables et les évolutions qui avaient été constatées en 2005 par rapport en 2002 se sont parfois inversées. Les tendances de fond qui peuvent être relevées entre 2002 et 2011 sont les suivantes :

- le trafic de transit à travers le Canton que ce soit vers la Suisse ou vers la France représente une part de plus en plus importante des flux,
- la destination Agglo Sud a considérablement augmenté entre 2005 et 2011,
- la part modale TP pour les personnes se rendant au centre-ville ou dans les secteurs Agglo Nord/Sud est devenue beaucoup plus importante.

Tableau 14 - Evolution 2002-2005-2011 par zone de destination et par mode des personnes entrant à Genève (TJOM)

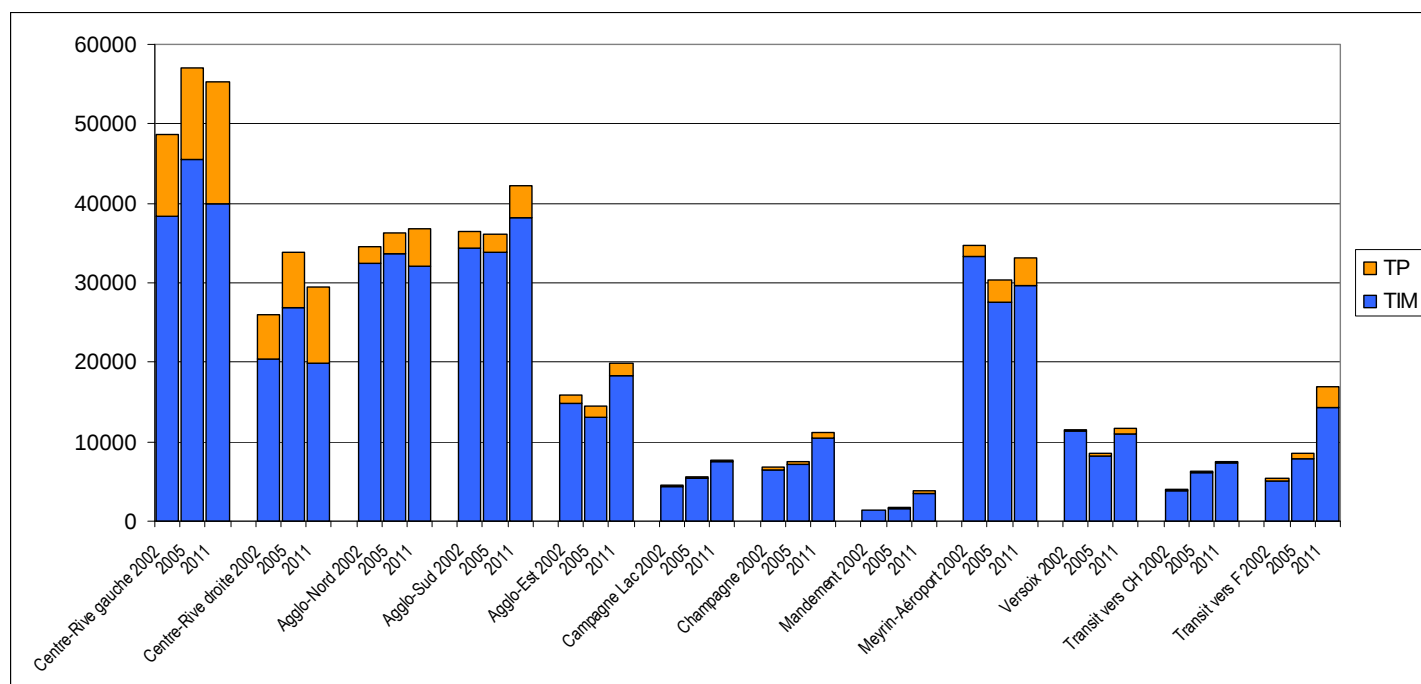


Tableau 15 – Détail de la répartition par zone de destination et par mode des personnes entrant à Genève en 2002, 2005 et 2011 (TJOM)

2002	Transports individuels		Transports publics		TOTAL		Parts modales	
Zone de destination	personnes	répartition	personnes	répartition	personnes	répartition	TIM	TP
Centre-Rive gauche	38'350	19%	10'350	44%	48'700	21%	79%	21%
Centre-Rive droite	20'460	10%	5'595	24%	26'055	11%	79%	21%
Agglo-Nord	32'400	16%	2'205	9%	34'605	15%	94%	6%
Agglo-Sud	34'420	17%	1'980	8%	36'400	16%	95%	5%
Agglo-Est	14'870	7%	1'040	4%	15'910	7%	93%	7%
Campagne Lac	4'290	2%	170	1%	4'460	2%	96%	4%
Champagne	6'520	3%	245	1%	6'765	3%	96%	4%
Mandement	1'310	1%	40	0%	1'350	1%	97%	3%
Meyrin-Aéroport	33'310	16%	1'435	6%	34'745	15%	96%	4%
Versoix	11'380	6%	115	0%	11'495	5%	99%	1%
Transit vers CH	3'860	2%	105	0%	3'965	2%	97%	3%
Transit vers F & div.	5'090	2%	320	1%	5'410	2%	94%	6%
TOTAL destination	206'260	100%	23'600	100%	229'860	100%	90%	10%

2005	Transports individuels		Transports publics		TOTAL		Parts modales	
Zone de destination	personnes	répartition	personnes	répartition	personnes	répartition	TIM	TP
Centre-Rive gauche	45'560	21%	11'405	39%	56'965	23%	80%	20%
Centre-Rive droite	26'810	12%	7'045	24%	33'855	14%	79%	21%
Agglo-Nord	33'690	16%	2'540	9%	36'230	15%	93%	7%
Agglo-Sud	33'840	16%	2'345	8%	36'185	15%	94%	6%
Agglo-Est	13'140	6%	1'310	4%	14'450	6%	91%	9%
Campagne Lac	5'360	2%	200	1%	5'560	2%	96%	4%
Champagne	7'170	3%	275	1%	7'445	3%	96%	4%
Mandement	1'630	1%	170	1%	1'800	1%	91%	9%
Meyrin-Aéroport	27'490	13%	2'895	10%	30'385	12%	90%	10%
Versoix	8'230	4%	270	1%	8'500	3%	97%	3%
Transit vers CH	6'060	3%	180	1%	6'240	3%	97%	3%
Transit vers F & div.	7'820	4%	755	3%	8'575	3%	91%	9%
TOTAL destination	216'800	100%	29'390	100%	246'190	100%	88%	12%

2011	Transports individuels		Transports publics		TOTAL		Parts modales	
Zone de destination	personnes	répartition	personnes	répartition	personnes	répartition	TIM	TP
Centre-Rive gauche	39'930	17%	15'300	35%	55'230	20%	72%	28%
Centre-Rive droite	19'820	9%	9'580	22%	29'400	11%	67%	33%
Agglo-Nord	32'130	14%	4'750	11%	36'880	13%	87%	13%
Agglo-Sud	38'250	16%	4'000	9%	42'250	15%	91%	9%
Agglo-Est	18'360	8%	1'600	4%	19'960	7%	92%	8%
Campagne Lac	7'450	3%	270	1%	7'720	3%	97%	3%
Champagne	10'420	4%	670	2%	11'090	4%	94%	6%
Mandement	3'430	1%	330	1%	3'760	1%	91%	9%
Meyrin-Aéroport	29'730	13%	3'460	8%	33'190	12%	90%	10%
Versoix	11'030	5%	580	1%	11'610	4%	95%	5%
Transit vers CH	7'340	3%	220	1%	7'560	3%	97%	3%
Transit vers F & div.	14'220	6%	2'620	6%	16'840	6%	84%	16%
TOTAL destination	232'110	100%	43'380	100%	275'490	100%	84%	16%

