



ANNUAIRE STATISTIQUE DES TRANSPORTS SYNTHÈSE DES DONNÉES ÉDITION 2019

OFFICE CANTONAL DES TRANSPORTS (OCT)

AOÛT 2019



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENEVE

POST TENEBRAS LUX

OFFICE CANTONAL DES TRANSPORTS (OCT)

Directeur Général: David Favre

Unité développement et prospective

Directrice: Chrystelle Charat

Chef de projet: Damien Cataldi

© État de Genève, août 2019

SOMMAIRE

ANNUAIRE STATISTIQUE

DES TRANSPORTS

ÉDITION 2019

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| PRÉAMBULE | 7 |
| DÉFINITIONS ET SECTEURS D'ANALYSE | 9 |
| Quelques définitions | 10 |
| Canton de Genève : découpage géographique | 12 |
| Canton de Genève : découpage typologique | 13 |
| Grand-Genève : découpage territorial | 14 |
| Loi sur la mobilité : périmètres | 15 |
| CHAPITRE 1 | |
| LES DONNÉES STRUCTURELLES | 17 |
| Population et emplois dans le Grand Genève | 18 |
| Évolution de la population depuis 2000 - Agglo "Grand Genève" | 19 |
| Évolution des emplois depuis 2000 - Agglo "Grand Genève" | 19 |
| Évolution de la population et des emplois - canton de Genève | 20 |
| Mixité (emplois / habitants) | 21 |
| Frontaliers dans le canton de Genève | 22 |
| Non-résidents exerçant une activité dans le Canton de Genève | 23 |
| Évolution et lieu de résidence des titulaires d'un permis frontalier dans le canton de Genève | 24 |
| Nombre de logements nouveaux - Agglo "Grand-Genève" | 25 |
| CHAPITRE 2 | |
| COMPORTEMENT EN TERMES DE MOBILITÉ | 27 |
| Ménages sans voiture | 28 |
| Nombre moyen de voitures par ménage | 29 |
| Évolution de la disponibilité de voitures par ménage | 30 |
| Disponibilité de permis de conduire | 31 |
| Détenteurs de permis moto | 32 |
| Parts modales | 33 |
| Répartition horaire des déplacements | 36 |
| Les motifs de déplacement | 37 |
| Répartitions modales par motifs de déplacement | 38 |
| Les déplacements pendulaires | 40 |
| Flux aux frontières cantonales | 45 |

CHAPITRE 3

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| LE PARC DE VÉHICULES | 47 |
| Nombre de véhicules par type | 48 |
| Évolution du taux de motorisation en voitures de tourisme selon le découpage géographique et typologique | 49 |
| Évolution du taux de motorisation en deux-roues motorisés | 50 |
| Équipement en voiture de tourisme et en motocycles : comparaison entre villes Suisses | 51 |
| Équipement en voitures de tourisme et en motocycles : comparaison entre villes suisses | 52 |
| Autopartage de véhicules | 53 |

CHAPITRE 4

| | |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| LE TRAFIC MOTORISÉ | 55 |
| Trafic motorisé aux frontières (entrée et sortie du canton) | 56 |
| Trafic sur les ponts du Rhône | 57 |
| Trafic sur les ponts de l'Arve | 58 |
| Variations horaires | 59 |
| Variations journalières | 60 |
| Comptages deux-roues motorisés | 62 |
| Plan de charges | 64 |

CHAPITRE 5

| | |
|------------------------------------------|-----------|
| LE STATIONNEMENT | 67 |
| Le stationnement sur voirie | 68 |
| Les zones macarons | 69 |
| Offre de parc relais | 70 |
| Le stationnement sur le lieu de domicile | 71 |
| Le stationnement sur le lieu de travail | 72 |

CHAPITRE 6

| | |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| LES TRANSPORTS COLLECTIFS | 73 |
| Statistiques unireso | 74 |
| Évolution de titres de transports publics | 75 |
| Les TPG - chiffres clés et évolution | 76 |
| Titres de transport vendus | 77 |
| Qualité de desserte en transports publics | 79 |
| Population et emplois selon la qualité de desserte TP | 80 |
| Enquête de satisfaction - TPG | 81 |

CHAPITRE 7

MOBILITÉ DOUCE**83**

| | |
|---------------------------------------------------|----|
| Les comptages vélos | 84 |
| L'utilisation des modes doux | 86 |
| Les vélos à assistance électrique | 87 |
| Les aménagements cyclables | 88 |
| Les zones 30 et les zones de modération de trafic | 89 |
| Kits scolaires | 90 |
| Les lignes Pédibus | 91 |

CHAPITRE 8

LE TRANSPORT PROFESSIONNEL**93**

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Stations de taxi et voies TC utilisables pour les taxis (canton de Genève) | 94 |
| Mode de transport des marchandises aux postes de douanes du canton de Genève | 95 |
| Trafic Marchandises | 96 |
| Comptages Routiers – Parts des Poids lourds | 97 |

CHAPITRE 9

ACCIDENTOLOGIE**99**

| | |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| Évolution du nombre d'accidents selon la gravité - canton de Genève | 100 |
| Victimes selon le moyen de transport - canton de Genève | 101 |
| Points noirs sur le canton de Genève (période 2012-2015) | 102 |

CHAPITRE 10

AIR ET BRUIT**105**

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Pollution de l'air et trafic motorisé | 106 |
| Pollution sonore et trafic motorisé | 109 |

PRÉAMBULE

Dans le domaine des transports, Genève a toujours cherché à disposer d'un recueil de données chiffrées, globales, fiables et comparables. Certaines étaient réparties dans divers documents, publiés ou non, parfois non réactualisés. D'autres faisaient parfois défaut.

Dans ce contexte, certaines études ou projets, publics ou privés étaient insuffisamment étayés et engendraient des controverses de nature à mettre en cause les options retenues. La connaissance des données de base est essentielle pour permettre à chacun de mieux appréhender les mécanismes et l'articulation des divers composants du système de déplacement, ainsi que les problèmes en matière de transports et les mesures proposées. La disponibilité de chiffres incontestés doit permettre de remédier à des appréciations parfois insuffisamment fondées et contribuer ainsi à donner plus de substance aux débats. Elle facilite également la concertation et la communication par le partage d'un diagnostic commun sérieux. Il s'agit d'une des missions principales de la cellule analyse et projections de la mobilité de l'office cantonal des transports (OCT).

Chaque année l'OCT actualise la publication en complétant les thèmes abordés à l'aide de son recueil de données, celui de ses partenaires institutionnels et des statistiques officielles pour tenir compte de l'émergence de nouvelles problématiques. Cette nouvelle édition met à disposition un recueil de données générales relatives aux déplacements ou en relation avec le système de transport. Elle permet de mieux connaître notre mobilité quotidienne et de mieux en mesurer les effets, de manière à apprécier le degré de réussite des politiques engagées et des mises en œuvre réalisées.

Les données présentées sont issues de sources très diverses. Certaines proviennent de nos comptages routiers, de nos partenaires institutionnels (Fondation des Parkings, TPG, CFF), de bases de données géoréférencées, de recueil de données tenu par l'Office Cantonal de la Statistique ou d'autres études publiées. Les sources sont systématiquement mentionnées afin de permettre leur consultation. Il a été décidé de se baser sur les valeurs 2018 pour la plupart des thèmes traités ou de la dernière valeur disponible.

DÉFINITIONS ET SECTEURS D'ANALYSE

| | |
|-------------------------------------------|----|
| Quelques définitions | 10 |
| Canton de Genève : découpage géographique | 12 |
| Canton de Genève : découpage typologique | 13 |
| Grand-Genève : découpage territorial | 14 |
| Loi sur la mobilité : périmètres | 15 |

QUELQUES DÉFINITIONS

Autopartage : l'autopartage (« *Carsharing* », « *car-sharing* ») est un système dans lequel une société, une agence publique, une coopérative, une association, ou même un groupe d'individus de manière informelle, met à la disposition de « clients » ou membres du service un ou plusieurs véhicules. Plutôt que de disposer d'une voiture personnelle qui reste l'essentiel de son temps au garage ou sur une place de stationnement, l'utilisateur d'un service d'autopartage dispose d'une voiture qu'il ne finance que pour la durée de son besoin. Le reste du temps, la voiture est utilisée par d'autres membres. La diversité d'utilisation, donc de besoins sur des créneaux horaires différents selon les membres, est la clé du succès d'un tel système.

Cordon : périmètre d'un secteur traversé par un flux de déplacement. Il permet d'évaluer les parts de trafic interne, d'échange et de transit.

Déplacement : aller simple effectué sur la voie publique entre deux endroits différents, chacun étant caractérisé par une activité ou un motif; un déplacement peut se faire avec un ou plusieurs modes de transport.

Déplacement motorisé : déplacement effectué par une personne avec un véhicule motorisé (deux-roues motorisés, voiture de tourisme, camion, transports collectifs, etc.).

Deux-roues motorisés : motocycles, motocycles légers (Véhicules dont la vitesse maximale ne dépasse pas 45 km/h et dont la cylindrée n'est pas supérieure à 50 cm³) et cyclomoteurs (Véhicule à 1 place avec cylindrée inférieure à 50 centimètres cube et vitesse inférieure à 30 kilomètres à l'heure).

Ecran : ligne naturelle ou artificielle permettant d'analyser les échanges de trafic entre deux secteurs contigus.

Heure de pointe : tranche horaire la plus chargée du réseau (en général matin 7h00-8h00, soir 17h00-18h00).

Mobilités douces : modes de transport non motorisés (vélo, marche à pied).

Mode de transport : l'utilisation commune distingue trois modes de transport; les transports individuels motorisés (TIM), les transports collectifs (TC : rail et route), les vélos et les piétons (mobilités douces).

Modèle Multimodal Transfrontalier (MMT) : outil informatique prospectif qui permet de simuler la répartition des déplacements, de calculer les volumes, les distances parcourues, les parts modales, ..., en fonction de différents schémas de réseaux TI et/ou TC, pour divers scénarii d'aménagement du territoire.

Navetteur : selon la définition de l'OCSTAT, un navetteur est une personne dont le lieu de départ (« origine » du mouvement pendulaire) pour se rendre à son travail et/ou à son lieu de formation est différent de celui où se situe son travail et/ou son lieu de formation (y compris à l'étranger). Pour les navetteurs entrants, le lieu de début du travail et/ou de formation (« destination » du mouvement pendulaire) doit être dans le canton de Genève.

Parcs-relais (P+R) : parking longue durée situé en périphérie de ville et à proximité immédiate d'une ligne régulière des transports publics avec une tarification unique Parking + TC.

Parking public : parkings détenus par des collectivités publiques ou appartenant à des tiers (centre commerciaux, poste, hôtel etc.), mais accessibles sans restriction d'usage. Il ne s'agit pas de places de stationnement sur voirie mais uniquement des places de parc séparées par une entrée et une sortie de la route principale.

Pendulaire : personne effectuant régulièrement le déplacement entre son domicile et son lieu de travail ou d'école.

Répartition modale : part des déplacements effectués avec chaque mode de transport (répartition globale).

Report modal : part de trafic en véhicule individuel reporté sur les transports collectif ou les mobilités douces (piétons, deux-roues).

Taux de motorisation : ratio représentant le nombre de voitures par 1'000 habitants ou par ménage.

TIM : transport individuel motorisé (voitures de tourisme, motocycles etcyclomoteurs).

Trafic interne : trafic dont l'origine, l'itinéraire et la destination sont à l'intérieur d'un secteur.

Définitions et abréviations

Trafic O/D : trafic ayant une origine (O), respectivement une destination (D), dans des secteurs distincts.

Trafic de transit : trafic traversant un secteur défini sans s'arrêter.

Transport individuel (TI) : moyen de transport privé (principalement voiture).

Transports publics moyens de transport de personnes accessibles à chacun, **ou collectifs (TC)** : circulant régulièrement, selon des horaires publiés.

Unité-véhicule (uv) : unité de mesure du trafic permettant de prendre en compte l'encombrement moyen des différents types de véhicules :
une voiture = 1 uv, un poids lourd = 2 uv, un deux-roues = 0,5 uv.

DÉCOUPAGE GÉOGRAPHIQUE : CANTON DE GENÈVE



CENTRE

▾ Ville de Genève

GENÈVE NORD

▾ Le Grand-Saconnex, Meyrin, Vernier

GENÈVE SUD

▾ Bardonnex, Carouge, Lancy, Onex, Perly-Certoux, Plan-les-Ouates, Troinex, Veyrier

TROIS-CHÊNE

▾ Chêne-Bougeries, Chêne-Bourg, Thônex

GENÈVE EST

▾ Anières, Choulex, Collonge-Bellerive, Cologny, Corsier, Gy, Hermance, Jussy, Meinier, Puplinge, Presinge, Vandoeuvres

CHAMPAGNE

▾ Aire-la-Ville, Avully, Avusy, Bernex, Cartigny, Chancy, Confignon, Laconnex, Soral

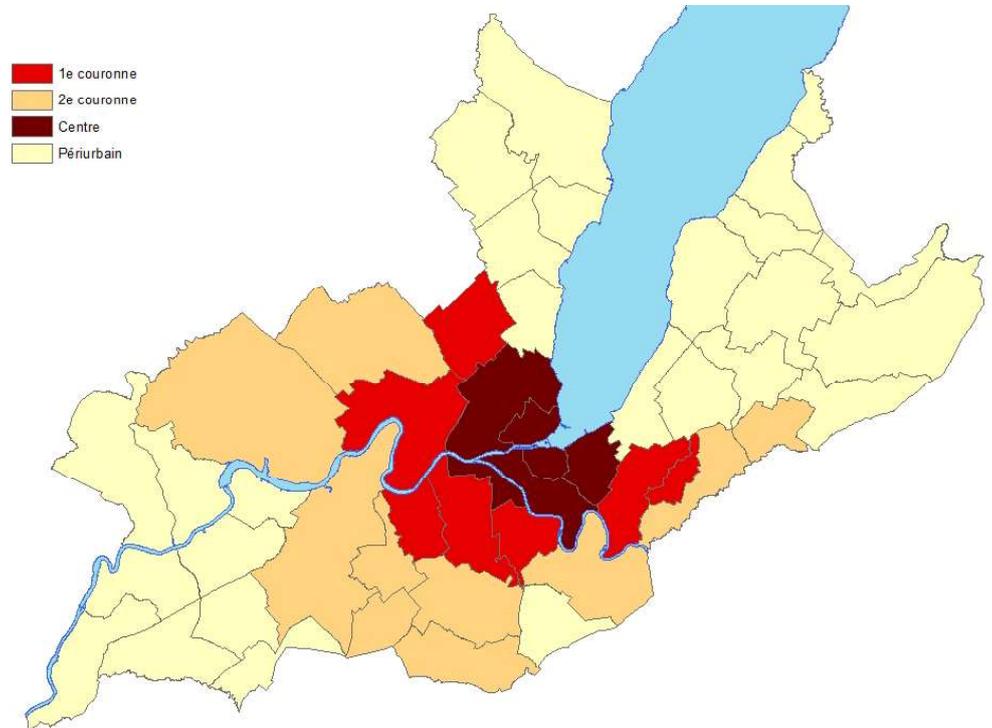
MANDEMENT

▾ Dardagny, Satigny, Russin

TERRE SAINTE

▾ Bellevue, Céligny, Collex-Bossy, Genthod, Pregny-Chambésy, Versoix

DÉCOUPAGE TYPOLOGIQUE : CANTON DE GENÈVE



COMMUNE CENTRE

↘ Genève

SUBURBAIN 1^e COURONNE

↘ Carouge, Chêne-Bougeries, Chêne-Bourg, Le Grand-Saconnex, Lancy, Onex, Vernier

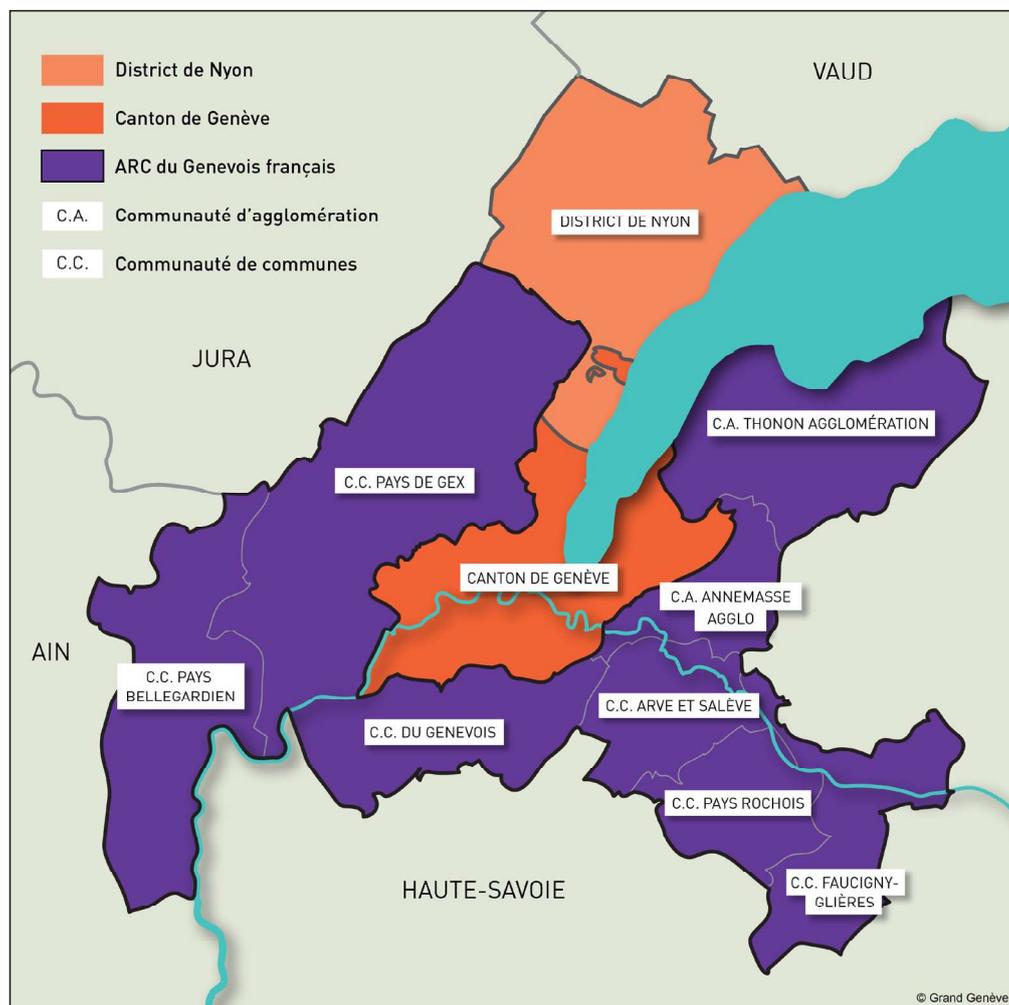
SUBURBAIN 2^e COURONNE

↘ Bardonnex, Bernex, Confignon, Meyrin, Perly-Certoux, Plan-les-Ouates, Puplinge, Satigny, Thônex, Versoix, Veyrier

PÉRIURBAIN : 27 COMMUNES

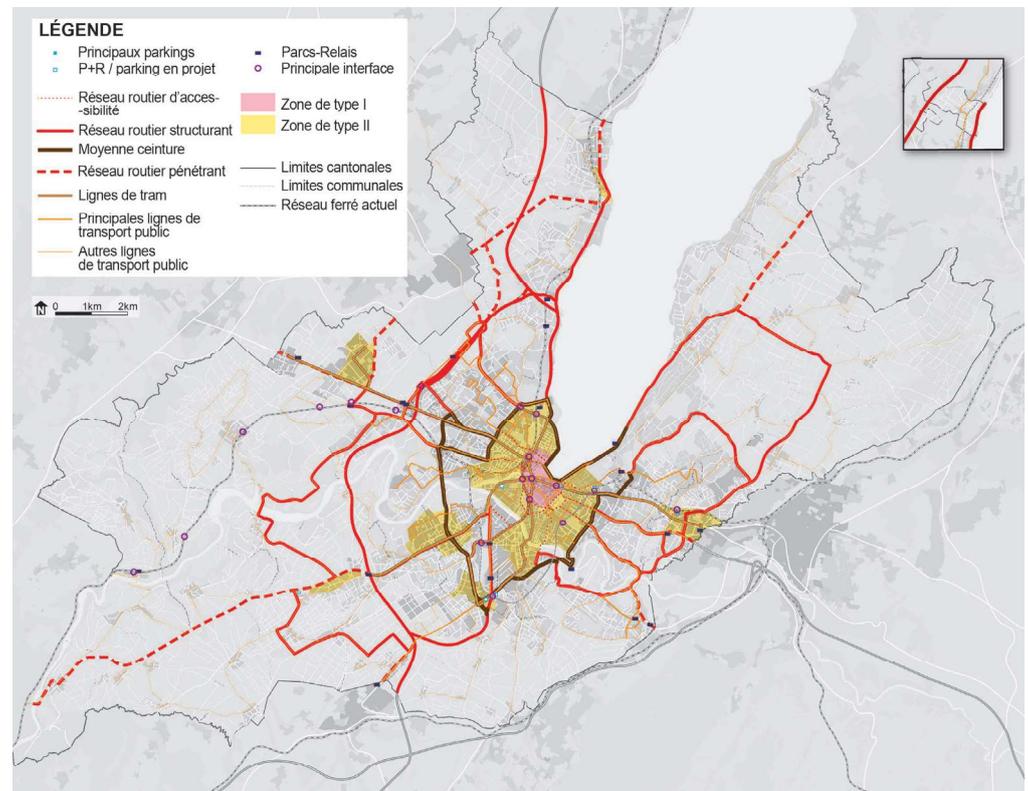
↘ Aire-la-Ville, Anières, Avully, Avusy, Bardonnex, Bellevue, Cartigny, Céligny, Chancy, Choulex, Collex-Bossy, Collonge-Bellerive, Cologny, Corsier, Dardagny, Genthod, Gy, Hermance, Jussy, Laconnex, Meinier, Pregny-Chambésy, Presinge, Russin, Soral, Troinex, Vandoeuvres

GRAND GENÈVE : DÉCOUPAGE TERRITORIAL



Les données reprises dans ce document au niveau du Grand-Genève intègrent le Canton de Genève, le District de Nyon, dans le Département de l'Ain les Communautés de communes du Pays de Gex et du Pays Bellegardien et dans le Département de la Haute-Savoie, les agglomérations d'Annemasse et de Thonon ainsi que les communautés de Communes Arve et Salève, Faucigny-Glières, Pays Rochois et du Genevois.

LOI SUR LA MOBILITÉ COHÉRENTE ET ÉQUILBRÉE (LMCE): PÉRIMÈTRES



La loi établit des **mesures spéciales dans les zones les plus urbanisées** du canton. Leur étendue est définie par des critères chiffrés: population, emplois, pôles d'attraction (comme, par exemple, des centres commerciaux ou de loisirs). La carte serait donc revue périodiquement, en fonction de l'évolution du paysage urbain.

La première zone recouvre la cité ancienne et le périmètre de ses fortifications, la fameuse ceinture fazyste, de Cornavin à Rive en passant par le rond-point de Plainpalais. Dans cette zone les cycliste et les piétons ont la priorité sur les autres modes de transport.

Quant à la deuxième zone, elle comprend une vaste partie du reste de la ville de Genève, mais pas seulement. Pour tenir compte des pôles secondaires de l'agglomération, elle concerne aussi les quartiers les plus denses de communes périphériques. Dans cette zone les transports publics ont la priorité. Les règles usuelles s'appliquent au reste du canton. On y envisage des zones 30 dans les villages quand la sécurité l'exige.

CHAPITRE 1

LES DONNÉES STRUCTURELLES

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Population et emplois dans le Grand Genève | 18 |
| Évolution de la population depuis 2000 Agglo - "Grand Genève" | 19 |
| Évolution des emplois depuis 2000 - Agglo "Grand Genève" | 19 |
| Évolution de la population et des emplois - canton de Genève | 20 |
| Frontaliers dans le canton de Genève | 22 |
| Non-résidents exerçant une activité dans le canton de Genève | 23 |
| Évolution et lieu de résidence des titulaires d'un permis frontalier dans le canton de Genève | 24 |
| Nombre de logements nouveaux Agglo - "Grand-Genève" | 25 |

POPULATION ET EMPLOIS DANS LE GRAND GENÈVE*

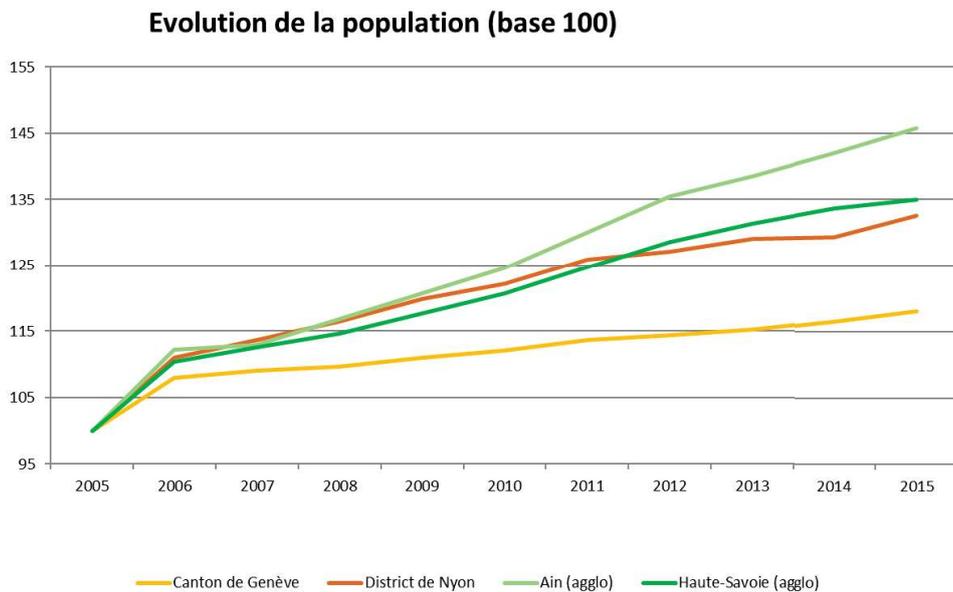
| | POPULATION | | | EMPLOIS | | |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 2000 | 2006 | 2015 | 2005 | 2008 | 2015 |
| Genève | 413 400 | 439 100 | 490 600 | 293 200 | 323 300 | 369 700 |
| Champagne | 18 100 | 19 500 | 22 900 | 4 400 | 4 300 | 5 000 |
| Genève Est | 24 600 | 26 400 | 29 600 | 7 400 | 8 400 | 10 000 |
| Genève Nord | 57 200 | 61 800 | 69 900 | 45 600 | 50 200 | 62 000 |
| Genève Sud | 82 100 | 87 900 | 101 300 | 49 500 | 59 900 | 67 100 |
| Mandement | 4 500 | 4 700 | 6 200 | 8 000 | 8 400 | 9 400 |
| Terre Sainte GE | 19 800 | 22 700 | 25 500 | 8 300 | 9 200 | 10 500 |
| Trois-Chêne | 29 400 | 31 000 | 34 000 | 10 200 | 11 600 | 13 400 |
| Ville de Genève | 177 700 | 185 100 | 201 200 | 159 800 | 171 300 | 192 300 |
| District de Nyon | 73 300 | 80 300 | 94 700 | 26 900 | 32 400 | 43 500 |
| Nyon | 44 900 | 48 000 | 55 000 | 19 700 | 22 700 | 30 600 |
| Rolle | 15 700 | 18 800 | 24 800 | 4 400 | 5 500 | 8 400 |
| Terre-Sainte VD | 12 700 | 13 500 | 14 900 | 2 800 | 4 200 | 4 500 |
| Haute-Savoie (agglo) | 218 000 | 240 600 | 294 400 | 81 800 | 85 400 | 92 100 |
| CC Genevois | 27 800 | 32 300 | 44 200 | 9 000 | 9 600 | 11 000 |
| CA Annemasse- Les Voirons-Agglomération | 69 100 | 74 000 | 89 100 | 26 900 | 27 600 | 28 500 |
| CC Arve-Salève | 13 500 | 15 300 | 19 800 | 3 200 | 3 300 | 3 700 |
| CA Thonon Agglomération | 65 900 | 73 100 | 87 000 | 23 200 | 24 600 | 26 200 |
| CC Faucigny-Glières | 21 400 | 23 000 | 26 500 | 11 200 | 11 700 | 13 300 |
| CC Pays Rochois | 20 300 | 22 900 | 27 800 | 8 300 | 8 600 | 9 400 |
| Ain (agglo) | 78 400 | 88 300 | 114 700 | 23 700 | 24 100 | 26 900 |
| CC Pays de Gex | 59 400 | 68 200 | 93 000 | 16 200 | 16 600 | 19 900 |
| CC du Pays Bellegardien | 19 000 | 20 100 | 21 700 | 7 500 | 7 500 | 7 000 |
| Grand Genève | 783 100 | 848 300 | 994 400 | 425 600 | 465 200 | 532 200 |

L'agglomération du "Grand-Genève" compte près d'un million d'habitants pour 532'000 emplois. Au sein de l'agglomération, la population et les emplois sont inégalement répartis. En effet, alors que le Canton de Genève compte 70% des emplois totaux, il ne compte moins 50% de la population totale de l'agglomération.

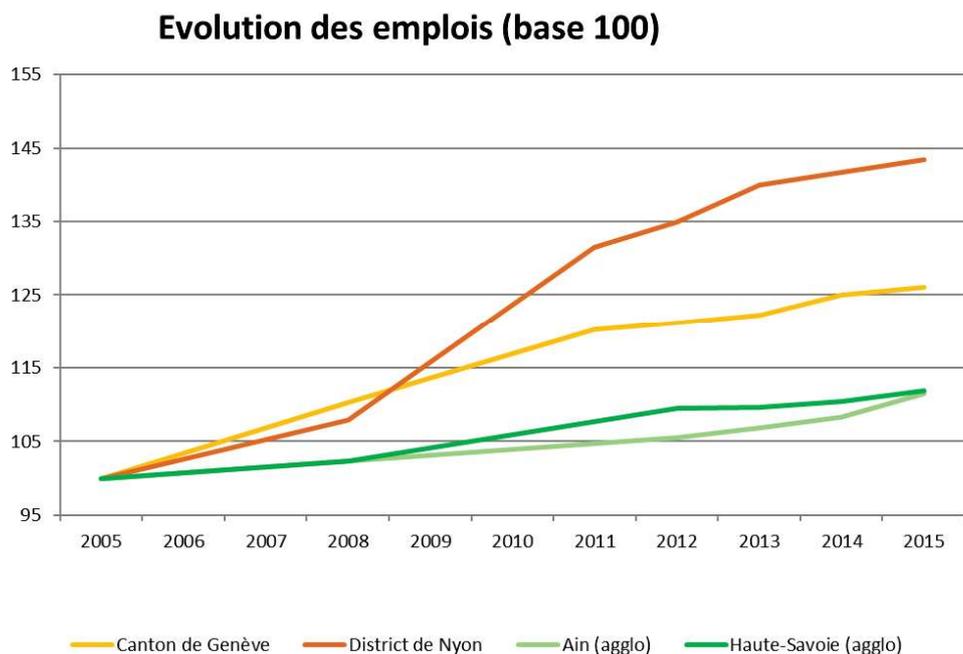
Les données françaises ont pour état de référence le premier janvier de l'année N+1 alors que les données suisses ont pour état de référence le 31 Décembre de l'année N. Par exemple, les données affichées pour 2015 sont au 31 Décembre 2015 pour la partie suisse et au 1er Janvier 2016 pour la partie française.

ÉVOLUTION DE LA POPULATION ET DES EMPLOIS DEPUIS 2005 DANS LE GRAND-GENÈVE

ÉVOLUTION DE LA POPULATION (BASE 100)



ÉVOLUTION DES EMPLOIS (BASE 100)



(source : INSEE, Office cantonal de la statistique et Stat-VD)

ÉVOLUTION DE LA POPULATION ET DES EMPLOIS CANTON DE GENÈVE

NOMBRE D'HABITANTS

| Population | 1990 | 2000 | 2001 | 2005 | 2010 | 2015 | 2018 | Var. 10-18 | Var. 00-18 |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| GenèveNord | 55 089 | 57 244 | 58 183 | 61 651 | 66 176 | 69 868 | 72 372 | 9% | 26% |
| GenèveSud | 71 937 | 82 130 | 83 684 | 88 935 | 93 449 | 101 315 | 104 932 | 12% | 28% |
| Champagne | 16 986 | 18 149 | 18 348 | 19 752 | 21 541 | 22 903 | 23 532 | 9% | 30% |
| Ville de Genève | 171 300 | 177 692 | 179 437 | 185 028 | 190 450 | 201 164 | 203 113 | 7% | 14% |
| GenèveEst | 20 839 | 24 648 | 25 264 | 26 577 | 27 635 | 29 632 | 30 279 | 10% | 23% |
| Mandement | 3 700 | 4 473 | 4 482 | 4 746 | 5 374 | 6 209 | 6 623 | 23% | 48% |
| TerreSainteGE | 17 466 | 19 826 | 20 141 | 23 110 | 24 935 | 25 518 | 25 717 | 3% | 30% |
| Trois-Chêne | 25 903 | 29 423 | 30 111 | 31 183 | 31 991 | 33 969 | 35 180 | 10% | 20% |
| Canton de Genève | 383 220 | 413 585 | 419 650 | 440 982 | 461 551 | 490 578 | 501 748 | 9% | 19% |

NOMBRE D'EMPLOIS

| Emplois | 2005 | 2008 | 2011 | 2016 | Var. 05-16 |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| Champagne | 4 404 | 4 317 | 4 399 | 5 102 | 16% |
| Genève Est | 7 412 | 8 425 | 9 167 | 10 211 | 38% |
| Genève Nord | 45 553 | 50 200 | 56 089 | 63 979 | 40% |
| Genève Sud | 49 517 | 59 879 | 65 841 | 67 867 | 37% |
| Mandement | 8 030 | 8 368 | 8 881 | 9 434 | 17% |
| Terre-Sainte GE | 8 332 | 9 230 | 10 009 | 10 743 | 29% |
| Trois-Chêne | 10 238 | 11 597 | 12 586 | 13 464 | 32% |
| Ville de Genève | 159 816 | 171 316 | 185 751 | 194 310 | 22% |
| Canton de Genève | 293 302 | 323 332 | 352 723 | 375 110 | 28% |

Alors que la Ville de Genève abrite aujourd'hui 40% de la population du Canton, plus de la moitié des emplois sont localisés dans la commune centre (52%). Depuis 2000 on constate la plus forte progression du nombre d'habitants en termes relatifs (soit une augmentation supérieure à 30%) dans les zones en périphérie (Mandement, Terre-Sainte, Champagne).

Concernant les emplois c'est le secteur "Genève nord" qui a connu la plus forte progression (soit +40%) entre 2005 et 2016 correspondant à 17'169 emplois créés.

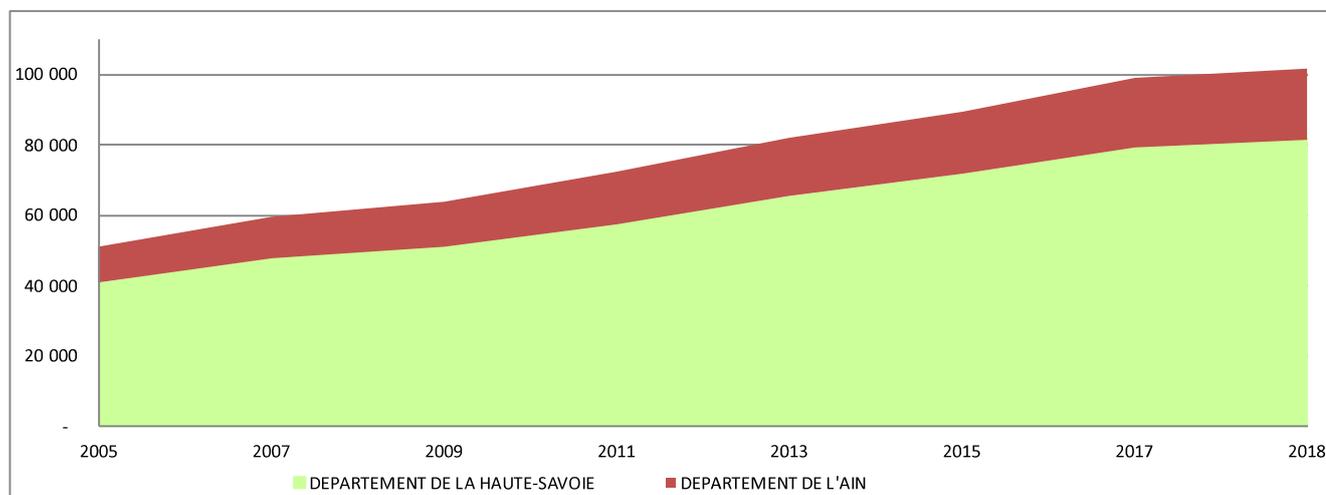
MIXITÉ (EMPLOIS / HABITANTS)

| en 2016 | |
|-------------------------|-------------|
| Champagne | 0,22 |
| Genève Est | 0,34 |
| Genève Nord | 0,90 |
| Genève Sud | 0,66 |
| Mandement | 1,46 |
| Terre-Sainte GE | 0,42 |
| Trois-Chêne | 0,39 |
| Ville de Genève | 0,97 |
| Commune centre | 0,97 |
| 1ère couronne | 0,64 |
| 2ème couronne | 0,72 |
| Périurbain | 0,35 |
| Canton de Genève | 0,76 |

FRONTALIERS DANS LE CANTON DE GENÈVE

TITULAIRES D'UN PERMIS FRONTALIER DANS LE CANTON DE GENÈVE

| Titulaires d'un permis frontalier | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2017 | 2018 | Evolution 2005 2018 |
|--------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SAVOIE | 40 823 | 47 977 | 51 213 | 57 680 | 65 282 | 71 787 | 79 312 | 81 528 | 100% |
| Arrondissement d'Annecy | 4 589 | 5 770 | 6 411 | 8 052 | 10 330 | 12 242 | 14 076 | 14 701 | 220% |
| Arrondissement de Bonneville | 4 988 | 6 641 | 7 187 | 8 266 | 9 605 | 10 592 | 11 677 | 11 986 | 140% |
| Arrondissement de Saint-Julien-en-Genevois | 22 674 | 25 970 | 27 568 | 30 573 | 33 662 | 36 729 | 40 355 | 41 416 | 83% |
| Arrondissement de Thonon Haute-Savoie | 8 572 | 9 596 | 10 047 | 10 789 | 11 685 | 12 224 | 13 204 | 13 425 | 57% |
| DEPARTEMENT DE L'AIN | 10 038 | 11 723 | 12 840 | 14 785 | 16 504 | 17 772 | 19 712 | 20 245 | 102% |
| Arrondissement de Gex | 8 919 | 10 205 | 10 912 | 12 365 | 13 480 | 14 450 | 15 962 | 16 114 | 81% |
| Arrondissement de Nantua | 1 041 | 1 364 | 1 612 | 1 945 | 2 375 | 2 565 | 2 817 | 3 227 | 210% |
| Autres arrondissements Ain | 78 | 154 | 316 | 475 | 649 | 757 | 933 | 904 | 1059% |
| Total | 50 861 | 59 700 | 64 053 | 72 465 | 81 786 | 89 559 | 99 024 | 101 773 | 100% |



Le nombre de titulaires d'un permis frontalier a doublé (+100%) entre 2005 et 2018 en passant de 50'861 à 101'773

NON-RÉSIDENTS EXERÇANT UNE ACTIVITÉ DANS LE CANTON DE GENÈVE

L'économie genevoise recourt toujours plus à de la main d'œuvre habitant hors du canton. En 2015, plus d'un tiers (35%) des 375'000 personnes qui exercent une activité professionnelle à Genève résident

en dehors du canton. Ainsi, près de 130'000 personnes traversent chaque jour les frontières du canton pour venir y travailler.

