



# ANNUAIRE STATISTIQUE DES TRANSPORTS SYNTHÈSE DES DONNÉES ÉDITION 2022

OFFICE CANTONAL DES TRANSPORTS (OCT)

AOÛT 2022



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 2022

# SOMMAIRE

# ANNUAIRE STATISTIQUE

# DES TRANSPORTS

# ÉDITION 2022

<b>PRÉAMBULE</b>	<b>7</b>
<b>DÉFINITIONS ET SECTEURS D'ANALYSE</b>	<b>9</b>
Définitions	10
Canton de Genève : découpage géographique	12
Canton de Genève : découpage typologique	13
Grand Genève : découpage territorial	14
Loi pour une mobilité cohérente et équilibrée (LMCE) : périmètres	15
CHAPITRE 1	
<b>DONNÉES STRUCTURELLES</b>	<b>17</b>
Population et emplois dans le Grand Genève	18
Évolution de la population depuis 2005 – Agglo Grand Genève	19
Évolution des emplois depuis 2005 – 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
Grand Genève, logements commencés évolution 2003–2017	24
CHAPITRE 2	
<b>COMPORTEMENT EN TERMES DE MOBILITÉ</b>	<b>25</b>
Ménages sans voiture	26
Nombre moyen de voitures par ménage	27
Évolution de la disponibilité de voitures par ménage	28
Disponibilité de permis de conduire	29
Détenteurs de permis moto	30
Parts modales	31
Distance par déplacement selon le mode de transport – MRMT 2015	33
Répartition horaire des déplacements	34
Motifs de déplacement	35
Répartitions modales par motifs de déplacement	36
Déplacements pendulaires	38
Flux aux frontières cantonales	42

## CHAPITRE 3

<b>PARC DE VÉHICULES</b>	<b>45</b>
Nombre de véhicules par type	46
Nouvelles immatriculations	47
Évolution du taux de motorisation en voitures de tourisme selon le découpage géographique et typologique	48
Évolution du taux de motorisation en deux-roues motorisés	49
Équipement en voitures de tourisme et en motocycles : comparaison entre villes suisses	50
Autopartage de véhicules	52

## CHAPITRE 4

<b>TRAFIC MOTORISÉ</b>	<b>53</b>
Trafic motorisé aux frontières (entrée et sortie du canton)	54
Trafic sur les ponts du Rhône	55
Variations horaires	56
Variations journalières	57
Comptages deux-roues motorisés	59
Plan de charges	61
Temps de parcours – synthèse	63

## CHAPITRE 5

<b>STATIONNEMENT</b>	<b>63</b>
Stationnement sur voirie	72
Zones macarons	78
Offre de parc relais	80
Taux d'occupation sur les parkings publics	81
Stationnement sur le lieu de domicile	82
Stationnement sur le lieu de travail	83

## CHAPITRE 6

<b>TRANSPORTS COLLECTIFS</b>	<b>85</b>
Statistiques unireso	86
Évolution de titres de transports collectifs	87
TPG – chiffres clés et évolution	88
Titres de transport vendus	89
Qualité de desserte en transports collectifs	91
Population et emplois selon la qualité de desserte TP	92
Enquête de satisfaction – TPG	93

## CHAPITRE 7

**MOBILITÉ DOUCE****95**

Utilisation des modes doux	96
Comptages vélos	97
Vélos électriques	98
Comptages automatiques vélo	99
Aménagements cyclables	101
Zones 30 et zones de modération de trafic	102
Kit-école	103
Lignes Pédibus	104
Vélostations	105
VéloPartage, réseau de vélos en libre-service (VLS)	106

## CHAPITRE 8

**TRANSPORT PROFESSIONNEL****107**

Stations taxi et voies TC utilisables pour les taxis (canton de Genève)	108
Mode de transport des marchandises aux postes de douanes du canton de Genève	109
Transport de marchandise sur route – échanges avec les reste de la Suisse	110
Importation, exportation et échange interne de marchandises transportées par rail	111
Véhicules PL soumis à la RPLP (> 3.5t) immatriculés dans le canton de Genève	112
Comptages Routiers – Par type de véhicules	113

## CHAPITRE 9

**ACCIDENTOLOGIE****115**

Accidents selon les conséquences sur le canton de Genève évolution 2009-2021	116
Accidents : victimes selon le moyen de transport	117
Points noirs sur le canton de Genève	118

## CHAPITRE 10

**AIR ET BRUIT****121**

Pollution de l'air et trafic motorisé	122
Pollution sonore et trafic motorisé	125

## CHAPITRE 11

**COÛTS ET RECETTES DE LA MOBILITÉ À GENÈVE****127**

Canton de Genève - Coûts et recettes liés aux transports	128
Coûts d'investissement – exemple de projet	131



---

# 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 comme projets, publics ou privés, étaient insuffisamment étayés et engendraient des controverses de nature à mettre en cause les options retenues en matière de planification de la mobilité à l'échelle de l'agglomération. 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 actions réalisées.