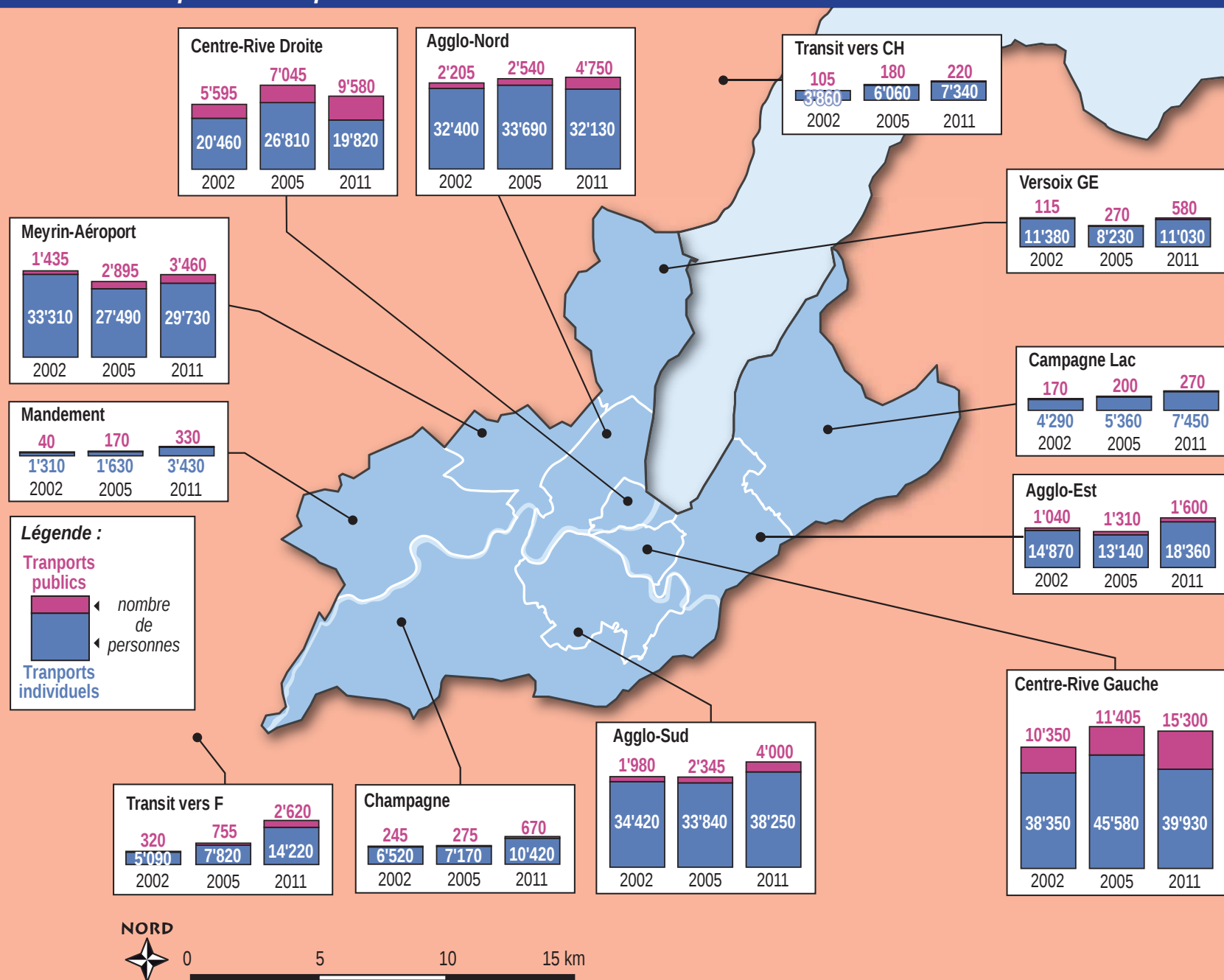
Le tableau des détails de l'évolution ci-dessous montre un léger retrait pour les destinations centre sur la période 2005-2011 (rive gauche : -3% et rive droite : -13%). Par contre les transports publics sont en augmentation vers ces zones (en moyenne +35%), c'est donc surtout les transports individuels qui baissent (en moyenne -17%). Une même tendance peut être relevée pour les flux à destination de l'agglomération Nord, avec +87% pour les TP et -5% pour les TI. Les autres destinations sont toutes en augmentation pour les flux TI, mais toujours de manière encore plus marquée pour les TP. Les transports individuels sont tout de même largement dominants pour les nouveaux arrivants dans ces zones.

En valeurs relatives, les destinations moins urbaines (Campagne-Lac, Champagne, Mandement) sont en forte augmentation, avec une moyenne de +50% sur les TI et +97% sur les TP pour la période 2005-2011.

Tableau 16 – Détail de l'évolution 2002-2005-2011 par zone de destination et par mode des personnes entrant à Genève (TJOM)

	Transports individuels mot.			Transports publics			Tous modes		
	2002	2005	2011	2002	2005	2011	2002	2005	2011
Centre-Rive gauche	38'350	45'560	39'930	10'350	11'405	15'300	48'700	56'965	55'230
évolution	+19%	-12%		+10%	+34%		+17%	-3%	
Centre-Rive droite	20'460	26'810	19'820	5'595	7'045	9'580	26'055	33'855	29'400
évolution	+31%	-26%		+26%	+36%		+30%	-13%	
Agglo-Nord	32'400	33'690	32'130	2'205	2'540	4'750	34'605	36'230	36'880
évolution	+4%	-5%		+15%	+87%		+5%	+2%	
Agglo-Sud	34'420	33'840	38'250	1'980	2'345	4'000	36'400	36'185	42'250
évolution	-2%	+13%		+18%	+71%		-1%	+17%	
Agglo-Est	14'870	13'140	18'360	1'040	1'310	1'600	15'910	14'450	19'960
évolution	-12%	+40%		+26%	+22%		-9%	+38%	
Campagne Lac	4'290	5'360	7'450	170	200	270	4'460	5'560	7'720
évolution	+25%	+39%		+18%	+35%		+25%	+39%	
Champagne	6'520	7'170	10'420	245	275	670	6'765	7'445	11'090
évolution	+10%	+45%		+12%	+144%		+10%	+49%	
Mandement	1'310	1'630	3'430	40	170	330	1'350	1'800	3'760
évolution	+24%	+110%		+325%	+94%		+33%	+109%	
Meyrin-Aéroport	33'310	27'490	29'730	1'435	2'895	3'460	34'745	30'385	33'190
évolution	-17%	+8%		+102%	+20%		-13%	+9%	
Versoix	11'380	8'230	11'030	115	270	580	11'495	8'500	11'610
évolution	-28%	+34%		+135%	+115%		-26%	+37%	
Transit vers CH	3'860	6'060	7'340	105	180	220	3'965	6'240	7'560
évolution	+57%	+21%		+71%	+22%		+57%	+21%	
Transit vers F	5'090	7'820	14'220	320	755	2'620	5'410	8'575	16'840
évolution	+54%	+82%		+136%	+247%		+59%	+96%	
Total destinations	206'260	216'800	232'110	23'600	29'390	43'380	229'860	246'190	275'490
évolution	+5%	+7%		+25%	+48%		+7%	+12%	

Figure 4 : Evolution des déplacements par zones de destination



4. Motifs de déplacement

4.1. Méthodologie

Par rapport à 2002 et 2005, les questions posées pour le motif du déplacement ont changé en 2011. Changement principal, le motif a été demandé de manière séparée pour l'origine et pour la destination, alors qu'en 2002 et 2005 il avait été demandé sans cette distinction.

Ainsi en 2002 et 2005, le motif donné en réponse ne signifiait pas forcément le motif de la destination, mais pouvait aussi signifier le motif à l'origine du déplacement. Dans l'analyse des chiffres qui suivent, il faut tenir compte du biais que cela peut créer. Pour 2011, seuls les motifs indiqués pour la destination sont pris en compte pour la comparaison avec 2002 et 2005.

Un nouveau motif a aussi été introduit en 2011: le "rendez-vous privé".

L'analyse est présentée en trois volets:

- Evolution des motifs en valeurs absolues
- Evolution des parts relatives des motifs
- Evolution des parts modales TI/TP par motif

4.2. Evolution des motifs

Le tableau suivant présente les flux en nombre de personnes pour chaque motif et l'évolution des valeurs absolues.

L'augmentation du motif "domicile" est uniquement due à la nouvelle méthode d'enquête comme expliqué précédemment, et ceci a forcément comme conséquence que tous les autres motifs sont en diminution entre 2005 et 2011.

Il est aussi intéressant de voir que le nouveau motif de 2011 "rendez-vous privé" est plus souvent mentionné que le motif "rendez-vous professionnel". Le motif "loisirs" a baissé de manière plus forte que les autres, signe qu'il s'est réparti sur le motif "rendez-vous privé".

Tableau 17 – Détail de l'évolution 2002-2005-2011 par motifs de destination et par mode des personnes entrant à Genève (TJOM)

	Transports individuels mot.			Transports publics			Tous modes		
	2002	2005	2011	2002	2005	2011	2002	2005	2011
Domicile	non disp.	13'010	52'076	non disp.	1'466	9'057	non disp.	14'476	61'133
évolution		+300%			+518%			+322%	
Travail	117'621	132'024	119'482	13'657	16'851	24'049	131'278	148'875	143'531
évolution	+12%	-9%		+23%	+43%		+13%	-4%	
Etude	6'096	8'186	2'976	2'949	2'053	3'156	9'045	10'240	6'132
évolution	+34%	-64%		-30%	+54%		+13%	-40%	
RV privé	non disp.	non disp.	15'390	non disp.	non disp.	2'143	non disp.	non disp.	17'533
évolution									
RV prof.	19'025	15'804	10'740	2'878	2'920	1'979	21'903	18'723	12'719
évolution	-17%	-32%		+1%	-32%		-15%	-32%	
Achats	29'715	12'354	10'240	1'281	856	556	30'996	13'210	10'796
évolution	-58%	-17%		-33%	-35%		-57%	-18%	
Loisirs	22'280	17'489	10'048	2'041	3'293	1'056	24'321	20'782	11'104
évolution	-22%	-43%		+61%	-68%		-15%	-47%	
Accompagnement	non disp.	5'613	non disp.	non disp.	307	non disp.	non disp.	5'920	non disp.
évolution									
Autre	11'463	12'121	11'146	894	1'653	1'505	12'357	13'774	12'651
évolution	+6%	-8%		+85%	-9%		+11%	-8%	
Tous motifs	206'200	216'600	232'100	23'700	29'400	43'500	229'900	246'000	275'600
évolution	+5%	+7%		+24%	+48%		+7%	+12%	

4.3. Evolution des parts relatives des motifs

Les parts des motifs donnés en valeur relative sont données dans le tableau de synthèse suivant (Tableau 18), ainsi que sous la forme d'histogrammes pour chaque écran.