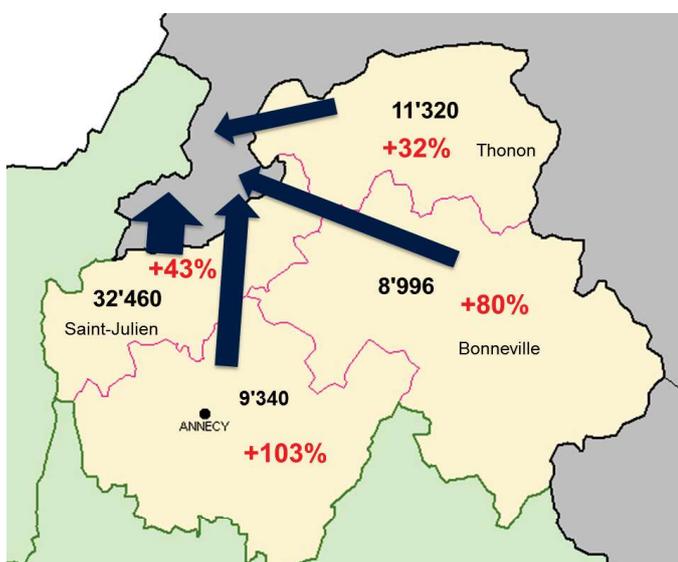
Parmi celles-ci, 24% habitent en Suisse et 76% en France. Ces statistiques intègrent également les 11'000 fonctionnaires internationaux qui résident hors du Canton de Genève.

| | Navetteurs | 2010 | 2015 |
|--------|----------------------|----------------|----------------|
| Suisse | District de Nyon | 14'400 | 15'400 |
| | Autres districts VD | 10'700 | 11'900 |
| | Reste Suisse | 5'400 | 4'100 |
| | Total CH | 30'500 | 31'400 |
| France | Ain | 20'700 | 23'900 |
| | Haute-Savoie | 58'400 | 70'700 |
| | Reste France | 17'100 | 3'800 |
| | Total FR | 81'900 | 98'400 |
| | Total CH + FR | 112'400 | 129'800 |

ÉVOLUTION ET LIEU DE RÉSIDENCE DES TITULAIRES D'UN PERMIS FRONTALIER DANS LE CANTON DE GENÈVE

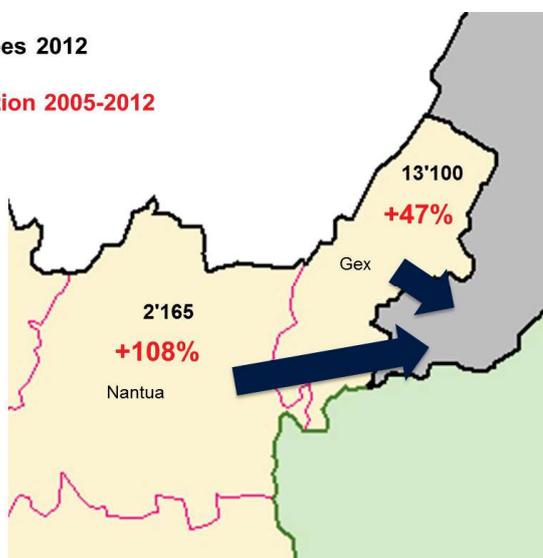
Fin 2018, près de 102'000 personnes étaient titulaire d'un permis frontalier dans le Canton de Genève. Plus de 80% d'entre eux résident en Haute-Savoie, le reste dans le Département de l'Ain. Il est intéressant de constater que ce sont les arrondissement non frontaliers qui ont connu la plus forte progression. Les titulaires de permis frontalier des arrondissement d'Annecy, de Bonneville et de Nantua ont en effet plus que doublé depuis 2005.

ÉVOLUTION 2005-2017



Données 2012

Evolution 2005-2012



| Titulaires d'un permis frontalier | Évolution 2005-2018 | |
|--------------------------------------------|---------------------|---------------|
| DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SAVOIE | 81 528 | + 100% |
| Arrondissement d'Annecy | 14 701 | + 220% |
| Arrondissement de Bonneville | 11 986 | + 140% |
| Arrondissement de Saint-Julien-en-Genevois | 41 416 | + 83% |
| Arrondissement de Thonon Haute-Savoie | 13 425 | + 57% |
| DEPARTEMENT DE L'AIN | 20 245 | + 102% |
| Arrondissement de Gex | 16 114 | + 81% |
| Arrondissement de Nantua | 3 227 | + 210% |
| Autres arrondissement Ain | 904 | + 1059% |
| Total | 101 773 | + 100% |

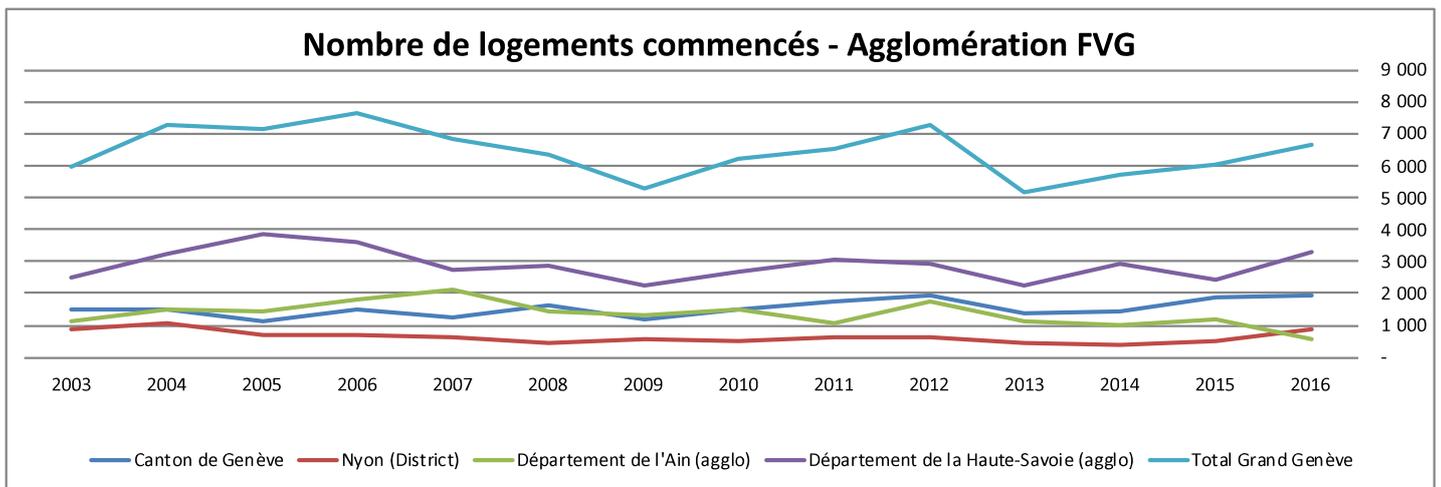
(source : Office cantonal de la population / Office cantonal de la statistique - Statistique des frontaliers)

NOMBRE DE LOGEMENTS NOUVEAUX – AGGLO "GRAND-GENÈVE" 2016

En 2016, l'agglomération comptait près de 6'700 logements nouveaux. 29% d'entre eux se trouvent sur le Canton de Genève et 58% sur territoire français.

Ce chiffre est resté relativement stable depuis le début des années 2000 avec néanmoins des variations annuelles au gré des opérations immobilières.

A noter qu'en 2018, le nombre de logement neufs a nettement progressé dans le Canton de Genève et s'établit à près de 2'700 unités.



↘ GAINS DE LOGEMENTS DANS LE CANTON DE GENÈVE – 2018

| | |
|-------------------------|--------------|
| Agglo Nord | 69 |
| Agglo Sud | 132 |
| Champagne | 717 |
| Lac-Voirons GE | 661 |
| Mandement | 10 |
| Terre-Sainte GE | 82 |
| Trois-Chêne | 255 |
| Ville de Genève | 767 |
| Canton de Genève | 2 693 |

(source : Observatoire statistique transfrontalier)

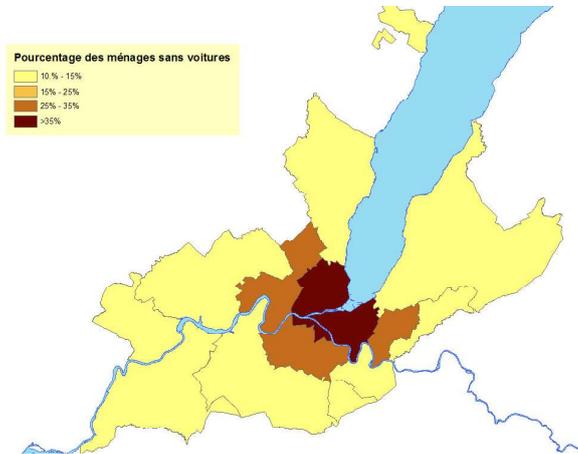
CHAPITRE 2

COMPORTEMENT EN TERMES DE MOBILITÉ

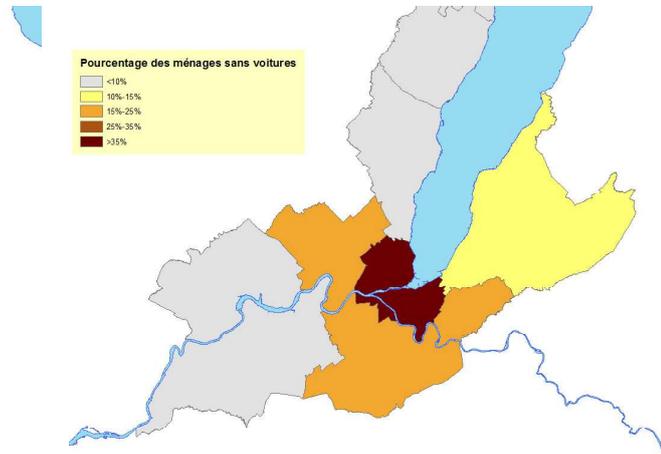
| | |
|------------------------------------------------------|----|
| Ménages sans voiture | 28 |
| Nombre moyen de voitures par ménage | 29 |
| Évolution de la disponibilité de voitures par ménage | 30 |
| Disponibilité de permis de conduire | 31 |
| Détenteurs de permis moto | 32 |
| Parts modales | 33 |
| Répartition horaire des déplacements | 36 |
| Les motifs de déplacement | 37 |
| Répartitions modales par motifs de déplacement | 38 |
| Les déplacements pendulaires | 40 |
| Flux aux frontières cantonales | 44 |

MÉNAGES SANS VOITURE – 2015

▷ DÉCOUPAGE TYPOLOGIQUE (VALEURS 2015)



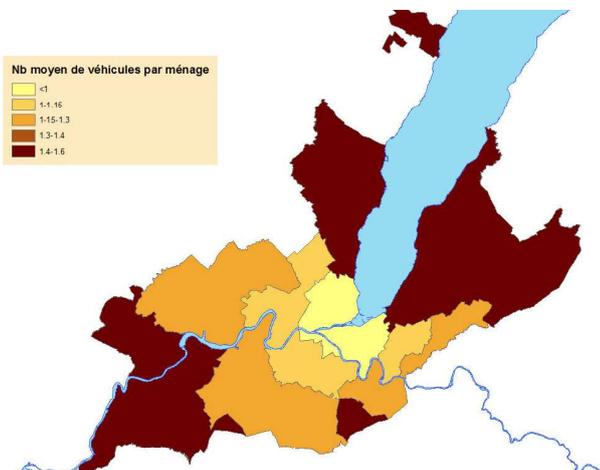
▷ DÉCOUPAGE GÉOGRAPHIQUE (VALEURS 2015)



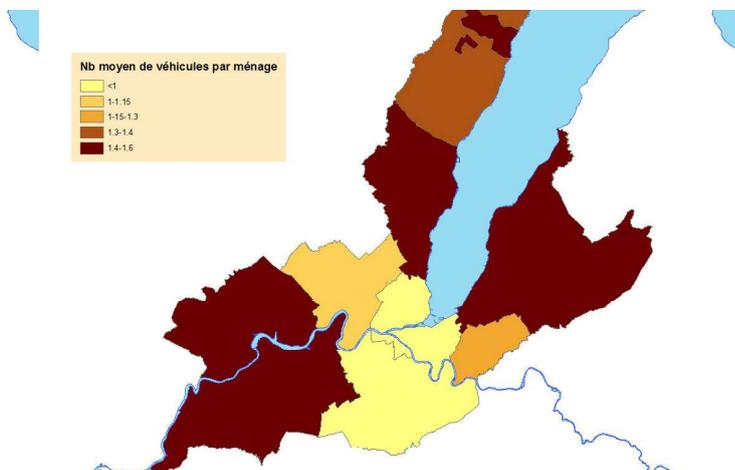
| Ménages sans voiture | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Ville de Genève | 29.0% | 36.9% | 40.8% | 40.9% |
| 1 ^{ère} couronne | 16.7% | 19.8% | 23.1% | 25.1% |
| 2 ^{ème} couronne | 6.5% | 10.0% | 12.6% | 10.8% |
| Périurbain | 3.2% | 5.3% | 7.1% | 10.3% |
| Total Canton | 15% | 19% | 21% | 22% |
| Ville Genève – Rive droite | 31.1% | 35.3% | 38.7% | 38.7% |
| Ville Genève – Rive gauche | 29.0% | 36.8% | 42.0% | 43.1% |
| Agglo GE Nord | 16.3% | 16.2% | 21.0% | 21.4% |
| Agglo GE Sud | 16.4% | 16.8% | 21.8% | 20.8% |
| Trois-Chêne | 13.9% | 17.7% | 15.8% | 19.8% |
| Agglo GE Est | 4.4% | 4.9% | 7.0% | 11.7% |
| Champagne – Mandement | 6.2% | 5.6% | 9.9% | 7.1% |
| Genève Nord – Terre Sainte | 3.6% | 3.8% | 6.0% | 8.3% |
| Nyon – Agglo | 7.9% | 9.4% | 9.6% | 8.2% |

NOMBRE MOYEN DE VOITURES PAR MÉNAGE – 2015

▷ DÉCOUPAGE TYPOLOGIQUE (VALEURS 2015)



▷ DÉCOUPAGE GÉOGRAPHIQUE (VALEURS 2015)



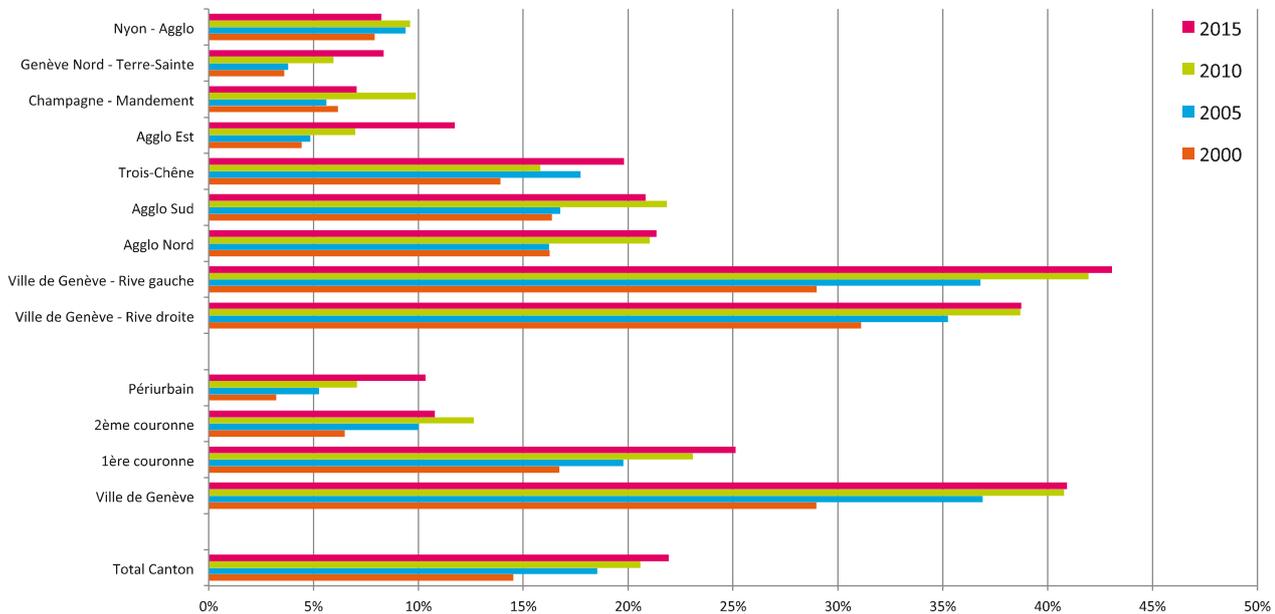
| Nombre moyen de voitures | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ville de Genève | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.7 |
| 1 ^{ère} couronne | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.0 |
| 2 ^{ème} couronne | 1.4 | 1.4 | 1.3 | 1.3 |
| Périurbain | 1.8 | 1.7 | 1.6 | 1.6 |
| Total Canton | 1.14 | 1.05 | 1.02 | 0.97 |
| Ville Genève – Rive droite | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.6 |
| Ville Genève – Rive gauche | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.7 |
| Agglo GE Nord | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.1 |
| Agglo GE Sud | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.0 |
| Trois-Chêne | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| Agglo GE Est | 1.8 | 1.8 | 1.5 | 1.6 |
| Champagne – Mandement | 1.7 | 1.6 | 1.5 | 1.5 |
| Genève Nord – Terre Sainte | 1.7 | 1.6 | 1.6 | 1.5 |
| Nyon – Agglo | 1.5 | 1.4 | 1.4 | 1.4 |

L'équipement des ménages en voitures a diminué de manière significative. Entre 2000 et 2015, dans le canton de Genève, le nombre moyen de véhicules par ménage est passé de 1.14 à 0.97. Cette diminution s'observe quelle que soit la typologie du territoire mais est particulièrement importante en ville de Genève

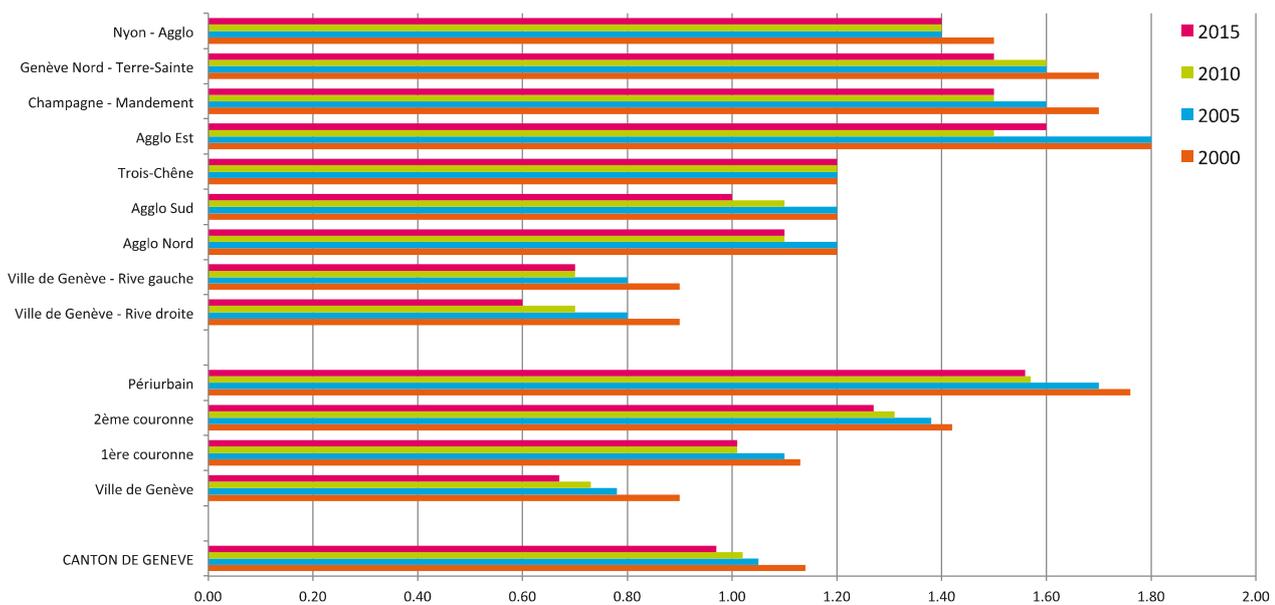
(source : OCT/OCSTAT - MRMT
2000, 2005, 2010 , 2015)

ÉVOLUTION DE LA DISPONIBILITÉ DE VOITURES PAR MÉNAGE

▾ MÉNAGES SANS VOITURE (%)



▾ NOMBRE MOYEN DE VOITURE PAR MÉNAGE

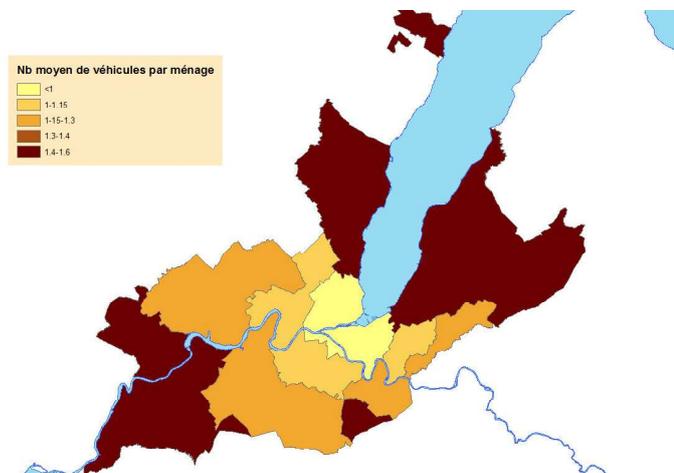


En 2015, 22% des ménages ne disposent pas d'une voiture. Cette part, qui atteint 41% en ville de Genève a augmenté depuis 2000 sur tous les secteurs du canton et de la partie suisse de l'agglomération Grand-Genève.

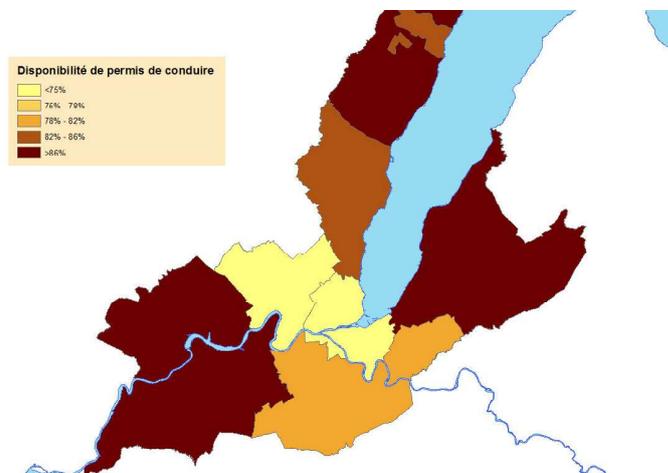
(source : OCT/OCSTAT - MRMT
2000, 2005, 2010, 2015)

DISPONIBILITÉ DE PERMIS DE CONDUIRE

▷ DÉCOUPAGE GÉOGRAPHIQUE



▷ DÉCOUPAGE TYPOLOGIQUE



| Détenteurs de permis de conduire (auto + motos) | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 |
|-------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Pas de permis | 20% | 21% | 23% | 23% |
| Permis auto | 50% | 52% | 51% | 51% |
| Permis moto | 1% | 0% | 1% | 1% |
| Permis auto et moto | 29% | 27% | 26% | 25% |
| CANTON DE GENEVE | 80% | 79% | 77% | 77% |
| 18-25 ans | 62% | 55% | 51% | 53% |
| 75 ans et plus | 49% | 55% | 53% | 58% |
| Ville de Genève | 76% | 74% | 72% | 73% |
| 1 ^{ère} couronne | 78% | 79% | 75% | 76% |
| 2 ^{ème} couronne | 85% | 84% | 83% | 82% |
| Périurbain | 89% | 91% | 90% | 88% |
| Ville Genève – Rive droite | 73% | 75% | 70% | 74% |
| Ville Genève – Rive gauche | 77% | 74% | 74% | 73% |
| Agglo GE Nord | 76% | 76% | 75% | 74% |
| Agglo GE Sud | 81% | 83% | 79% | 79% |
| Trois-Chêne | 81% | 80% | 77% | 81% |
| Agglo GE Est | 91% | 92% | 90% | 87% |
| Champagne – Mandement | 89% | 90% | 88% | 88% |
| Genève Nord – Terre Sainte | 87% | 91% | 86% | 86% |
| Nyon – Agglo | 89% | 86% | 88% | 87% |

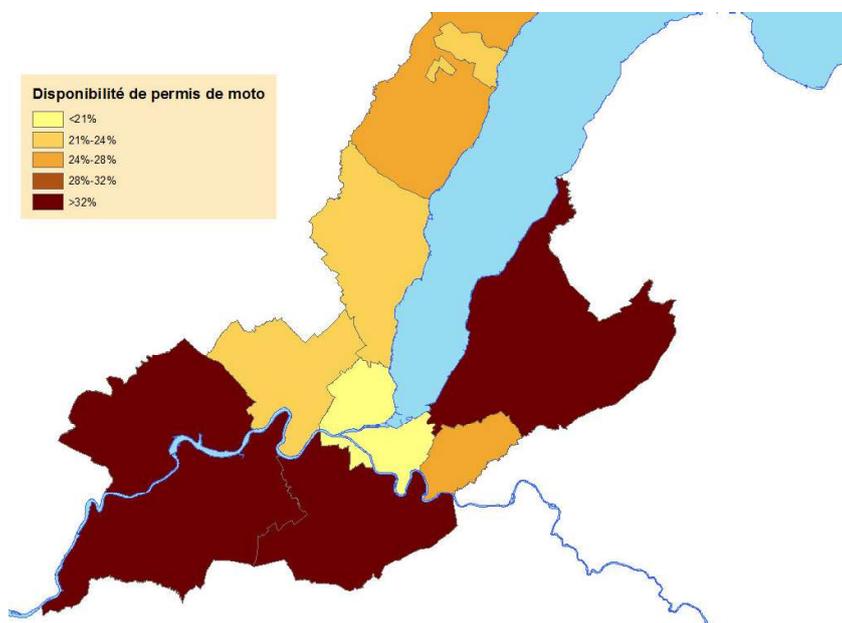
La possession du permis de conduire croît au fur et à mesure que l'on se dirige vers les zones périphériques.

Après avoir baissé entre 2000 et 2010, le taux de détention de permis a tendance à se stabiliser notamment chez les catégories les plus jeunes alors qu'il est en augmentation. Pour les catégories les plus âgées. Il est intéressant de noter que taux de possession du permis des communes suburbaines a tendance à se rapprocher de ceux des habitants de la ville de Genève.

(source : OCT/OCSTAT - MRMT
2000, 2005, 2010 , 2015)

DÉTENTEURS DE PERMIS MOTO – 2015

↳ DÉCOUPAGE GÉOGRAPHIQUE



| Détenteurs de permis motos | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|
| CANTON DE GENEVE | 30% | 28% | 26% | 26% |
| Ville de Genève | 25% | 25% | 21% | 21% |
| 1^{ère} couronne | 31% | 27% | 26% | 28% |
| 2^{ème} couronne | 34% | 31% | 32% | 30% |
| Périurbain | 33% | 35% | 34% | 31% |
| Ville Genève – Rive droite | 25% | 25% | 22% | 22% |
| Ville Genève – Rive gauche | 25% | 24% | 21% | 19% |
| Agglo GE Nord | 27% | 25% | 22% | 23% |
| Agglo GE Sud | 36% | 30% | 30% | 33% |
| Trois-Chêne | 31% | 26% | 29% | 27% |
| Agglo GE Est | 33% | 35% | 34% | 32% |
| Champagne – Mandement | 39% | 41% | 36% | 34% |
| Genève Nord – Terre Sainte | 27% | 31% | 31% | 23% |
| Nyon – Agglo | 31% | 26% | 27% | 27% |

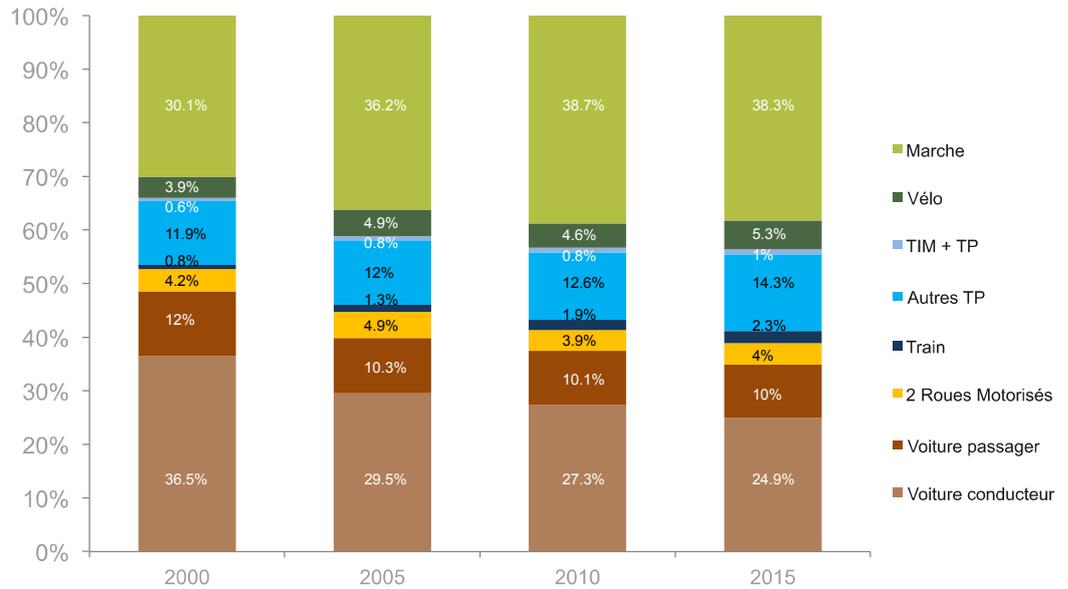
En 2015, 26% des personnes interrogées sur l'ensemble du canton lors du Micro-Recensement transports ont déclaré disposer d'un permis moto.

La possession de ce permis a légèrement baissé depuis quinze ans (30% en 2000).

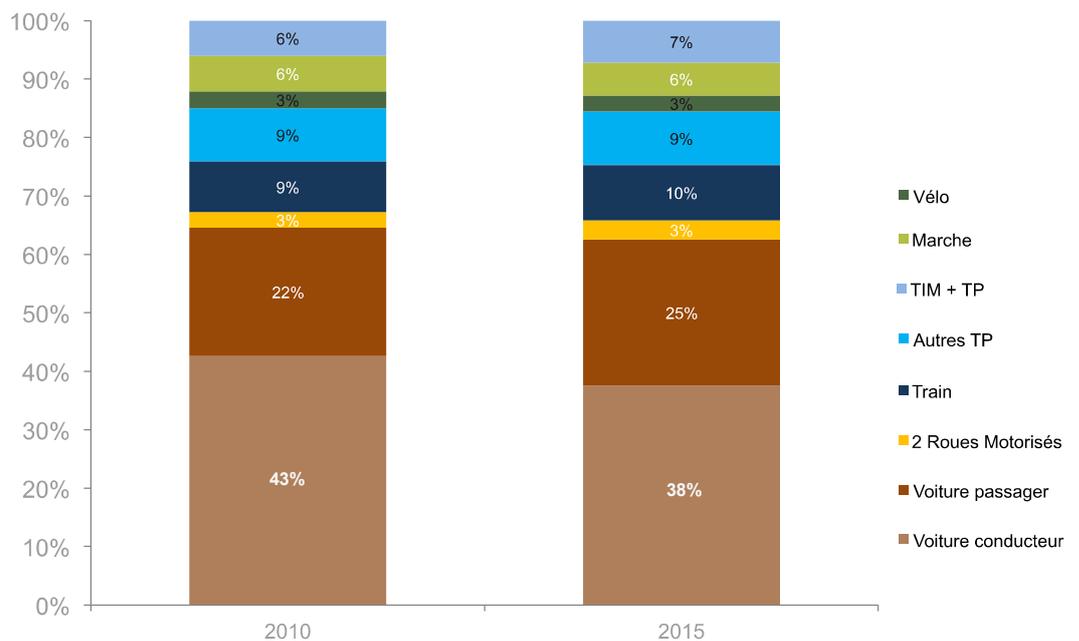
La possession du permis moto est nettement plus élevée en dehors du centre-ville et en première couronne.

PARTS MODALES (DU LUNDI AU DIMANCHE)

↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS EN% DES DÉPLACEMENTS – GE 2000-2015



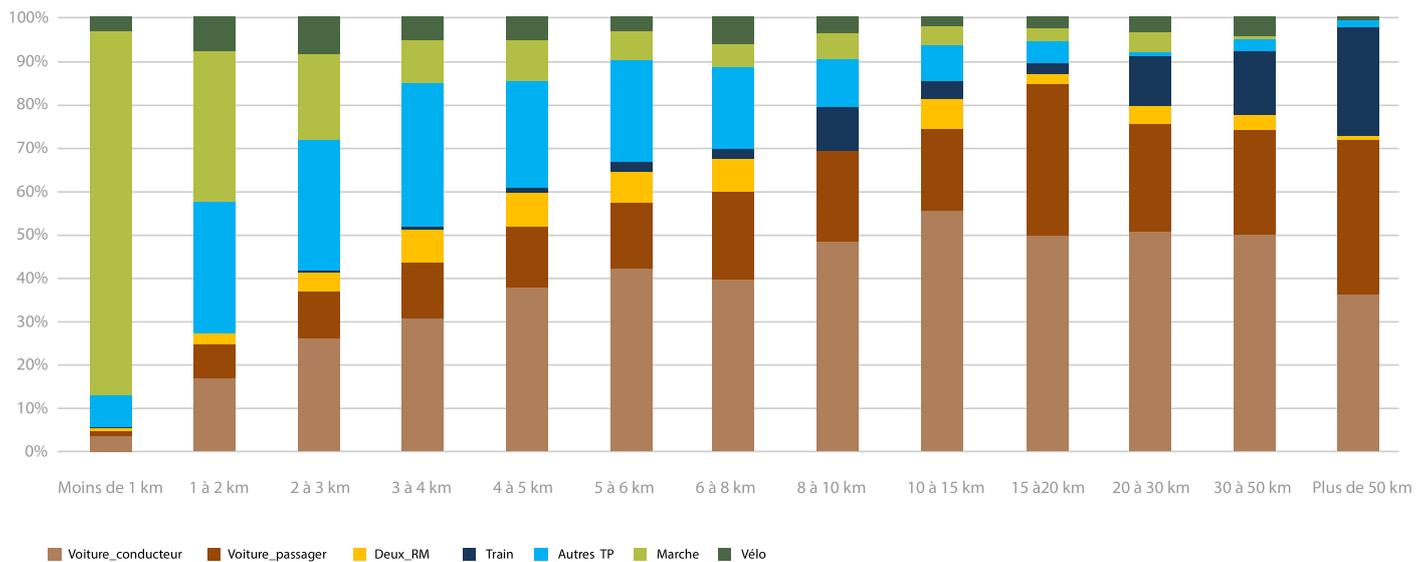
↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS EN% DES DISTANCES - GE 2000-2015



(source : OCT/OCSTAT - MRMT 2000, 2005, 2010 , 2015)

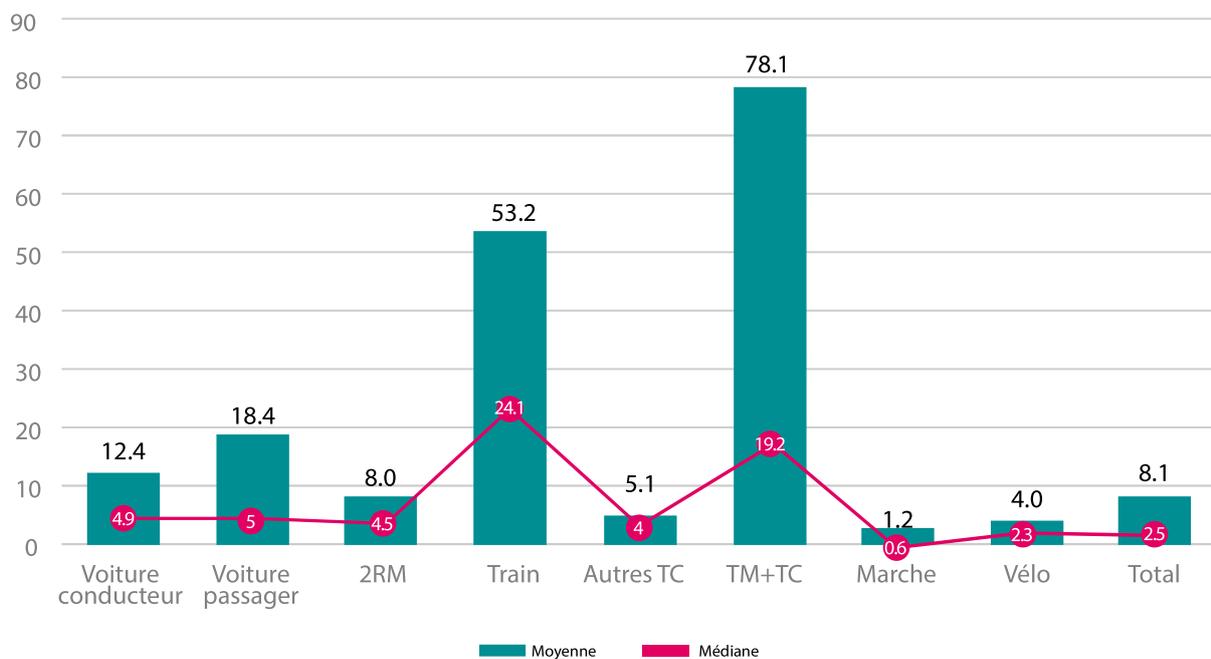
PARTS MODALES (DU LUNDI AU DIMANCHE)

PAR CLASSE DE DISTANCE



Alors que 87% des déplacements de moins de 1 km sont fait à pied, les transports individuels sont les modes les plus représentés au-delà de 3 kilomètres. La part modale des transports publics est au maximum de 34% (entre 3 et 4 kilomètres).