Les données présentées sont issues de sources 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 2002 pour la plupart des thèmes traités ou de la dernière valeur disponible.



---

# DÉFINITIONS ET SECTEURS D'ANALYSE

Définitions	10
Canton de Genève : découpage géographique	12
Canton de Genève : découpage typologique	13
Grand-Genève : découpage territorial	14
Loi pour une mobilité cohérente et équilibrée (LMCE) : périmètres	15

## 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.

**Cyclomoteur :** véhicules monoplaces, à roues placées l'une derrière l'autre, pouvant atteindre une vitesse de 30 km/h au maximum de par leur construction, dont la puissance du ou des moteurs n'excède pas 1,00 kW au total et équipés d'un moteur à combustion dont la cylindrée n'est pas supérieure à 50 cm<sup>3</sup> ou d'un système de propulsion électrique et d'une éventuelle assistance au pédalage jusqu'à 45 km/h. Les fauteuils roulants motorisés et les gyropodes sont également considérés comme des cyclomoteurs.

**Cordon :** périmètre d'un secteur traversé par un flux de déplacement. Il permet d'évaluer les parts de trafic interne, origine-destination (O/D) 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 cm<sup>3</sup>) et cyclomoteurs (véhicule à 1 place avec cylindrée inférieure à 50 cm<sup>3</sup> et vitesse inférieure à 30 km/h).

**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 7h-8h, soir 17h-18h).

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

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

**Microrecensement Mobilité et Transports (MRMT) :** enquête menée conjointement par l'Office Fédéral de la Statistique (OFS) et l'Office du Développement territorial (ARE), constitue la principale source de données dans le domaine du transport de personnes en Suisse. Il a pour objectifs d'éclairer les décisions et débats politiques en matière de transports, mais aussi d'alimenter la recherche scientifique sur la mobilité des personnes. Créé en 1974, le MRMT est réalisé sur la base d'un rythme quinquennal, le dernier ayant eu lieu en 2015. L'édition de 2020 a été décalée en 2021 à cause de la crise sanitaire. Les résultats seront disponibles en 2023.

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

**Motocycles :** les véhicules automobiles à deux roues ou trois roues placées l'une derrière l'autre, avec ou sans side-car ; ainsi que les luges à moteur.

**Motocycles légers :** les véhicules automobiles à deux roues ou trois roues dont la vitesse maximale ne dépasse pas 45 km/h de par leur construction, dont la puissance du moteur n'excède pas 4.00 kW et dont la cylindrée du moteur à allumage commandé n'est pas supérieure à 50 cm<sup>3</sup>.

**Navetteur** : selon la définition de l'office cantonal de la statistique (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.

**Les véhicules entrés** sont les véhicules arrivés pendant la journée et restés après la fin de la période ; **les véhicules sortis** sont les véhicules en stationnement au début de la période et qui sont sortis durant la journée ; **les véhicules ventouses** sont les véhicules qui n'ont pas quitté la zone durant la période d'enquête;

**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 1000 habitants ou par ménage.

**Taux de rotation** : (par rapport à la capacité) d'une zone est le nombre moyen de véhicules ayant utilisé une place de parc au cours d'une période de temps donnée. C'est le rapport entre le nombre d'arrivée dans la zone pendant un laps de temps déterminé et la capacité de la zone.

**TIM** : trafic individuel motorisé (voitures de tourisme, motocycles et cyclomoteurs).

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

**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 en voiture automobile).

**Transports publics moyens de transport de personnes accessibles à chacun, ou collectifs (TC)** : mode de transport consistant à transporter plusieurs personnes ensemble sur un même trajet. Il est généralement accessible en contrepartie d'un titre de transport comme un billet, un ticket ou une carte.