Les histogrammes sont présentés avec l'ensemble des motifs disponibles pour chaque période d'enquête (Tableau 19 à Tableau 24), ils ne sont donc pas directement comparables entre les trois périodes. Ainsi compte tenu des réserves à avoir sur les interprétations des résultats en raison des méthodes d'enquête différentes, on peut toutefois noter que le motif "travail" reste de loin le motif principal et même si les chiffres indiquent une très légère diminution relative, ils cachent plutôt une tendance à la hausse si on considère qu'en 2002 et 2005 ce motif pouvait avoir été mentionné également pour des déplacements avec un motif travail à l'origine du déplacement, et non pas à destination.

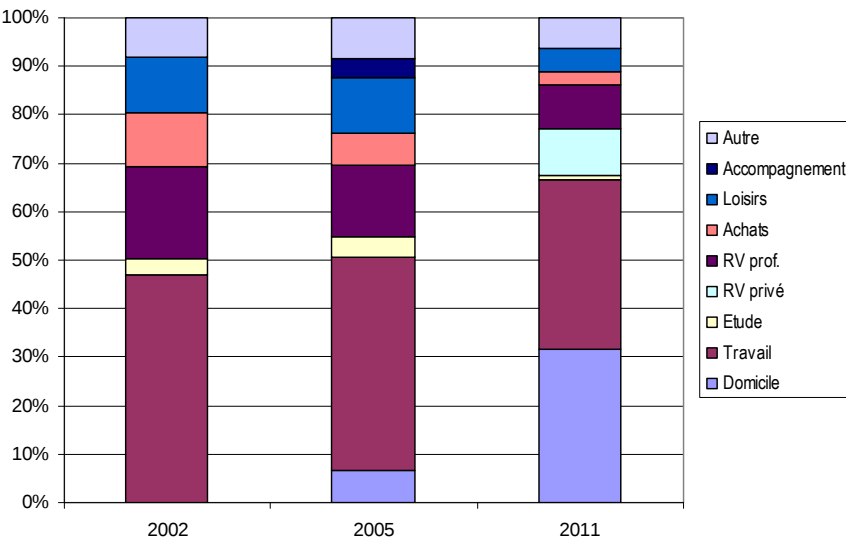
Pour le cordon, les histogrammes sont également présentés en ayant exclus les motifs "domicile" et "accompagnement" (Tableau 25), ce qui fausse les données de 2005 et 2011 mais les rend plus clairement comparables entre elles et avec celles de 2002.

Tableau 18 – Parts des motifs par mode pour 2002-2005-2011

Ecrans	Motifs	Transports individuels			Transports publics		
		2002	2005	2011	2002	2005	2011
VAUD	Domicile		7%	32%		5%	26%
	Travail	47%	44%	35%	59%	57%	51%
	Etude	3%	4%	1%	14%	7%	6%
	RV privé			9%			5%
	RV prof.	19%	15%	9%	14%	12%	6%
	Achats	11%	7%	3%	2%	1%	1%
	Loisirs	12%	11%	5%	8%	11%	2%
	Accompagnement		4%			1%	
	Autre	8%	9%	6%	4%	6%	4%
AIN	Domicile		5%	21%		6%	12%
	Travail	60%	64%	51%	63%	68%	63%
	Etude	3%	5%	2%	7%	6%	5%
	RV privé			7%			5%
	RV prof.	5%	4%	3%	7%	3%	5%
	Achats	20%	8%	6%	9%	2%	3%
	Loisirs	7%	7%	5%	10%	9%	2%
	Accompagnement		2%			1%	
	Autre	5%	5%	4%	3%	5%	5%
ST-JULIEN	Domicile		7%	18%		4%	7%
	Travail	61%	70%	63%	62%	74%	64%
	Etude	3%	3%	1%	8%	11%	19%
	RV privé			4%			2%
	RV prof.	7%	5%	3%	2%	3%	1%
	Achats	12%	3%	3%	8%	3%	4%
	Loisirs	11%	6%	4%	15%	4%	3%
	Accompagnement		2%			0%	
	Autre	5%	4%	4%	4%	1%	0%
ANNEMASSE	Domicile		6%	21%		6%	10%
	Travail	61%	68%	54%	47%	51%	66%
	Etude	2%	4%	1%	9%	7%	11%
	RV privé			6%			5%
	RV prof.	5%	4%	2%	6%	4%	1%
	Achats	17%	6%	8%	22%	12%	3%
	Loisirs	11%	7%	4%	10%	13%	3%
	Accompagnement		2%			1%	
	Autre	4%	4%	4%	5%	6%	0%
CHABLAIS	Domicile		5%	13%		3%	2%
	Travail	61%	69%	64%	59%	90%	90%
	Etude	3%	3%	2%	12%	2%	6%
	RV privé			6%			0%
	RV prof.	5%	4%	3%	6%	4%	0%
	Achats	10%	5%	3%	3%	0%	0%
	Loisirs	16%	7%	4%	15%	1%	0%
	Accompagnement		3%			0%	
	Autre	5%	4%	5%	5%	1%	2%
CORDON	Domicile		6%	22%		5%	21%
	Travail	57%	61%	51%	58%	57%	55%
	Etude	3%	4%	1%	12%	7%	7%
	RV privé			7%			5%
	RV prof.	9%	7%	5%	12%	10%	5%
	Achats	14%	6%	4%	5%	3%	1%
	Loisirs	11%	8%	4%	9%	11%	2%
	Accompagnement		3%			1%	
	Autre	6%	6%	5%	4%	6%	3%

Tableau 19 – Histogrammes comparatifs des motifs 2002-2005-2011 pour l'écran Vaud

Vaud – Transports individuels



Vaud – Transports publics

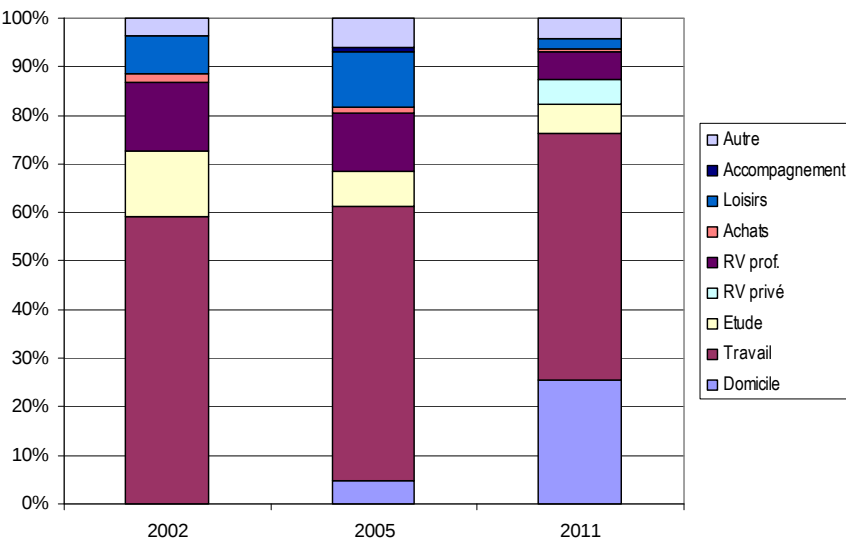
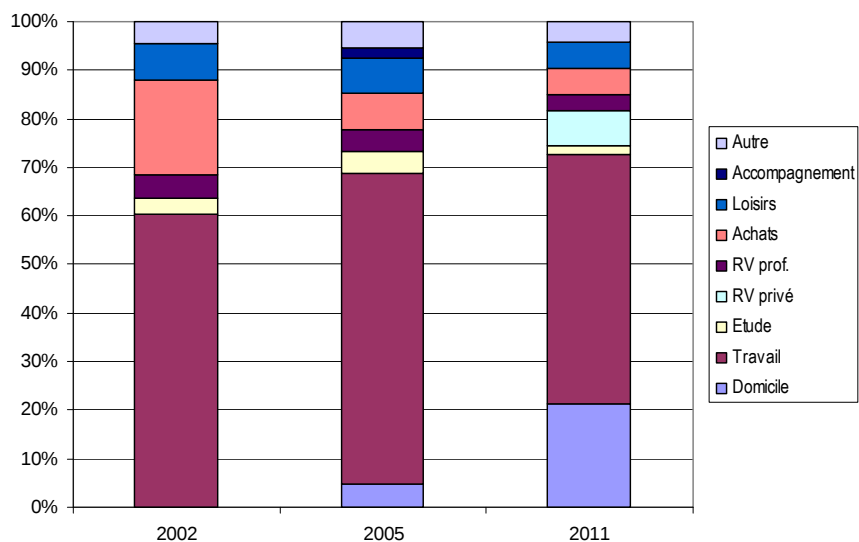