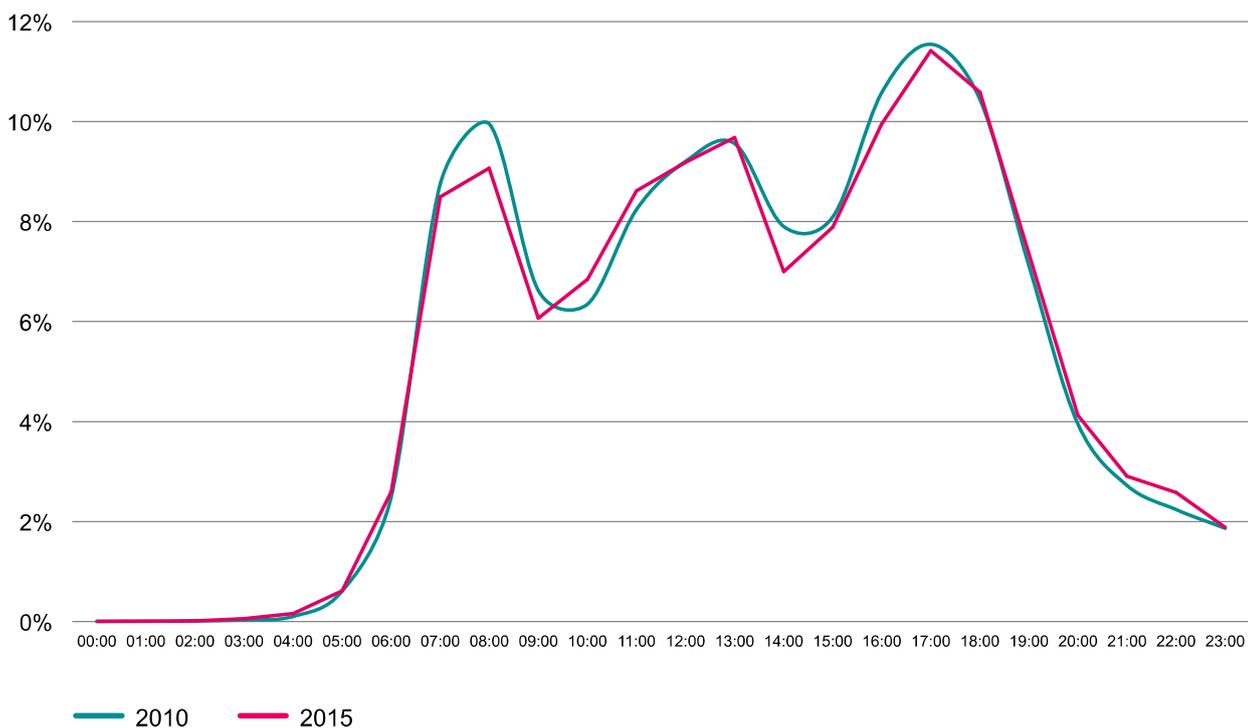
DISTANCE PAR DÉPLACEMENT SELON LE MODE DE TRANSPORT – MRMT 2015



Les déplacements intermodaux TIM+TC ainsi que les déplacements effectués en train dépassent en moyenne 50 kilomètres. Les déplacements en voiture en tant que conducteur font en moyenne 12.4 kilomètres. Les déplacements à vélo, moto ou en transport collectifs urbains (bus et trams) font en moyenne entre 4 et 8 kilomètres.

RÉPARTITION HORAIRE DES DÉPLACEMENTS (DU LUNDI AU VENDREDI)

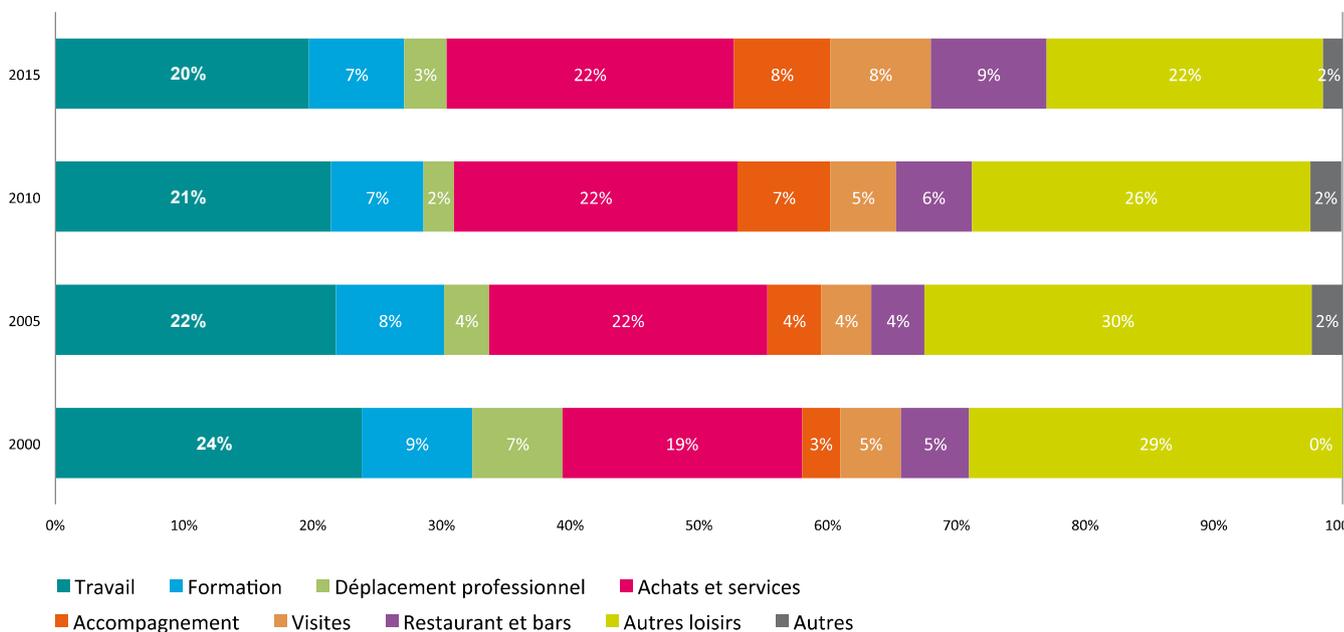
TEMPORALITÉS DES DÉPLACEMENTS – GE 2010-2015



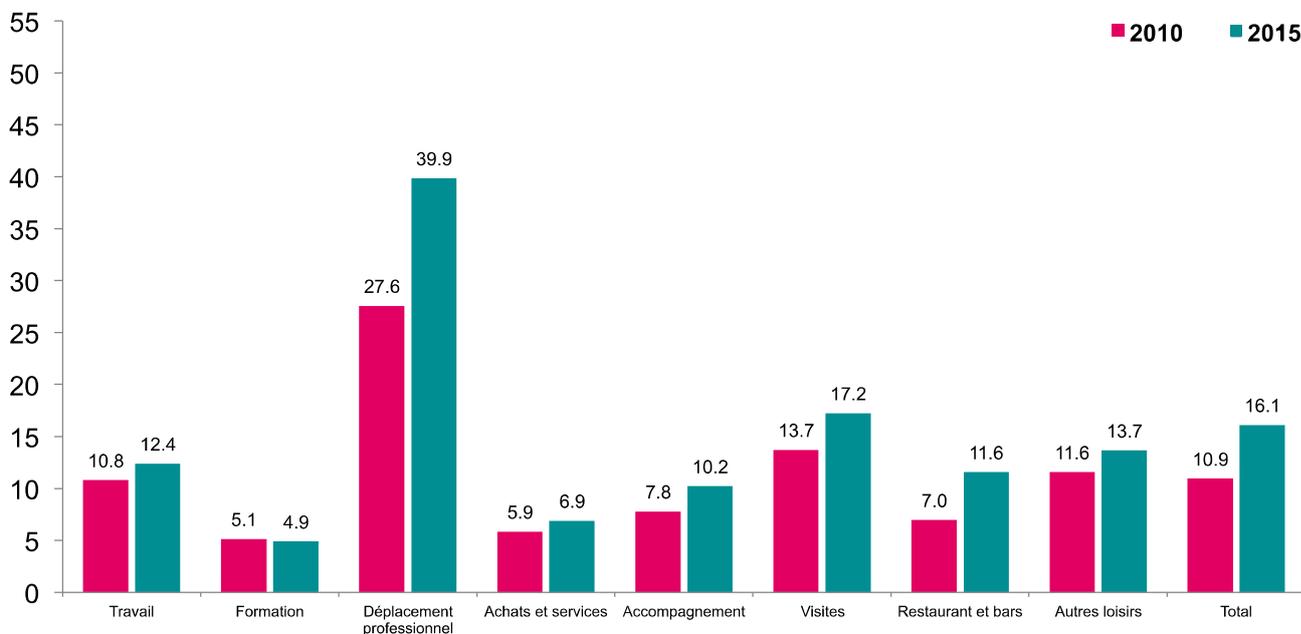
Du lundi au vendredi, les déplacements se concentrent sur 3 périodes de pointes: le matin entre 7h et 9h (17.6% des déplacements), en mi-journée (18.9% des déplacements) entre 12h et 14h et le soir entre 17h et 19h (22% des déplacements).

LES MOTIFS DE DÉPLACEMENT (DU LUNDI AU DIMANCHE)

↳ MOTIFS (EN% DES DÉPLACEMENTS)



↳ DISTANCE MOYENNE PAR DÉPLACEMENT SELON LES MOTIFS (2010-2015)

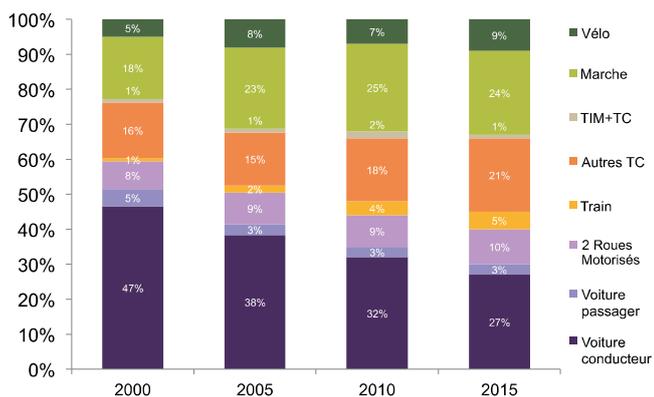


Les observations confirment que les loisirs représentent la première source de motivation des déplacements. Ces derniers comprennent les déplacements pour des visites, restaurants et bars ainsi que les autres loisirs. Globalement la répartition des motifs demeure stable avec une faible réduction de la part du travail et de la formation, au profit d'une faible croissance de la proportion des déplacements liés aux achats et aux sorties. La distance moyenne par déplacement varie fortement, variant en 2015 entre 4.9 pour la formation à près de 40 kilomètres pour les déplacements professionnels.

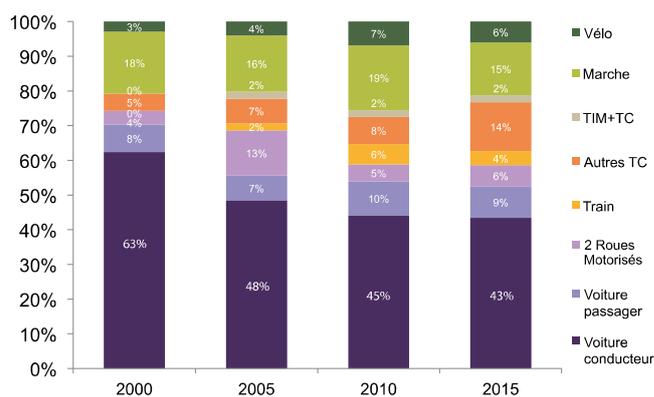
(source : OCT/OCSTAT - MRMT 2000, 2005, 2010, 2015)

RÉPARTITIONS MODALES PAR MOTIFS DE DÉPLACEMENT

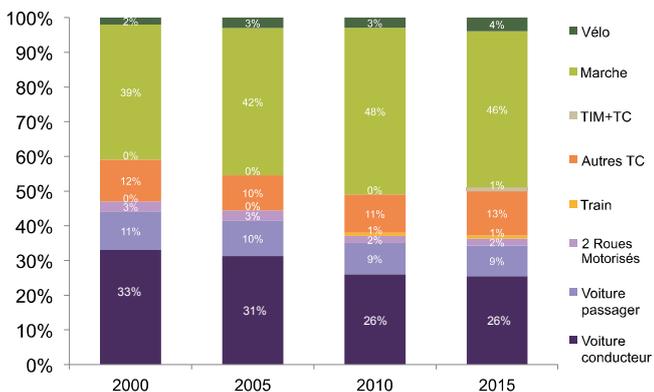
↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS
MOTIF TRAVAIL



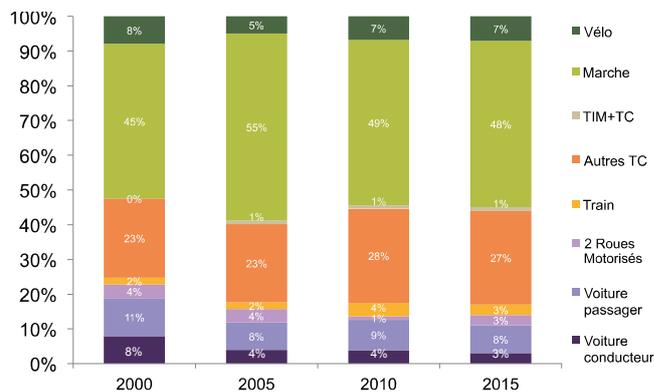
↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS
MOTIF DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS



↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS
MOTIF ACHATS ET SERVICES

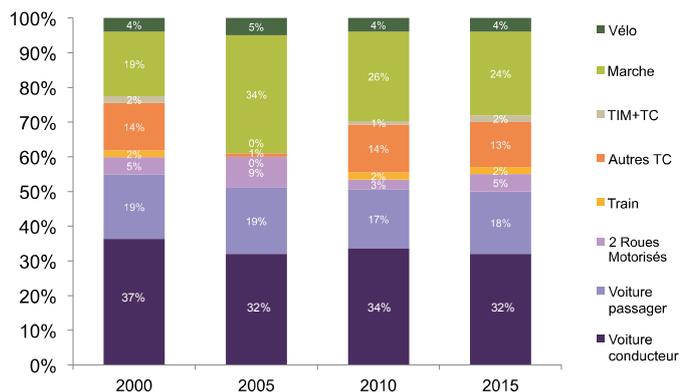


↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS
MOTIF FORMATION

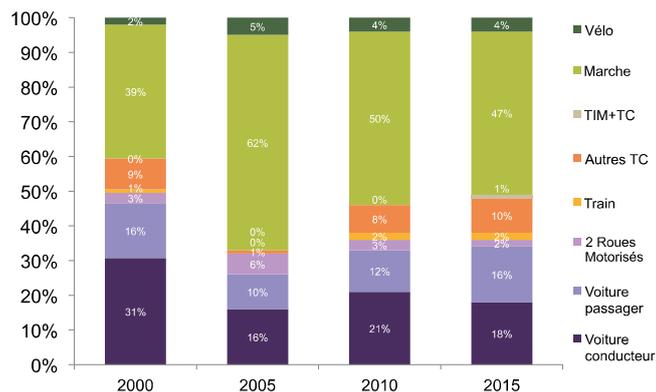


RÉPARTITIONS MODALES PAR MOTIFS DE DÉPLACEMENT

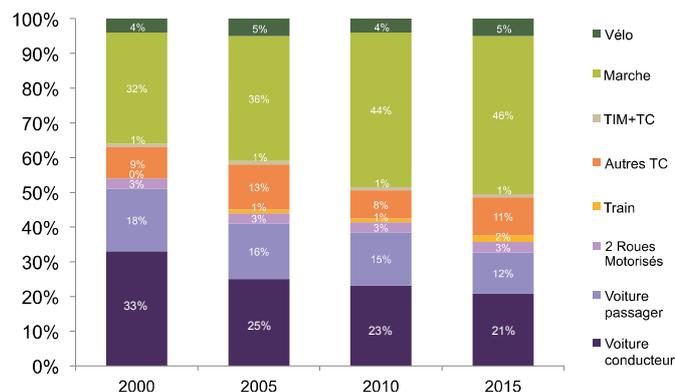
↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS MOTIF VISITES



↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS MOTIF RESTAURANTS ET BARS



↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS MOTIF AUTRES LOISIRS

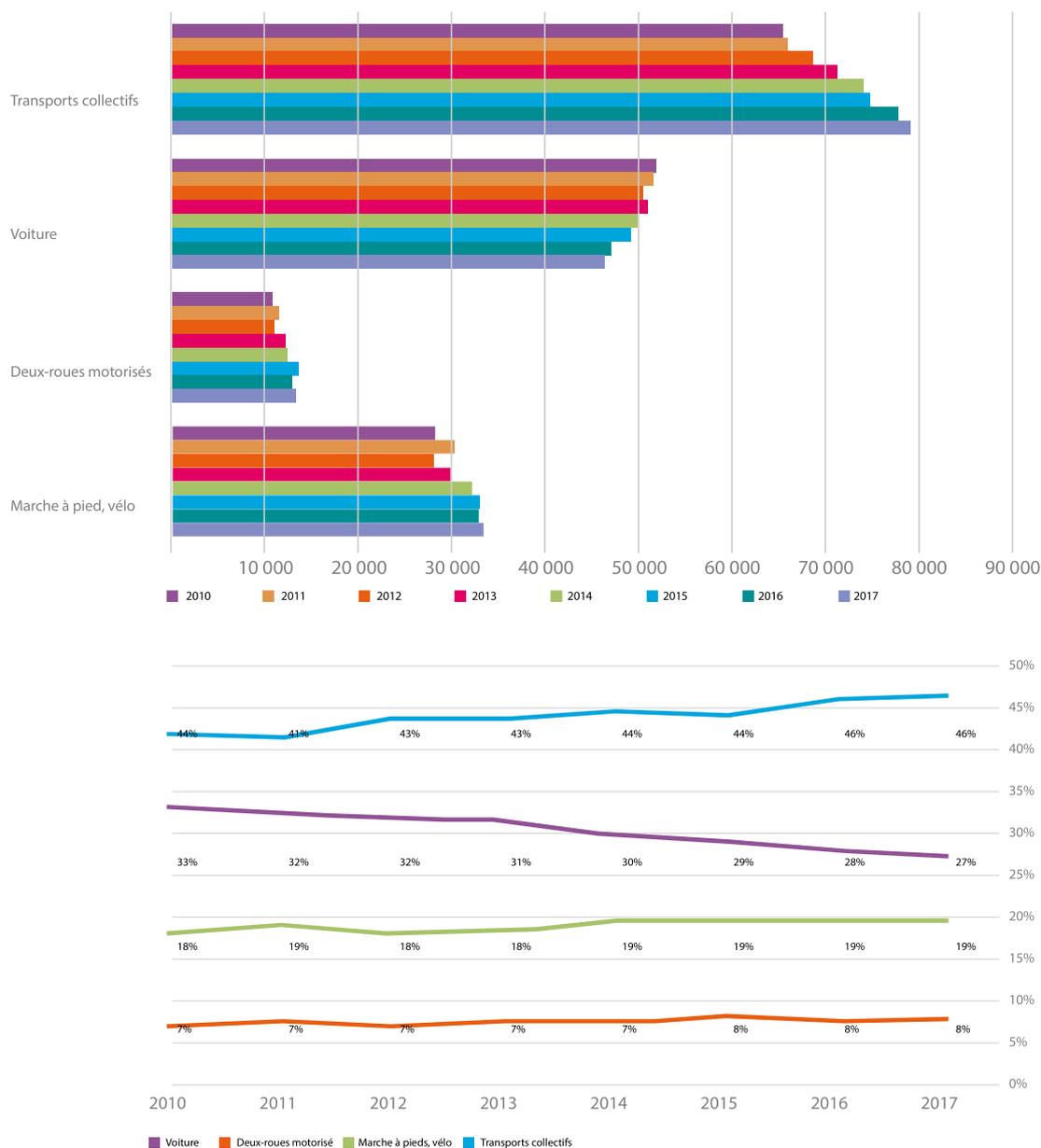


Depuis l'an 2000, on assiste à une forte décroissance de l'utilisation de la voiture dans les déplacements passant dans son ensemble de 18% pour se rendre dans les restaurants et dans les bars à 43% pour les déplacements professionnels. Les modes doux (marche et vélo) prédominent pour les achats et services, la formation et les loisirs en général.

(source : OCT/OCSTAT - MRMT 2000, 2005, 2010 , 2015)

LES DÉPLACEMENTS PENDULAIRES INTRACANTONAUX (*)

↳ PRINCIPAL MOYEN DE TRANSPORT UTILISÉ POUR SE RENDRE À SON TRAVAIL – PENDULAIRES INTERCANTONAUX (*) – EVOLUTION 2010-2017



On comptait en 2017 172'000 pendulaires internes au canton de Genève soit 15'000 de plus qu'en 2010. 46% d'entre eux se rendent la plupart du temps en transports collectifs, 27% en voiture, 19% en modes doux et 8% en deux-roues motorisés. On constate un net report de la voiture (-6 points) vers les TC (+ 5 points) depuis 2010.

(*) déplacements des personnes habitant et travaillant dans le canton de Genève.

(Source: Office fédéral de la statistique / Office cantonal de la statistique - Relevé structurel 2013-2017)

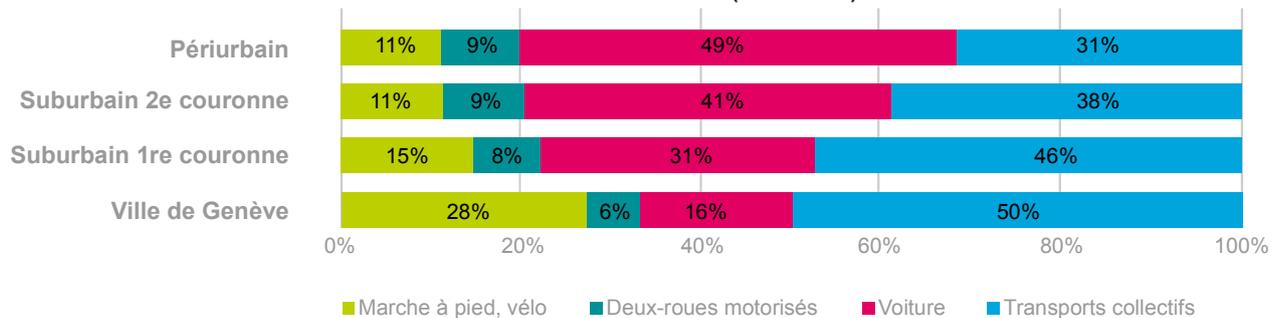
LES DÉPLACEMENTS PENDULAIRES

▾ PRINCIPAL MOYEN DE TRANSPORT UTILISÉ SELON LA COMMUNE DU DOMICILE ET DU LIEU DE TRAVAIL

▾ SELON LA COMMUNE DE DESTINATION (TRAVAIL)



▾ SELON LA COMMUNE D'ORIGINE (DOMICILE)



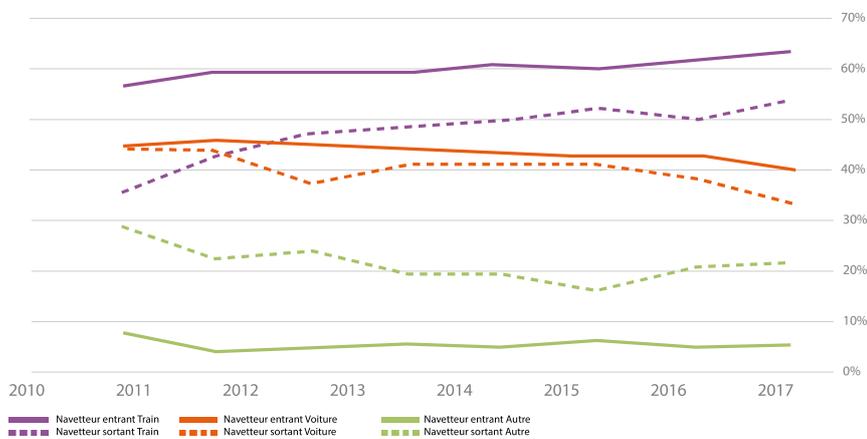
Le typologie du lieu de résidence, tout comme celle du lieu de travail a une très forte influence sur le choix du mode de transport. Alors que moins de 20% des actifs résidant ou travaillant en Ville de Genève utilisent la plupart du temps la voiture pour se rendre au travail, près de la moitié optent pour ce mode de transport lorsqu'ils travaillent ou habitent dans les communes périurbaines.

LES DÉPLACEMENTS PENDULAIRES DEPUIS LE RESTE DE LA SUISSE

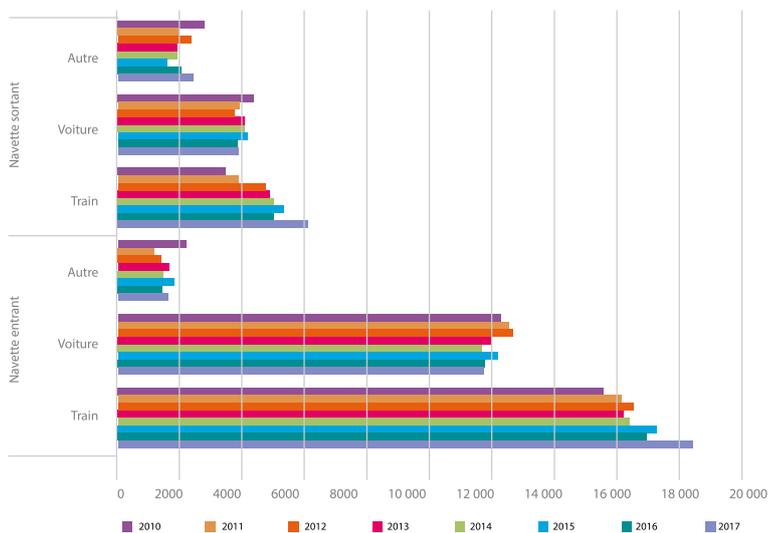
| 2017 | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| | Train | Voiture | Autre | Total | |
| Pendulaires entrants | District de Nyon | 7 207 | 7 875 | 518 | 15 600 |
| | Autres districts vaudois | 8 957 | 2 603 | 411 | 11 971 |
| | Reste de la Suisse | 2 248 | 1 305 | 826 | 4 379 |
| | Total | 18 412 | 11 783 | 1 755 | 31 950 |
| Pendulaires sortants | District de Nyon | 1 333 | 1 633 | 306 | 3 272 |
| | Autres districts vaudois | 3 657 | 1 430 | 670 | 5 757 |
| | Reste de la Suisse | 1 233 | 911 | 1 566 | 3 710 |
| | Total | 6 223 | 3 974 | 2 542 | 12 739 |

On comptait en 2017 près de 32'000 navetteurs travaillant dans le canton de Genève et résidant ailleurs en Suisse et près de 13'000 résidents genevois travaillant ailleurs en Suisse.

▾ PENDULAIRES ENTRANT ET SORTANT DU CANTON GE, ÉVOLUTION 2010-2017



La part des pendulaires utilisant la voiture pour se rendre au travail a chuté, particulièrement pour les pendulaires sortants (-10 points depuis 2010) au profit du train.



(source : Office fédéral de la statistique / Office cantonal de la statistique - Relevé structurel 2017)

LES DÉPLACEMENTS PENDULAIRES (2013-2017)

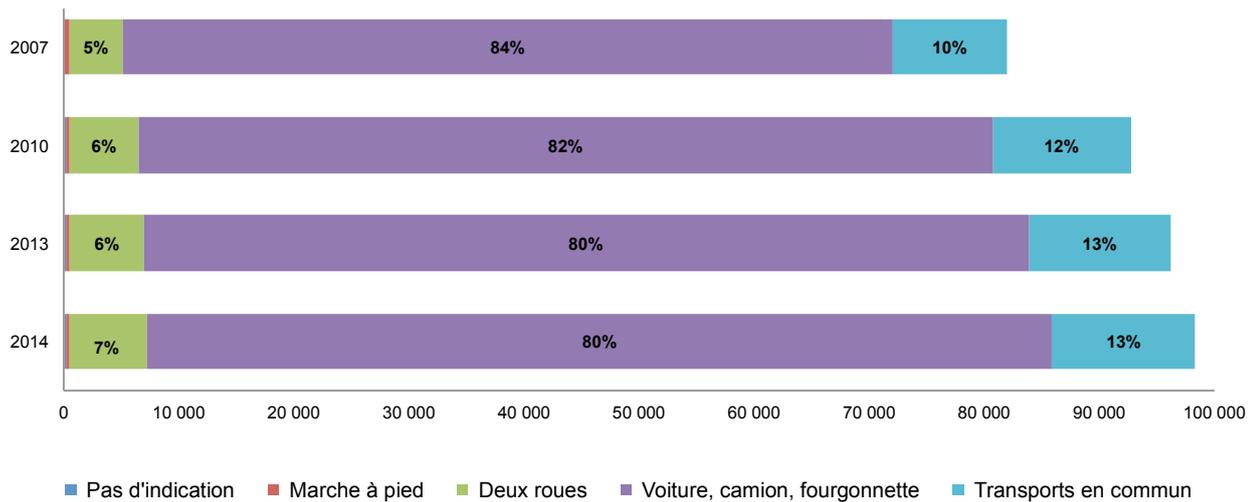
↳ ORIGINE/DESTINATION DES FLUX DOMICILE – TRAVAIL

| | | Origine | | | | | Total |
|-------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------|----------------|---------|
| | | Commune centre | Suburbain 1 ^{ère} couronne | Suburbain 2 ^e couronne | Périurbain | Autres cantons | |
| Destination | Commune centre | 45 266 | 23 926 | 16 151 | 8 928 | 15 749 | 110 020 |
| | Suburbain 1 ^{ère} couronne | 14 838 | 15 742 | 8 894 | 3 633 | 6 276 | 49 383 |
| | Suburbain 2 ^{ème} couronne | 7 035 | 6 909 | 8 049 | 2 185 | 4 823 | 29 001 |
| | Périurbain | 2 131 | 1 344 | 1 164 | 2 687 | 709 | 8 035 |
| | Autres cantons | 4 153 | 2 245 | 1 870 | 1 008 | | 9 276 |
| | Total | 69 270 | 50 166 | 36 128 | 18 441 | 27 558 | |

Ce tableau montre les relations entre le lieu de domicile et de travail selon le découpage typologique. Alors que la ville de Genève abrite moins de 70'000 actifs occupés, elle abrite plus de 110'000 postes de travail. A l'inverse les communes de la deuxième couronne et du périurbain comptent plus d'actifs occupés que de postes de travail. A noter que le canton attire près de 29'000 travailleurs résidant dans d'autres cantons alors que seuls 9'300 postes de travaux situés ailleurs en suisse sont occupés par des résidents genevois.

LES DÉPLACEMENTS PENDULAIRES – RESIDENTS FRANÇAIS

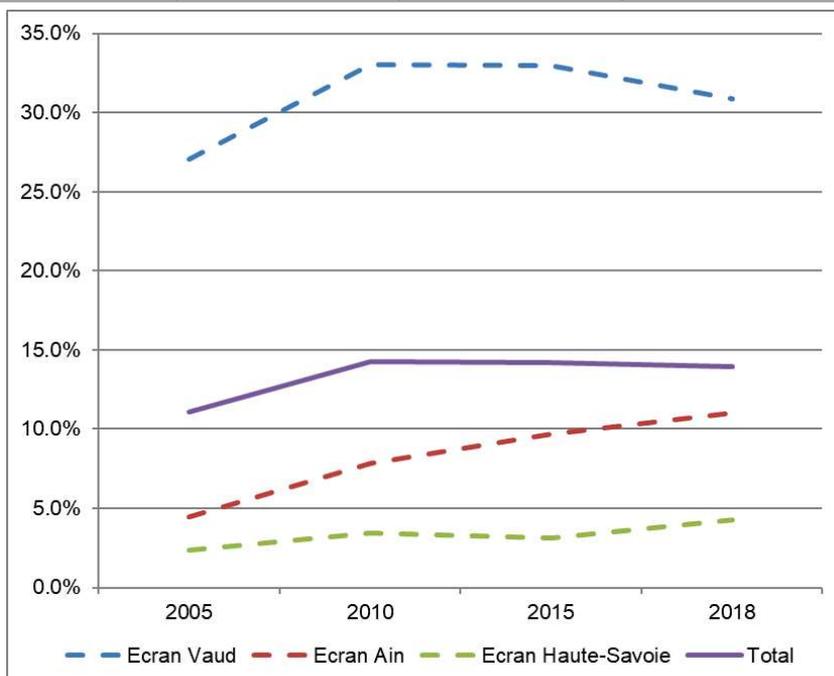
▾ PRINCIPAL MOYEN DE TRANSPORT UTILISÉ POUR SE RENDRE POUR LES ACTIFS RÉSIDANTS EN FRANCE ET TRAVAILLANT DANS LE CANTON DE GENÈVE EN 2007, 2010, 2012 ET 2014



La majorité des actifs habitant en France et travaillant dans le canton de Genève continuent à venir en voiture sur leur lieu de travail. Fin 2014 13% des déplacements qui sont réalisés en transports collectifs, soit une progression de trois points entre 2007 et 2014. Cette tendance ne contrebalance pas le fait que le nombre d'actifs se rendant au travail en voiture continue à progresser, de 30'000 en 2004 à 79'000 en 2014.

FLUX AUX FRONTIÈRES CANTONALES

▾ FLUX AUX FRONTIÈRES CANTONALES (ENTRÉE DANS LE CANTON), SUR UN JOUR OUVRÉ



En 2018, on estime à près de 325'000 le nombre de personnes entrant dans le canton de Genève (soit 650'000 dans les deux sens). Globalement la part modale des transports publics est de 14%, cette dernière est néanmoins très hétérogène et s'échelonne entre 3% dans les échanges avec la Haute-Savoie et 31% avec le canton de Vaud. Ces statistiques ne tiennent pas compte des déplacements en modes doux pour lesquels nous ne disposons pas de données exhaustives.

(source : OCT, 2017)

CHAPITRE 3

PARC DE VÉHICULES

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Nombre de véhicules par type | 46 |
| Évolution du taux de motorisation en voitures de tourisme selon le découpage géographique et typologique | 47 |
| Évolution du taux de motorisation en deux-roues motorisés | 48 |
| Équipement en voiture de tourisme et en motocycles : comparaison entre villes Suisses | 49 |
| Équipement en voitures de tourisme et en motocycles : comparaison entre villes suisses | 50 |
| Autopartage de véhicules | 51 |

NOMBRE DE VÉHICULES PAR TYPE : ÉVOLUTION DEPUIS 1990

| Parc de véhicules | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2018 | Var. 00-18 |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Voitures de tourisme | 203'081 | 196'024 | 211'035 | 217'487 | 214'444 | 220'886 | 220'119 | +4% |
| Voitures de livraison | 11'506 | 12'068 | 13'648 | 13'028 | 14'932 | 17'496 | 19'094 | +55% |
| Camions | | | | 2'346 | 1'782 | 2'023 | 2'025 | |
| Cars, autobus | 520 | 354 | 385 | 397 | 452 | 554 | 629 | +63% |
| Motocycles | 17'852 | 21'823 | 27'919 | 36'844 | 44'537 | 51'791 | 55'067 | +97% |
| Motocycles légers | 3'731 | 3'202 | 6'210 | 5'728 | 3'234 | 1'364 | 879 | -86% |
| Taux de motorisation | 535 | 495 | 517 | 496 | 469 | 458 | 439 | -15% |

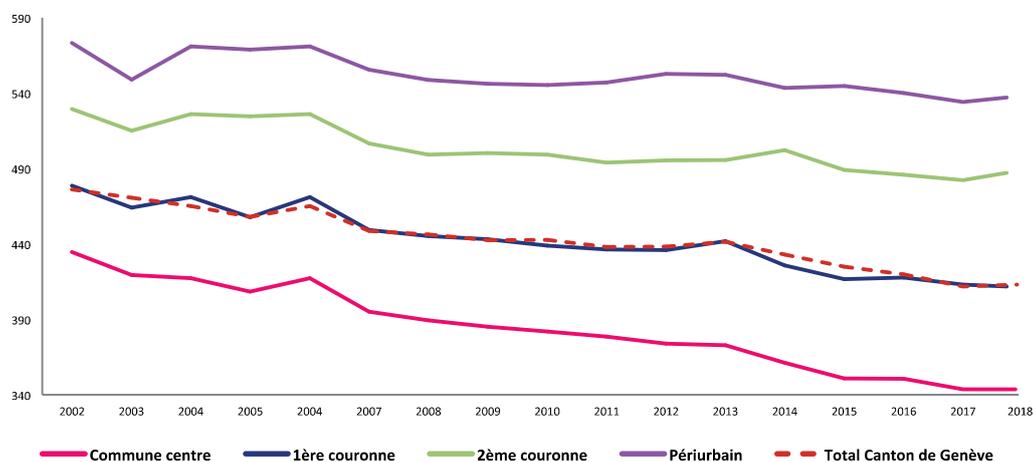
L'évolution du nombre de voitures de tourisme sur le canton a connu une progression jusqu'en 2005. Depuis, il s'est stabilisé et une légère baisse a même été constatée entre 2015 et 2018.