**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.

**U lacustre** : pont du Mont-Blanc et quais du lac entre le parc Mont-Repos et Genève Plage.

## 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

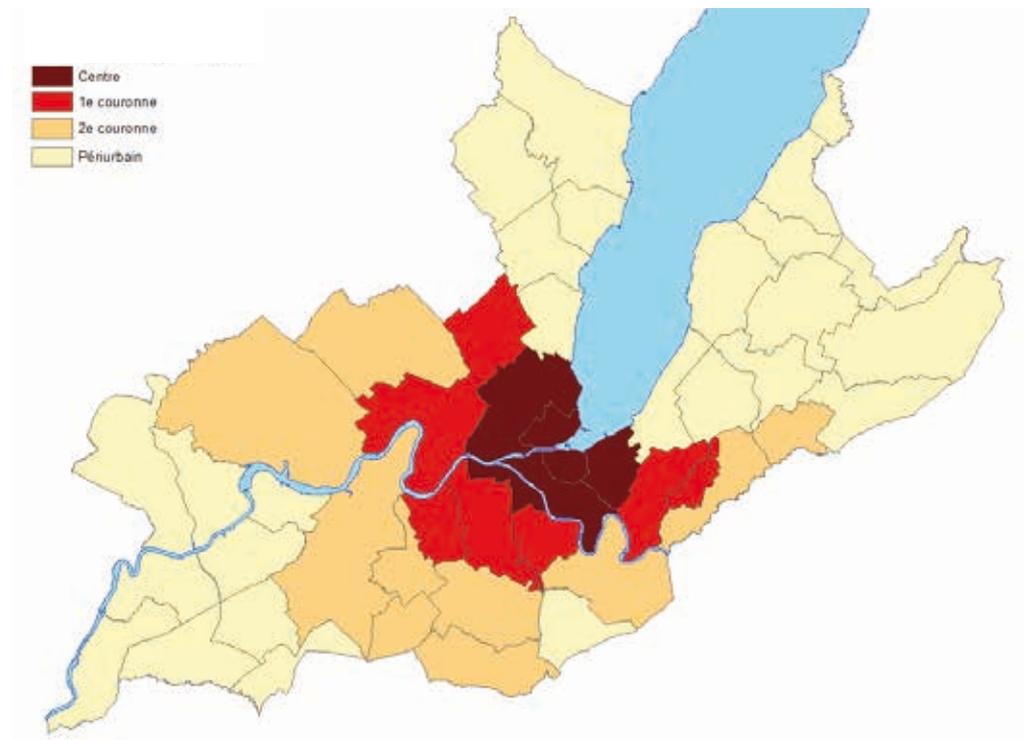
### MANDEMENT

▾ Dardagny, Satigny, Russin

### TERRE SAINTE

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

## DÉCOUPAGE TYPOLOGIQUE : CANTON DE GENÈVE



### COMMUNE CENTRE

↘ Genève

### SUBURBAIN 1<sup>e</sup> COURONNE

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