Tableau 20 – Histogrammes comparatifs des motifs 2002-2005-2011 pour l'écran Ain

Ain – Transports individuels



Ain – Transports publics

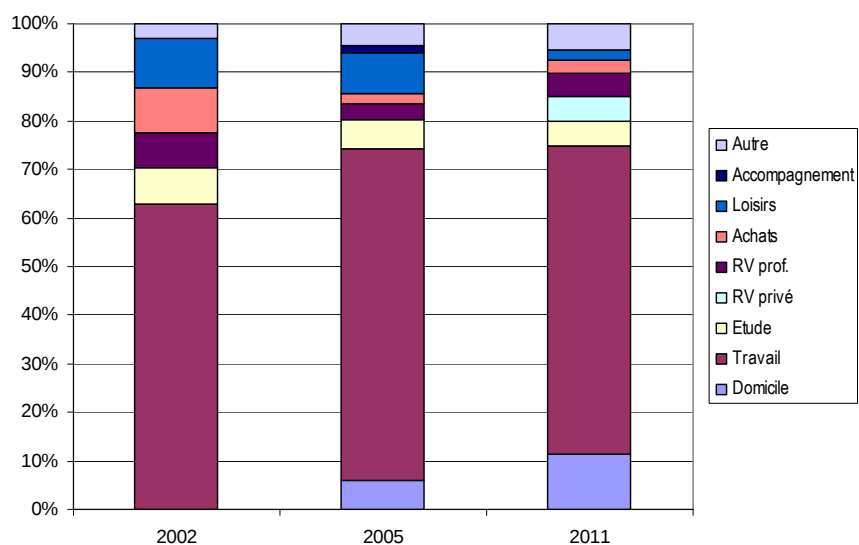
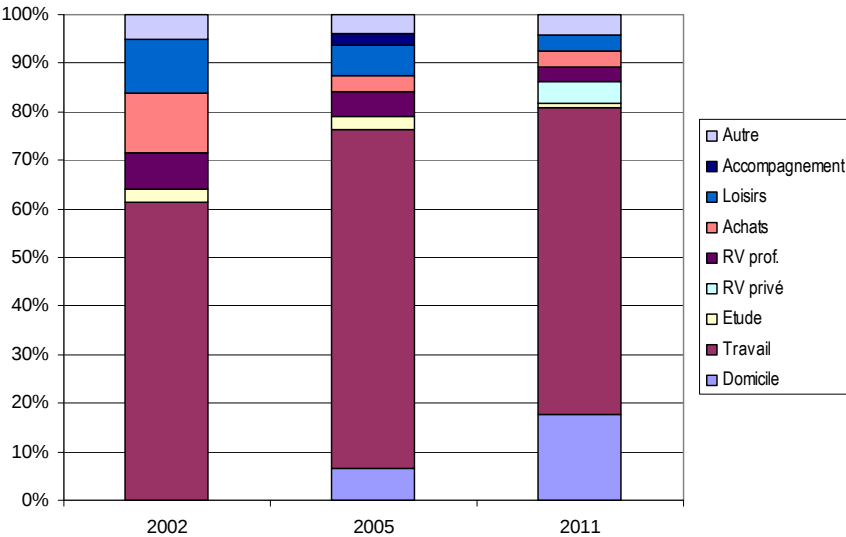


Tableau 21 – Histogrammes comparatifs des motifs 2002-2005-2011 pour l'écran St-Julien

St-Julien – Transports individuels



St-Julien – Transports publics

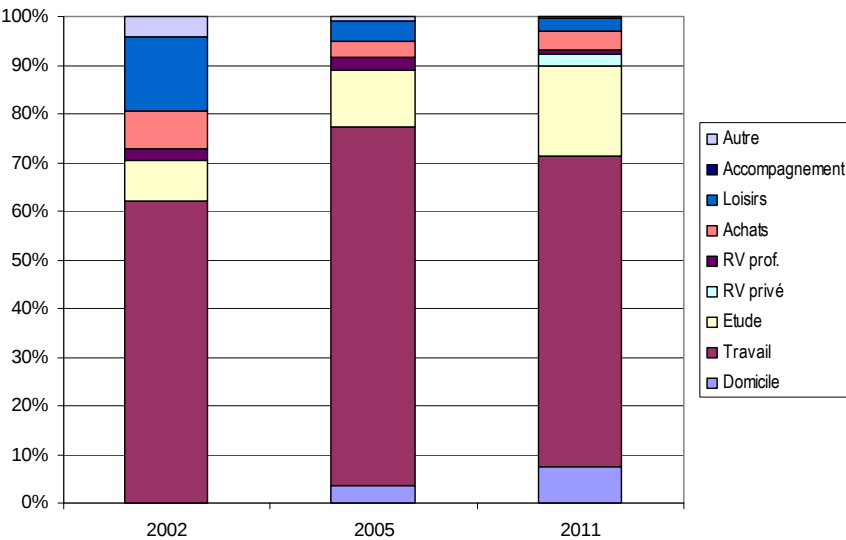


Tableau 22 – Histogrammes comparatifs des motifs 2002-2005-2011 pour l'écran Annemasse

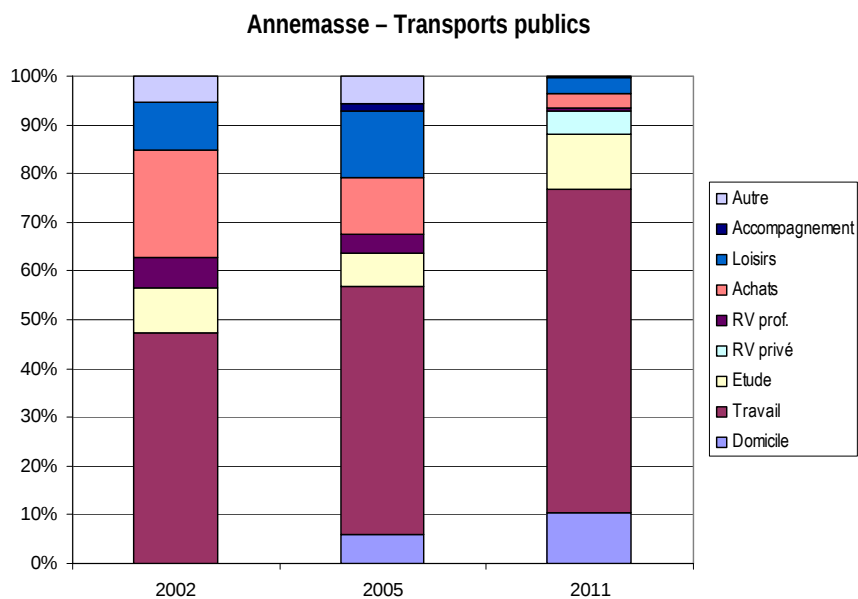
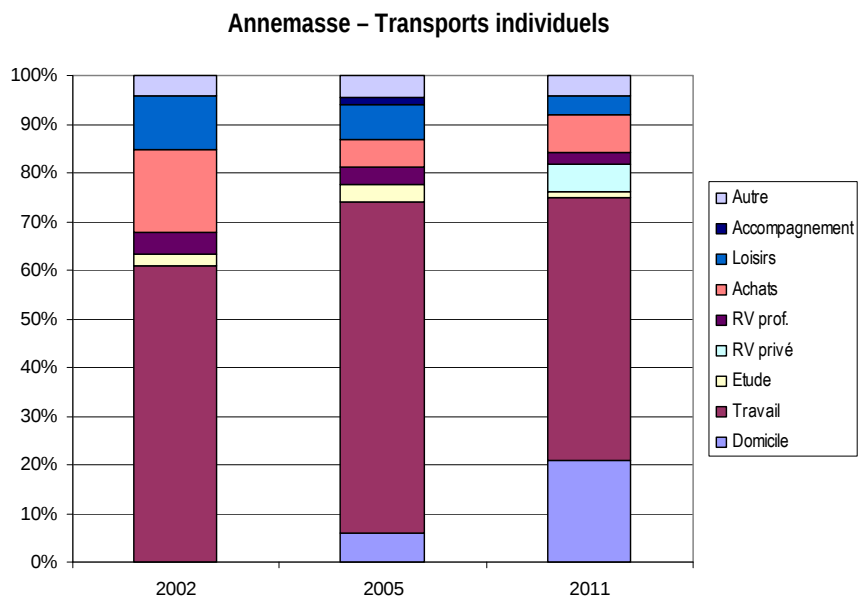
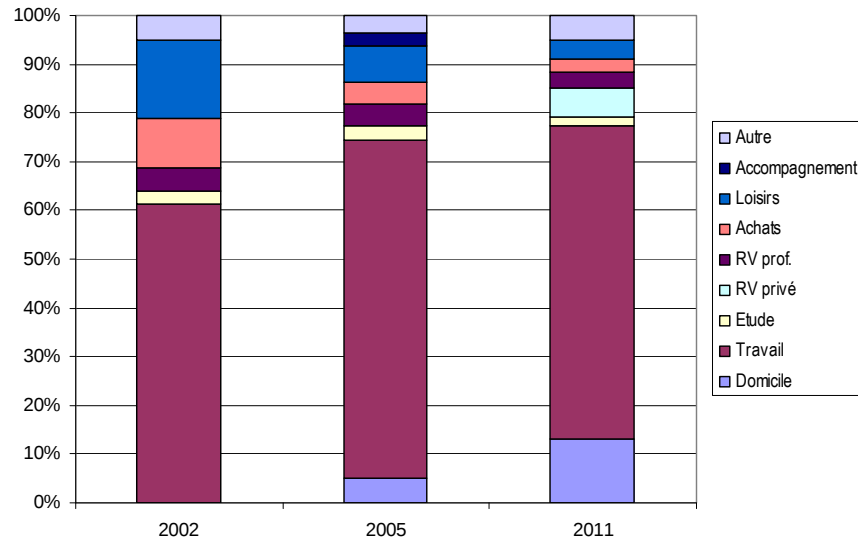