Malgré la forte baisse du nombre de motocycles légers en circulation constatée depuis le début des années 2000, les immatriculations des deux-roues motorisés ont connu une forte progression. On compte aujourd'hui près de 56'000 motocycles et motocycles légers immatriculés dans le canton de Genève, soit un doublement de ce nombre en 20 ans.

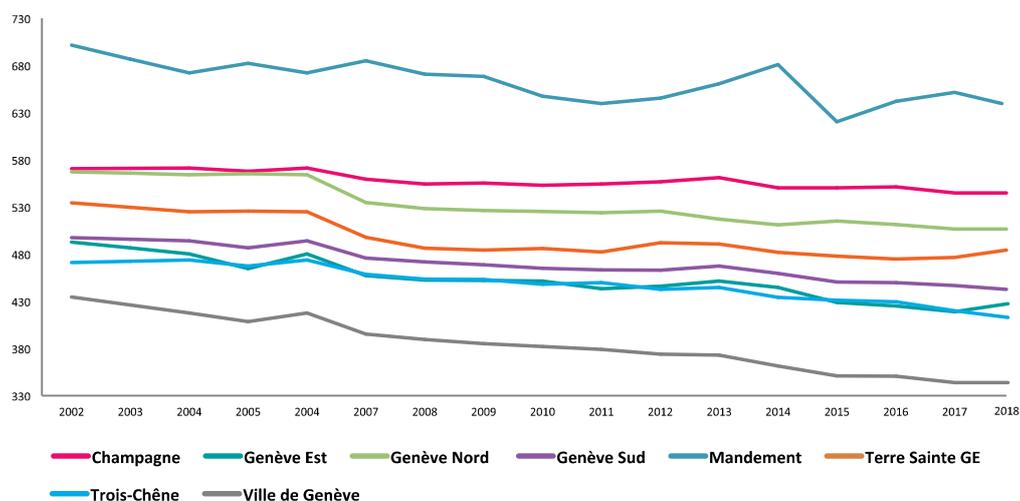
Le taux de motorisation est en baisse depuis l'an 2000 en passant de 517 voitures de tourisme par 1'000 habitants en 2000 à 439 en 2018.

ÉVOLUTION DU TAUX DE MOTORISATION EN VOITURES DE TOURISME SELON LE DÉCOUPAGE GÉOGRAPHIQUE ET TYPOLOGIQUE

SELON LE DÉCOUPAGE TYPOLOGIQUE



SELON LE DÉCOUPAGE GÉOGRAPHIQUE



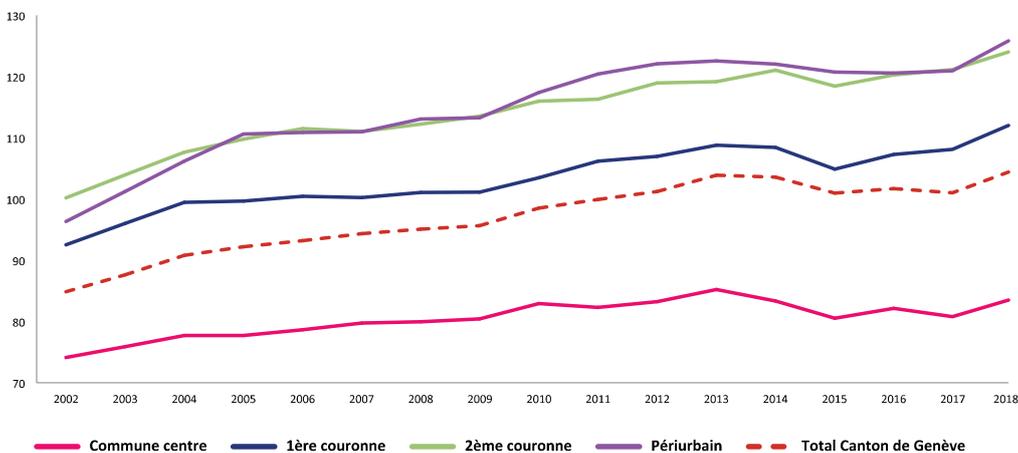
L'équipement des particuliers en voiture de tourisme a subi une baisse sur tous les types de territoire. Cette baisse est particulièrement importante en ville de Genève où le nombre de voitures de tourisme en circulation par 1000 habitants est passé de 435 en 2002 à 344 en 2018.

Malgré une baisse de la motorisation dans les secteurs périurbains, l'écart de taux de motorisation entre les habitants de la ville de Genève et la périphérie reste très important. On compte en 2018 293 véhicules de plus pour 1'000 habitants du Mandement par rapport à la ville de Genève.

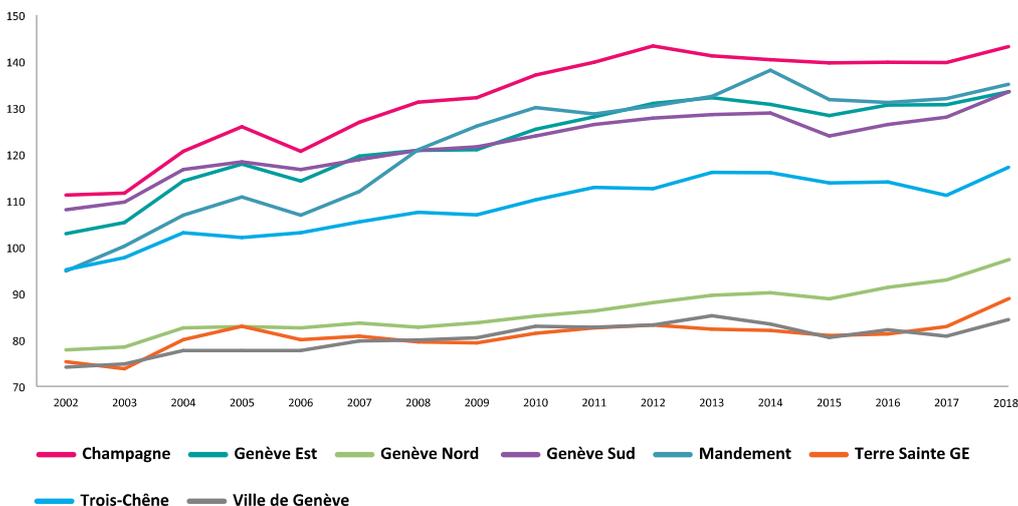
(source : Office cantonal des véhicules, 2002-2018)

ÉVOLUTION DU TAUX DE MOTORISATION EN DEUX-ROUES MOTORISÉS

SELON LE DÉCOUPAGE TYPOLOGIQUE



SELON LE DÉCOUPAGE GÉOGRAPHIQUE



L'équipement des particuliers en deux-roues motorisés (comprenant à la fois les motos et les scooters) a connu au cours des dix dernières années une augmentation sur tous les types de territoire même si l'on observe une stabilisation, voire une légère diminution, depuis 2013. Cette augmentation est particulièrement importante en deuxième couronne ainsi que sur les communes périurbaines où le nombre de deux-roues motorisés en circulation par 1000 habitants est passé de 96 en 2002 à 124 en 2018. L'équipement des habitants de la ville de Genève en deux-roues motorisés est plus faible (84 motos ou scooters pour 1'000 habitant).

ÉQUIPEMENT EN VOITURES DE TOURISME ET EN MOTOCYCLES : COMPARAISON ENTRE VILLES SUISSES

↳ TAUX DE MOTORISATION (VOITURES/1000 H.)

| | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2017 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Bâle | 344 | 343 | 336 | 351 | 347 | 334 | 333 |
| Berne | 434 | 446 | 409 | 396 | 388 | 384 | 381 |
| Genève | 465 | 441 | 404 | 397 | 385 | 371 | 362 |
| Lausanne | 445 | 425 | 393 | 390 | 391 | 370 | 360 |
| Zürich | 427 | 457 | 373 | 363 | 359 | 351 | 343 |

↳ ÉQUIPEMENT EN DEUX-ROUES MOTORISÉS

| | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2017 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Bâle | 44 | 45 | 44 | 46 | 46 | 47 | 49 |
| Berne | 119 | 119 | 117 | 115 | 111 | 106 | 102 |
| Genève | 85 | 85 | 84 | 86 | 86 | 87 | 87 |
| Lausanne | 63 | 63 | 60 | 60 | 59 | 60 | 62 |
| Zürich | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 58 | 59 |

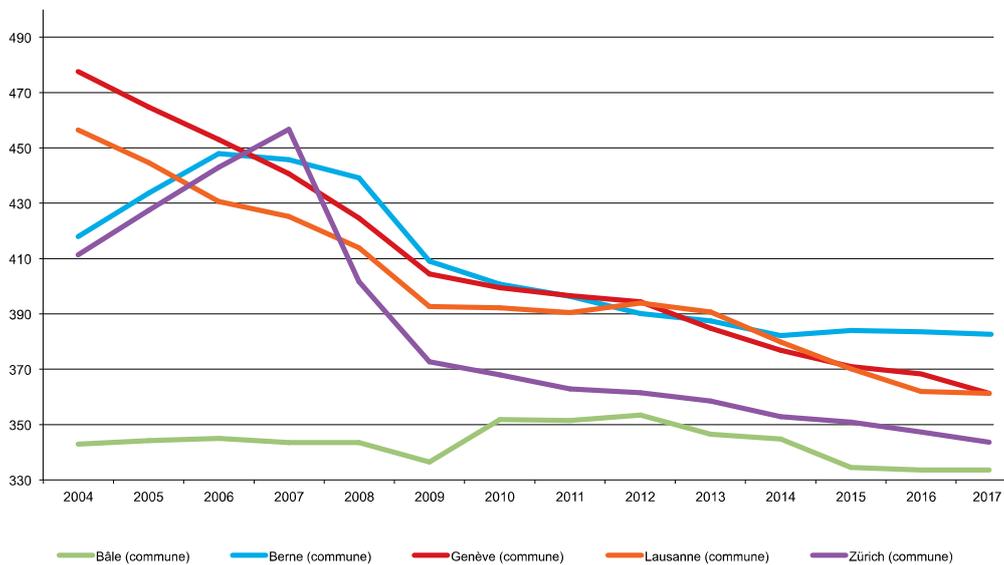
Avec 362 voitures de tourisme pour 1000 habitants en 2017, le taux de motorisation des genevois est similaire à celui observé à Lausanne mais plus élevé qu'à Bâle et Zurich. Depuis 2007 le taux de motorisation est en baisse dans toutes les villes principales suisses. A Berne le taux de motorisation est toutefois supérieur à celui de Genève.

Concernant l'équipement en deux-roues motorisés (motos et scooters), la ville de Genève se distingue nettement des autres villes principales suisses, à l'exception de Berne qui a un taux d'équipement plus élevé que Genève. Avec 87 deux-roues motorisés pour 1000 habitants, le taux est quasiment le double de celui observé à Bâle.

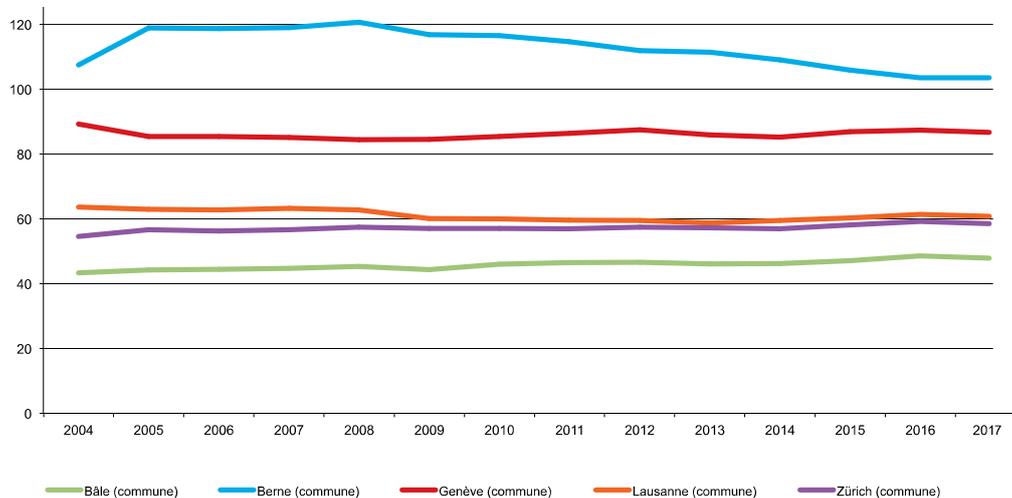
A noter que ces statistiques issues des données d'immatriculation diffèrent légèrement de celles affichées sur l'analyse genevoise, car elles sont basées sur le nombre de plaques et non sur le nombre de véhicule. Les statistiques fédérales (ci-dessus) intègrent également l'ensemble des véhicules avec plaques interchangeable (environ 7'000 véhicules "secondaires") ainsi que des véhicules immatriculés dans le cantons mais dont le détenteur est domicilié hors du canton de Genève (environ 15'000 occurrences).

ÉQUIPEMENT EN VOITURES DE TOURISME ET EN MOTOCYCLES : COMPARAISON ENTRE VILLES SUISSES

TAUX DE MOTORISATION (VOITURES/1000 HAB.)

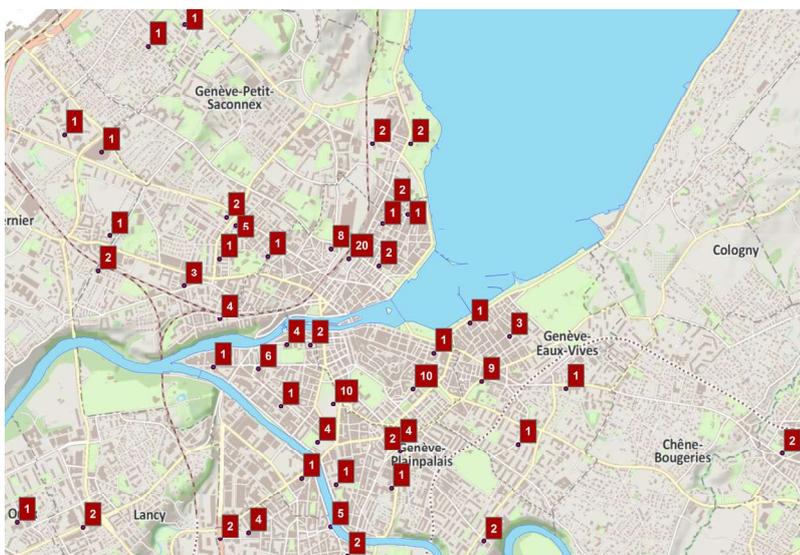
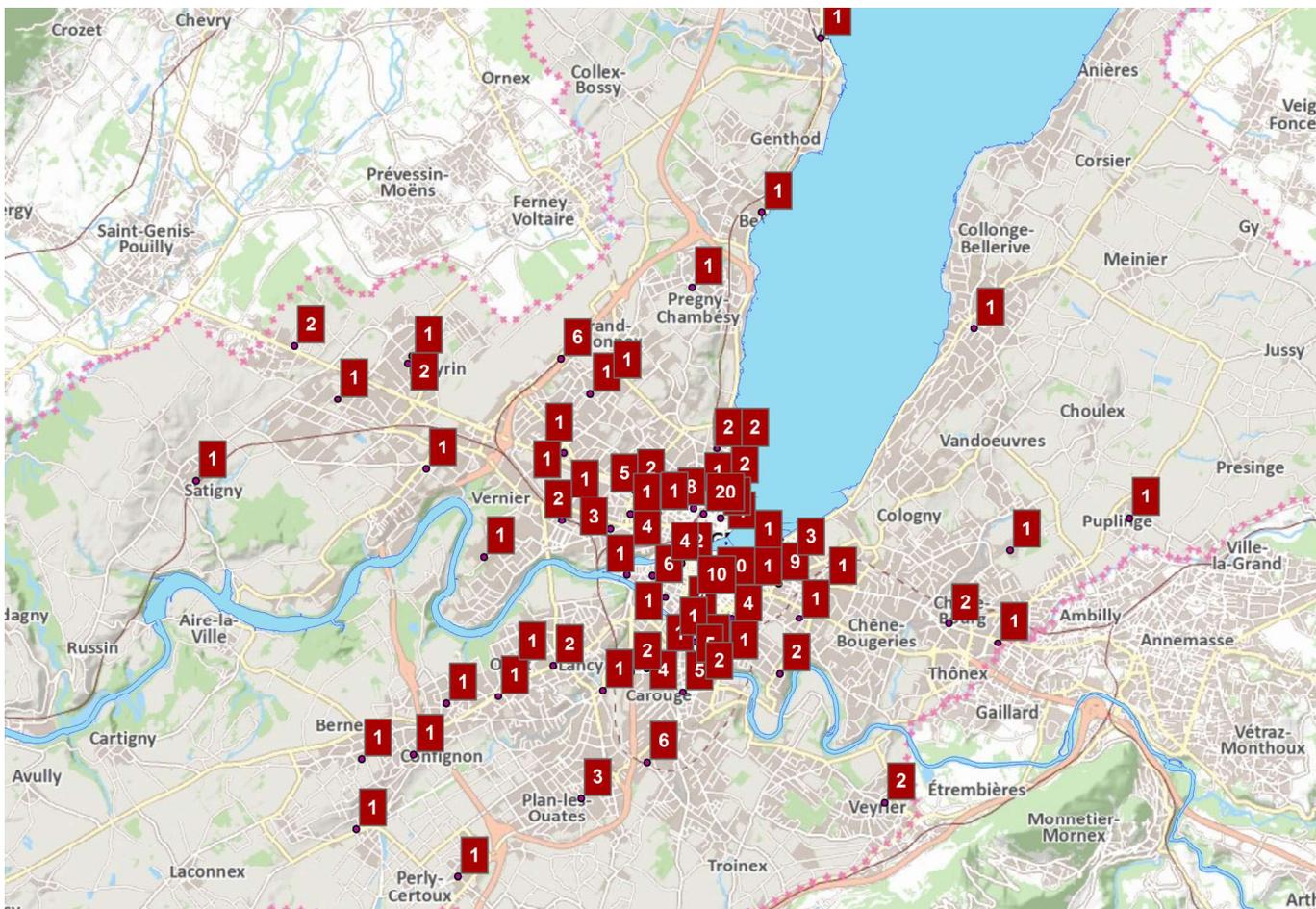


ÉQUIPEMENT EN 2RM (2RM/1000 HAB.)



AUTOPARTAGE DE VÉHICULES

Les solutions d'autopartage comme Mobility Car Sharing permettent de combiner et d'emprunter le bus, le train, le tram et la voiture de façon simple pour utiliser la voiture de manière judicieuse sur le principe de la location de voiture.



Le nombre d'abonnés de Mobility Car Sharing a plus que doublé depuis 2013. Toutefois, les statistiques intègrent depuis 2017 les usagers "Click & Drive" qui est un nouveau service à l'attention d'utilisateurs occasionnels qui peuvent utiliser les services de la société sans être abonnés.

| Année | Clients résidant à Genève | Nb de véhicules | Nb de stations |
|-------|---------------------------|-----------------|----------------|
| 2003 | 1'423 | 42 | |
| 2005 | 1'794 | 72 | |
| 2007 | 2'481 | 98 | |
| 2009 | 3'671 | 134 | |
| 2011 | 6'860 | 164 | |
| 2013 | 5'224 | 182 | 68 |
| 2015 | 6'276 | 186 | 70 |
| 2017 | 6'746 | 195 | 80 |
| 2018 | 10'988 | 190 | 77 |

(source : Mobility Car Sharing, 2019)

CHAPITRE 4

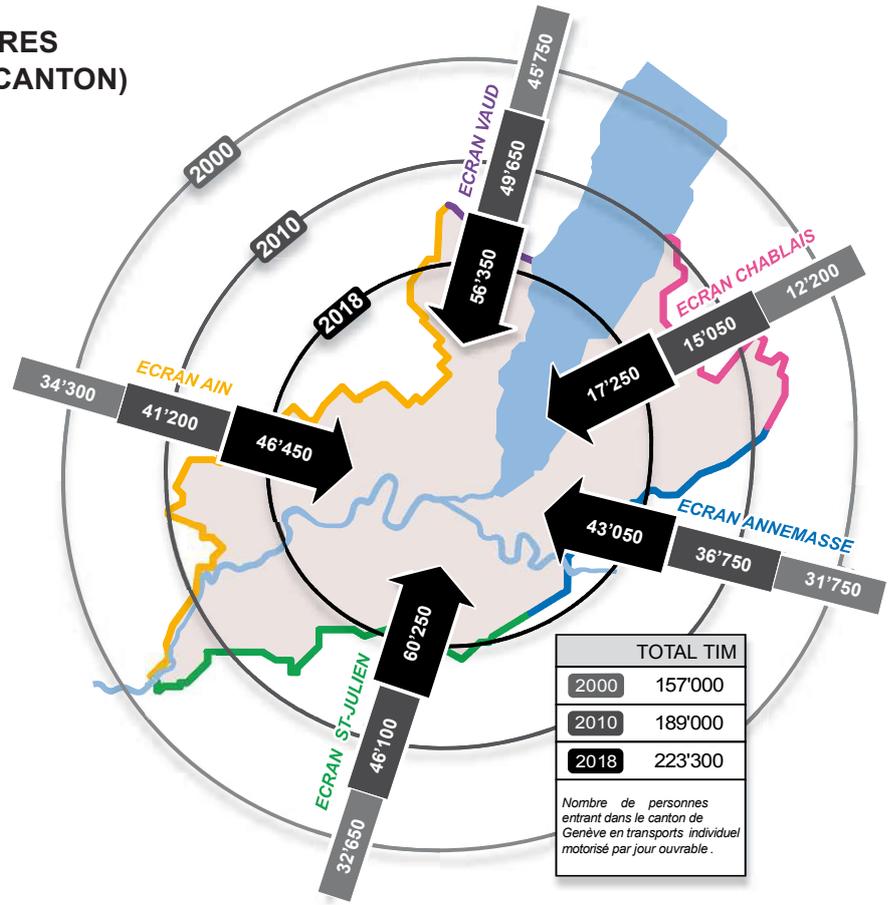
LE TRAFIC MOTORISÉ

| | |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Trafic motorisé aux frontières (entrée et sortie du canton) | 54 |
| Trafic sur les ponts du Rhône | 55 |
| Trafic sur les ponts de l'Arve | 56 |
| Variations horaires | 57 |
| Variations journalières | 58 |
| Comptages deux-roues motorisés | 60 |
| Plan de charges | 62 |

TRAFIC MOTORISÉ AUX FRONTIÈRES (VÉHICULES ENTRANT DANS LE CANTON)

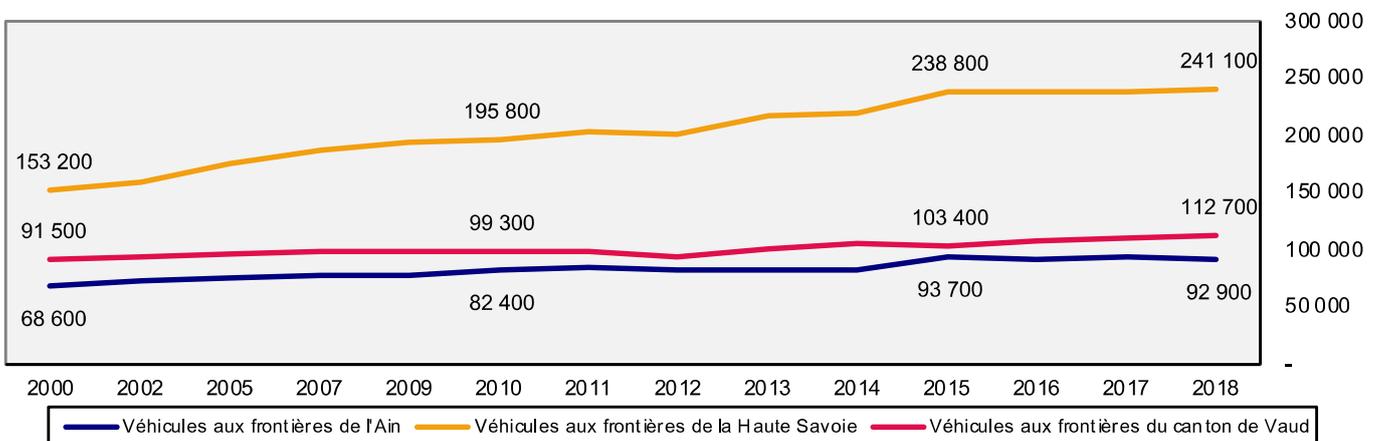
Le trafic motorisé aux frontières du Canton continue de croître depuis le Canton de Vaud ou la Haute-Savoie. Depuis l'Ain, en revanche, la tendance est plutôt à la stabilité. L'augmentation la plus importante est observée à l'écran Saint-Julien, notamment depuis l'ouverture de l'A41 Nord entre Annecy et Genève en 2008.

On remarque toutefois un tassement du trafic motorisé en provenance des écrans français depuis 2015.



TRAFIC MOTORISÉ AUX FRONTIÈRES (ENTRÉE ET SORTIE DU CANTON)

| | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2018 | Evolution 2000-2018 |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|
| Ecran Vaud | 91'500 | 96'800 | 99'300 | 103'400 | 112'700 | +23% |
| Ecran Ain | 68'600 | 76'400 | 82'400 | 93'700 | 92'900 | +35% |
| Ecran Saint-Julien | 65'300 | 78'900 | 92'200 | 120'400 | 120'500 | +85% |
| Ecran Annemasse | 63'500 | 67'800 | 73'500 | 84'500 | 86'100 | +36% |
| Ecran Chablais | 24'400 | 28'800 | 30'100 | 33'900 | 34'500 | +41% |
| Total | 313'300 | 348'700 | 377'500 | 435'900 | 445'700 | +43% |



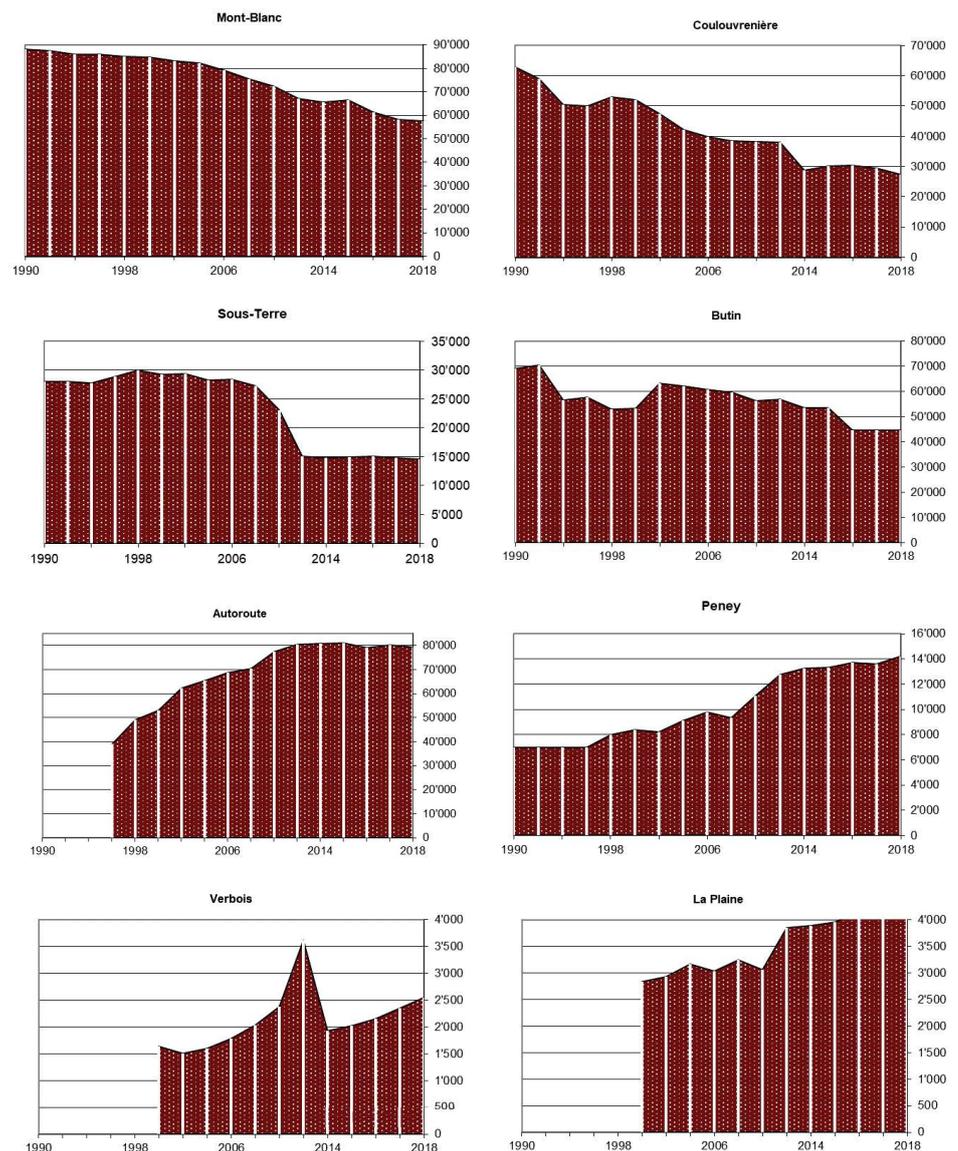
(source : OCT)

TRAFIC SUR LES PONTS DU RHÔNE

| | 2000 | 2018 | Évolution 2000-2018 |
|------------------------------|----------------|----------------|------------------------|
| Mont-Blanc | 84'900 | 57'500 | -32% |
| Coulouvrenière | 52'000 | 27'300 | -48% |
| Sous-Terre | 29'200 | 14'600 | -50% |
| Total ville de Genève | 176'100 | 107'000 | -39% |
| Butin | 53'200 | 44'700 | -16% |
| Autoroute | 53'100 | 79'500 | +50% |
| Peney | 8'400 | 14'200 | +69% |
| Verbois | 1'600 | 2'500 | +56% |
| La Plaine | 2'800 | 4'500 | +61% |
| Total extérieur ville | 119'100 | 145'400 | +22% |
| TOTAL CANTON | 295'200 | 252'400 | -14% |

En 2018, le total du trafic en traversant le Rhône s'élève à plus de 252'000 véhicules par jour. Le trafic diminue sur tous les ponts situés en ville et augmente sur ceux à l'extérieur. L'autoroute absorbe près d'un tiers du trafic passant par les ponts du Rhône.

Note : Trafic d'un jour ouvré moyen (en véhicules par jour ouvré pour les deux directions).

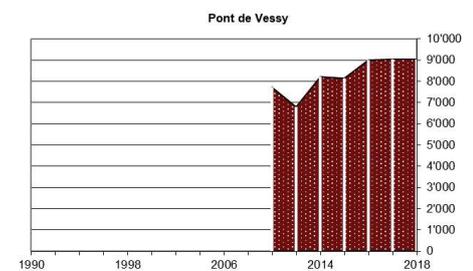
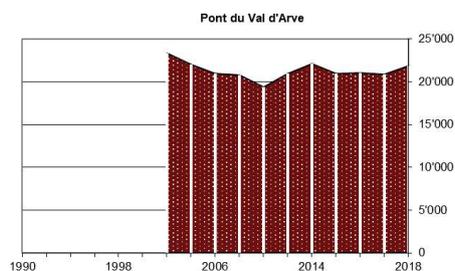
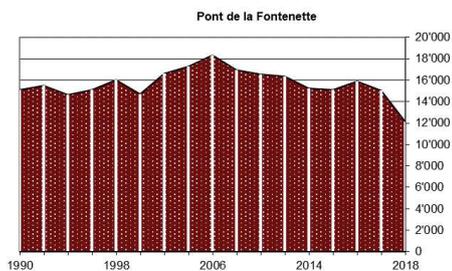
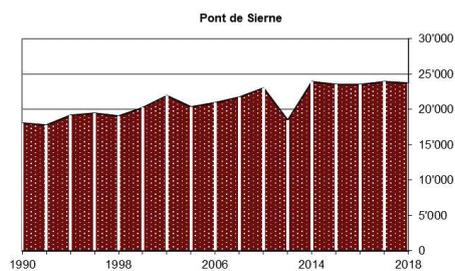
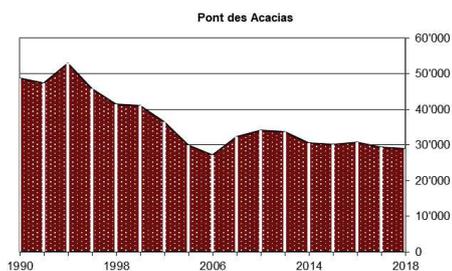
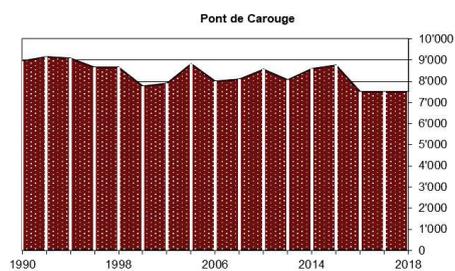
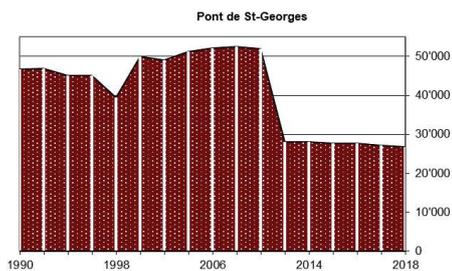


TRAFIC SUR LES PONTS DE L'ARVE

| | 2002 | 2018 | Evolution 2002-2018 |
|----------------------------------|----------------|----------------|------------------------|
| Acacias | 36'500 | 29'100 | -20% |
| Ecole-de-Médecine | 8'600 | 4'000 | -53% |
| St-Georges | 49'000 | 26'800 | -45% |
| Total ville de Genève | 94'100 | 59'900 | -36% |
| Carouge | 7'900 | 7'500 | -5% |
| Fontenette | 16'600 | 12'200 | -27% |
| Pont du Val d'Arve | 23'400 | 21'900 | -6% |
| Pont de Vessy | - | 9'000 | - |
| Pont de Sierne | 22'000 | 23'800 | 8% |
| Total extérieur ville (a) | 45'400 | 45'700 | 1% |
| TOTAL CANTON (a) | 139'500 | 105'600 | -24% |

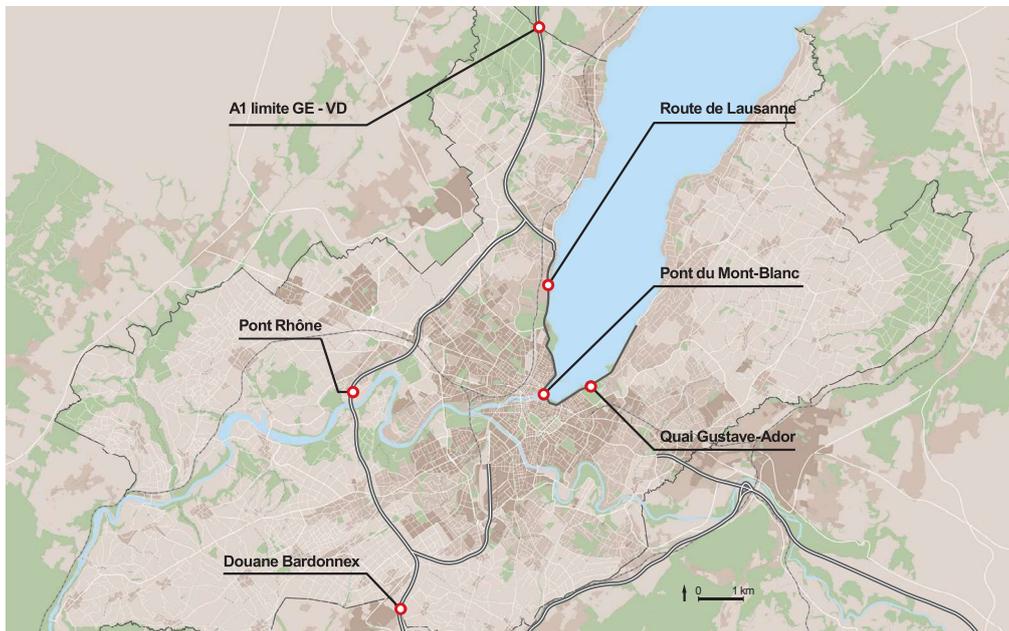
Le trafic diminue ou stagne sur quasiment tous les ponts de l'Arve, particulièrement ceux situés en Ville de Genève.