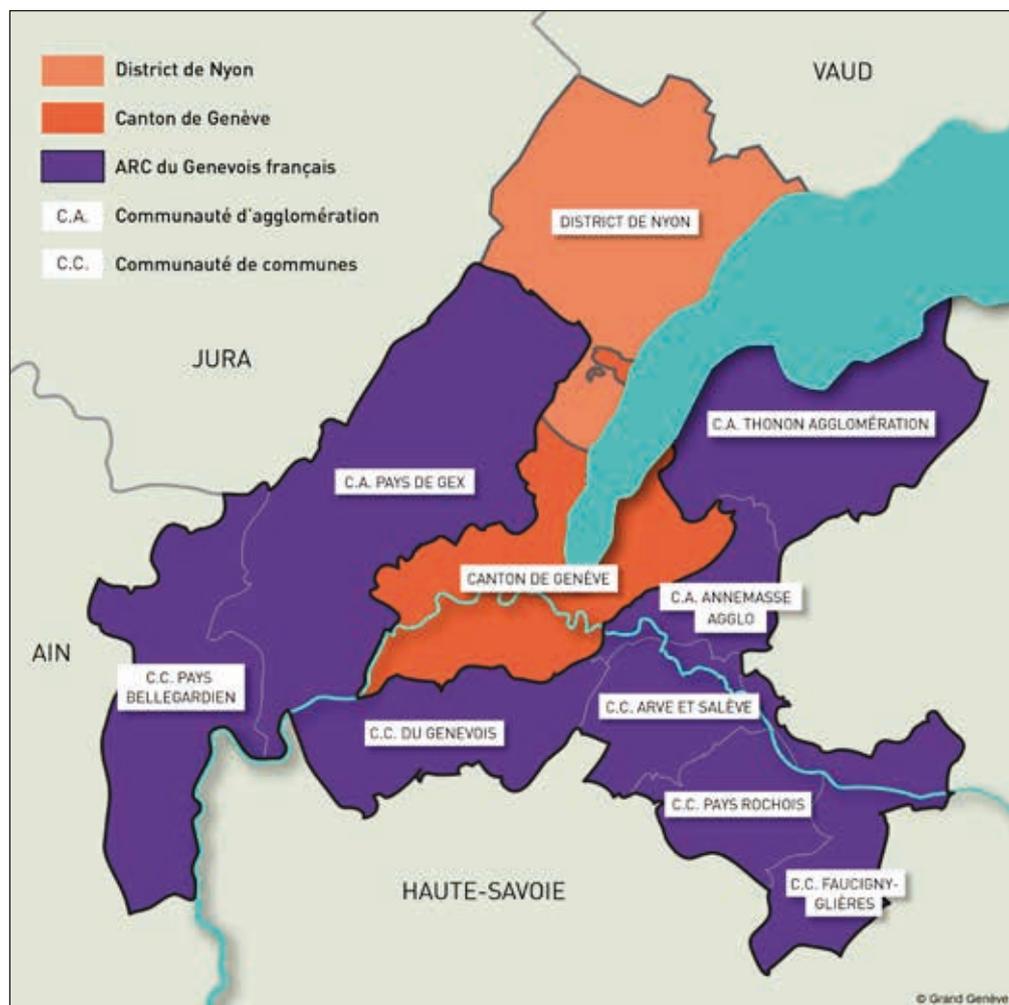
### SUBURBAIN 2<sup>e</sup> COURONNE

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

### PÉRIURBAIN : 27 COMMUNES

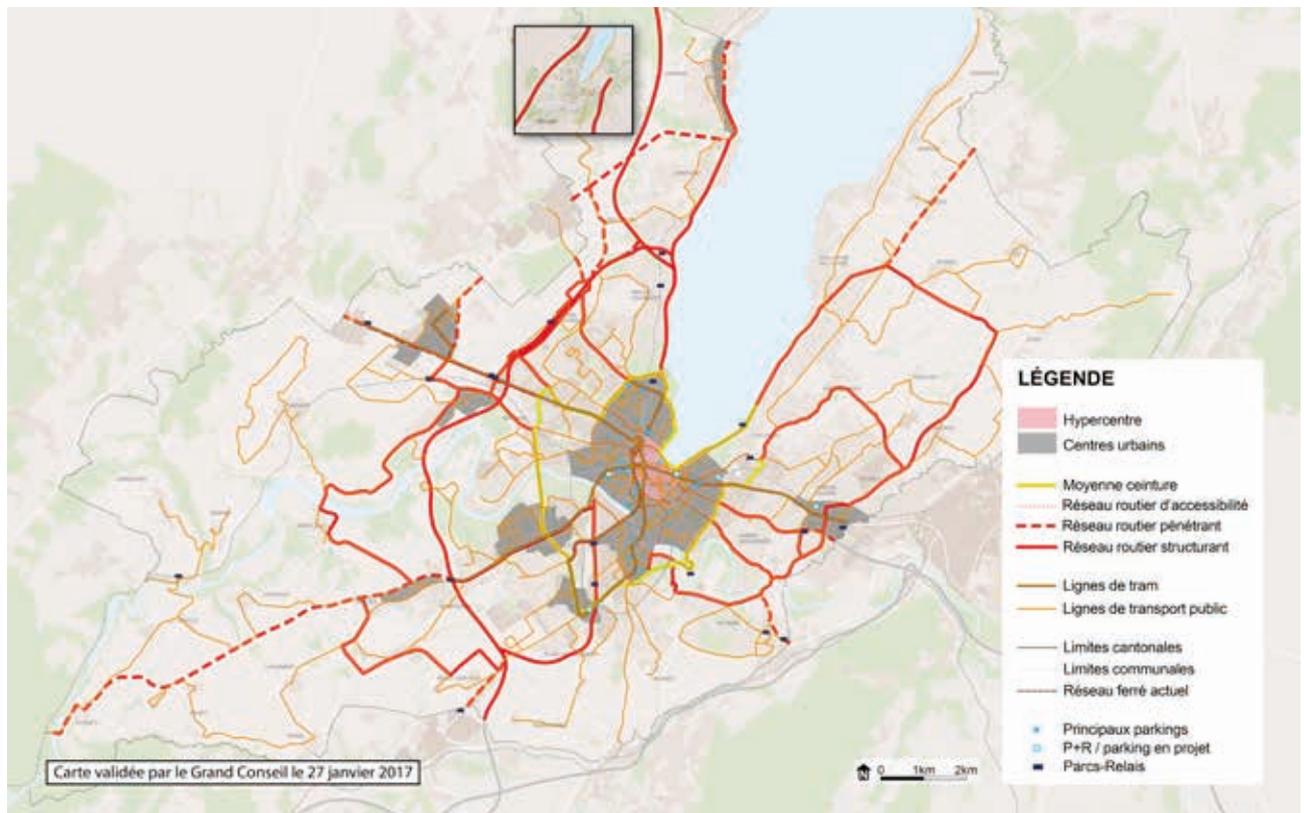
↘ Aire-la-Ville, Anières, Avully, Avusy, Bardonnex, Bellevue, Cartigny, Céligny, Chancy, Choulex, Collex-Bossy, Collonge-Bellerive, Cologny, Corsier, Dardagny, Genthod, Gy, Hermance, Jussy, Laconnex, Meinier, Pregny-Chambésy, Presinge, Russin, Soral, Troinex, Vandoeuvres