Tableau 23 – Histogrammes comparatifs des motifs 2002-2005-2011 pour l'écran Chablais

Chablais – Transports individuels



Chablais – Transports publics

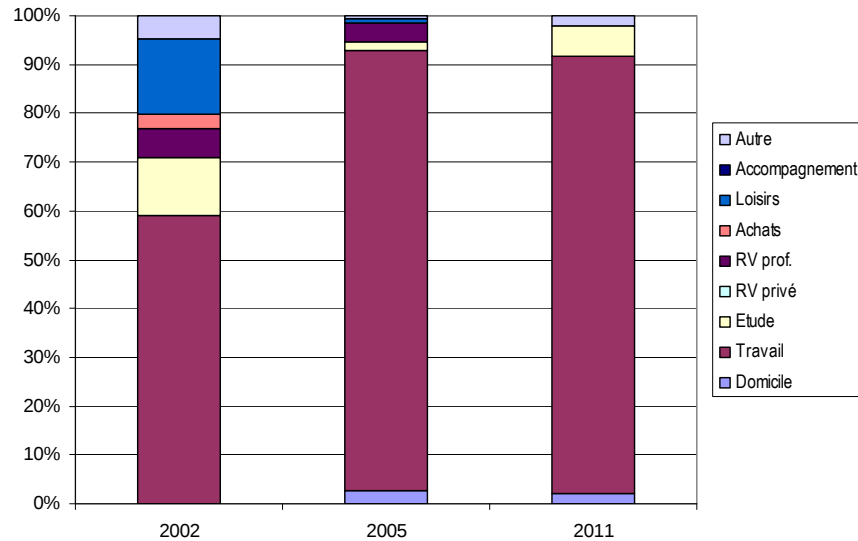


Tableau 24 – Histogrammes comparatifs des motifs 2002-2005-2011 pour le cordon complet

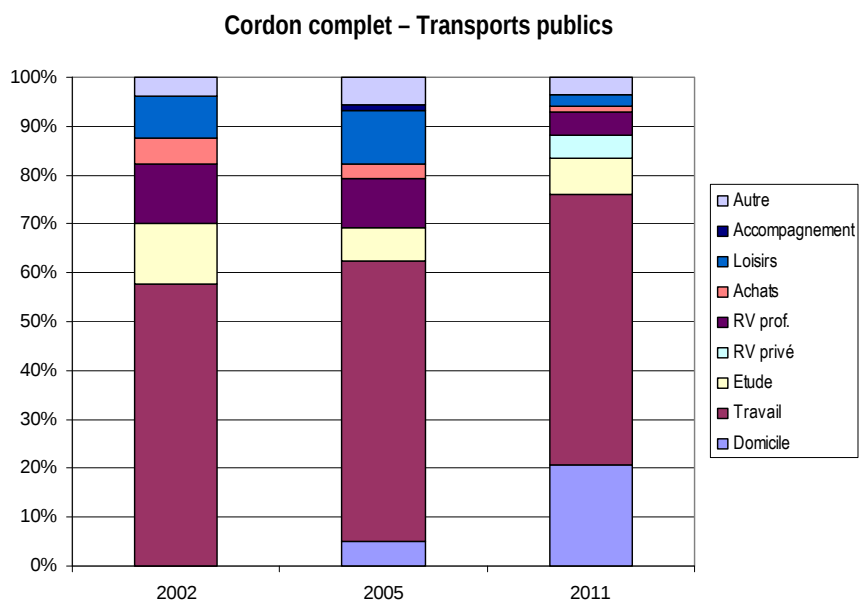
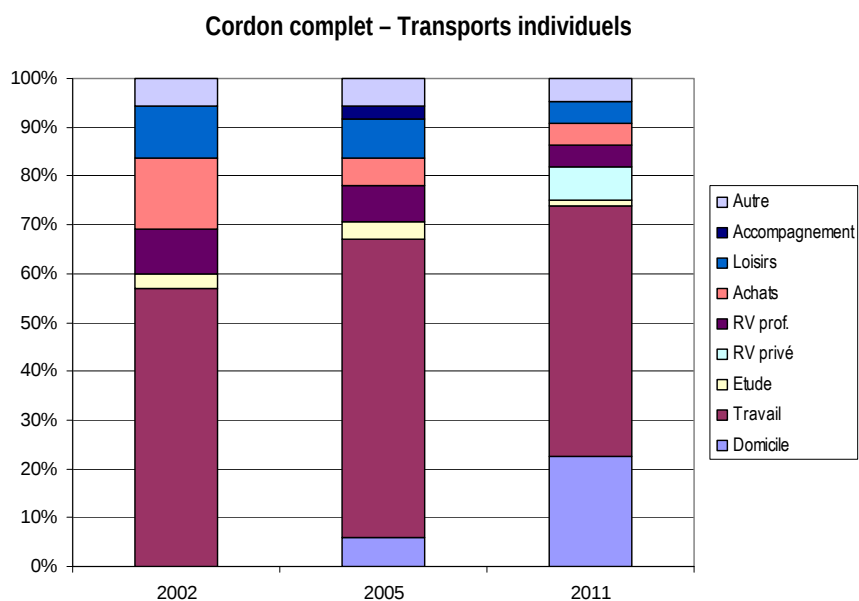
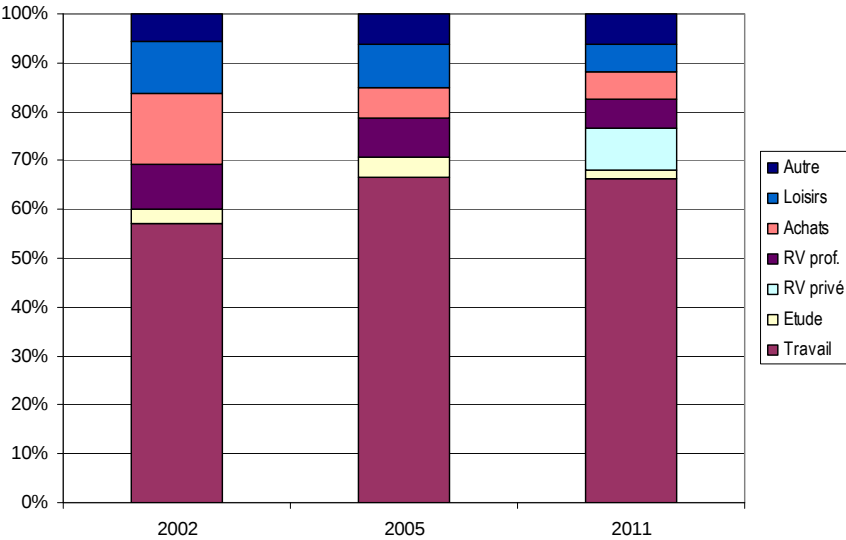
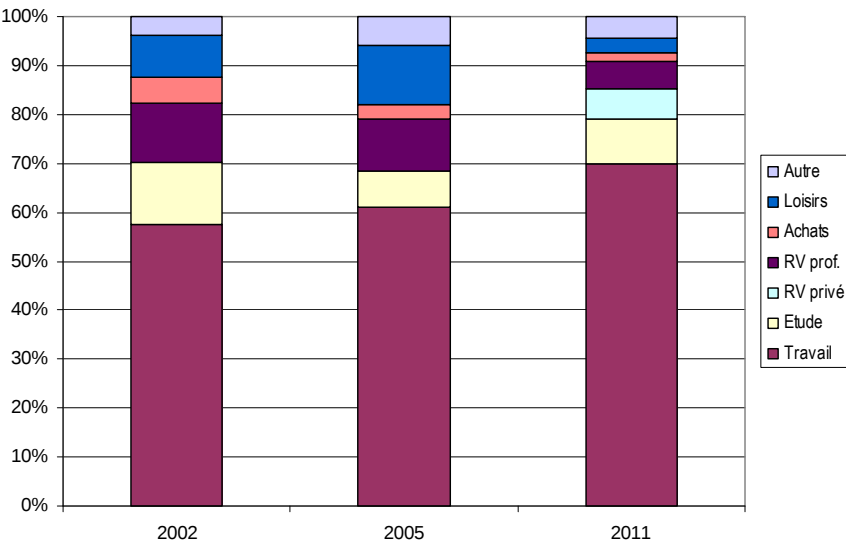


Tableau 25 – Histogrammes comparatifs des motifs 2002-2005-2011 pour le cordon complet, sans les motifs "domicile" et "accompagnement"

Cordon complet – Transports individuels



Cordon complet – Transports publics



4.4. Evolution des parts modales TI/TP par motif

Les parts modales des motifs sont données dans le tableau de synthèse suivant (Tableau 26).

On voit que pour le motif principal "travail", la répartition modale est corrélée avec celle du total (tous motifs). Alors qu'au cordon la part modale des transports publics passe de 10% en 2002 à 12% en 2005 et à 16% en 2010 tous motifs confondus, elle suit une évolution semblable pour le motif travail avec 10% en 2002, 11% en 2005 et 17% en 2010.