Note : Trafic d'un jour ouvrable moyen, en véhicules par jour, (a) Sans Pont de Vessy



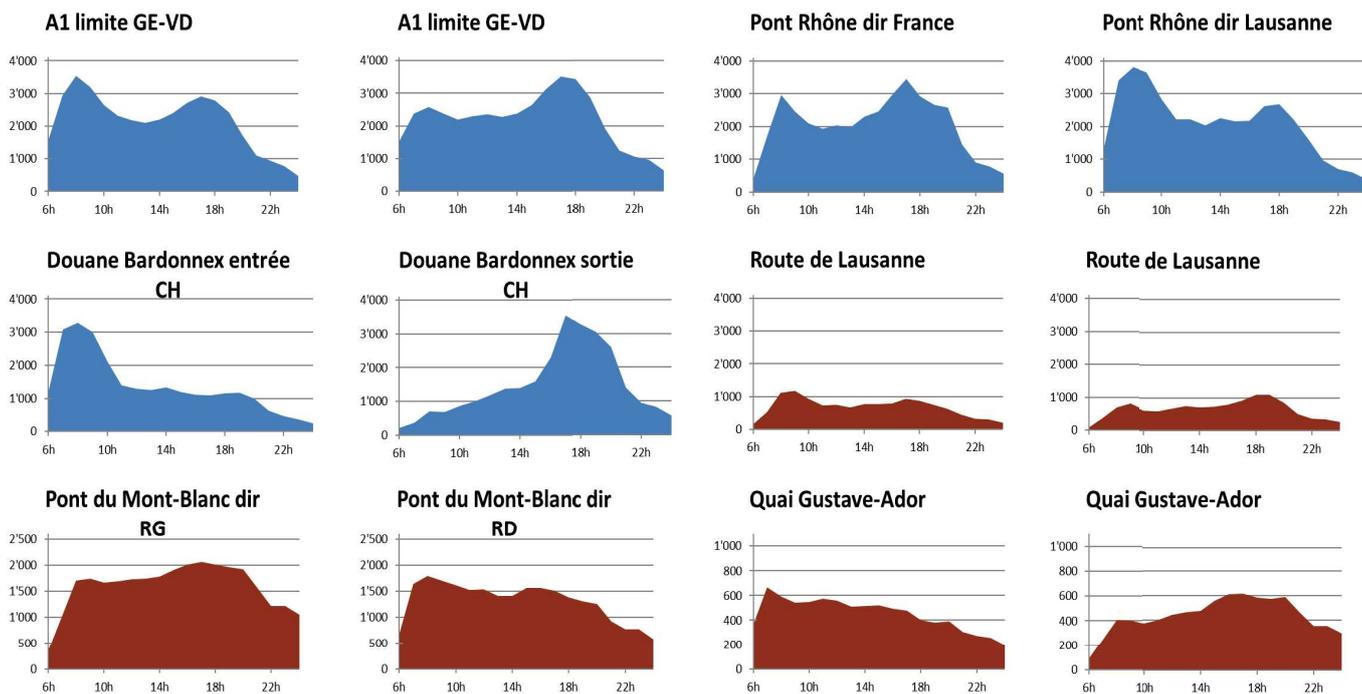
VARIATIONS HORAIRES (VALEURS 2018)

↳ L'AUTOROUTE ET LE "U LACUSTRE"



La répartition asymétrique des charges journalières montre qu'il existe un sens dominant selon les heures et la fonction des axes (route radiale, axe d'entrée / sortie, tangentielle, etc...). Pour chacun de ces types de routes, il existe un profil caractéristique du trafic journalier.

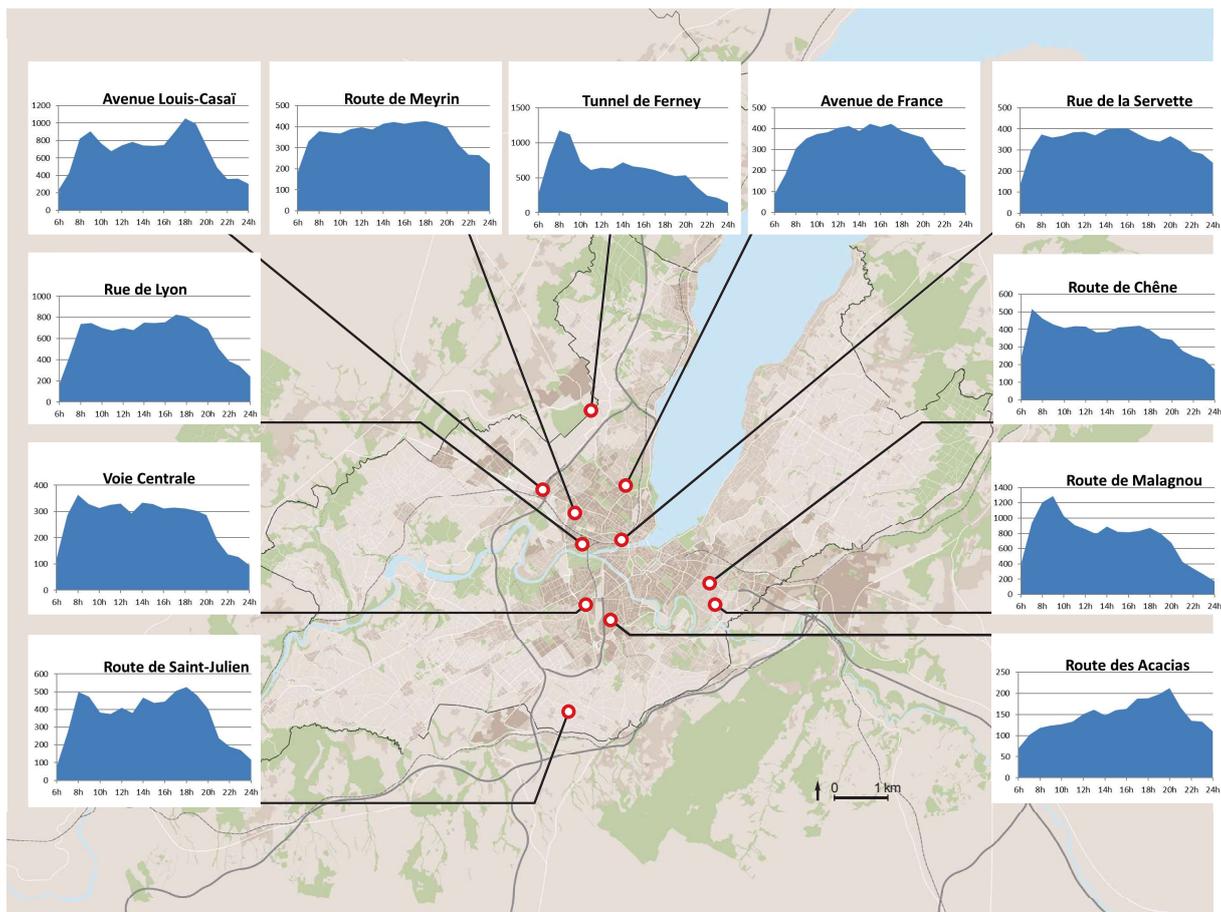
Le trafic sur les axes du «U lacustre» est important toute la journée et les pics des heures de pointe sont moins marqués que sur l'autoroute



VARIATIONS JOURNALIÈRES (VALEURS 2018)

▾ LES PÉNÉTRANTES URBAINES – SENS ENTRÉE DE VILLE

Selon le type de pôle que les pénétrantes relient avec le centre-ville (emplois importants - AIG, par exemple - communes à faible densité d'emplois), ces axes sont caractérisés par des flux importants aux heures de pointe du matin et du soir, ou par un flux entrant maximum à l'heure de pointe du matin (tunnel de Ferney), ou encore par un flux quasi uniforme tout au long de la journée.

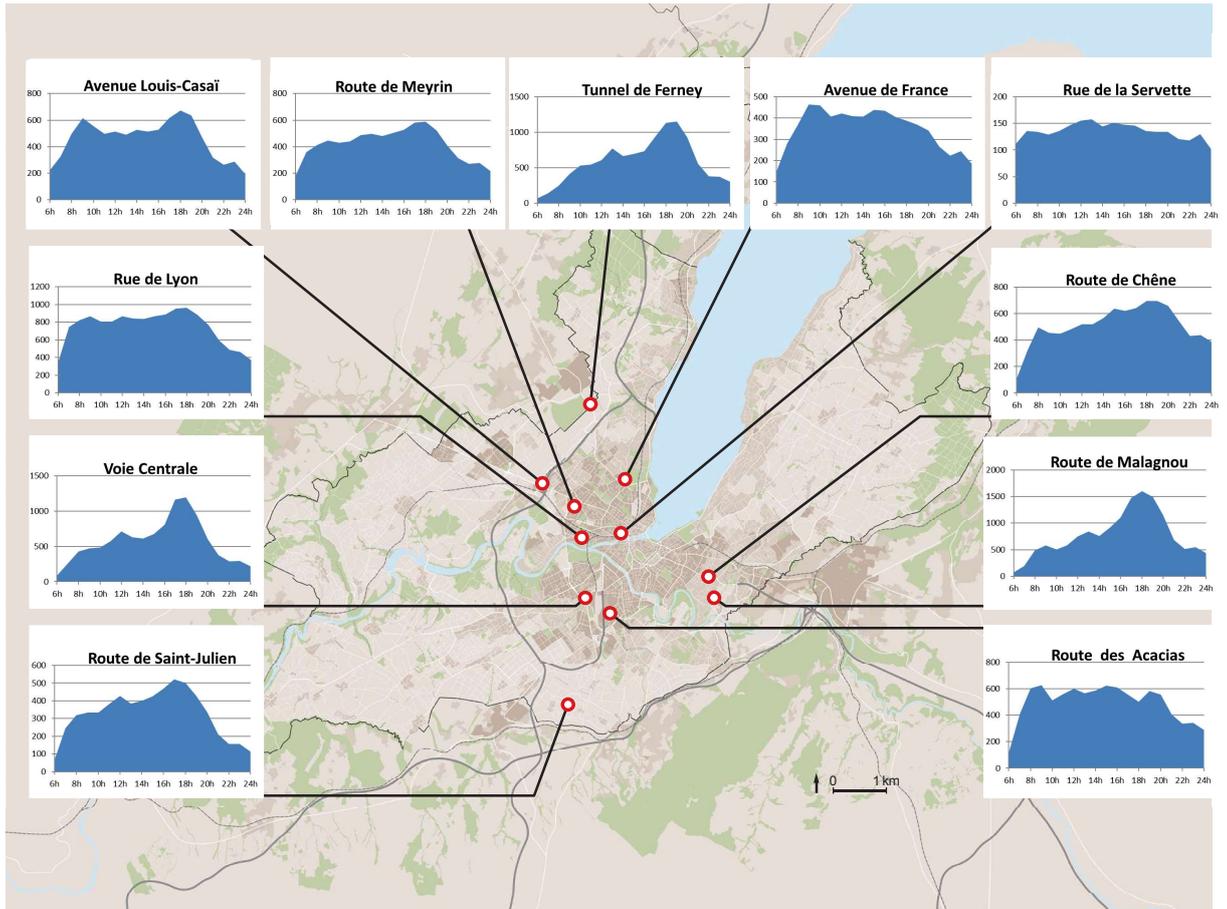


VARIATIONS JOURNALIÈRES (VALEURS 2018)

▾ LES PÉNÉTRANTES URBAINES - SENS SORTIE DE VILLE

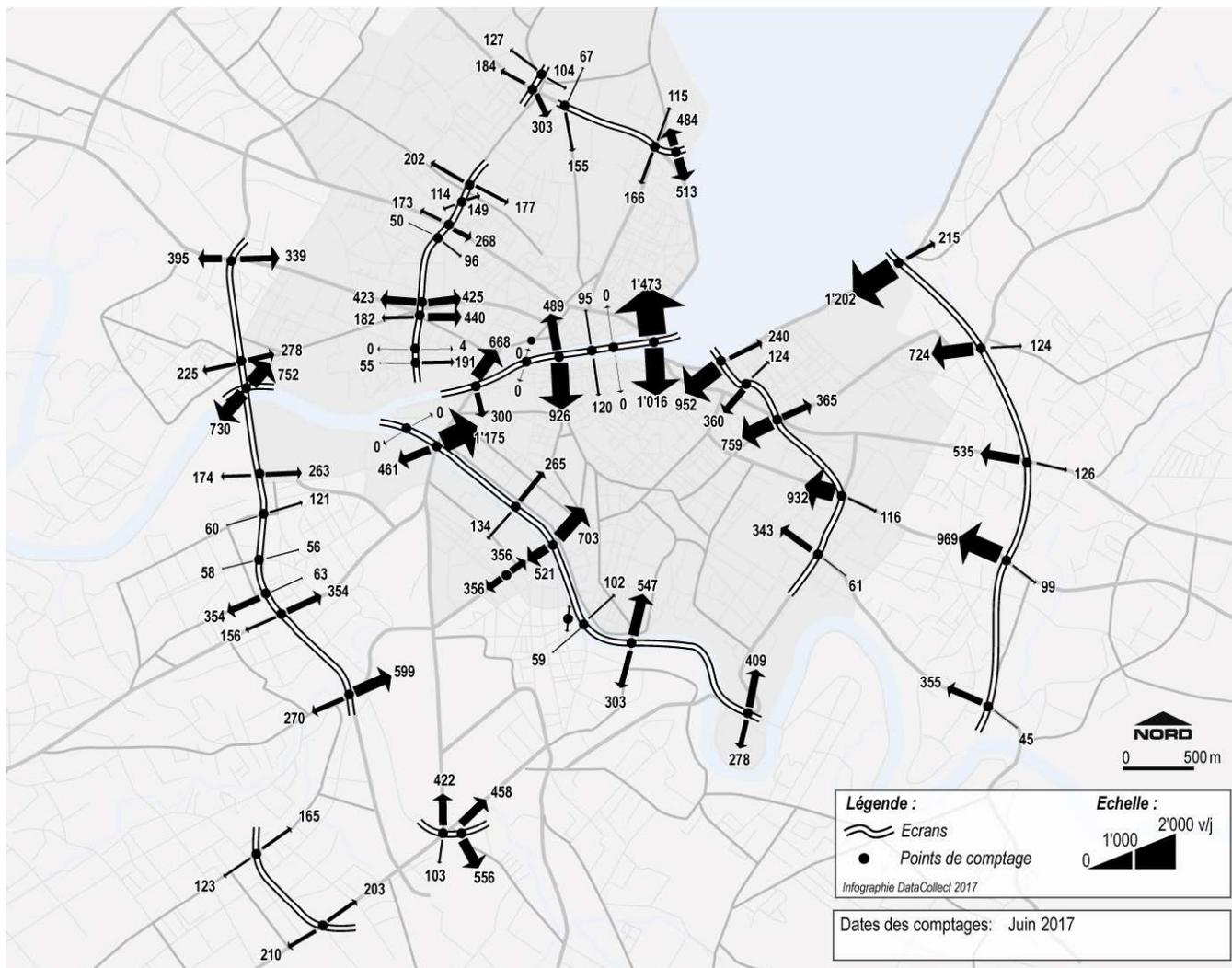
En sortie de ville, les routes reliant une commune à vocation principale d'habitat présentent un pic de trafic dominant le soir (tunnel de Ferney, route de Malagnou).

Les valeurs sont généralement légèrement plus fortes le soir en raison de la mixité des motifs de déplacement (pendulaires, achats, loisirs, etc.).



COMPTAGES DEUX-ROUES MOTORISÉS

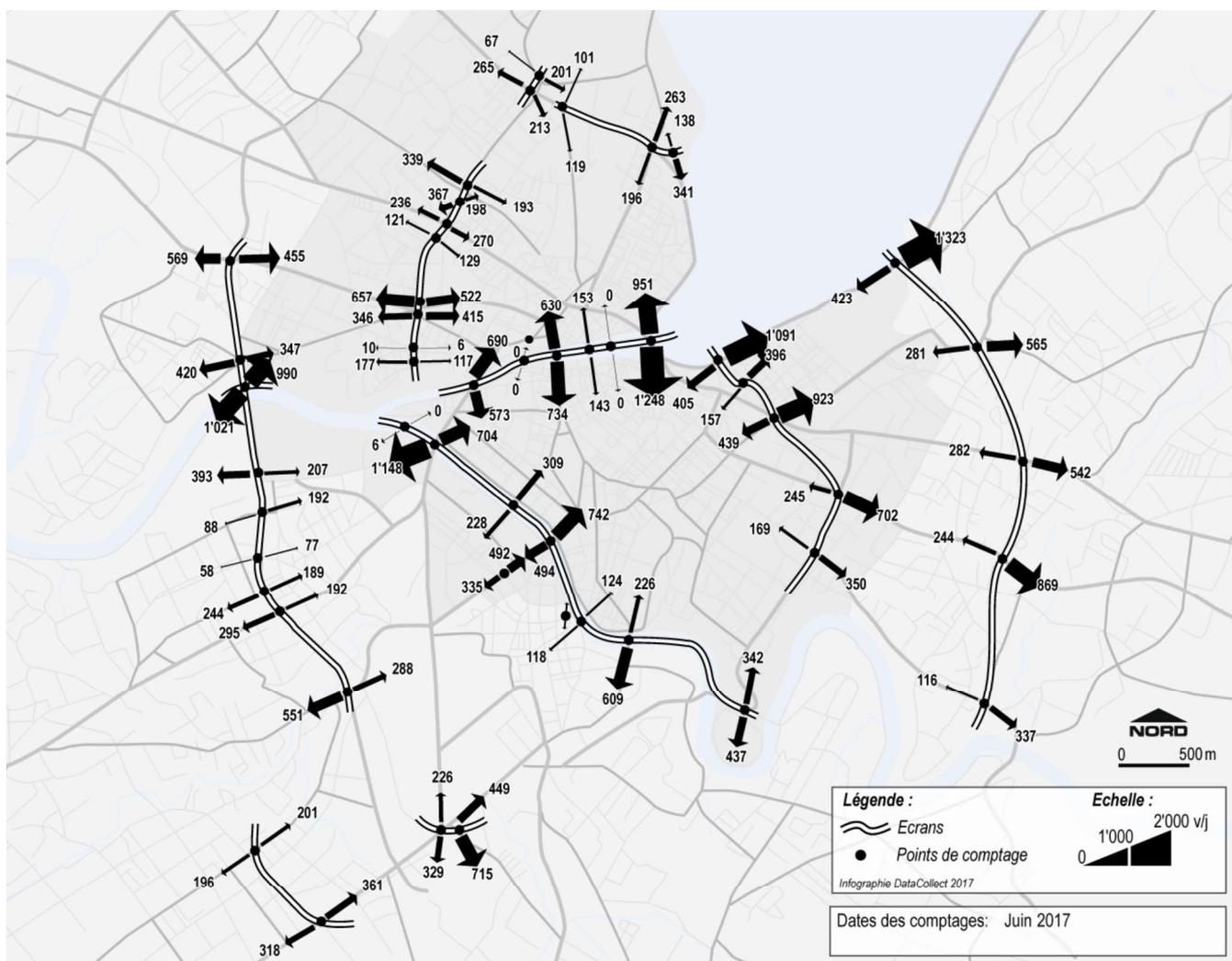
TRAFFIC PPM 2 ROUE MOTORISÉS SUR LES ÉCRANS - JUIN 2017



| | Jun 2011 | Jun 2013 | Jun 2015 | Jun 2017 | variation 2011-2017 |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|
| Arve | 8'300 | 8'300 | 8'900 | 9'000 | 8% |
| Est | 9'500 | 9'600 | 10'300 | 10'600 | 12% |
| Lausanne | 11'200 | 11'400 | 12'300 | 12'300 | 10% |
| Nations | 10'400 | 10'700 | 11'500 | 11'600 | 12% |
| Nord | 9'400 | 9'700 | 9'000 | 10'100 | 7% |
| Ouest | 9'000 | 9'600 | 9'000 | 10'100 | 12% |
| Rhône | 8'400 | 8'500 | 8'400 | 9'200 | 10% |
| TOUS LES ÉCRANS | 66'200 | 67'800 | 64'400 | 72'900 | 10% |

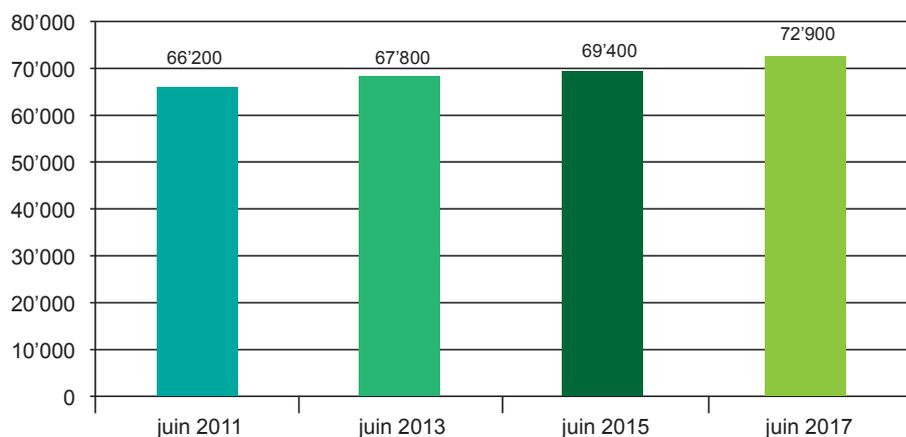
Sur les écrans considérés, le trafic en deux-roues motorisés.

↳ TRAFIC PPS 2 ROUE MOTORISÉS SUR LES ÉCRANS - JUIN 2017



L'évolution globale du trafic deux-roues motorisé est mesurée tous les deux ans sur six écrans distincts en ville de Genève sur les périodes horaires du matin (7h-9h30) et du soir (16h-18h30).

Entre 2011 et 2017, ce trafic a augmenté de 10% sur la période estivale. Les données 2019 n'étaient pas encore disponibles lors de la parution de cette publication.



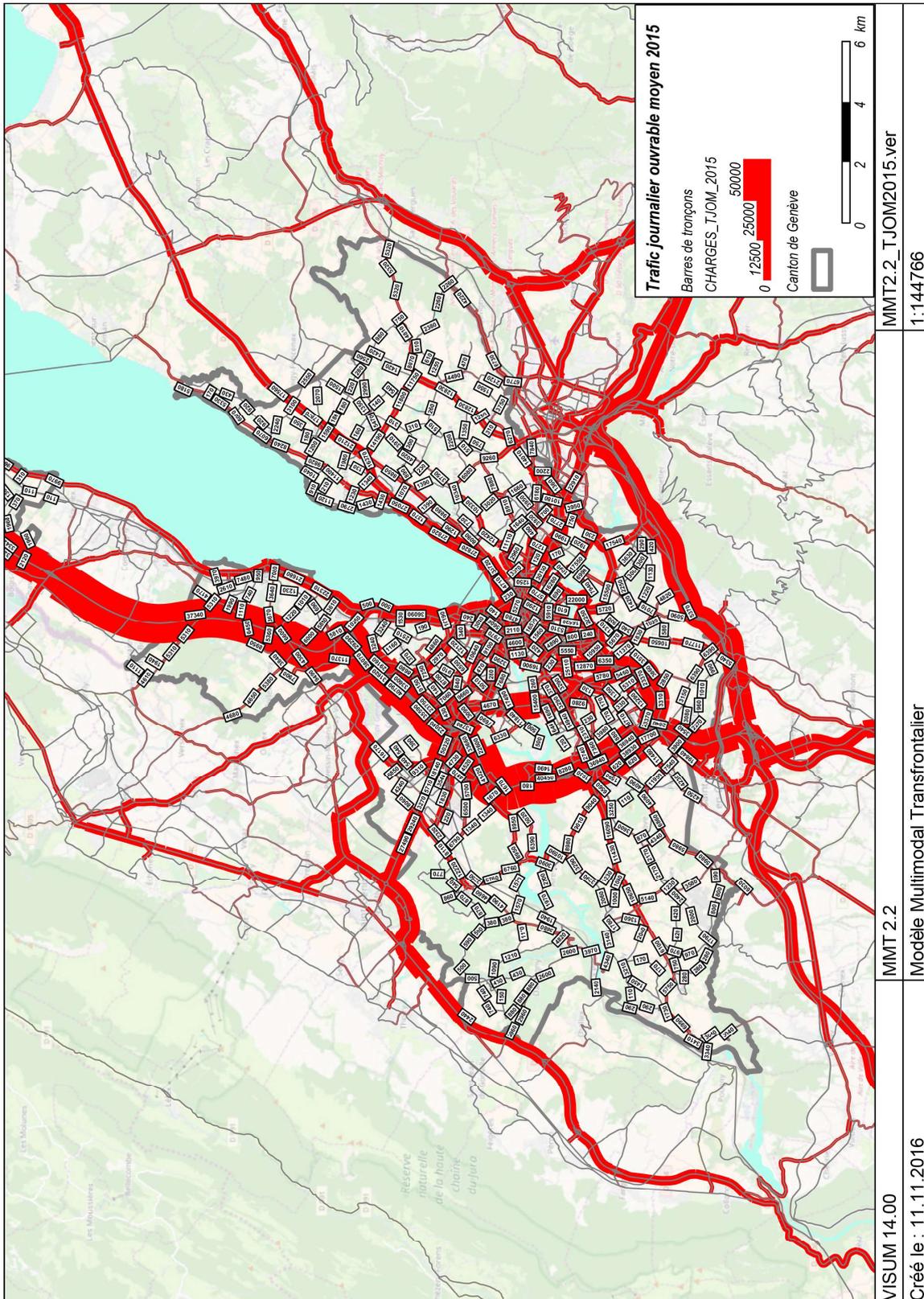
Sur les écrans considérés, le trafic en deux-roues motorisés.

PLAN DE CHARGES 2015

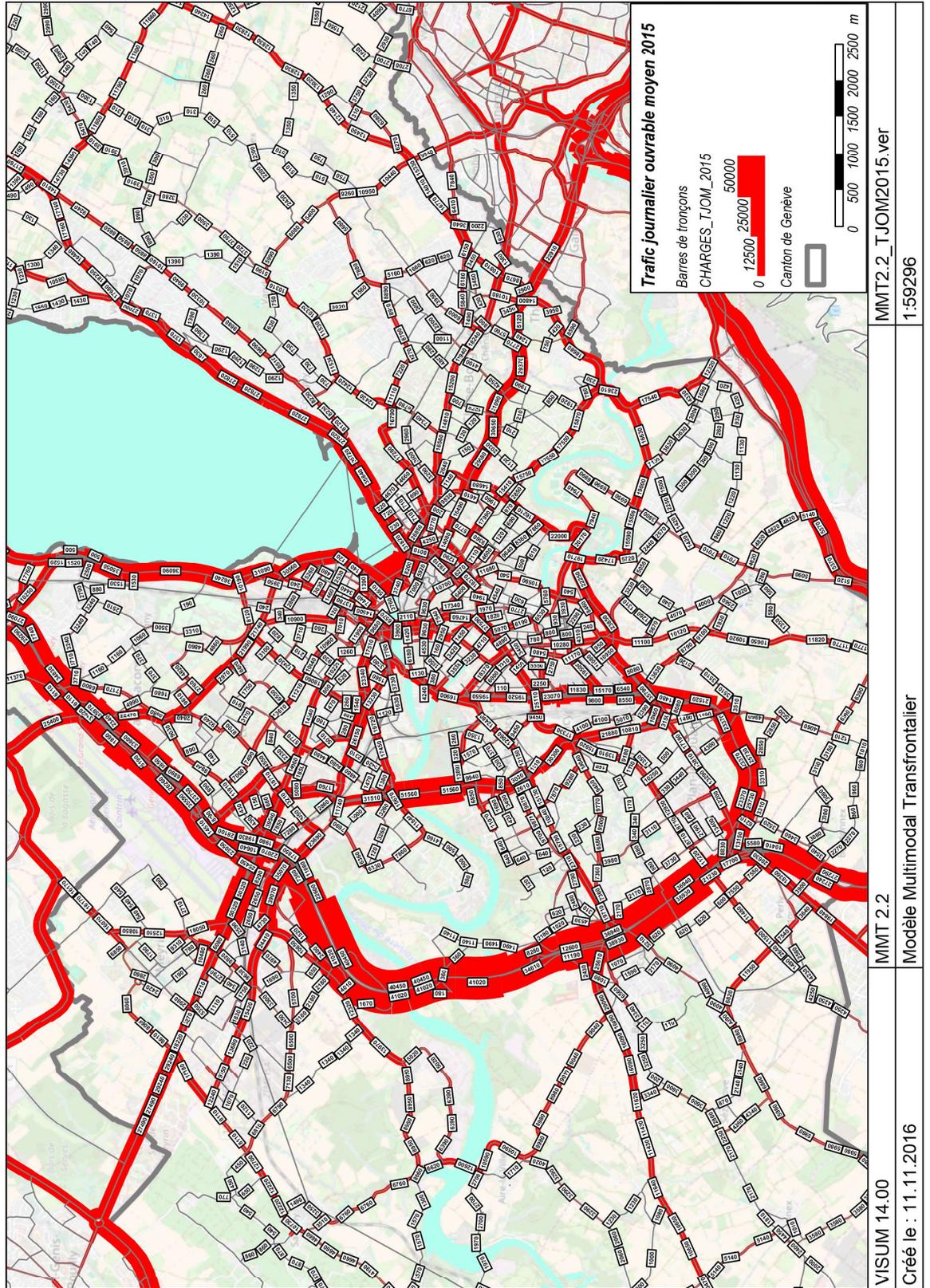
Le trafic individuel est nettement plus diffus sur le territoire que ne l'est le trafic TC. Les accès au centre-ville (pénétrantes et quais) et les contournements par le Pont Butin et l'autoroute sont les axes les plus chargés du Canton. Le Plan de charges 2015 est disponible sur le site de la DGT à l'adresse suivante:

<http://ge.ch/mobilite/guichet-technique/statistiques-de-la-mobilite/comptages-routiers>

↘ CANTON



↘ VILLE

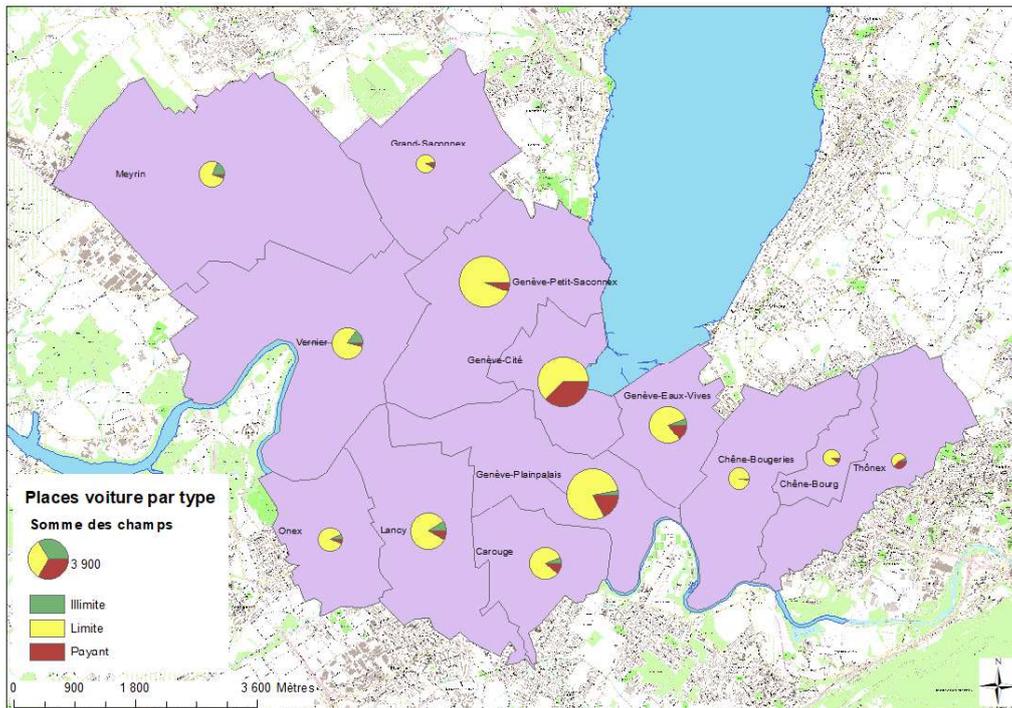


CHAPITRE 5

LE STATIONNEMENT

| | |
|------------------------------------------|----|
| Le stationnement sur voirie | 66 |
| Les zones macarons | 67 |
| Offre de parc relais | 68 |
| Le stationnement sur le lieu de domicile | 69 |
| Le stationnement sur le lieu de travail | 70 |

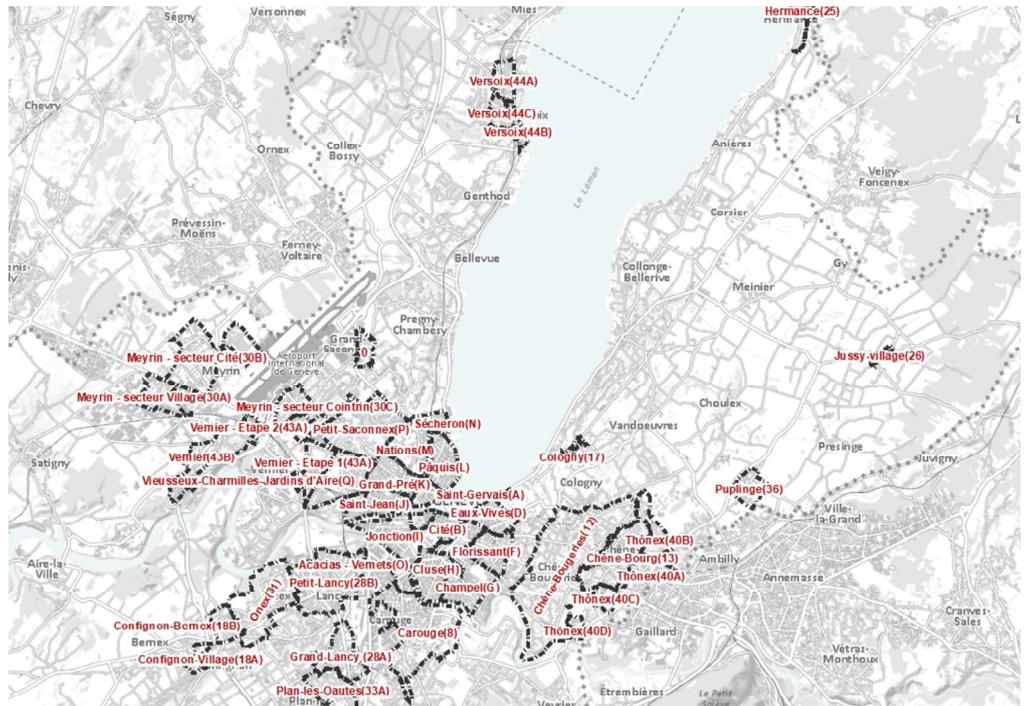
LE STATIONNEMENT SUR VOIRIE – 2018



| Découpage communal | places gratuites limitées | places gratuites illimitées | places payantes | Total voitures | Places 2 roues | Cases Livraison |
|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|
| GENEVE-CITÉ | 3'864 | 0 | 2'298 | 6'162 | 5'547 | 534 |
| GENEVE-EAUX-VIVES | 2'806 | 185 | 508 | 3'499 | 1'525 | 163 |
| GENEVE-PETIT-SACONNEX | 5'907 | 7 | 377 | 6'291 | 1'945 | 176 |
| GENEVE-PLAINPALAIS | 5'144 | 174 | 1'120 | 6'438 | 3'223 | 303 |
| TOTAL VILLE DE GENEVE | 17'721 | 366 | 4'303 | 22'390 | 12'240 | 1'176 |
| CAROUGE | 2'050 | 144 | 288 | 2'482 | 1'473 | 96 |
| CHENE-BOUGERIES | 1'048 | 7 | 18 | 1'073 | 75 | 4 |
| CHENE-BOURG | 588 | 0 | 61 | 649 | 134 | 19 |
| GRAND-SACONNEX | 706 | 22 | 69 | 797 | 395 | 22 |
| LANCY | 2'585 | 288 | 266 | 3'139 | 1'201 | 35 |
| MEYRIN | 1'167 | 282 | 75 | 1'524 | 622 | 26 |
| ONEX | 1'195 | 89 | 85 | 1'369 | 398 | 8 |
| THONEX | 305 | 33 | 206 | 544 | 223 | 14 |
| VERNIER | 1'866 | 342 | 82 | 2'290 | 429 | 51 |
| TOTAL COMMUNES | 11'510 | 1'207 | 1'150 | 13'867 | 4'950 | 275 |

En 2018, la ville de Genève dispose d'environ 22'400 places de parking (voiture) sur voirie. La majorité d'entre elles (79%) sont des places gratuites limitées dans le temps (zones bleues) alors que 19% sont payantes. Au cours des dernières années, la plupart des communes suburbaines ont également mis en place des zones bleues. La majeure partie des places de stationnement en zone urbaine font dès lors l'objet d'une limitation dans le temps.