## 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 POUR UNE 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 sera 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 ceinture fazyste, de Cornavin à Rive en passant par le rond-point de Plainpalais. Dans cette zone, les cyclistes 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 2005 – Agglo Grand Genève	19
Évolution des emplois depuis 2005 – 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
Grand Genève, Logements commencés - Évolution 2003–2017	24

## POPULATION ET EMPLOIS DANS LE GRAND GENÈVE

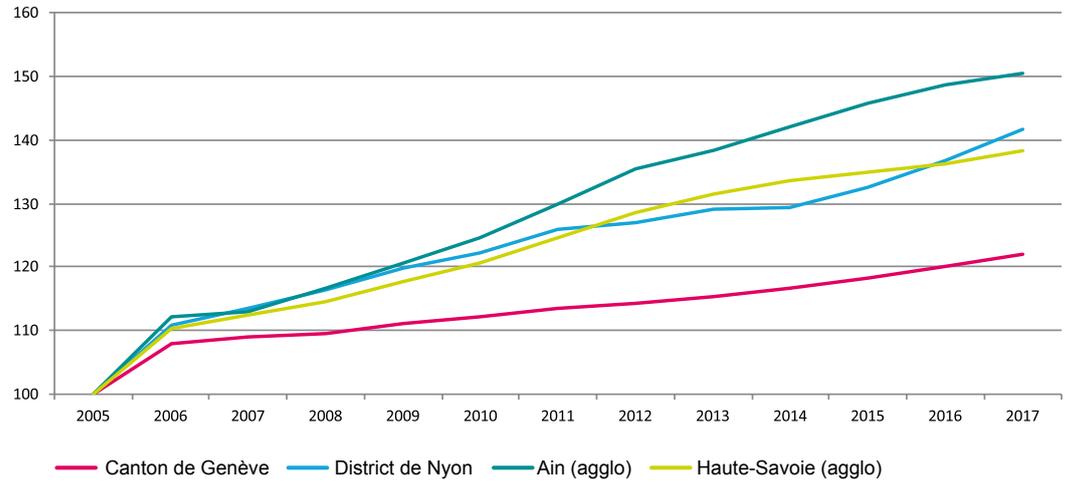
	POPULATION			EMPLOIS		
	2000	2012	2017	2005	2012	2017
<b>Genève</b>	<b>413'400</b>	<b>470'600</b>	<b>498'200</b>	<b>293'200</b>	<b>355'500</b>	<b>381'100</b>
Champagne	18'100	21'800	23'200	4'400	4'400	5'200
Genève Est	24'600	27'900	30'100	7'400	9'200	10'800
Genève Nord	57'200	68'500	71'500	45'600	57'700	65'900
Genève Sud	82'100	95'900	103'700	49'500	65'900	67'900
Mandement	4'500	5'900	6'600	8'000	9'200	10'000
Terre Sainte GE	19'800	24'900	25'900	8'300	9'800	10'700
Trois-Chêne	29'400	32'500	34'800	10'200	12'600	13'500
Ville de Genève	177'700	193'200	202'400	159'800	186'700	197'100
<b>District de Nyon</b>	<b>73'300</b>	<b>90'800</b>	<b>99'600</b>	<b>26'900</b>	<b>40'900</b>	<b>44'400</b>
Nyon	44'900	53'800	57'400	19'700	29'200	31'400
Rolle	15'700	21'500	25'700	4'400	7'400	8'600
Terre-Sainte VD	12'700	15'500	16'500	2'800	4'300	4'400
<b>Haute-Savoie (agglo)</b>	<b>218'000</b>	<b>240'600</b>	<b>301'400</b>	<b>81'800</b>	<b>85'400</b>	<b>91'600</b>
CC Genevois	27'800	32'300	47'200	9'000	9'600	10'900
CA Annemasse- Les Voirons-Agglomération	69'100	74'000	90'400	26'900	27'600	27'800
CC Arve-Salève	13'500	15'300	19'900	3'200	3'300	3'600
CA Thonon Agglomération	65'900	73'100	88'700	23'200	24'600	26'400
CC Faucigny-Glières	21'400	23'000	27'200	11'200	11'700	13'300
CC Pays Rochois	20'300	22'900	28'000	8'300	8'600	9'600
<b>Ain (agglo)</b>	<b>78'400</b>	<b>88'300</b>	<b>118'400</b>	<b>23'700</b>	<b>24'100</b>	<b>26'700</b>
CA Pays de Gex	59'400	68'200	96'500	16'200	16'600	19'700
CC du Pays Bellegardien	19'000	20'100	21'900	7'500	7'500	7'000
<b>Grand Genève</b>	<b>783'100</b>	<b>890'300</b>	<b>1'017'600</b>	<b>425'600</b>	<b>505'900</b>	<b>543'800</b>