Pour certains écrans l'évolution de la part modale TP pour le motif travail est cependant plus marquée que la moyenne tous motifs. Voici les valeurs pour 2002 et 2010:

- à l'écran Vaud la part modale TP tous motifs passe de 24% à 33% (x1.4), celle du motif travail de 28% à 42% (x1.5);
- à l'écran Ain la part modale TP tous motifs passe de 4% à 8% (x2.2), celle du motif travail de 4% à 10% (x2.6).
- à l'écran Ain la part modale TP tous motifs passe de 8% à 15% (x1.8), celle du motif travail de 7% à 17% (x2.6).

Tableau 26 – Parts modales pour chaque motif par écran pour 2002-2005-2011

Ecrans	Motifs	2002		2005		2011	
		TI	TP	TI	TP	TI	TP
VAUD	Domicile			79%	21%	72%	28%
	Travail	72%	28%	68%	32%	58%	42%
	Etude	43%	57%	61%	39%	25%	75%
	RV privé					79%	21%
	RV prof.	81%	19%	77%	23%	76%	24%
	Achats	95%	5%	93%	7%	92%	8%
	Loisirs	82%	18%	73%	27%	81%	19%
	Accompagnement			91%	9%		
	Autre	88%	12%	80%	20%	76%	24%
	Tous motifs	76%	24%	73%	27%	67%	33%
AIN	Domicile			95%	5%	96%	4%
	Travail	96%	4%	95%	5%	90%	10%
	Etude	93%	7%	95%	5%	80%	20%
	RV privé					94%	6%
	RV prof.	94%	6%	96%	4%	90%	10%
	Achats	98%	2%	99%	1%	96%	4%
	Loisirs	95%	5%	95%	5%	96%	4%
	Accompagnement			97%	3%		
	Autre	98%	2%	96%	4%	90%	10%
	Tous motifs	96%	4%	96%	4%	92%	8%
ST-JULIEN	Domicile			100%	0%	99%	1%
	Travail	99%	1%	99%	1%	97%	3%
	Etude	98%	2%	97%	3%	67%	33%
	RV privé					99%	1%
	RV prof.	100%	0%	100%	0%	99%	1%
	Achats	100%	0%	99%	1%	97%	3%
	Loisirs	99%	1%	99%	1%	98%	2%
	Accompagnement			100%	0%		
	Autre	99%	1%	100%	0%	100%	0%
	Tous motifs	99%	1%	99%	1%	97%	3%
ANNEMASSE	Domicile			90%	10%	92%	8%
	Travail	93%	7%	92%	8%	83%	17%
	Etude	74%	26%	83%	17%	39%	61%
	RV privé					88%	12%
	RV prof.	89%	11%	89%	11%	96%	4%
	Achats	90%	10%	82%	18%	94%	6%
	Loisirs	93%	7%	83%	17%	88%	12%
	Accompagnement			92%	8%		
	Autre	89%	11%	87%	13%	98%	2%
	Tous motifs	92%	8%	90%	10%	85%	15%
CHABLAIS	Domicile			99%	1%	100%	0%
	Travail	98%	2%	97%	3%	98%	2%
	Etude	93%	7%	99%	1%	95%	5%
	RV privé					100%	0%
	RV prof.	98%	2%	98%	2%	100%	0%
	Achats	99%	1%	100%	0%	100%	0%
	Loisirs	98%	2%	100%	0%	100%	0%
	Accompagnement			100%	0%		
	Autre	98%	2%	100%	0%	99%	1%
	Tous motifs	98%	2%	98%	2%	98%	2%
CORDON	Domicile			90%	10%	85%	15%
	Travail	90%	10%	89%	11%	83%	17%
	Etude	67%	33%	80%	20%	49%	51%
	RV privé					88%	12%
	RV prof.	87%	13%	84%	16%	84%	16%
	Achats	96%	4%	94%	6%	95%	5%
	Loisirs	92%	8%	84%	16%	90%	10%
	Accompagnement			95%	5%		
	Autre	93%	7%	88%	12%	88%	12%
	Tous motifs	90%	10%	88%	12%	84%	16%

5. Stationnement

5.1. Méthodologie

Ce chapitre analyse les évolutions des comportements au niveau du stationnement, qui sont renseignés dans l'enquête par deux questions portant sur:

- le lieu de stationnement à destination (Entreprise, P privé, P public, Rue, P+R);
- le mode de gestion du stationnement (Gratuit, ZB+disque, ZB+macaron, Abonnement, Payant).

Les choix de réponse en été légèrement affinés en 2005 puis 2011 mais les données sont tout à fait compatibles pour une comparaison.

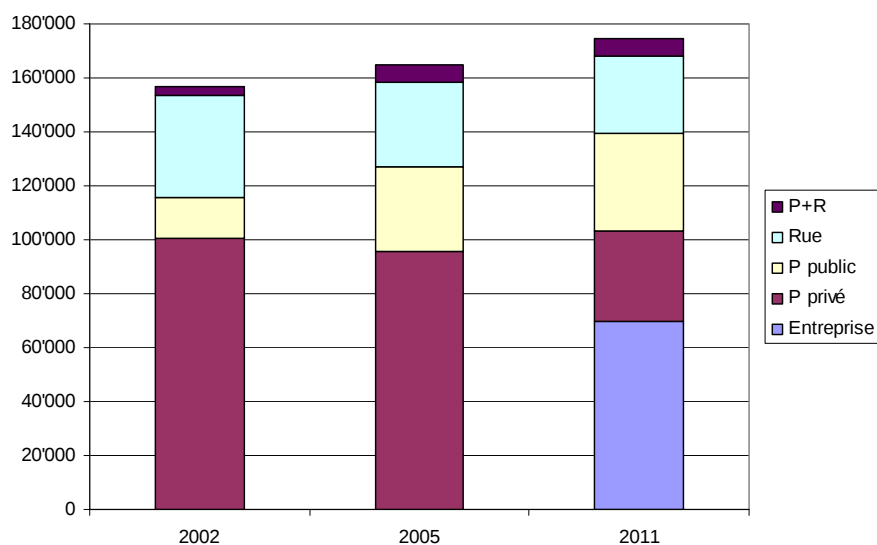
5.2. Lieu de stationnement à destination

Les réponses proposées aux personnes enquêtées ont évolué en 2011. Le parking privé est désormais décomposé en deux catégories : parking d'entreprise et parking privé. Ces évolutions des questionnaires permettent néanmoins de comparer les types de parkings utilisés à destination. La part des parkings privés (donc y compris entreprise en 2011) est restée constante depuis 2005 alors qu'elle avait diminué entre 2002 et 2005. Au niveau des parkings sur l'espace public (parking dans la rue), le nombre d'utilisateurs poursuit sa diminution déjà constatée en 2005 (17% en 2011 contre 19% en 2005 et 24% en 2002). Cette diminution se constate non seulement en valeurs relatives mais également en valeurs absolues, passant de 37'500 en 2002 à 31'500 en 2005 et 29'000 en 2011, soit une baisse de 8% entre 2005 et 2011. A l'inverse les parkings publics (en ouvrage notamment) sont passés à une part de 10% en 2002, à 19% en 2005 pour atteindre finalement 21% en 2011. En valeur absolue leur utilisation augmente de 15% entre 2005 et 2011.

Après une forte croissance de 2002 à 2005, l'usage des P+R stagne à 4% des usagers en 2011. En valeur absolue, le nombre d'utilisateurs P+R passe de 6'600 en 2005 à 6'455 en 2011. Cette légère baisse est étonnante dans le sens où le nombre d'abonnés P+R est passé de 2'500 à 3'600 abonnements durant la même période. Cela peut s'expliquer par le fait que les personnes qui déclarent utiliser les P+R ne sont pas que des abonnés, mais aussi des clients qui paient les P+R à l'heure, et des pendulaires qui ne stationnent pas dans un P+R officiel mais pratiquent le transfert modal depuis un autre type de parking. Ainsi les nouveaux abonnés P+R seraient des usagers qui pratiquaient déjà le transfert modal avant d'acquies leur abonnement.