LES ZONES MACARONS – 2018

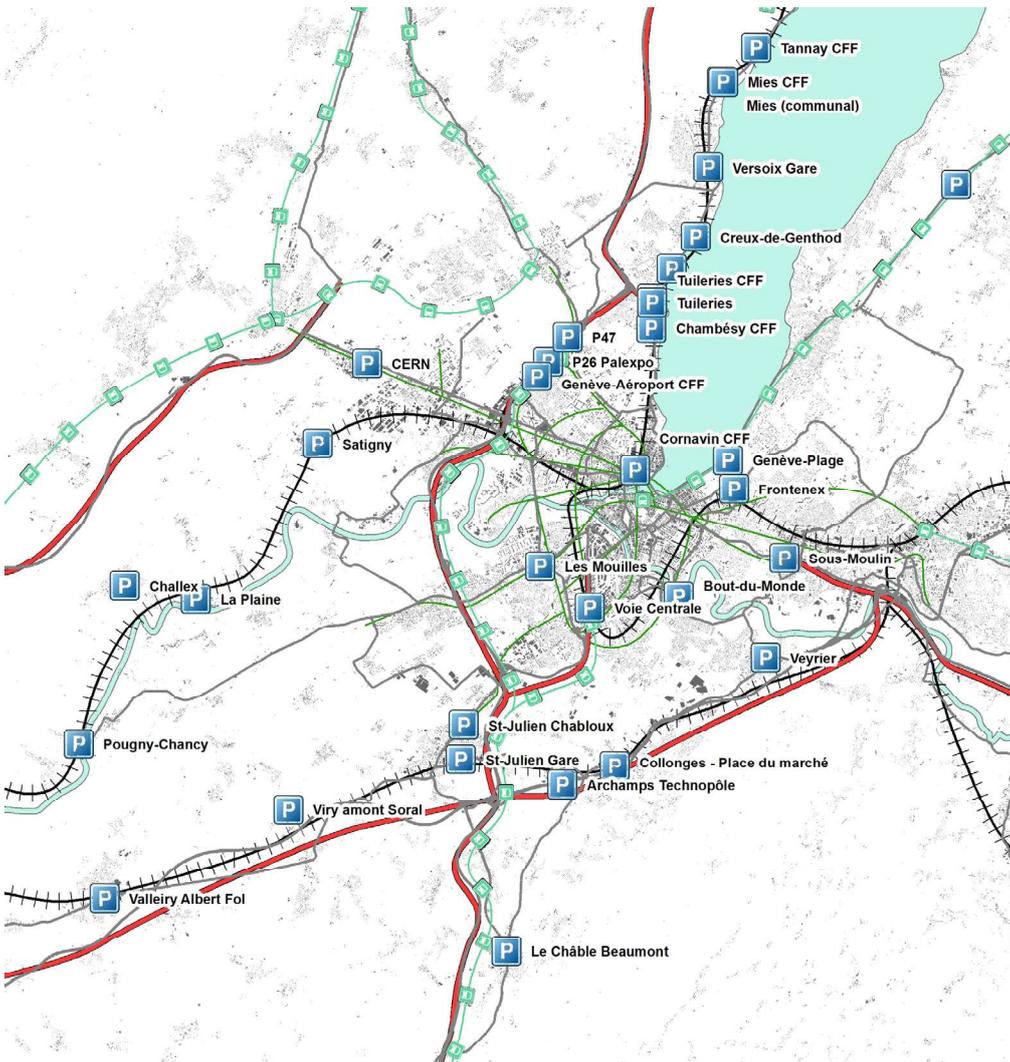


En 2018, 30'000 macarons ont été délivrés dans le canton de Genève dont près de 10'000 dans les communes suburbaines qui ont mis en place depuis peu des zones macarons. La majorité de ces macarons, soit le 90%, ont été délivrés à des habitants. En ville de Genève le ratio entre le nombre de macarons vendus et le nombre de place bleues a fortement diminué grâce à une adaptation des conditions d'attribution des macarons introduite en septembre 2017.

| Zones macarons | Macarons habitants | Macarons société | Places bleues | Véhicules de tourisme | Habitants | Emplois privés | Macarons/ Places bleues |
|------------------------------------------|--------------------|------------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|-------------------------|
| B - Cité | 527 | 241 | 31 | 1'976 | 3'377 | 12'161 | |
| D - Eaux Vives | 1'801 | 538 | 1'479 | 5'515 | 14'930 | 6'743 | 158% |
| E - Tranchées-Rive | 1'438 | 81 | 1'442 | 2'093 | 5'383 | 6'939 | 105% |
| F - Florissant | 1'287 | 151 | 957 | 3'832 | 9'675 | 4'983 | 150% |
| G - Champel | 1'576 | 149 | 1'412 | 5'861 | 14'440 | 4'692 | 122% |
| H - Cluse | 1'968 | 101 | 1'677 | 5'654 | 19'670 | 9'572 | 123% |
| I - Jonction | 1'472 | 93 | 1'197 | 4'652 | 16'791 | 9'721 | 131% |
| J - Saint-Jean | 1'650 | 131 | 1'511 | 5'188 | 15'725 | 3'805 | 118% |
| K - Grand-Pré | 1'869 | 174 | 1'524 | 5'597 | 19'775 | 5'392 | 134% |
| L - Pâquis | 1'259 | 29 | 1'211 | 4'362 | 16'696 | 8'967 | 106% |
| M - Nations | 565 | 10 | 455 | 3'040 | 8'544 | 4'066 | 126% |
| N - Sécheron | 115 | 53 | 89 | 628 | 2'074 | 2'838 | 189% |
| O - Acacias | 531 | 135 | 425 | 1'441 | 4'920 | 1'870 | 157% |
| P - Petit-Saconnex | 852 | 88 | 1'254 | 5'961 | 15'990 | 3'365 | 75% |
| Q - Vieuxseux-Charmilles, Jardins d'Aire | 1'330 | 388 | 1'225 | 5'012 | 16'045 | 3'824 | 140% |
| Total Ville de Genève | 17'713 | 2'121 | 15'858 | 58'836 | 180'652 | 76'777 | 125% |
| Carouge | 2'140 | 388 | 2'038 | 8'599 | 22'143 | 15'756 | 124% |
| Chêne-Bougeries (12A,12B,12C, 12D) | 398 | 45 | 1'066 | 5'327 | 12'224 | 3'676 | 42% |
| Chêne-Bourg (13A + 13B) | 414 | 23 | 584 | 3'467 | 8'737 | 3'131 | 75% |
| Cologny | 36 | 9 | - | 235 | 287 | 503 | - |
| Confignon Village | 83 | 13 | 149 | 962 | 835 | 130 | 64% |
| Cressy | 54 | 6 | 239 | 406 | 2'642 | 327 | 25% |
| Grand-Lancy (28A) | 124 | 74 | 1'178 | 4'384 | 11'475 | 1'887 | 17% |
| Hermance | 1'168 | 12 | - | 259 | 596 | 153 | - |
| Jussy | 153 | 0 | 37 | 94 | 161 | 19 | 414% |
| Meyrin (30A, 30B, 30C) | 10 | 39 | 1'078 | 8'751 | 21'857 | 5'276 | 5% |
| Onex (31A) | 765 | 39 | 1'122 | 6'275 | 16'477 | 2'551 | 72% |
| Petit-Lancy (28B) | 1'131 | 48 | 1'230 | 6'308 | 15'231 | 8'981 | 96% |
| Plan-les-Ouates (33A) | 903 | 57 | 37 | 1'757 | 3'918 | 816 | 2595% |
| Puplinge | 371 | 3 | - | 1'136 | 2'297 | 155 | - |
| Thônex (40A, 40B, 40C, 40D) | 70 | 12 | 153 | 2'570 | 6'342 | 1'396 | 54% |
| Vernier (43A & 43B) | 228 | 49 | 1'396 | 8'355 | 22'944 | 4'029 | 20% |
| Versoix | 1'222 | 21 | - | 3'168 | 7'385 | 1'495 | - |
| Total autres communes | 9'270 | 838 | - | 50'530 | 125'222 | 44'757 | - |

(source :
Fondation des Parkings)

OFFRE DE PARC RELAIS

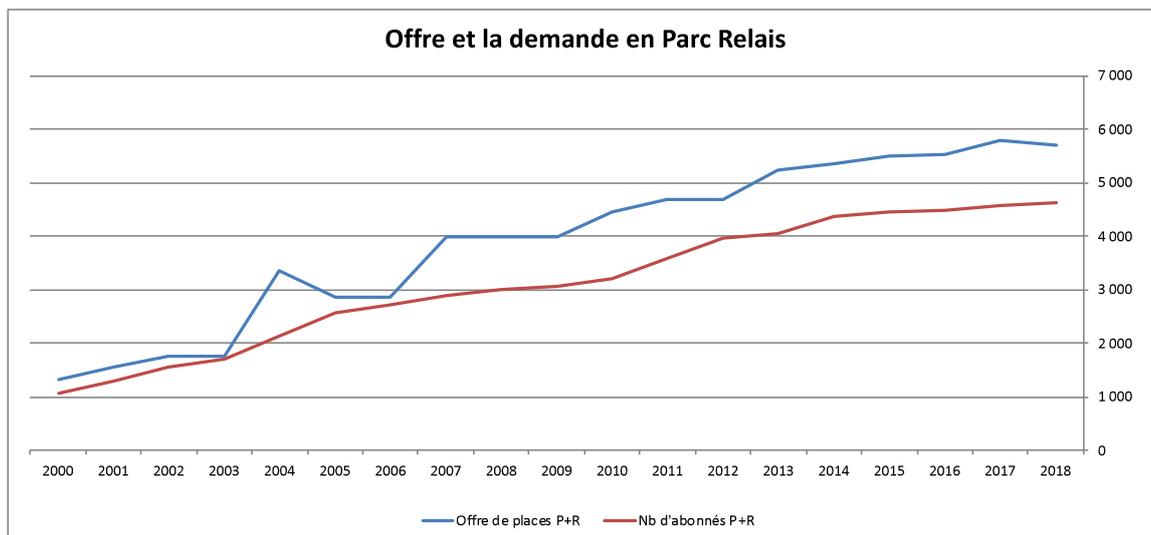


On comptait en 2018 dans les P+R gérés par la Fondation des Parkings plus de 5'700 places pour 4'600 abonnés. La Fondation des Parkings gère la plupart des P+R et propose des abonnements mensuels et annuels associés à l'offre "Tout Genève" d'Unireso.

En plus des parkings gérés par la Fondation des Parkings, les CFF mettent à disposition 420 places dans les gares du canton de Genève pour leurs abonnés P+Rail.

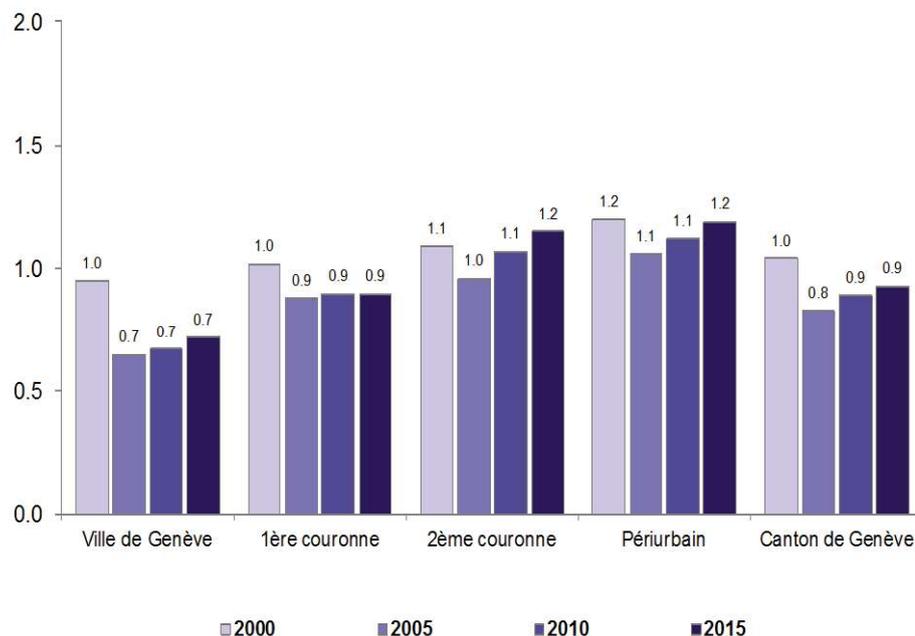
(source :
Fondation des Parkings et CFF)

OFFRE ET LA DEMANDE EN PARC RELAIS

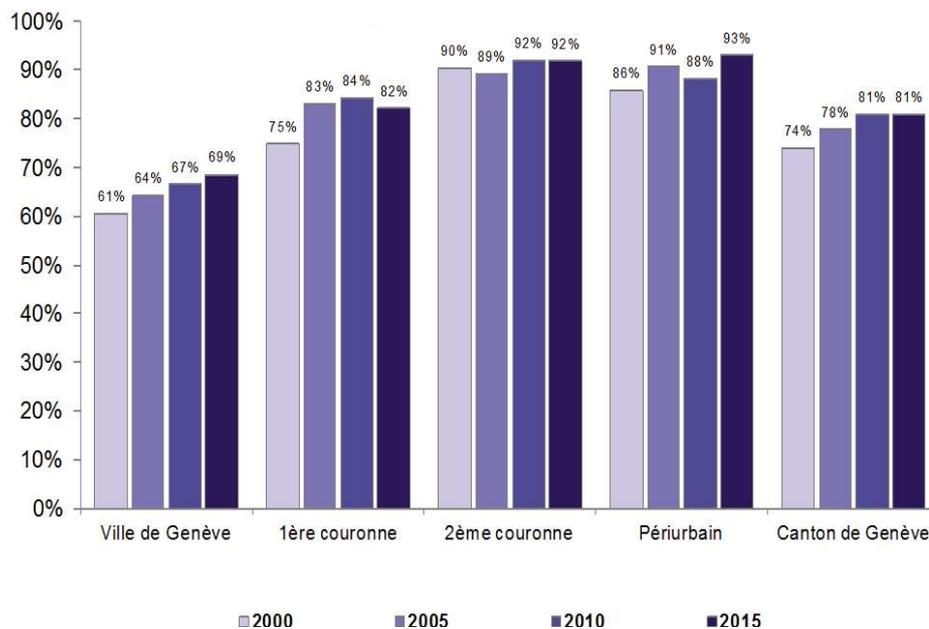


LE STATIONNEMENT SUR LE LIEU DE DOMICILE

↳ RATIO PLACES À DOMICILE PAR VOITURE – 2000-2015



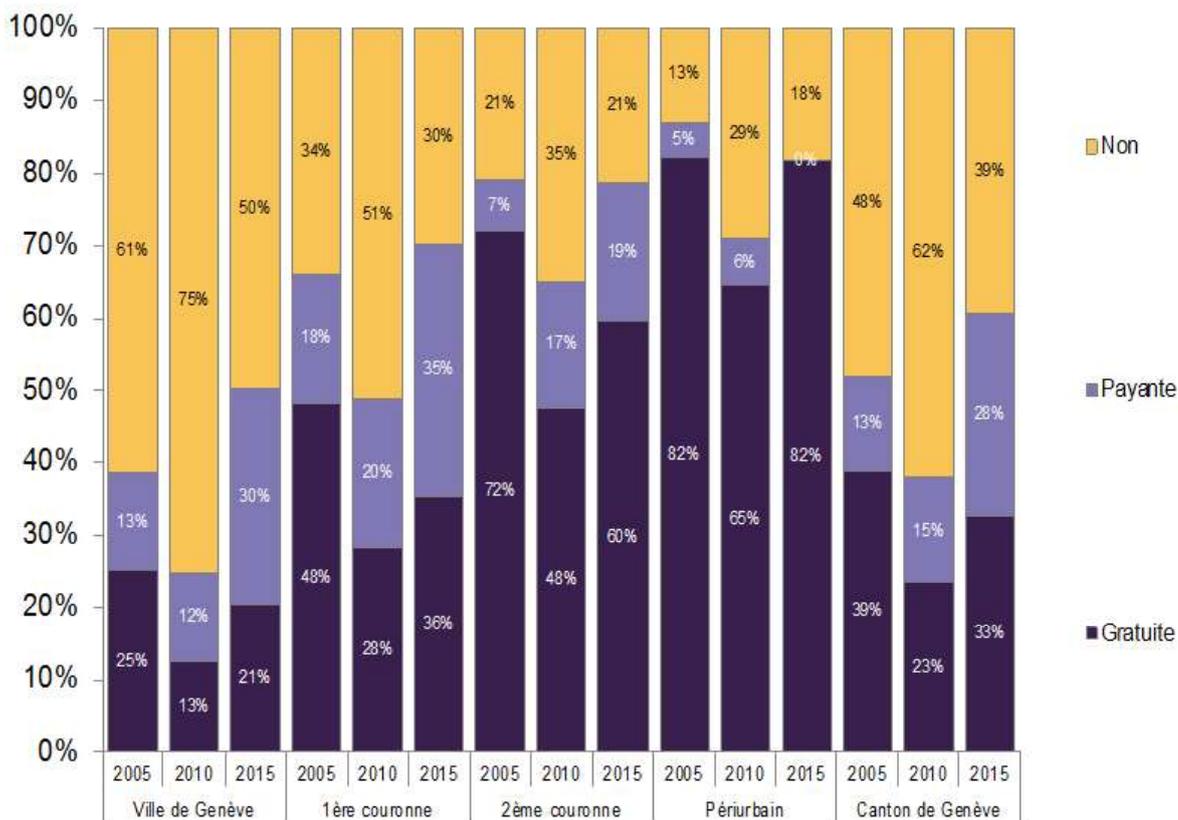
↳ DISPOSITION D'UNE PLACE DE STATIONNEMENT SUR LE LIEU DE RÉSIDENCE DES MÉNAGES MOTORISÉS – 2000-2015



La part de ménages motorisés disposant d'une place de stationnement sur leur lieu de résidence a augmenté depuis 2000; c'est principalement le cas pour les ménages de la ville de Genève, en première couronne et dans le périurbain. Cela pourrait suggérer que la décision d'acquérir ou de conserver une voiture individuelle est de plus en plus associée à la garantie d'avoir accès au parking à résidence.

LE STATIONNEMENT SUR LE LIEU DE TRAVAIL

DISPOSITION D'UNE PLACE DE STATIONNEMENT SUR LE LIEU DE TRAVAIL CHEZ LES ACTIFS MOTORISÉS - GE (COMME DESTINATION) 2005-2010-2015



La part d'actifs motorisés ne disposant pas d'une place de stationnement sur leur lieu de travail a sensiblement diminué : elle est passée de 62% en 2010 à 39% en 2015. L'utilisation de la voiture pour se rendre au travail semble de plus en plus influencée par l'accès à une place de parking sur son lieu de travail. La proportion des actifs disposant d'une place de stationnement payante sur le lieu de travail est passée de 15% en 2010 à 28% en 2015.

Un tiers (39%) des actifs sont dépendants du parc public pour leur stationnement de jour. Le nombre d'actifs motorisés disposant d'une place de stationnement gratuite sur leur lieu de travail a également augmenté, de moins d'un quart (23%) en 2010 à un tiers (33%) en 2015.

CHAPITRE 6

LES TRANSPORTS COLLECTIFS

| | |
|-------------------------------------------------------|----|
| Statistiques unireso | 72 |
| Évolution de titres de transports publics | 73 |
| Les TPG - chiffres clés et évolution | 74 |
| Titres de transport vendus | 75 |
| Qualité de desserte en transports publics | 76 |
| Population et emplois selon la qualité de desserte TP | 77 |
| Enquête de satisfaction - TPG | 78 |

STATISTIQUES UNIRESO

En 2018, plus de 637'000 voyageurs ont fréquenté quotidiennement les lignes des trois partenaires de la communauté tarifaire Unireso. La fréquentation continue à progresser. On a enregistré en 2018, 140'000 voyageurs en plus qu'en 2010 soit une progression de plus de 28%.

▾ ABONNEMENTS EN CIRCULATION

| Abonnements en circulation | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Nombre d'abonnement Tout Genève adulte en cours de validité | 79'600 | 85'200 | 91'900 | 94'700 | 97'500 | 98'300 | 97'500 | 99'700 |
| Nombre d'abonnements modulables en circulation | 3'400 | 3'500 | 3'500 | 3'500 | 1'300 | 1'500 | 2'000 | 2'100 |
| Nombre de billet Aéroport retirés par jour | 1'600 | 1'800 | 2'100 | 2'400 | 2'500 | 2'700 | 2'800 | 2'900 |
| Statistiques des ventes (en CHF) | | | | | | | | |
| Total abonnements annuels Tout Genève | 45'989'400 | 49'310'300 | 51'710'800 | 52'100'800 | 49'801'900 | 52'141'300 | 53'399'500 | 55'471'700 |
| Total abonnements mensuels Tout Genève | 37'933'500 | 42'487'500 | 46'035'700 | 46'538'900 | 38'366'700 | 35'785'100 | 32'714'200 | 31'916'700 |
| Total abonnements hebdomadaires Tout Genève | 206'200 | 327'100 | 373'700 | 381'200 | 368'900 | 340'800 | 436'300 | 442'300 |
| Total billets + forfaits journaliers Tout Genève | 51'530'500 | 50'577'900 | 50'400'400 | 51'705'700 | 49'260'100 | 52'551'200 | 53'927'200 | 53'695'300 |

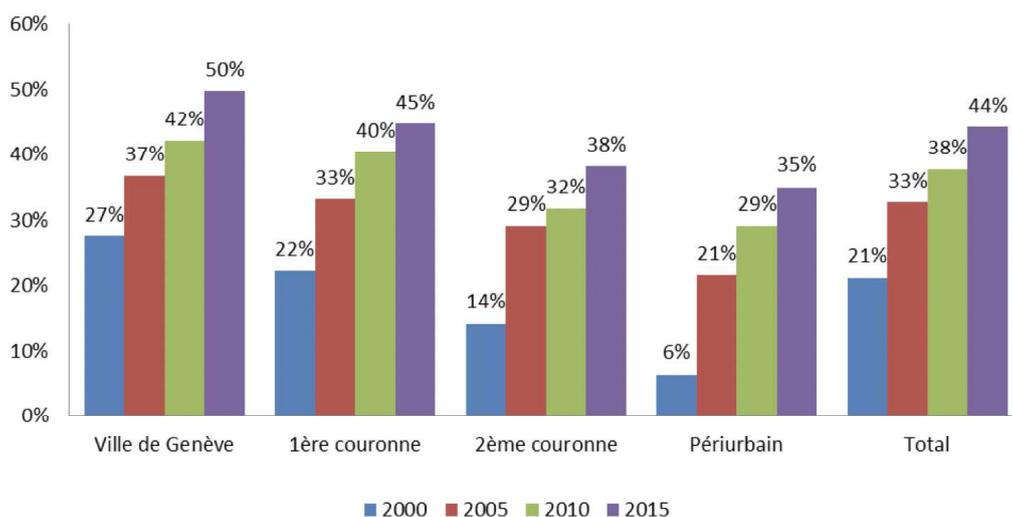
| Fréquentation (voyageurs/jour) | 2004 | 2006 | 2008 | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 | 2018 |
|-----------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CFF Coppet-Lancy-Pont Rouge¹ | 5'400 | 5'200 | 5'400 | 6'600 | 7'600 | 8'800 | 8'300 | 9'300 |
| CFF La Plaine-Genève | 1'900 | 2'300 | 2'400 | 3'400 | 3'700 | 4'200 | 5'000 | 5'300 |
| Total Mouettes | 2'600 | 3'000 | 3'300 | 3'500 | 4'000 | 3'600 | 3'700 | 3'900 |
| Trams | 88'800 | 129'400 | 168'000 | 179'800 | 235'000 | 230'100 | 239'200 | 249'100 |
| Trolley | 69'800 | 87'600 | 107'100 | 104'300 | 95'500 | 99'200 | 108'000 | 107'700 |
| Bus | 156'500 | 166'700 | 183'800 | 183'800 | 194'500 | 208'300 | 217'200 | 226'900 |
| <i>dont...lignes tpg du GLCT (D, F, O, T, Y)</i> | – | 6'900 | 7'500 | 14'400 | 23'500 | 23'900 | 23'500 | 32'300 |
| <i>dont...lignes LIHSA (71, 72, 73, 74) du GLCT</i> | – | – | 700 | 800 | 1'200 | 1'700 | 2'600 | 2'600 |
| <i>dont...ligne TPN (814)</i> | | | | | | | 500 | 700 |
| Total Unireso | 325'000 | 401'100 | 478'200 | 496'600 | 565'000 | 579'800 | 608'000 | 637'800 |

¹ Céligny-Lancy Pont Rouge 2004-2005

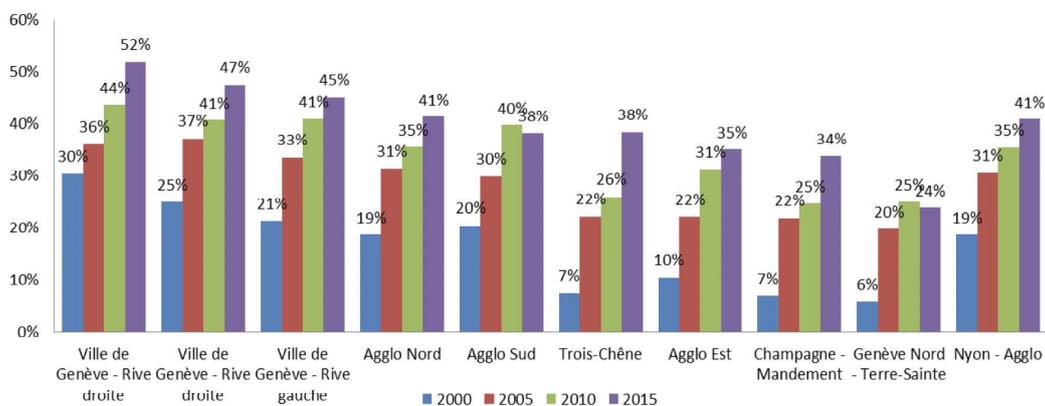
ÉVOLUTION DE LA DISPONIBILITÉ DES TITRES DE TRANSPORTS PUBLICS – HORS DEMI TARIF

La détention d'abonnement de titres de transport publics a fortement progressé au cours des quinze dernières années. Aujourd'hui la moitié des habitants de la ville de Genève disposent d'un abonnement de transports public. Cette hausse s'explique principalement par le succès rencontré par les abonnements communautaires (Unireso). Cette progression touche tous les secteurs du canton (ville de Genève, communes suburbaines ou périurbaines).

▾ PAR DÉCOUPAGE TYPOLOGIQUE



▾ PAR DÉCOUPAGE GÉOGRAPHIQUE



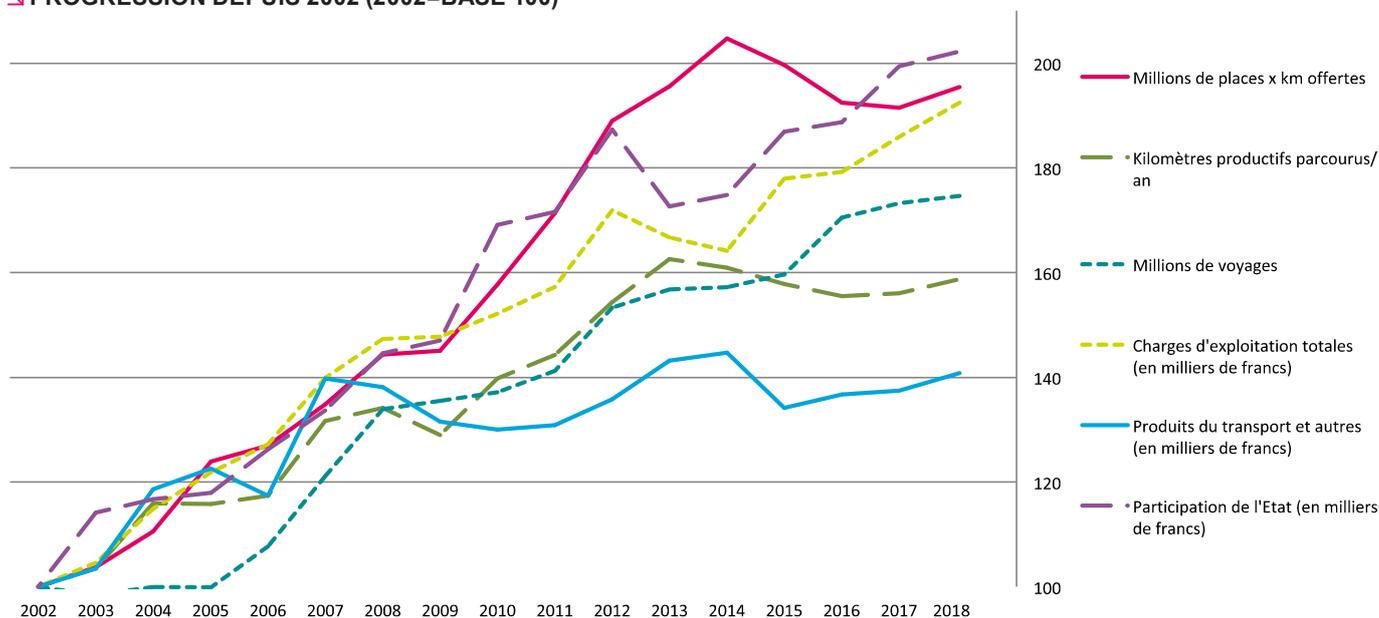
(source : OCT/OCSTAT- MRMT
2000, 2005, 2010 et 2015)

LES TPG – CHIFFRES CLÉS ET ÉVOLUTION

| Compte de résultat consolidé (en milliers de francs) | 2018 |
|------------------------------------------------------|--------------------|
| Charges d'exploitation (total) | 427'996'672 |
| Produits d'exploitation (total) | 434'686'500 |
| Produits du transport | 150'720'996 |
| Participation de l'Etat | 240'451'440 |
| Autres participations | 24'506'974 |
| Produits divers | 19'007'091 |
| Résultat d'exploitation (total) | 6 689 828 |

| | 2018 |
|------------------------------------|--------|
| Millions de places x km offertes | 3'260 |
| Kilomètres productifs parcourus/an | 25'762 |
| Millions de voyages | 215 |
| Millions de voyages x kilomètres | 544 |

PROGRESSION DEPUIS 2002 (2002=BASE 100)

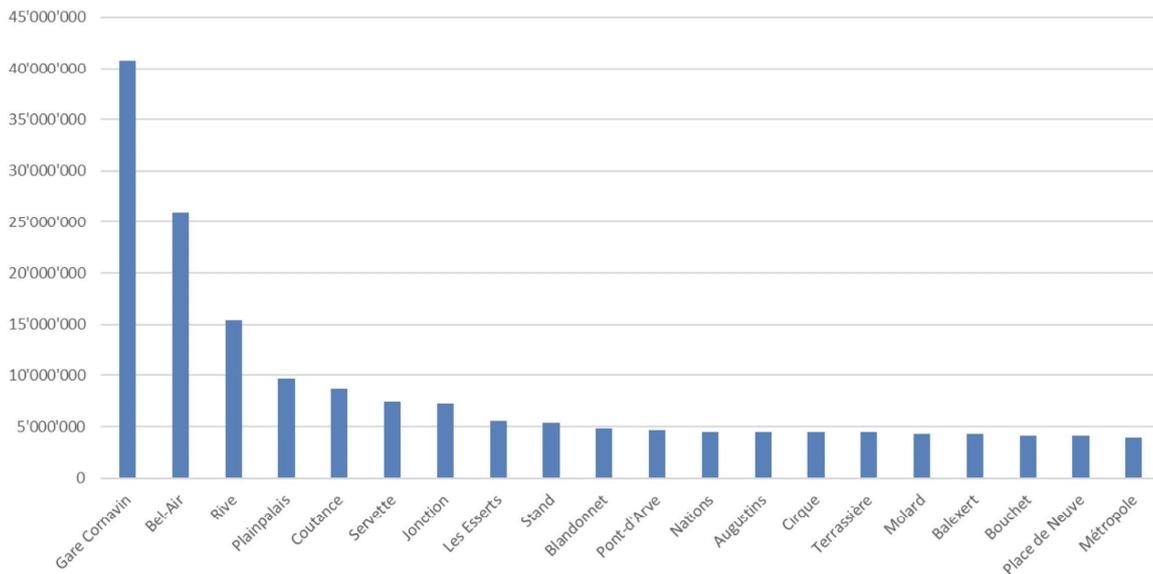


Les TPG ont connu depuis 2002 une forte progression de leur offre avec un doublement des places offertes au kilomètre. Ce développement a eu comme corolaire une augmentation des charges totales de l'ordre de 91%. Coté demande, la progression du nombre de voyageurs a augmenté de 72% par rapport à 2002. Les Transports publics genevois (tpg) retrouvent un volume de prestation presque comparable à 2014 consécutif à la décision du souverain sur le maintien des tarifs pratiqués par les tpg.

(source : Rapport de Gestion TPG 2002 - 2018)

TITRES DE TRANSPORTS VENDUS

↳ MONTÉES-DESCENTES TOP 20 DES ARRÊTS TPG (CHIFFRES ANNUELS 2018)



La Gare Cornavin, avec près de 41 millions de voyageurs annuels est de loin l'interface la plus fréquentée suivie de Bel-Air avec près de 26 millions de montées+descentes en 2018. Rive, en troisième position, avec 15.5 millions recueille presque autant que les passagers aériens de l'Aéroport.

Des arrêts comme Plainpalais, Coutance, Servette, Jonction, Les Esserts et Stand accueillent chacun plus de 5'000'000 de montées+descentes par an. Ce volume est comparable avec ce qui est attendu pour les gares de Lancy Pont-Rouge et des Eaux-Vives avec environ 4'000'000 de passagers prévus avec la mise en service du Léman Express.

(source : TPG)

↳ MOUVEMENTS DES PASSAGERS DE LA COMPAGNIE GÉNÉRALE DE NAVIGATION SUR LE LAC LÉMAN

| Embarquements/ Débarquements | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2016 | 2'018 |
|------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Jardin anglais, Mont-Blanc, Pâquis, Eaux-Vives | 277'341 | 343'775 | 269'679 | 240'345 | 206'289 | 223'795 | 230'330 | 239'786 |
| Autres stations genevoises | 13'248 | 12'509 | 19'676 | 15'600 | 11'862 | 12'736 | 8'367 | 9'042 |
| Total Canton de Genève | 290'589 | 356'284 | 289'355 | 255'945 | 218'151 | 236'531 | 238'697 | 248'828 |
| Nyon | 208'214 | 260'405 | 296'927 | 309'027 | 332'378 | 339'363 | 378'094 | 382'014 |
| Yvoire | 260'809 | 274'736 | 298'599 | 262'527 | 255'056 | 296'793 | 420'497 | 437'763 |
| Chens | - | 40'774 | 61'642 | 87'252 | 120'938 | 88'298 | - | - |
| Total Grand-Genève | 759'612 | 932'199 | 946'523 | 914'751 | 926'523 | 960'985 | 1'037'288 | 1'068'605 |

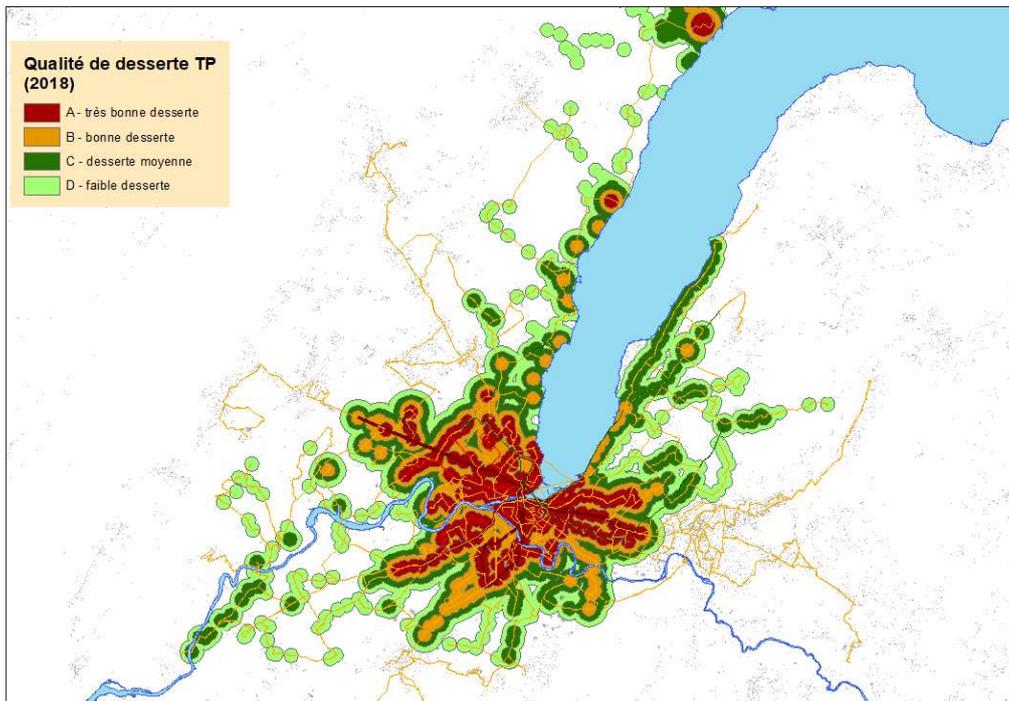
(source : Compagnie générale de navigation sur le lac Léman)

↳ PASSAGERS ENREGISTRÉS À L'AÉROPORT INTERNATIONAL DE GENÈVE, AU DÉPART DE GENÈVE

| Embarquements/ Débarquements | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2014 | 2015 | 2'017 | 2'018 |
|---------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Total | 9'374'264 | 10'866'457 | 11'285'956 | 13'086'110 | 14'397'496 | 15'118'076 | 15'737'193 | 17'318'637 | 17'645'680 |

(source : Genève Aéroport / Office fédéral de l'aviation civile)

QUALITÉ DE DESSERTE EN TRANSPORTS PUBLICS – 2018



La méthode qui permet de déterminer les niveaux de qualité de la desserte par les transports publics est décrite dans la Norme suisse SN 640 290 de l'Union des professionnels suisses de la route (VSS) de mai 1993. Cette norme, qui avait pour objet la détermination des besoins en places de stationnement, introduisait à cette fin la notion de 'niveau de qualité de la desserte par les transports publics'. La norme SN 640 290 a été remplacée en janvier 2006 par la nouvelle norme SN 640 281. Le calcul des niveaux de qualité de la desserte par les transports publics est automatisé, à partir des données de l'horaire électronique des entreprises suisses de transport (HA-FAS). Les données de base HAFAS utilisées à cette fin sont acquises auprès des CFF. La catégorie d'arrêt dépend du niveau de desserte et du type de moyen de transport (nœud ferroviaire, ligne ferroviaire, transport collectif urbain)

▾ NIVEAUX DE QUALITÉ DE LA DESSERTE PAR LES TRANSPORTS PUBLICS

Les niveaux de qualité de la desserte par les transports publics sont définis comme suit:

- Niveau A: Très bonne desserte
- Niveau B: Bonne desserte
- Niveau C: Desserte moyenne
- Niveau D: Faible desserte
- Aucun niveau: Desserte marginale ou inexistante

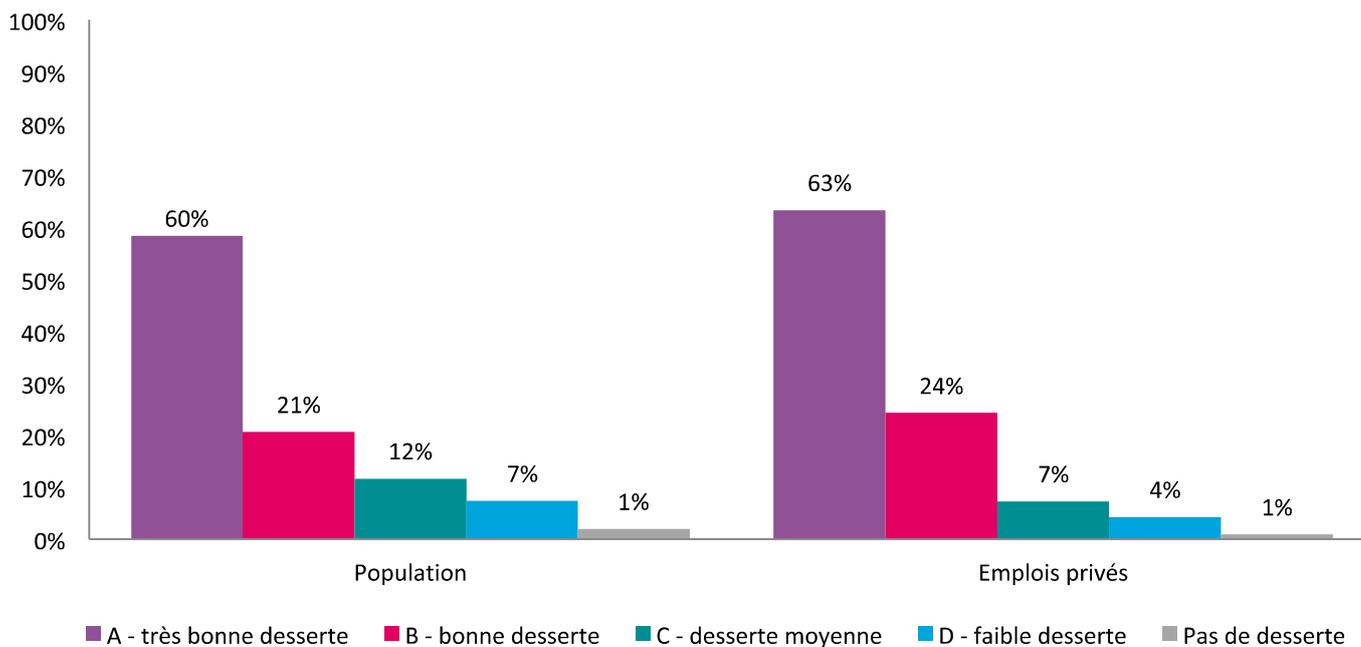
Les niveaux de qualité sont déterminés conformément au tableau suivant:

| Niveaux | Distance à l'arrêt | | | |
|-------------------|--------------------|------------|------------|-------------|
| Catégorie d'arrêt | < 300m | 300 - 500m | 501 - 750m | 751 - 1000m |
| I | A | A | B | C |
| II | A | B | C | D |
| III | B | C | D | aucun |
| IV | C | D | aucun | aucun |
| V | D | aucun | aucun | aucun |