L'agglomération du Grand Genève compte plus d'un million d'habitants pour 543'800 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 compte moins de 50% de la population totale de l'agglomération.

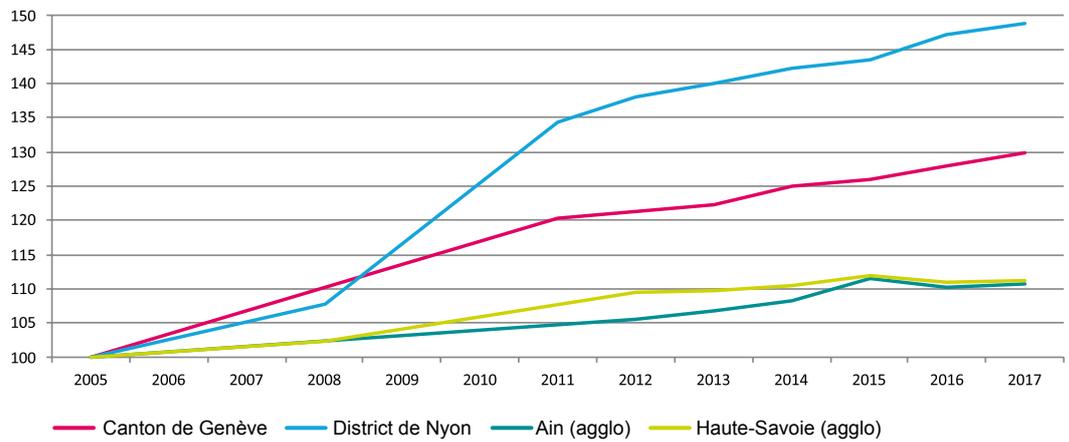
Les données françaises ont pour état de référence le 1<sup>er</sup> janvier de l'année N+1 alors que les données suisses ont pour état de référence le 31 décembre de l'année N. Par exemple, les données affichées pour 2017 sont au 31 décembre 2017 pour la partie suisse et au 1<sup>er</sup> janvier 2018 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	2005	2010	2015	2'019	2'021	Var. 05-19	Var. 00-21
Champagne	16'986	18'149	19'752	21'541	22'903	23'577	23'445	16%	29%
GenèveEst	20'839	24'648	26'577	27'635	29'632	30'537	31'576	13%	28%
GenèveNord	55'089	57'244	61'651	66'176	69'868	73'188	74'467	16%	30%
GenèveSud	71'937	82'130	88'935	93'449	101'315	106'066	107'757	16%	31%
Mandement	3'700	4'473	4'746	5'374	6'209	6'740	6'805	30%	52%
Ville de Genève	171'300	177'692	185'028	190'450	201'164	205'372	204'784	10%	15%
TerreSainteGE	17'466	19'826	23'110	24'935	25'518	25'790	26'106	10%	32%
Trois-Chêne	25'903	29'423	31'183	31'991	33'969	35'495	36'981	12%	26%
<b>Canton de Genève</b>	<b>383'220</b>	<b>413'585</b>	<b>440'982</b>	<b>461'551</b>	<b>490'578</b>	<b>506'765</b>	<b>511'921</b>	<b>13%</b>	<b>24%</b>