Tableau 27 – Evolution 2002-2005-2011 des lieux de stationnement utilisés par les voitures entrant à Genève (voitures TJOM)

	2002		2005		2011		2005>2011
Entreprise	non disp.		non disp.		69519	40%	
P privé	100'293	64%	95'700	58%	33530	19%	-65%
P public	15'574	10%	31'350	19%	36209	21%	+15%
Rue	37'530	24%	31'350	19%	28966	17%	-8%
P+R	3'603	2%	6'600	4%	6455	4%	-2%
Total	157'000	100%	165'000	100%	174'680	100%	+6%

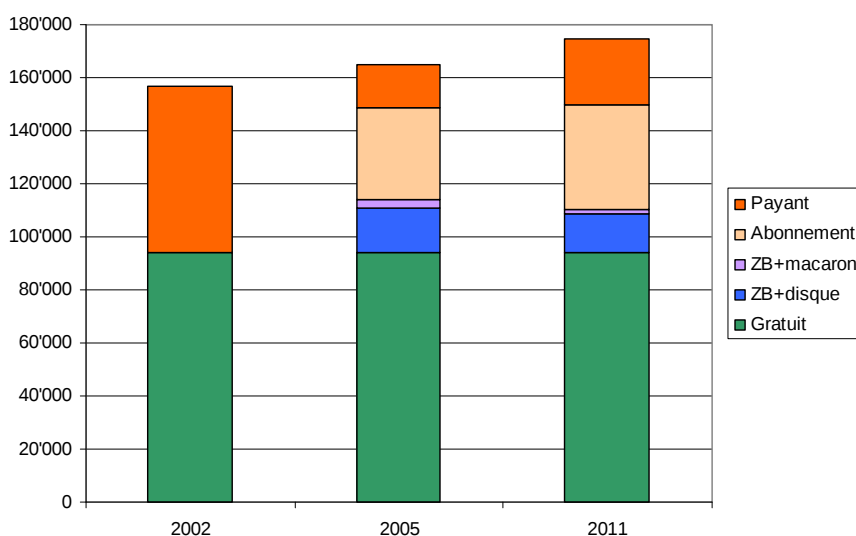


5.3. Mode de gestion du stationnement

Lors de l'enquête aux frontières 2002, le choix du type de stationnement proposé se faisait uniquement entre gratuit et payant. A partir de 2005, les choix de zones bleues (macaron ou disque) et abonnement ont été ajoutés. Entre 2005 et 2011, une comparaison directe peut ainsi être réalisée car les catégories de réponses sont les mêmes. Les catégories Abonnement et Payant sont en hausse, autant en proportion (elles passent ensemble de 31% à 37%) qu'en valeur absolue (augmentation de 13% pour Abonnement et même 52% pour Payant). A l'opposé, la proportion des usagers en parkings gratuits et en zones bleues est en diminution. En valeur absolue, l'utilisation des zones bleues par des véhicules ayant franchi la frontière du canton est en baisse. L'utilisation d'un parking gratuit reste stable à 94'000 voitures.

Tableau 28 – Evolution 2002-2005-2011 des modes de gestion des parkings utilisés par les voitures entrant à Genève (voitures TJOM)

	2002		2005		2011		2005>2011
Gratuit	94'200	60%	94'050	57%	94273	54%	+0%
ZB+disque	non disp.		16'500	10%	14235	8%	-14%
ZB+macaron	non disp.		3'300	2%	1958	1%	-41%
Abonnement	non disp.		34'650	21%	39184	22%	+13%
Payant	62'800	40%	16'500	10%	25030	14%	+52%
Total	157'000	100%	165'000	100%	174'680	100%	+6%



6. Chaînes de déplacement

6.1. Méthodologie

Ce chapitre analyse les évolutions des chaînes de déplacement, qui sont renseignés dans l'enquête par la question sur le mode de transport utilisé:

- pour les transports individuels, du parking jusqu'à la destination finale;
- pour les transports publics, après être descendu du bus/train frontalier.

Les choix à disposition ont légèrement évolué au fil des 3 enquêtes. Les résultats doivent donc être analysés avec précaution, mais les modes principaux restent comparables.

6.2. Transports individuels

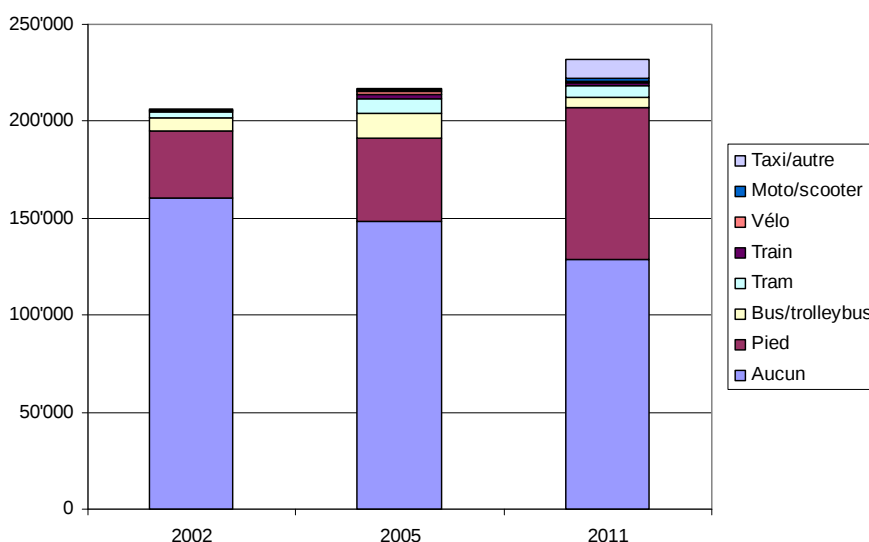
Ce chapitre présente l'évolution du mode utilisé du parking jusqu'à la destination finale, par les usagers qui franchissent la frontière du canton en voiture ou en deux-roues motorisé.

Il faut noter que l'interprétation de cette question est délicate car la distinction entre les deux réponses principales "aucun" (parking dans l'établissement de destination) et "à pied" n'est pas évidente pour les usagers. La somme de ces deux catégories est stable: 95% en 2002, 88% en 2005 et 89% en 2011. Toutefois la comparaison montre une tendance: la part de personnes qui peuvent se stationner directement à destination est en baisse passant de 78% en 2002 à 68% en 2005 et 55% en 2011. En valeur absolue la baisse est également significative (-13% de 2005 à 2011). A l'inverse la part de ceux qui vont à pied depuis un parking vers leur établissement de destination est en hausse et a même doublé entre 2002 et 2011, passant de 17% à 34%. En valeur absolue la variation est de +82% entre 2005 et 2011.

Pour les autres réponses possibles, ils représentent à chaque enquête environ 10% du total tous réunis, soit une valeur trop faible pour en tirer des conclusions. A noter que le mode "taxi", proposé dans le choix de réponses en 2002 et 2005 et très rarement mentionné (0.1%), a été remplacé en 2011 par "autre", qui représente alors une part de 4%.

Tableau 29 – Evolution 2002-2005-2011 du mode utilisé du parking jusqu'à la destination finale (personnes TJOM)

	2002		2005		2011		2005>2011
Aucun	160'248	78%	148'014	68%	128'535	55%	-13%
Pied	34'498	17%	42'985	20%	78'383	34%	+82%
Bus/trolleybus	7'171	3%	13'245	6%	5'175	2%	-61%
Tram	2'807	1%	7'268	3%	6'022	3%	-17%
Train	inclus sous tram		2'121	1%	1'411	1%	-33%
Vélo	770	0%	1'884	1%	1'237	1%	-34%
Moto/scooter	652	0%	845	0%	1'228	1%	+45%
Taxi/autre	54	0%	237	0%	10'110	4%	+4160%
Total	206'200	100%	216'600	100%	232'100	100%	+7%



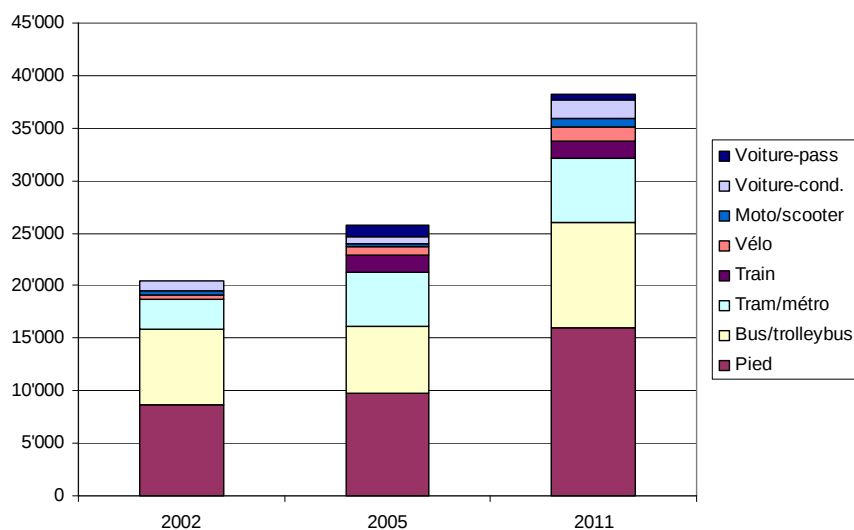
6.3. Transports publics

Ce chapitre présente l'évolution du mode utilisé après être descendu du bus/train frontalier, par les usagers qui franchissent la frontière du canton en transports publics. Ces résultats ne concernent pas les piétons à la douane de Moillesulaz.

Mode le plus utilisé en 2002 et 2005, la marche à pied reste en tête en 2011 dans le même ordre de grandeur (environ 40%), suivi du bus/trolleybus puis du tram. Il n'y a pas de tendance de changement qui se dégage des résultats, qui confirment plutôt un statu quo au niveau de la répartition entre modes.