(source: Swisstopo, ARE, 2018)

POPULATION ET EMPLOIS SELON LA QUALITÉ DE DESSERTE TP – 2018

| | Population | Emplois privés |
|-------------------------|----------------|----------------|
| A - très bonne desserte | 300'100 | 172'600 |
| B - bonne desserte | 103'700 | 66'100 |
| C - desserte moyenne | 58'600 | 19'800 |
| D - faible desserte | 32'700 | 11'600 |
| Pas de desserte | 6'600 | 2'400 |
| Total | 498'100 | 272'400 |



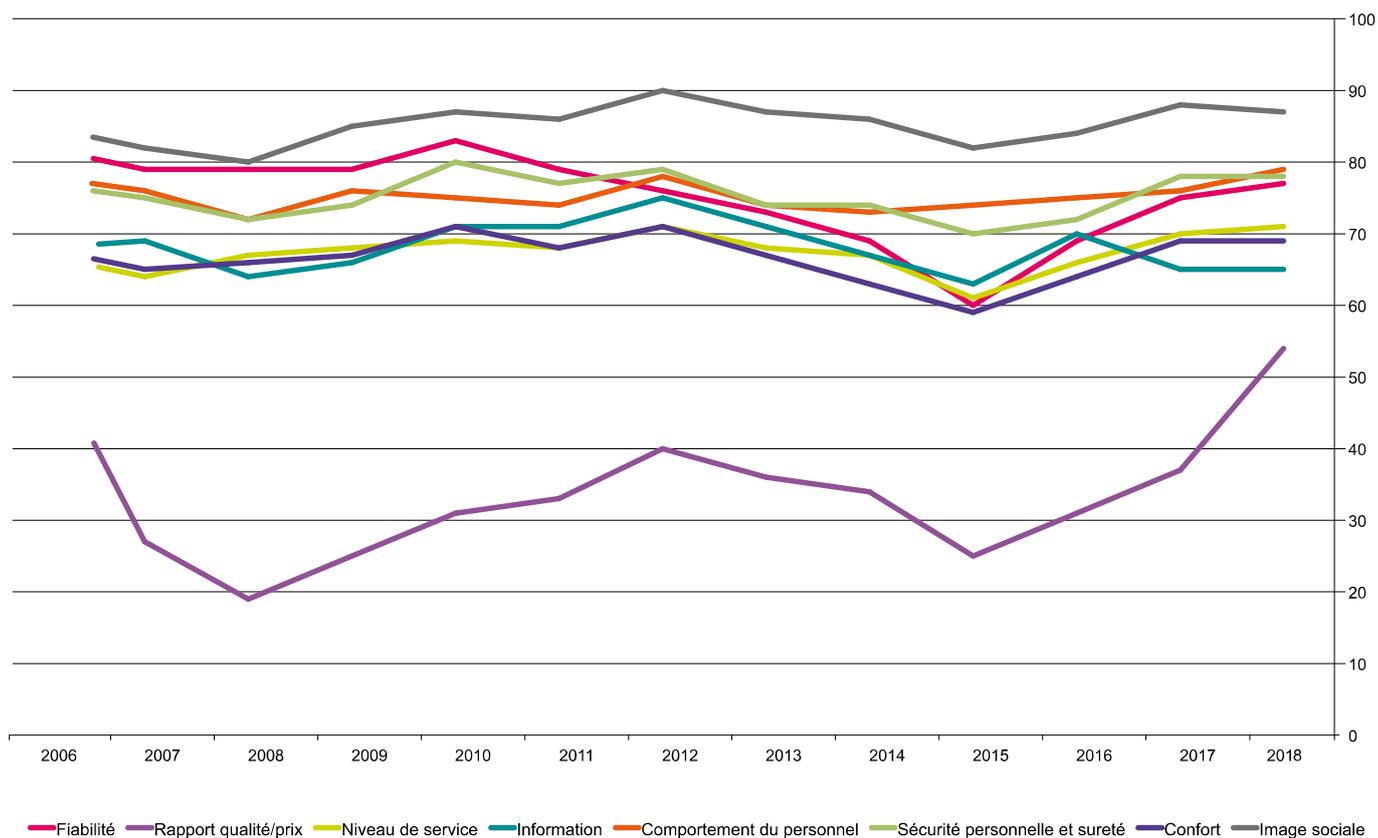
Dans le canton de Genève, plus de la moitié de la population et deux-tiers des emplois privés jouissent d'une très bonne desserte TP en 2018. Seule 1% de la population représentant moins de 7'000 personnes et moins de 1% des emplois privés (soit 2'400 unités) ne bénéficient d'aucune desserte de transports publics.

ENQUÊTE DE SATISFACTION – TPG

Chaque année une enquête est réalisée auprès d'un millier de Genevois afin de sonder le degré de satisfaction de la population. Cette enquête permet de connaître l'évolution de la perception du service délivré ainsi que l'efficacité des politiques mises en place.

Elle permet de définir les priorités pour améliorer le service dans les années à venir et offre une comparaison avec d'autres villes européennes.

GENÈVE, DIMENSIONS DE QUALITÉ DES TRANSPORTS PUBLICS POURCENTAGE DE RÉPONDANTS SATISFAITS



Après avoir connu une baisse en 2012, l'image des TPG auprès de la population s'est considérablement améliorée. La hausse a été particulièrement marquée pour le rapport qualité/prix.

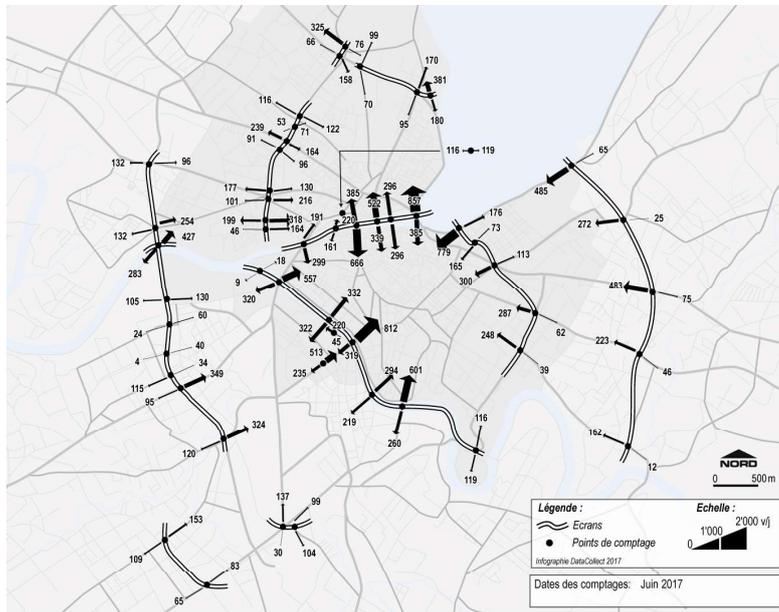
CHAPITRE 7

MOBILITÉ DOUCE

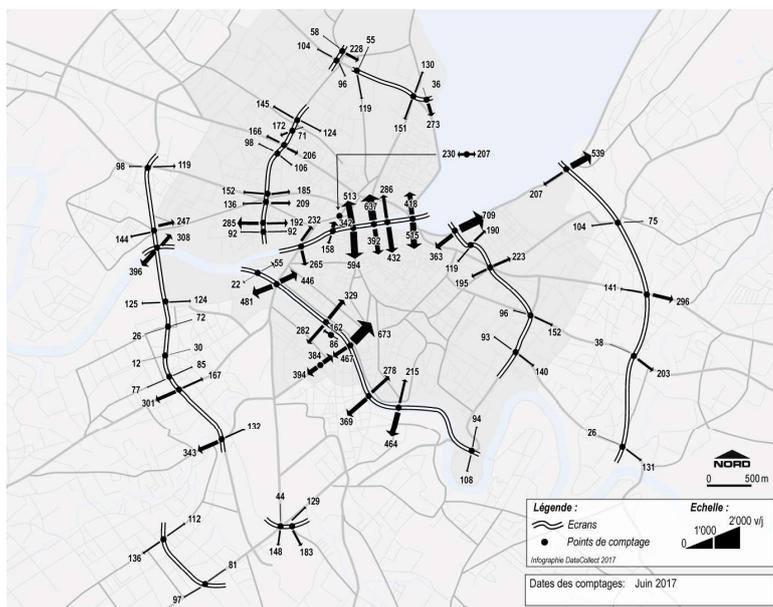
| | |
|---------------------------------------------------|----|
| Les comptages vélos | 82 |
| L'utilisation des modes doux | 83 |
| Les vélos électriques | 84 |
| Les aménagements cyclables | 85 |
| Les zones 30 et les zones de modération de trafic | 86 |
| Kits scolaires | 87 |
| Les lignes Pédibus | 88 |

LES COMPTAGES VÉLOS

TRAFFIC PPM VÉLOS SUR LES ÉCRANS – JUIN 2017



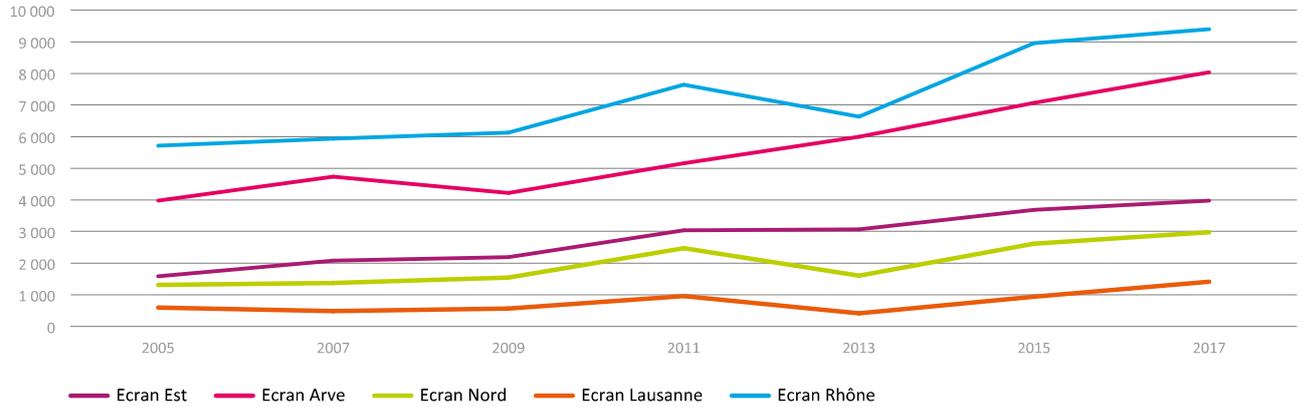
TRAFFIC PPS VÉLOS SUR LES ÉCRANS – JUIN 2017



| ÉCRAN | Trafic 2005 | Trafic 2017 | Variation 05-17 |
|--------------|---------------|---------------|-----------------|
| Est | 1'600 | 4'000 | 150% |
| Arve | 4'000 | 8'000 | 100% |
| Nord | 1'300 | 3'000 | 131% |
| Lausanne | 600 | 1'400 | 133% |
| Rhône | 5'700 | 9'400 | 65% |
| Total | 13'200 | 25'800 | 95% |

LES COMPTAGES VÉLOS

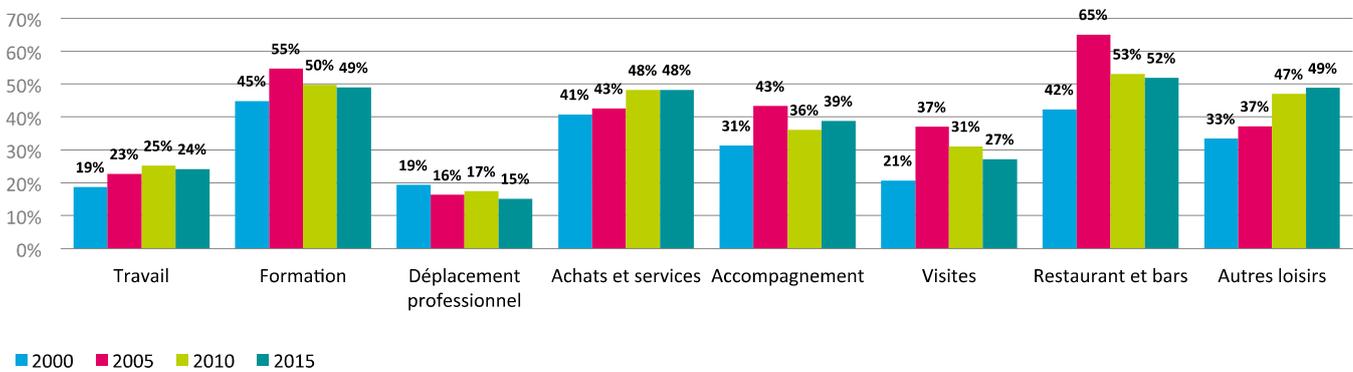
↳ ÉVOLUTION DU TRAFIC VÉLO AUX HEURES DE POINTES (MATIN + SOIR) DEPUIS 2005 – PÉRIODE MAI-JUIN



L'évolution globale du trafic vélo est mesurée tous les deux ans durant la période estivale sur six écrans distincts en ville de Genève sur les périodes horaires du matin (7h-9h30) et du soir (16h-18h30). Entre 2005 et 2017, ce trafic a quasiment doublé (+95%).

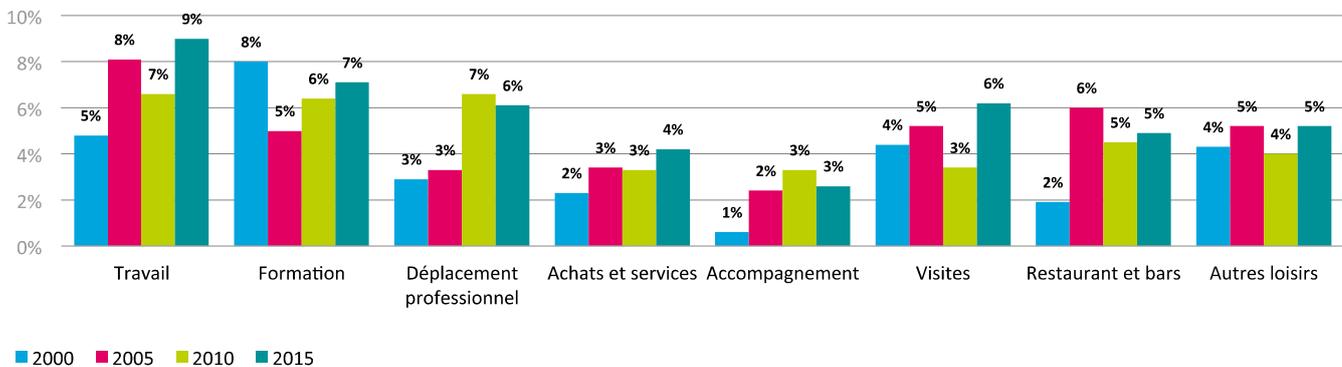
L'UTILISATION DES MODES DOUX

▾ PART DES DÉPLACEMENTS À PIED (CANTON DE GENÈVE)



Depuis 2000 la part des déplacements à pied dans le canton de Genève a progressé pour la plupart des motifs de manière significative. En 2015 elle varie entre 15% pour les déplacements professionnels et 52% pour se rendre dans des restaurants ou bars.

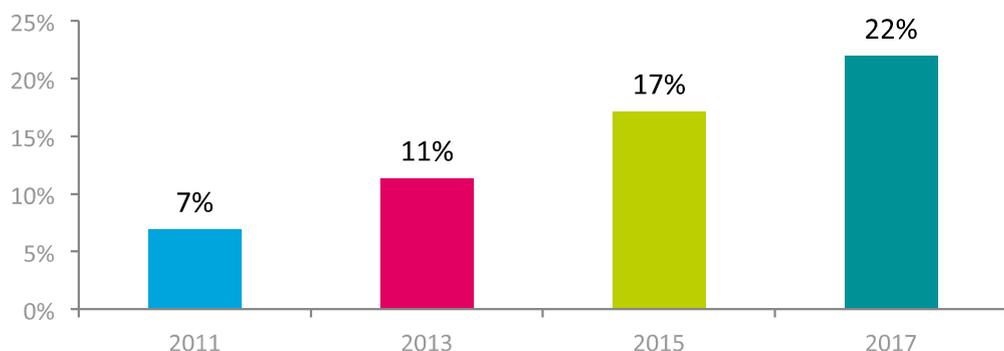
▾ PART DES DÉPLACEMENTS À VÉLO (CANTON DE GENÈVE)



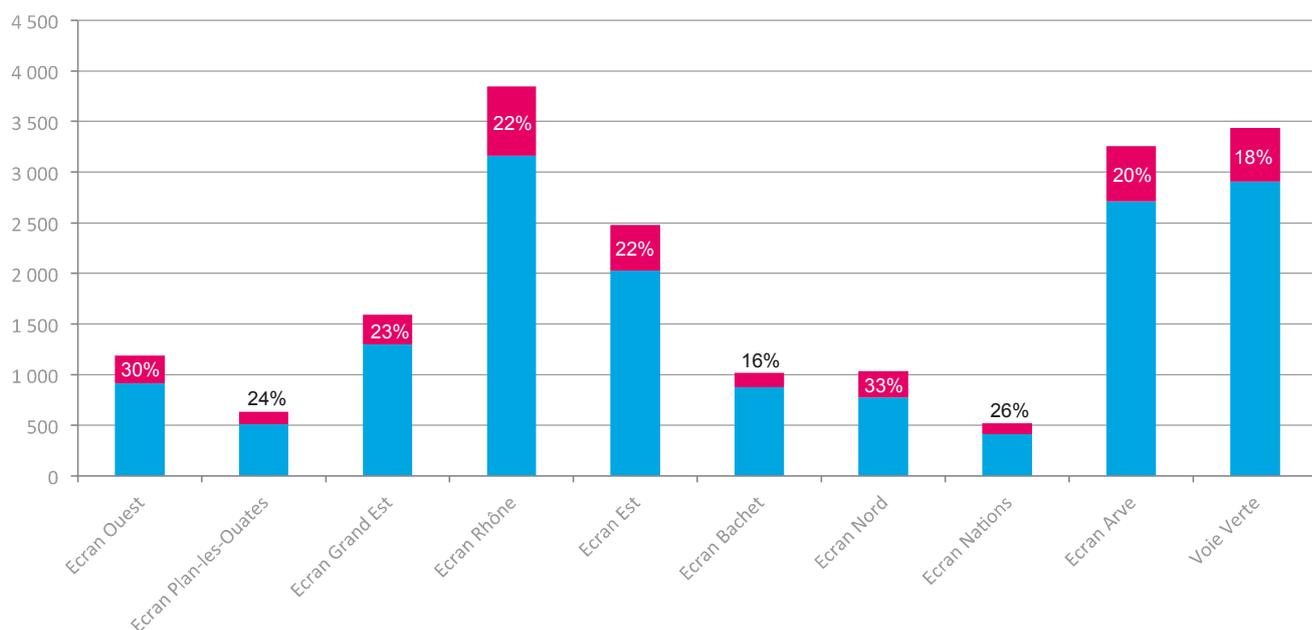
Excepté pour se rendre à son lieu de formation, l'utilisation du vélo a également augmenté en proportion sur l'ensemble des déplacements. La bicyclette est utilisée pour 9% des déplacements domicile-travail soit une progression de quatre points depuis l'an 2000. En 2015 elle varie entre 3% pour le motif accompagnement à 9% pour se rendre à son lieu de travail.

PART DES VÉLOS À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE DANS LE TRAFIC CYCLISTE

PROPORTION DE VAE AUX HEURES DE POINTES (MATIN + SOIR)



PART DES VÉLOS À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE (VAE) DANS LE TRAFIC CYCLISTE (2017)



Depuis 2011, la part des VAE dans le trafic cycliste a plus que triplé en passant de 7% à 22%. La part des VAE varie entre 16% et 33% en fonction des écrans.

LES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES

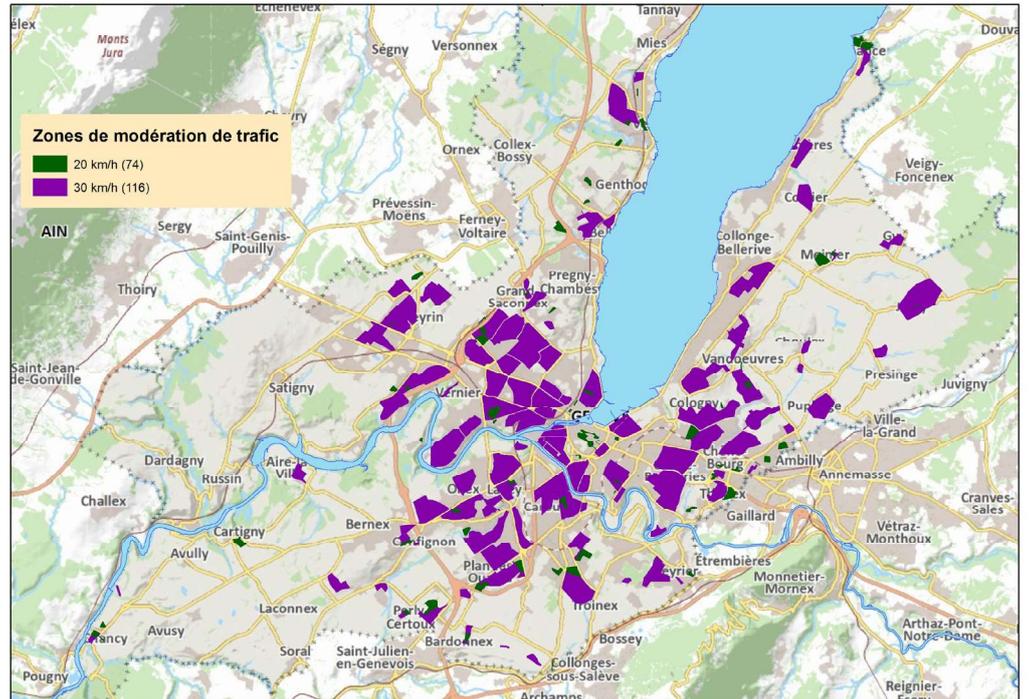
↘ TOTAL CANTON DE GENÈVE



En 2019 près de 480 kilomètres de voiries sont équipés de pistes ou de bandes cyclables. Si on ajoute à cela les dérogations pour vélos, les zones 30 et les voies bus ce sont en fait presque 1'350 kilomètres qui sont favorables à l'utilisation du vélo.

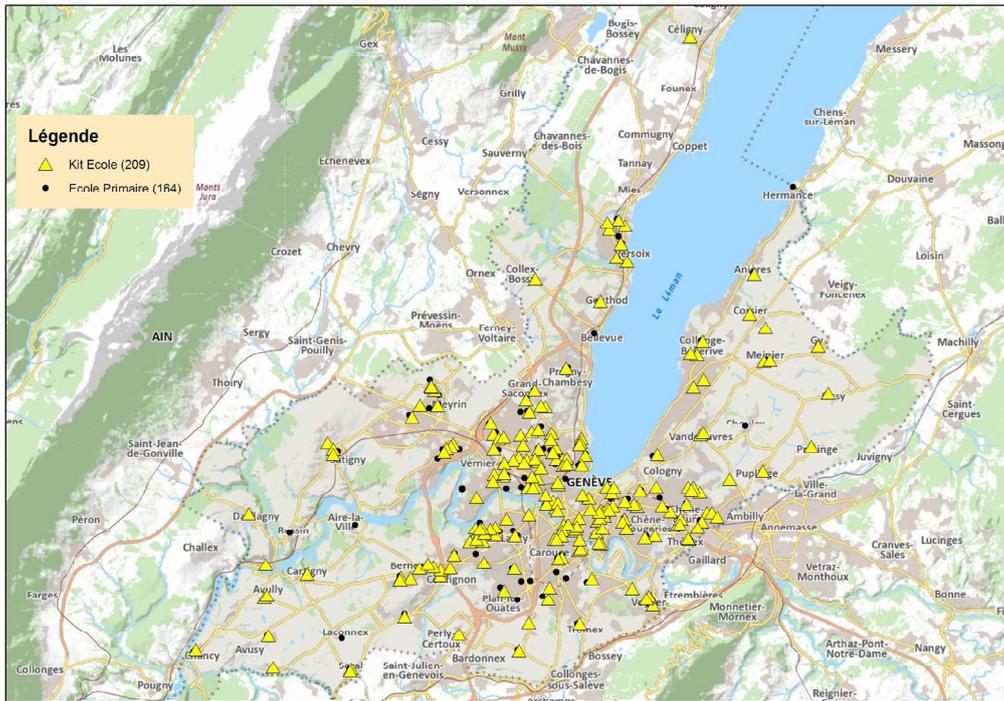
Globalement, sur les routes communales environ 44% du réseau est équipé de pistes ou de bandes cyclables et plus de 55% sur les routes cantonales.

LES ZONES 30 ET LES ZONES DE MODÉRATION DE TRAFIC



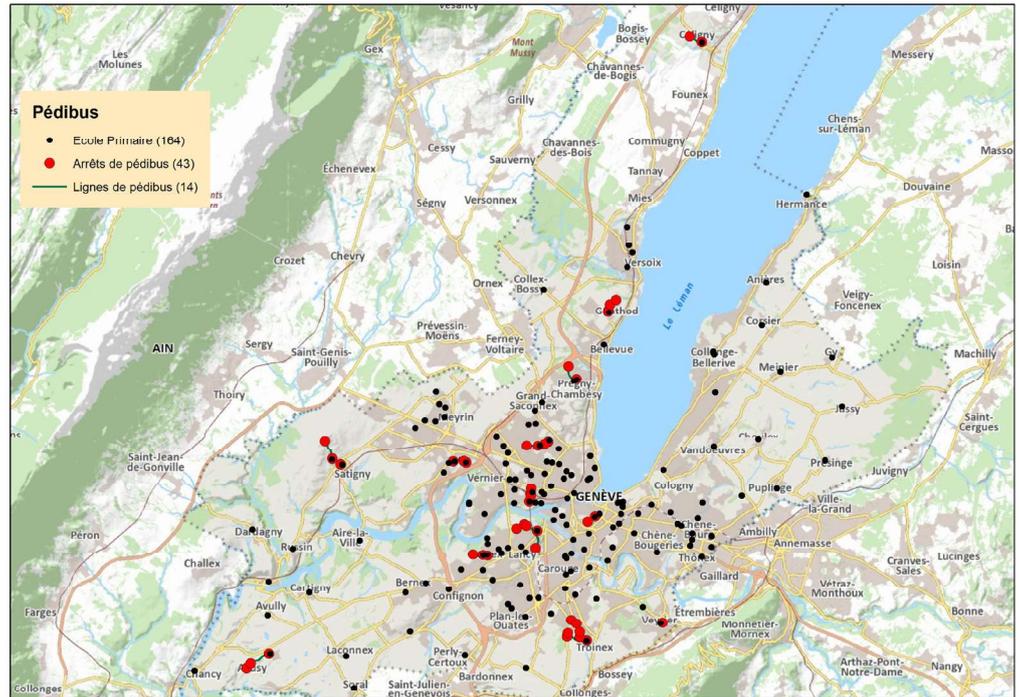
En 2018, plus de 190 zones 30 ou de modération de trafic sont en place dans le canton de Genève alors que l'on n'en comptait que 39 en 2003. Ces dernières années, de nombreuses zones ont été créées dans les communes suburbaines et périurbaines du canton de Genève.

KITS SCOLAIRES



On entend par "kit-école" tous les dispositifs (ensemble de mesures) destinés à ralentir le trafic à l'abord des écoles. Presque toutes les écoles primaires du canton disposent de ces dispositifs.

LES LIGNES PÉDIBUS



Une ligne Pédibus est un itinéraire d'accès à pied à une école sur lequel les enfants sont encadrés par des parents d'élèves bénévoles. Les arrêts des lignes sont marqués au moyen d'un panneau et les horaires sont définis en début d'année scolaire en fonction des besoins des familles. Le trajet jusqu'à l'école se fait ainsi en toute sécurité.

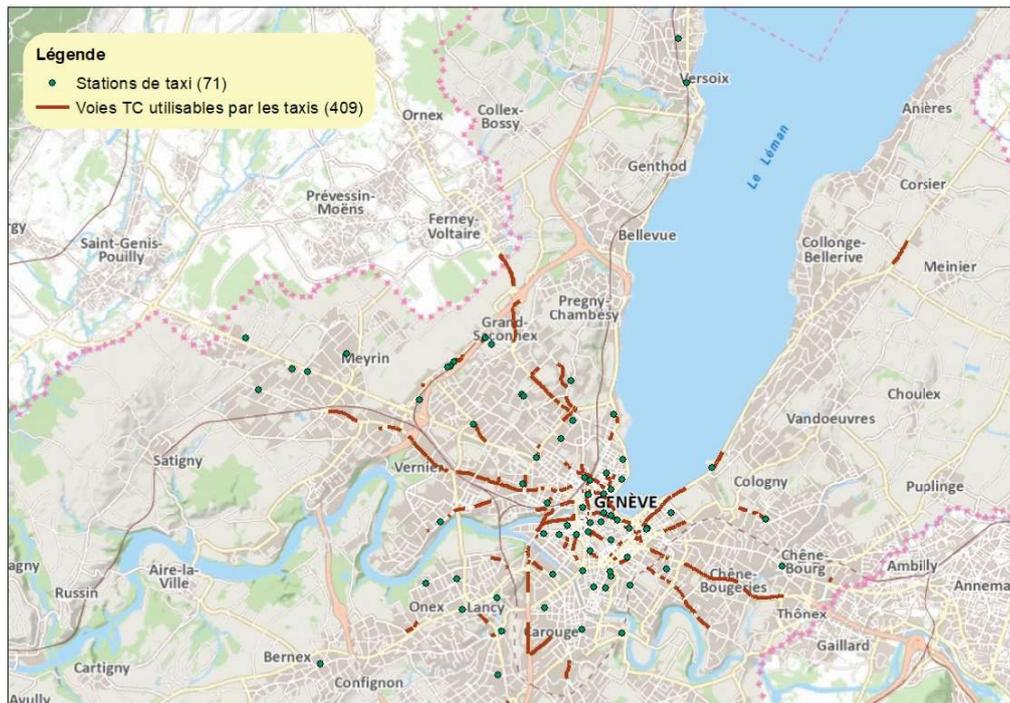
Le Pédibus permet aux parents de se décharger d'une partie des trajets quotidiens et il permet un apprentissage de l'autonomie pour les enfants.

CHAPITRE 8

LES TRANSPORTS PROFESSIONNELS

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Stations de taxi et voies TC utilisables pour les taxis (canton de Genève) | 92 |
| Mode de transport des marchandises aux postes de douanes du canton de Genève | 93 |
| Trafic Marchandises | 94 |
| Comptages Routiers – Parts des Poids lourds | 95 |

STATIONS TAXI ET VOIES TC UTILISABLES POUR LES TAXIS (CANTON DE GENÈVE)



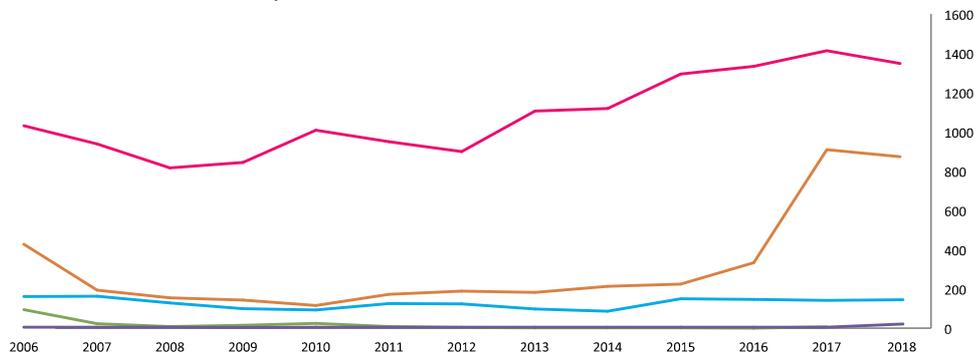
A Genève, il y a 71 stations-taxis réparties sur le canton dont la plupart sont localisées en ville de Genève. De plus, un grand nombre de voies bus (ou trams) est utilisable par les taxis pour augmenter la rapidité de leurs services. Au total, 1'184 taxis sont immatriculés avec des plaques genevoises.

| | Stations taxis | Nombre de places |
|------------------------|----------------|------------------|
| Ville de Genève | 43 | 249 |
| Autres | 28 | 163 |
| Canton | 71 | 412 |

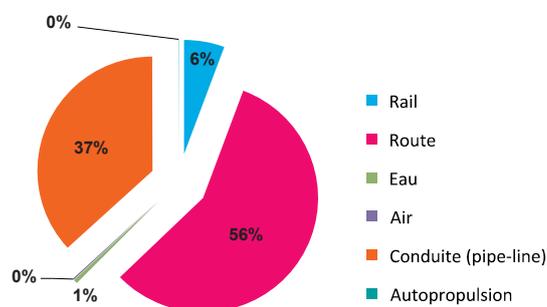
| | Nombre | Longueur (m) |
|---------------------------------------|--------------|--------------|
| Voies TC utilisables par taxis | 419 | 30 |
| Autres voies TC | 857 | 75 |
| Total | 1'276 | 105 |

MODE DE TRANSPORT DES MARCHANDISES AUX POSTES DE DOUANES DU CANTON DE GENÈVE

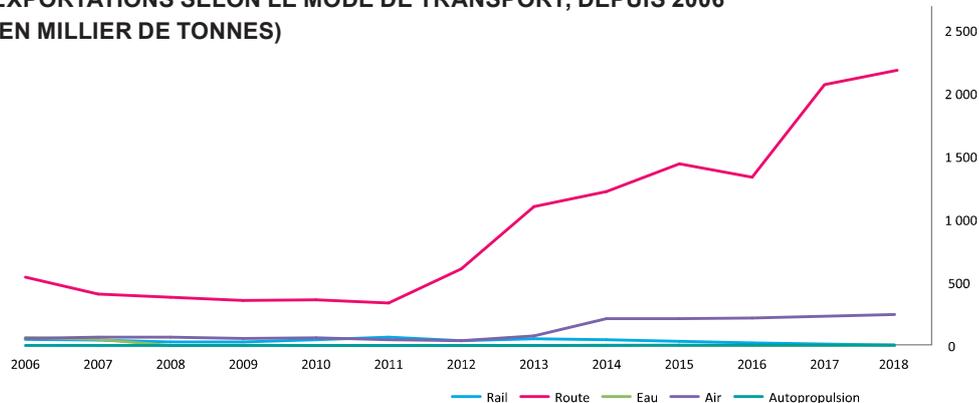
↳ IMPORTATIONS SELON LE MODE DE TRANSPORT, DEPUIS 2006 (EN MILLIER DE TONNES)



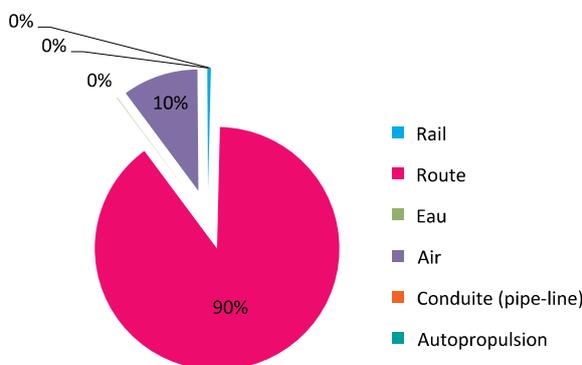
↳ IMPORTATIONS (2018)



↳ EXPORTATIONS SELON LE MODE DE TRANSPORT, DEPUIS 2006 (EN MILLIER DE TONNES)



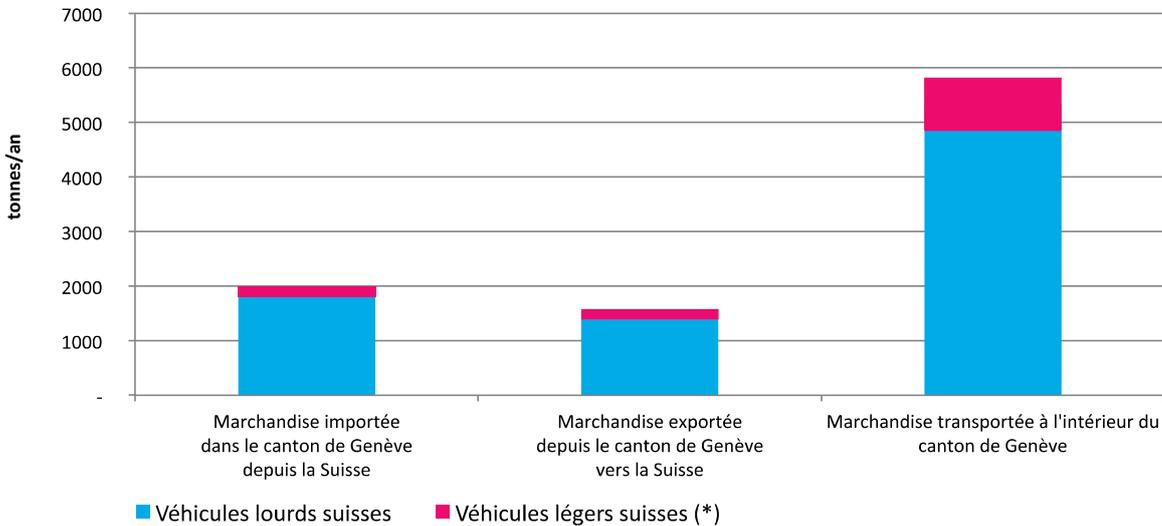
↳ EXPORTATIONS (2018)



En 2018, la majorité des tonnes de marchandises importées ou exportées dans le Canton de Genève est acheminée par route (soit le 56% des importations et le 90% des exportations). Seuls 6% et respectivement moins de 1% des tonnes importées et exportées sont transportées par le rail. Cette part, qui était de 10% en 2012, a encore diminué au cours des dernières années.