### ▾ NOMBRE D'EMPLOIS

Emplois	2005	2008	2015	2019	Var. 05-19
Champagne	4'404	4'317	4'961	5'507	25%
Genève Est	7'412	8'425	10'012	11'280	52%
Genève Nord	45'553	50'200	61'985	68'442	50%
Genève Sud	49'517	59'879	67'136	73'919	49%
Mandement	8'030	8'368	9'369	10'890	36%
Terre-Sainte GE	8'332	9'230	10'478	10'950	31%
Trois-Chêne	10'238	11'597	13'354	13'960	36%
Ville de Genève	159'816	171'316	192'305	203'704	27%
<b>Canton de Genève</b>	<b>293'302</b>	<b>323'332</b>	<b>369'600</b>	<b>398'652</b>	<b>36%</b>

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, Genève Nord, Genève Sud).

Concernant les emplois ce sont les secteurs Genève Nord, Genève Est et Genève Sud qui ont connu la plus forte progression (proche de 50%) entre 2005 et 2019.

Globalement, le poids relatif de la Ville de Genève en terme de proportion de la population et des emplois a tendance à diminuer.

## ↘ MIXITÉ 2019 (EMPLOIS / HABITANTS)

en 2019	
Champagne	0.23
Genève Est	0.37
Genève Nord	0.94
Genève Sud	0.70
Mandement	1.62
Terre-Sainte GE	0.42
Trois-Chêne	0.39
Ville de Genève	0.99
Commune centre	0.99
1 <sup>ère</sup> couronne	0.68
2 <sup>ème</sup> couronne	0.75
Périurbain	0.37
<b>Canton de Genève</b>	<b>0.79</b>

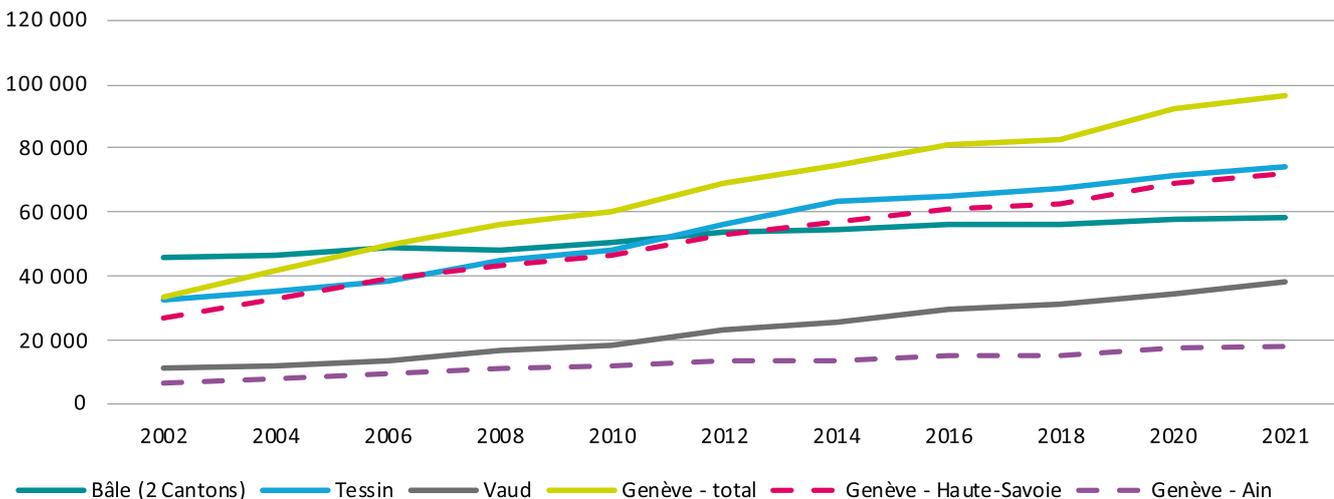
Le ratio emploi par habitants est de 0.79 à l'échelle du canton. Toutefois, ce dernier varie significativement entre les secteurs les plus urbanisés (Ville de Genève ou Genève Nord), où il est proche de 1, et des secteurs périurbains où il est en moyenne de 0.37.