Tableau 30 – Evolution 2002-2005-2011 du mode utilisé après être descendu du bus/train frontalier (personnes TJOM)

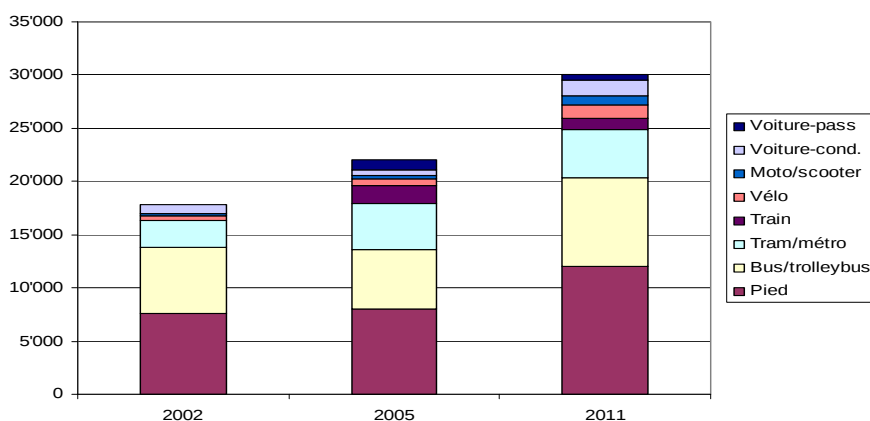
	2002		2005		2011		2005>2011
Pied	8'679	43%	9'754	38%	15'928	42%	+63%
Bus/trolleybus	7'201	35%	6'393	25%	10'114	26%	+58%
Tram/métro	2'878	14%	5'113	20%	6'136	16%	+20%
Train	sous tram		1'665	6%	1'514	4%	-9%
Vélo	406	2%	786	3%	1'481	4%	+88%
Moto/scooter	294	1%	304	1%	813	2%	+168%
Voiture-cond	942	5%	702	3%	1'682	4%	+140%
Voiture-pass	sous voiture-cond		984	4%	614	2%	-38%
Total	20'400	100%	25'700	100%	38'280	100%	+49%



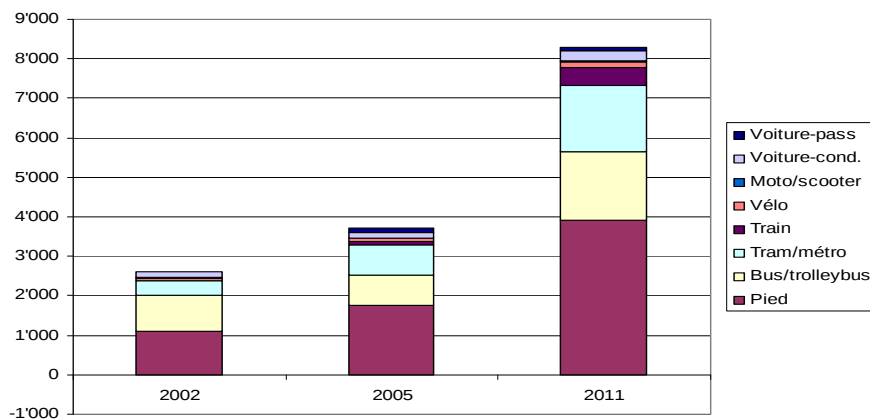
Les deux tableaux suivants montrent la même information mais de manière distincte pour l'écran Vaud (Tableau 31) et pour les écrans des douanes françaises (Tableau 32).

Tableau 31 – Evolution 2002-2005-2011 du mode utilisé après être descendu du train à l'écran Vaud (personnes TJOM)

	2002		2005		2011		2005>2011
Pied	7'573	43%	7'987	36%	12'017	40%	+50%
Bus/trolleybus	6'283	35%	5'629	26%	8'365	28%	+49%
Tram/méto	2'512	14%	4'343	20%	4'462	15%	+3%
Train	sous tram		1'598		7% 1'078		4%
Vélo	354	2%	704	3%	1'326	4%	+88%
Moto/scooter	256	1%	308	1%	790	3%	+157%
Voiture-cond	822	5%	538	2%	1'427	5%	+165%
Voiture-pass	sous voiture-cond		894		4% 534		2%
Total	17'800	100%	22'000	100%	30'000	100%	+36%

**Tableau 32 – Evolution 2002-2005-2011 du mode utilisé après être descendu du bus/train après franchissement d'une douane française (personnes TJOM)**

	2002		2005		2011		2005>2011
Pied	1'106	43%	1'767	48%	3'910	47%	+121%
Bus/trolleybus	918	35%	764	21%	1'749	21%	+129%
Tram/méto	367	14%	770	21%	1'673	20%	+117%
Train	sous tram		67		2% 436		5%
Vélo	52	2%	82	2%	155	2%	+90%
Moto/scooter	37	1%	-4	0%	23	0%	-623%
Voiture-cond	120	5%	163	4%	255	3%	+56%
Voiture-pass	sous voiture-cond		91		2% 80		1%
Total	2'600	100%	3'700	100%	8'280	100%	+124%



7. Liste des figures

Figure 1 : Evolution des flux entrant en véhicule individuel dans le canton par écran.....	9
Figure 2 : Evolution des flux entrant en transports publics dans le canton par écran.....	11
Figure 3 : Evolution des déplacements par zone d'origine.....	17
Figure 4 : Evolution des déplacements par zone de destination.....	23

8. Liste des tableaux

Tableau 1 – Répartition par écran des personnes entrant à Genève en 2002, 2005 et 2010 (TJOM), tous modes	7
Tableau 2 – Evolution 2002-2005-2010 par écran du nombre de personnes entrant à Genève (TJOM), tous modes	7
Tableau 3 – Répartition par écran des personnes entrant à Genève en 2002, 2005 et 2010 (TJOM) en transports individuels motorisés.....	8
Tableau 4 – Evolution 2002-2005-2010 par écran du nombre de personnes entrant à Genève (TJOM) en transports individuels motorisés.....	8
Tableau 5 – Répartition par écran des personnes entrant à Genève en 2002, 2005 et 2010 (TJOM) en transports publics.....	10
Tableau 6 – Evolution 2002-2005-2010 par écran du nombre de personnes entrant à Genève (TJOM) en transports publics	10
Tableau 7 – Evolution 2002-2005-2010 par écran des parts modales TI-TP des personnes entrant à Genève (TJOM)	12
Tableau 8 – Répartition par zone d'origine des personnes entrant à Genève en 2002, 2005 et 2011 (TJOM), tous modes	14
Tableau 9 – Evolution 2002-2005-2011 par zone d'origine et par mode des personnes entrant à Genève (TJOM)	14
Tableau 10 – Détail de la répartition par zone d'origine et par mode des personnes entrant à Genève en 2002, 2005 et 2011 (TJOM)	15
Tableau 11 – Détail de l'évolution 2002-2005-2011 par zone d'origine (région géographique) et par mode des personnes entrant à Genève (TJOM)	16
Tableau 12 – Détail de l'évolution 2002-2005-2011 par zone d'origine (agglomération) et par mode des personnes entrant à Genève (TJOM)	18
Tableau 13 - Détail de l'évolution 2005-2011 par zone d'origine (DTPR) et par mode des personnes entrant à Genève (TJOM).....	19
Tableau 14 - Evolution 2002-2005-2011 par zone de destination et par mode des personnes entrant à Genève (TJOM).....	20
Tableau 15 – Détail de la répartition par zone de destination et par mode des personnes entrant à Genève en 2002, 2005 et 2011 (TJOM)	21
Tableau 16 – Détail de l'évolution 2002-2005-2011 par zone de destination et par mode des personnes entrant à Genève (TJOM)	22
Tableau 17 – Détail de l'évolution 2002-2005-2011 par motifs de destination et par mode des personnes entrant à Genève (TJOM)	25
Tableau 18 – Parts des motifs par mode pour 2002-2005-2011.....	27
Tableau 19 – Histogrammes comparatifs des motifs 2002-2005-2011 pour l'écran Vaud	28
Tableau 20 – Histogrammes comparatifs des motifs 2002-2005-2011 pour l'écran Ain	29
Tableau 21 – Histogrammes comparatifs des motifs 2002-2005-2011 pour l'écran St-Julien	30
Tableau 22 – Histogrammes comparatifs des motifs 2002-2005-2011 pour l'écran Annemasse	31
Tableau 23 – Histogrammes comparatifs des motifs 2002-2005-2011 pour l'écran Chablais	32
Tableau 24 – Histogrammes comparatifs des motifs 2002-2005-2011 pour le cordon complet	33

Tableau 25 – Histogrammes comparatifs des motifs 2002-2005-2011 pour le cordon complet, sans les motifs "domicile" et "accompagnement"	34
Tableau 26 – Parts modales pour chaque motif par écran pour 2002-2005-2011	36
Tableau 27 – Evolution 2002-2005-2011 des lieux de stationnement utilisés par les voitures entrant à Genève (voitures TJOM).....	38
Tableau 28 – Evolution 2002-2005-2011 des modes de gestion des parkings utilisés par les voitures entrant à Genève (voitures TJOM)	39
Tableau 29 – Evolution 2002-2005-2011 du mode utilisé du parking jusqu'à la destination finale (personnes TJOM)	41
Tableau 30 – Evolution 2002-2005-2011 du mode utilisé après être descendu du bus/train frontalier (personnes TJOM).....	42
Tableau 31 – Evolution 2002-2005-2011 du mode utilisé après être descendu du train à l'écran Vaud (personnes TJOM)	43
Tableau 32 – Evolution 2002-2005-2011 du mode utilisé après être descendu du bus/train après franchissement d'une douane française (personnes TJOM)	43