(source :
Administration fédérale des douanes
- Statistique du commerce extérieur
/ Office cantonal de la statistique)

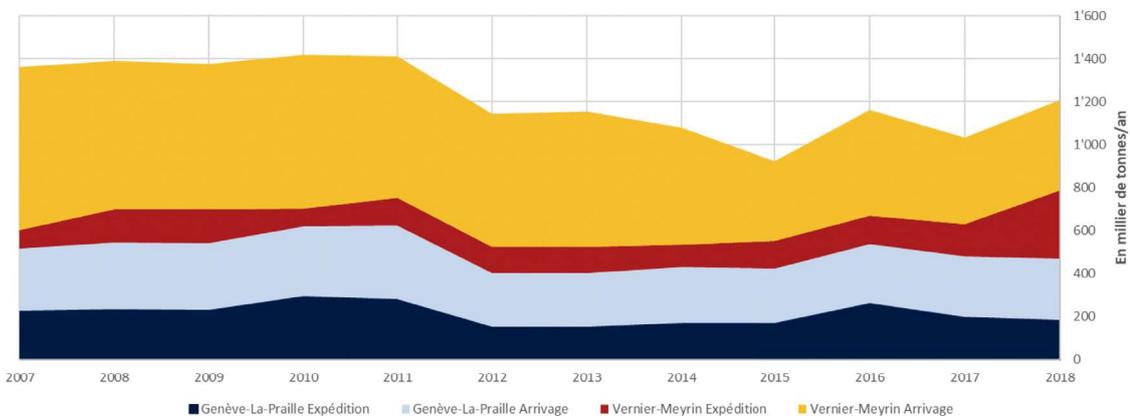
TRAFIC MARCHANDISES – ÉCHANGES AVEC LE RESTE DE LA SUISSE (2017)



(*) Les enquêtes sur les véhicules légers sont mises à jour tous les 10 ans, les dernières statistiques datent de 2013.

En 2017, 37% des tonnes transportées par la route dans le canton sont liées à des déplacements en échange avec le reste de la Suisse; 21% liés à des marchandises importées et 16% à des marchandises exportées; les 63% sont liées à des marchandises transportées à l'intérieur du canton de Genève.

TRAFIC MARCHANDISES – MARCHANDISES TRANSPORTÉES PAR RAIL – CFF CARGO (EN MILLIER DE TONNES/AN)

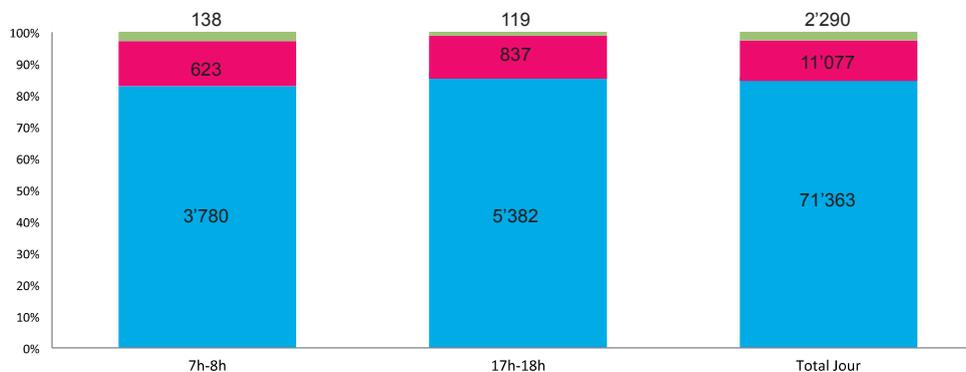


En 2018, environ 1'200'000 tonnes ont été transportées par CFF Cargo vers les gares de marchandises genevoises (Genève-La Praille et Vernier-Meyrin). Après un recul observé entre 2011 et 2015, les expéditions sont reparties à la hausse (+30% en 3 ans).

(source : OFS – Statistique du transport de marchandises (STM))
(source : CFF Cargo)

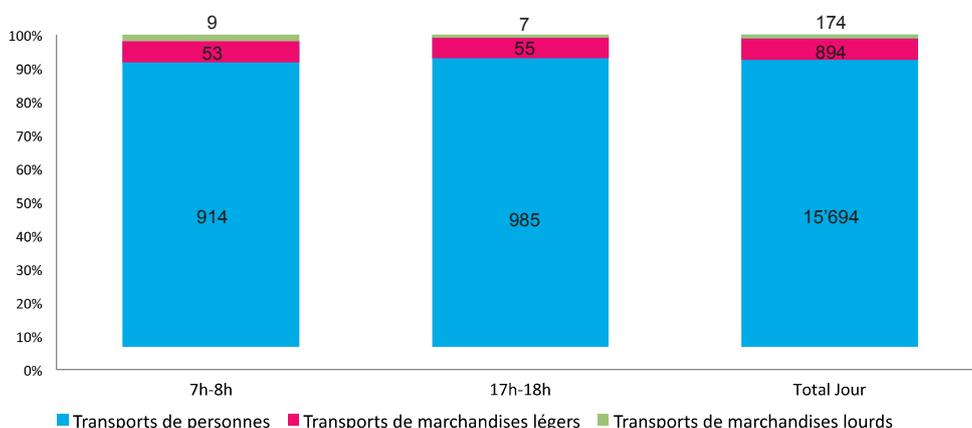
COMPTAGES ROUTIERS – PARTS DES POIDS LOURDS – 2018

▼ AUTOROUTE (VENGERON), 2 SENS DE CIRCULATION, SUR LES JOURS OUVRÉS (DU LUNDI AU VENDREDI)



| AUTOROUTE (VENGERON) | 7H-8H | 17H-18H | TOTAL JOUR | RATIO JOUR (%) |
|-----------------------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| Transports de personnes | 3'780 | 5'382 | 71'363 | 84% |
| Transports de marchandises légers | 623 | 837 | 11'077 | 13% |
| Transports de marchandises lourds | 138 | 119 | 2'290 | 3% |
| Total général | 4'541 | 6'513 | 84'731 | 100% |

▼ TRANCHÉE COUVERTE DE MEYRIN, 2 SENS DE CIRCULATION, SUR LES JOURS OUVRÉS (DU LUNDI AU VENDREDI)



| TRANCHÉE COUVERTE DE MEYRIN | 7H-8H | 17H-18H | TOTAL JOUR | RATIO JOUR (%) |
|-----------------------------------|------------|--------------|---------------|----------------|
| Transports de personnes | 914 | 985 | 15'694 | 94% |
| Transports de marchandises légers | 53 | 55 | 894 | 5% |
| Transports de marchandises lourds | 9 | 7 | 174 | 1% |
| Total général | 976 | 1'048 | 16'761 | 100% |

Sur l'autoroute, la part des véhicules transportant des marchandises représente sur la journée 16% du trafic total (3% de poids lourds). Cette part est équivalente sur les heures de pointes (7h-8h et 17h-18h).

(source : Comptages Office Fédéral des Routes, 2018) Au droit de la Tranchée Couverte de Meyrin, les véhicules transportant des marchandises représentent 6% du trafic total (1% de poids lourds).

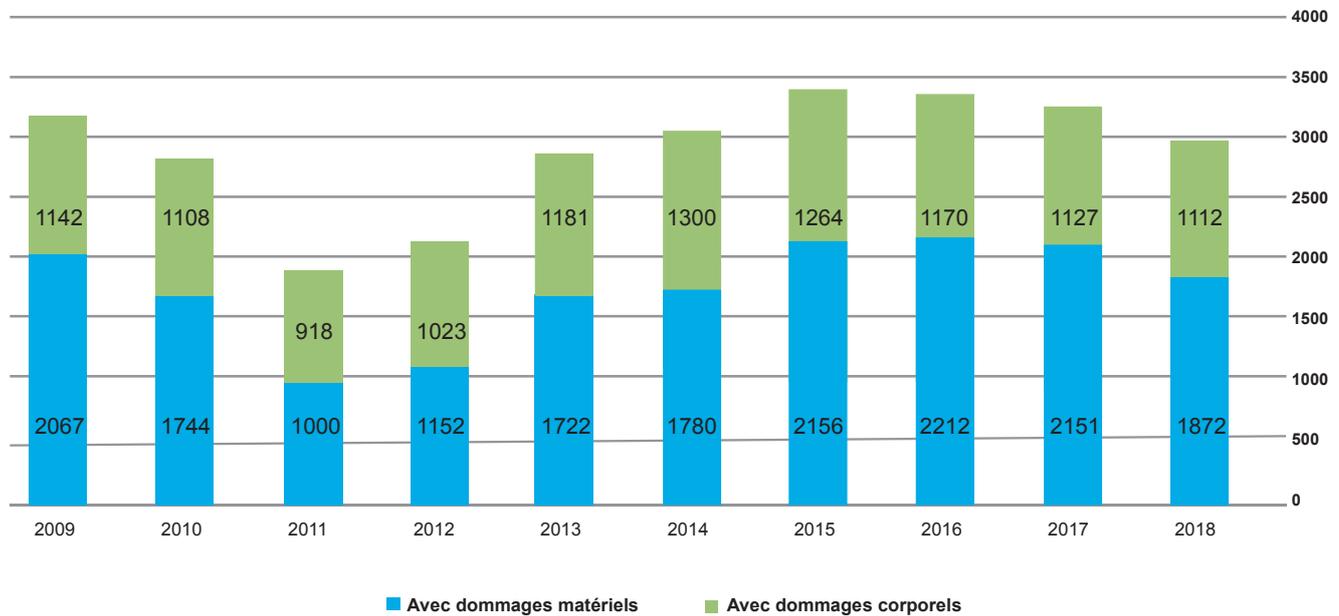
CHAPITRE 9

ACCIDENTOLOGIE

| | |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| Évolution du nombre d'accidents selon la gravité - canton de Genève | 98 |
| Victimes selon le moyen de transport - canton de Genève | 99 |
| Points noirs sur le canton de Genève (période 2012-2015) | 100 |

ACCIDENTS DE LA CIRCULATION

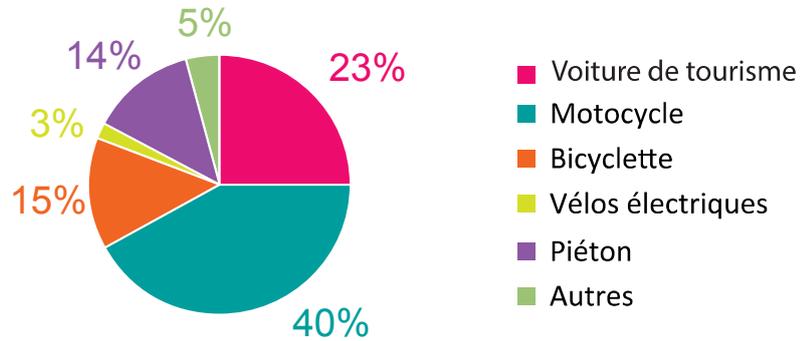
ACCIDENTS SELON LES CONSÉQUENCES SUR LE CANTON DE GENÈVE – ÉVOLUTION 2009-2018



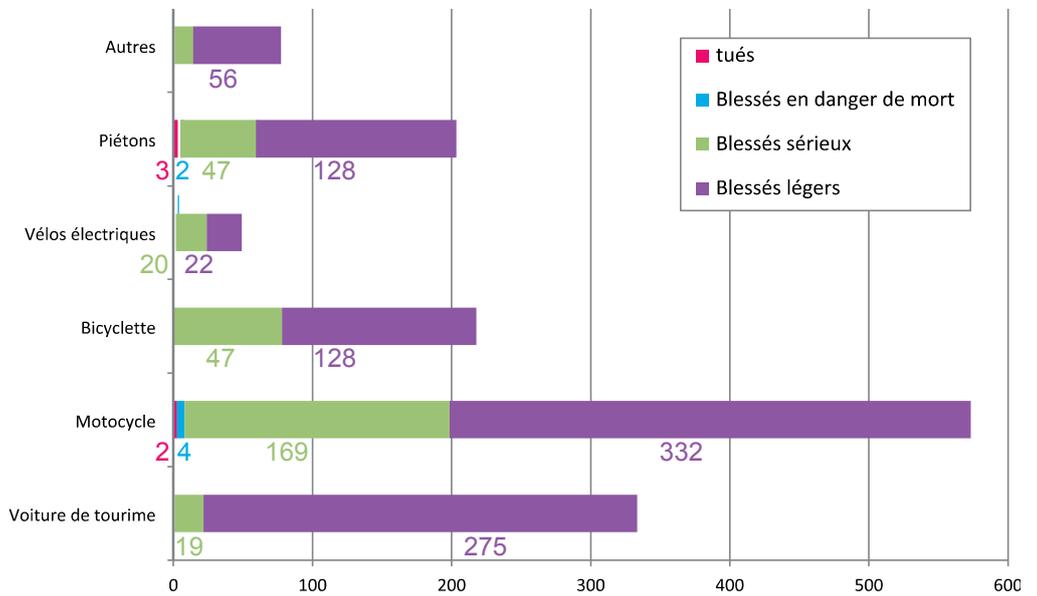
En 2018 dans le canton de Genève, 2'984 accidents ont été dénombrés dont 1'872 avec dommages matériels et 1'112 avec dommages corporels. Le nombre d'accidents ayant fait l'objet de procès-verbaux traités par la Police varie depuis 2009 entre 1'900 et 3'400 unités.

ACCIDENTS : VICTIMES SELON LE MOYEN DE TRANSPORT

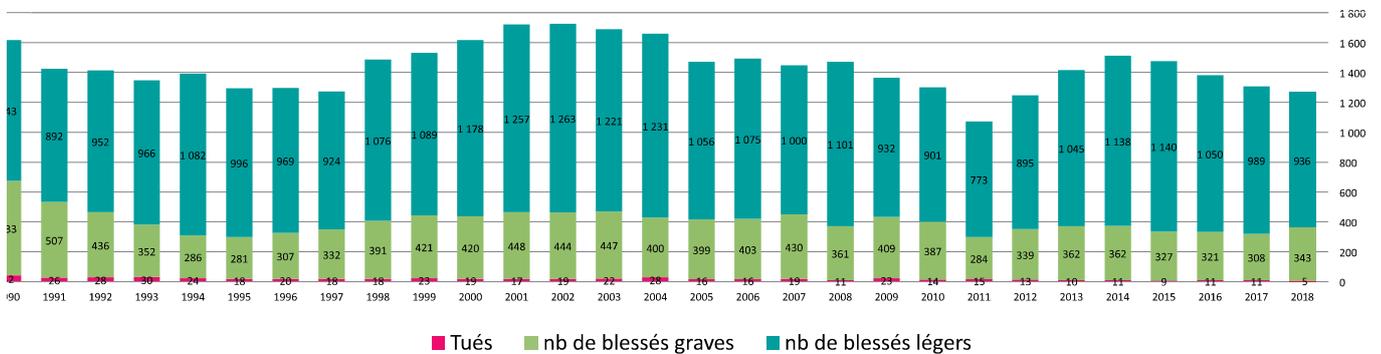
↳ RÉPARTITION DES VICTIMES SELON LE MOYEN DE TRANSPORT - 2018



↳ VICTIMES SELON LE MOYEN DE TRANSPORT CANTON DE GENÈVE – 2018



↳ ÉVOLUTION DU NOMBRE DE VICTIMES D'ACCIDENT SELON LA GRAVITÉ CANTON DE GENÈVE

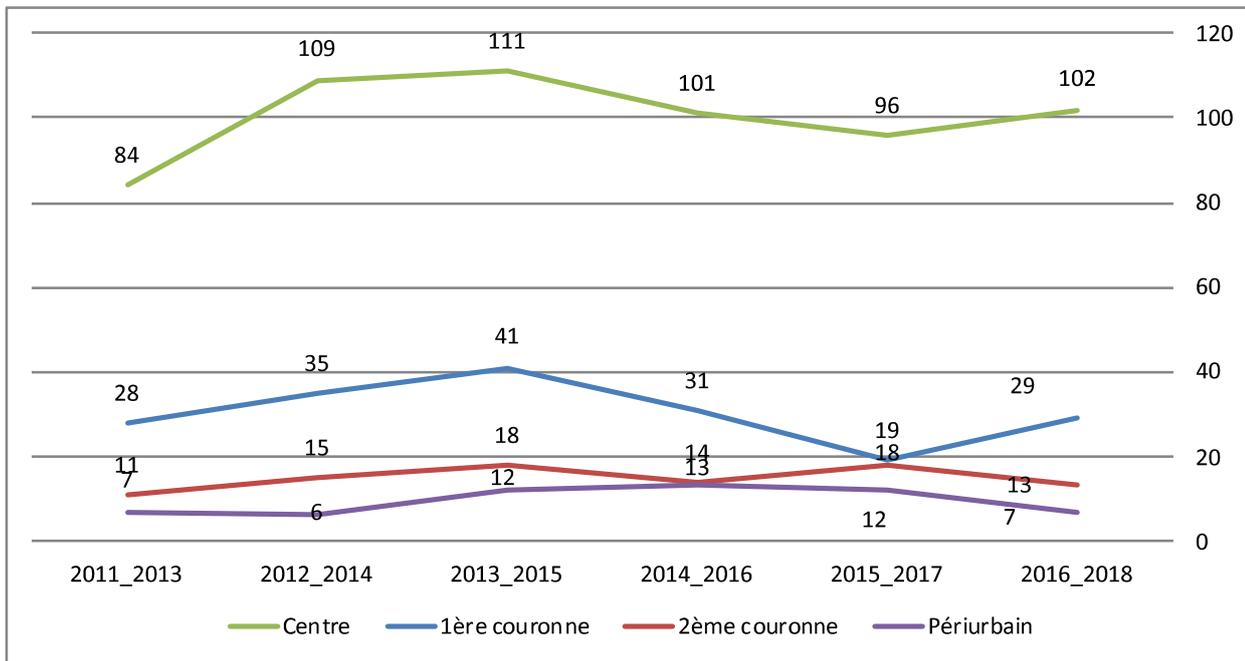


Le nombre de victimes d'accidents mortels ou graves a baissé depuis le début des années 1990. On a compté en 2018 1'284 victimes d'accidents dont 5 tués, 343 blessés sérieux et 936 blessés légers. 40% des victimes sont des motocyclistes alors que la part modale des déplacements en deux-roues motorisés est de 4% seulement (MRMT 2015).

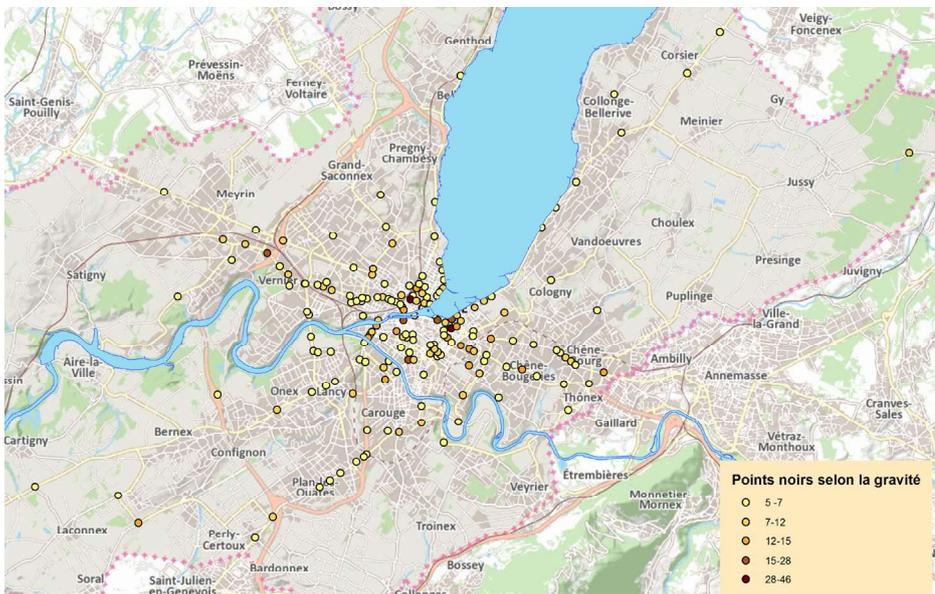
(source : OFROU, Mistra rapport vue d'ensemble de l'accidentologie)

POINTS NOIRS(*) SUR LE CANTON DE GENÈVE

ÉVOLUTION DEPUIS 2011



POINTS NOIRS SUR LE CANTON DE GENÈVE (PÉRIODE 2016-2018)



On compte sur la période 2016-2018 151 points noirs dans le canton de Genève. Plus de la moitié d'entre eux (102) sont en ville de Genève.

(*) : explication de la méthodologie de calcul en page 93

CALCUL DES POINTS NOIRS: MÉTHODOLOGIE

| Type de route | Périmètre de recherche (diamètre) | Valeur de calcul | Valeur limite (3 ans) |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Autoroute/ Semi-autoroute | 250 m | $2 * U_{(G+SV)} + 1 * U_{(LV)}$ | ≥ 8 |
| Hors localité | 150 m | | ≥ 5 |
| En localité | 50 m | | ≥ 5 |

Tableau 1 : Schéma de calcul des points noirs, extrait de la norme²

Depuis 2011, l'Office fédéral des routes (OFROU) centralise les statistiques des polices cantonales en matière d'accidentologie. Chaque accident est localisé précisément, grâce à l'usage du GPS. A partir de ces données, les points noirs sont calculés selon la règle VSS SNR 531 724 "Sécurité routière; gestion des points noirs / BSM"; un endroit du réseau routier est considéré comme UN point noir si le nombre d'accidents avec dommages corporels dépasse une valeur limite dans un périmètre de recherche défini au cours des trois dernières années."

La recherche des points noirs implique de classer les données d'accidents selon des catégories de gravité des accidents (G: nombre de morts, SV: nombre de blessés graves, LV: nombre de blessés légers), selon le type de route (autoroute/semi-autoroute; route hors localité; route en localité), et de les représenter sur une carte. Les accidents ayant entraîné la mort ou avec dommages corporels graves sont comptabilisés à double par rapport aux accidents avec dommages corporels légers. Des accidents sont associés à un point noir dès que, dans un rayon donné, la valeur limite définie par la norme est atteinte (voir tableau). Un tronçon de route à l'intérieur d'une localité peut par conséquent être considéré comme point noir si au moins cinq accidents sont survenus en trois ans dans un diamètre de 50 m (dans un sens de circulation).

CHAPITRE 10

AIR ET BRUIT

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Pollution de l'air et trafic motorisé | 104 |
| Pollution sonore et trafic motorisé | 107 |

POLLUTION DE L'AIR ET TRAFIC MOTORISÉ

ÉMISSION D'OXYDE D'AZOTE (NO_x)

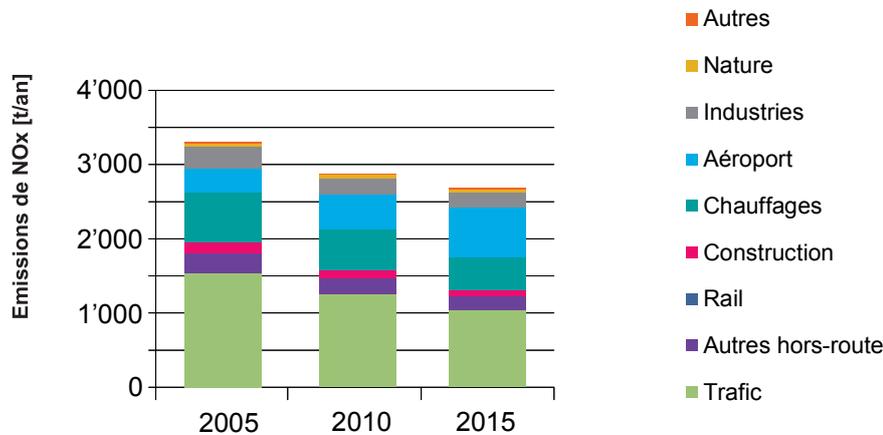


Figure : Emissions de NO_x par source émettrice pour le canton de Genève (données CADERO, SABRA)

La période 2005-2015 montre une diminution des émissions d'oxydes d'azote (NO_x) pour l'ensemble des sources, hormis pour l'aéroport, où elles augmentent. Les sources principales d'émission d'oxydes d'azote sont le trafic, l'aéroport et les chauffages.

ÉMISSION DE PARTICULES FINES (PM₁₀)

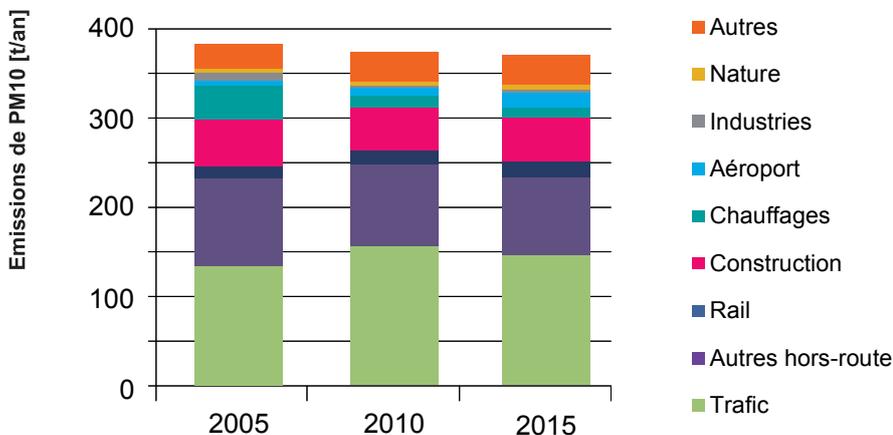
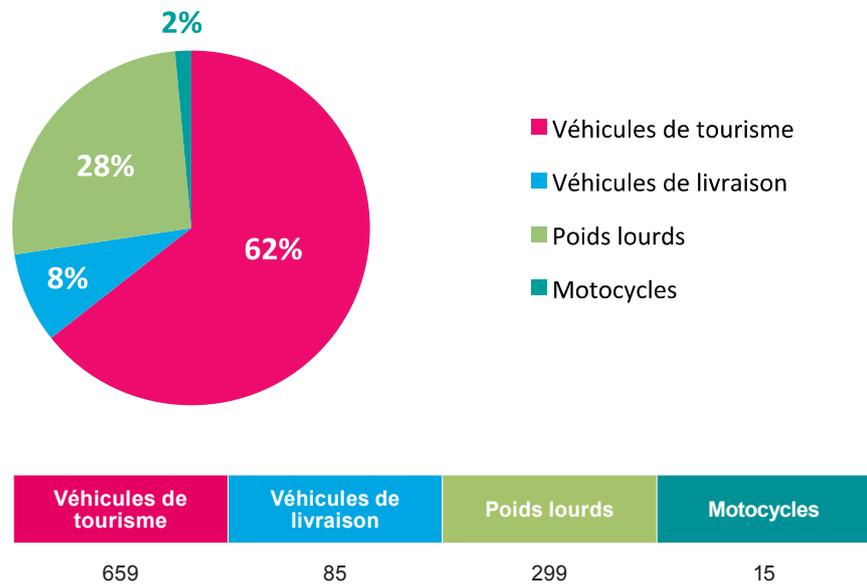


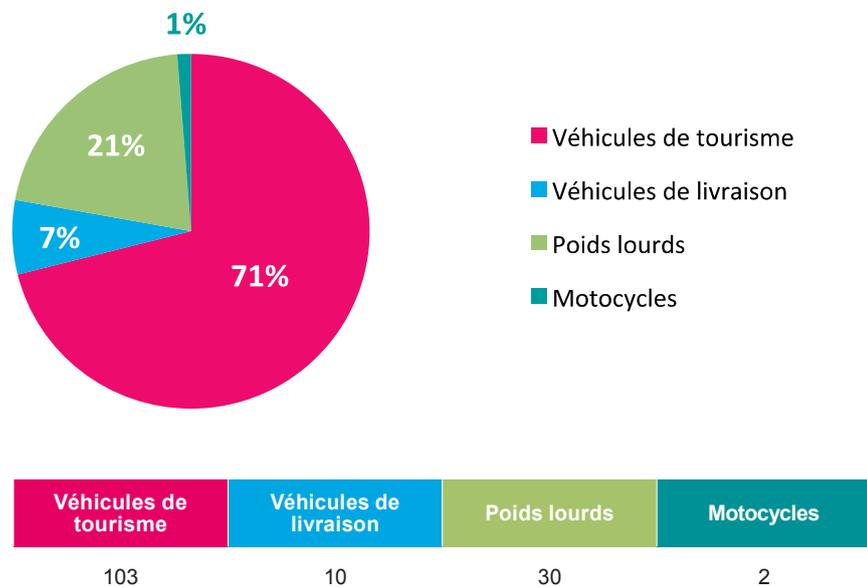
Figure : Emissions de particules fines (PM₁₀) par source émettrice pour le canton de Genève (données CADERO, SABRA). La source "autres hors-route" comprend les machines agricoles, de navigation, de chantier/construction, d'horticulture/loisirs, militaires et de l'artisanat. La source "autres" comprend notamment les feux en plein air de résidus agricoles.

La période 2005-2015 montre une faible diminution des émissions de particules fines (PM₁₀). Les sources principales d'émission de particules fines sont le trafic, les autres hors-route et la construction.

↳ EMISSIONS DE NOx ISSUES DU TRAFIC, POUR LE CANTON DE GENÈVE 2015

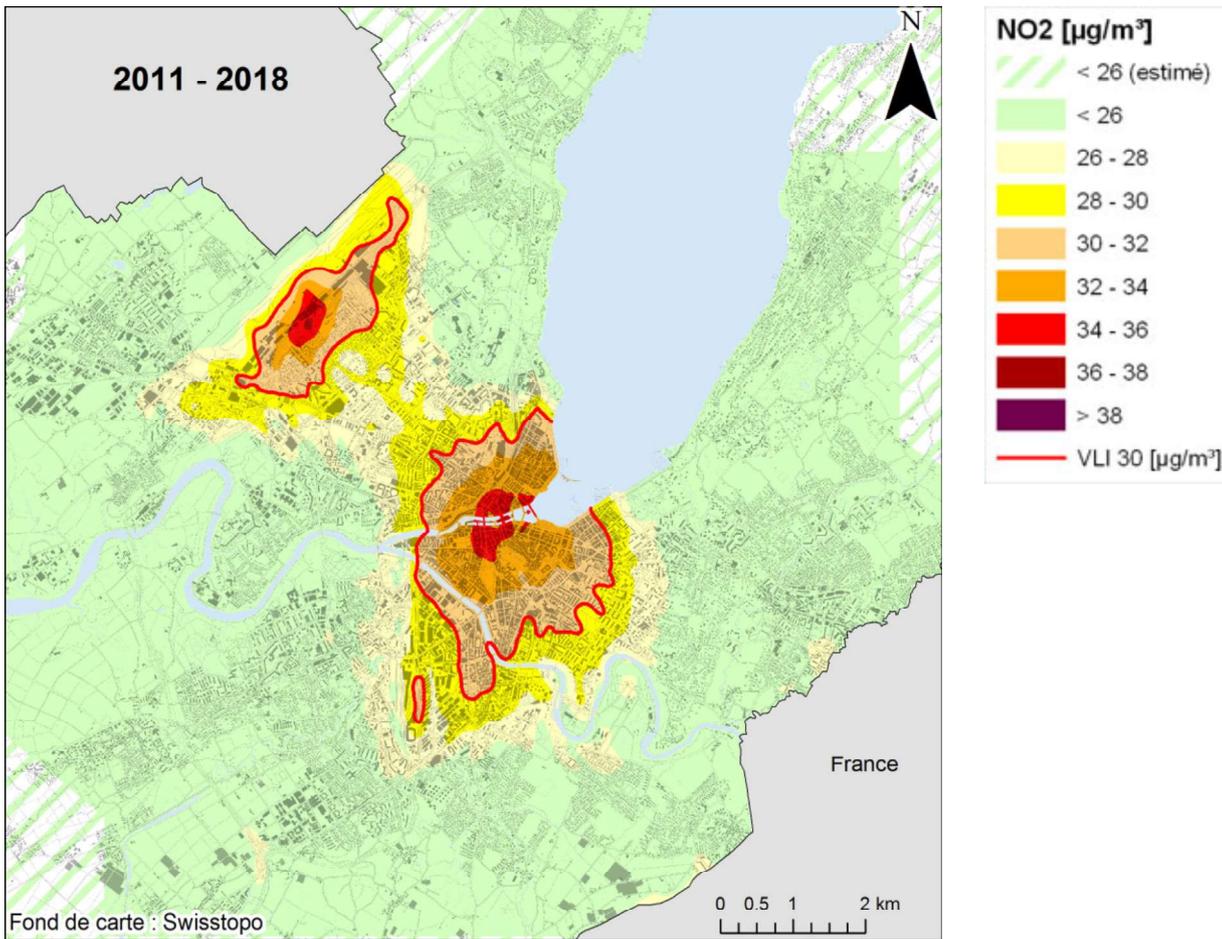


↳ EMISSIONS DE PM10 ISSUES DU TRAFIC, POUR LE CANTON DE GENÈVE 2015



(source : Cadastre des émissions romand (CADERO) - DT- Direction générale de l'environnement - Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants)

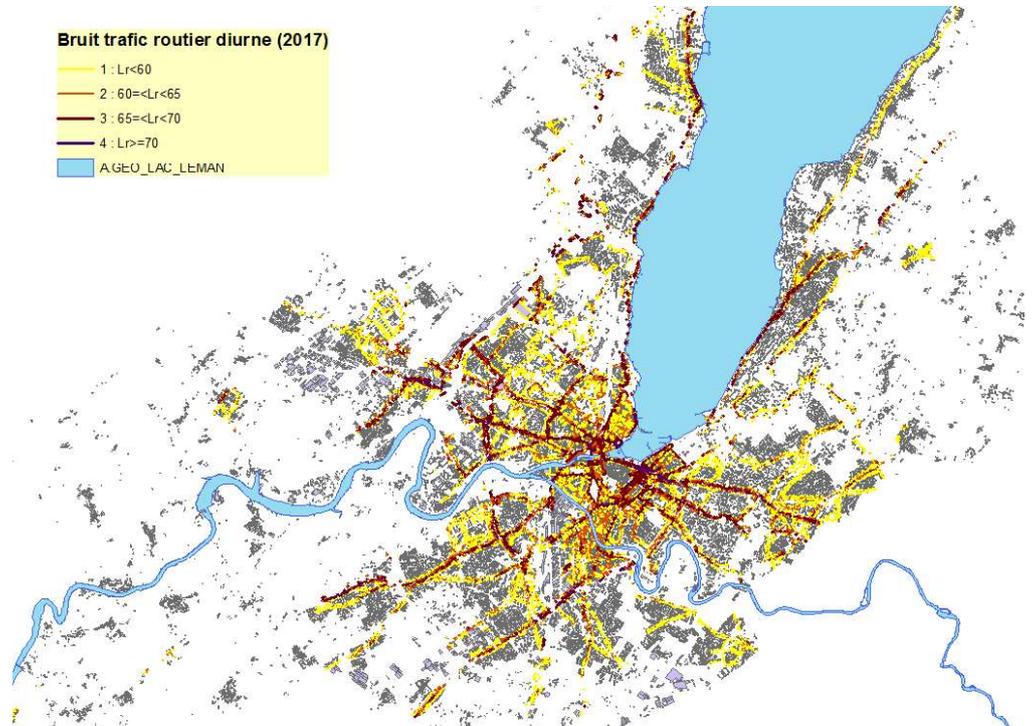
POLLUTION DE L'AIR ET TRAFIC MOTORISÉ



Cette cartographie montre les concentrations des immissions de dioxyde d'azote (NO₂) en moyenne sur une période de huit ans (2011-2018) sur le territoire genevois. Ceci permet de mettre en évidence les immissions de NO₂ en limitant l'influence des fluctuations annuelles dues en partie à des facteurs climatiques. Elle est modélisée à partir d'un réseau de capteurs passifs répartis sur l'ensemble de la zone cartographiée et des stations de mesure de la qualité de l'air. La méthode de modélisation fait aussi appel au cadastre des émissions d'oxydes d'azote (NO_x), comme variable secondaire. La valeur limite d'immission annuelle fixée par l'OPair est de 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

POLLUTION SONORE ET TRAFIC MOTORISÉ

↳ BRUIT DU AU TRAFIC ROUTIER EN JOURNÉE - 2017



La principale source de bruit en Suisse est la circulation routière. La population du canton de Genève, à l'instar des habitants des autres régions urbaines, est quotidiennement exposée à un bruit du trafic routier dépassant les limites légales.

Depuis l'entrée en vigueur de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB), au 1er avril 1987, les propriétaires de routes ont l'obligation légale d'assainir les tronçons causant des nuisances sonores excessives. Cette exigence concerne tant la confédération, les cantons que les communes dont les routes doivent être assainies afin de réduire les nuisances sonores en dessous des limites légales avant le 31 mars 2015 pour les routes nationales et avant le 31 mars 2018 pour les routes cantonales et communales.

Le canton de Genève a établi un cadastre du bruit routier, régulièrement mis à jour sur la plateforme SITG (voire ci-dessus), qui permet d'avoir une "photographie" de la situation.

OFFICE CANTONAL DES TRANSPORTS (OCT)

4, chemin des Olliquettes

1213 Petit-Lancy

Adresse postale : case postale 271–1211 Genève 8

Tél. +41 (0)22 546 78 00