## FRONTALIERS DANS LE CANTON DE GENÈVE

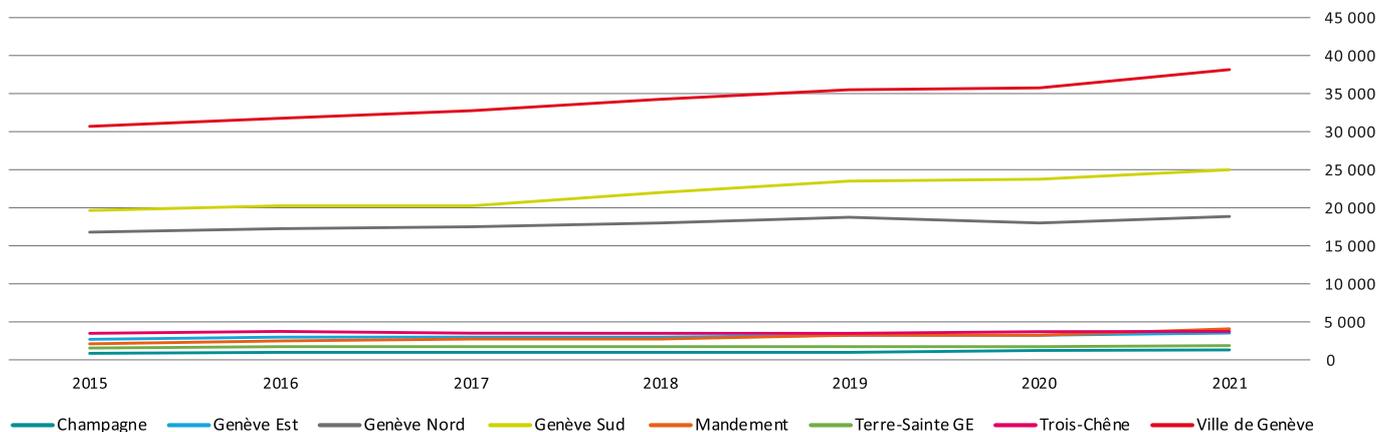
### FRONTALIERS ACTIFS TRAVAILLANT DANS LE CANTON DE GENÈVE ET AILLEURS

Frontaliers actifs	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2021	Evolution 02-21
<b>Suisse</b>	<b>163'330</b>	<b>173'783</b>	<b>194'184</b>	<b>216'365</b>	<b>232'112</b>	<b>268'343</b>	<b>295'326</b>	<b>311'954</b>	<b>326'055</b>	<b>343'011</b>	<b>360'567</b>	<b>121%</b>
Bâle (2 Cantons)	45'848	46'492	48'601	47'987	50'561	53'489	54'573	56'163	56'073	57'513	58'335	27%
Tessin	32'560	34'957	38'493	44'536	48'305	56'508	63'027	65'343	67'842	71'537	74'230	128%
Vaud	11'230	11'863	13'792	16'808	18'365	23'195	25'577	29'228	31'114	34'570	38'222	240%
Genève - total	33'442	41'571	49'700	55'826	60'289	69'295	74'433	80'876	83'072	92'511	96'492	189%
Genève - Haute-Savoie	26'883	33'098	39'516	43'566	46'466	52'787	56'642	61'379	62'794	69'431	72'121	168%
Genève - Ain	6'523	8'194	9'825	10'853	11'644	13'307	13'861	15'071	15'471	17'238	18'000	176%

### FRONTALIERS ACTIFS - ÉVOLUTION 2002-2019



### FRONTALIERS ACTIFS - SELON LA TYPOLOGIE GÉOGRAPHIQUE DE LA COMMUNE DE TRAVAIL



Genève est le canton qui détient le record suisse s'agissant du nombre de frontaliers actifs. En terme de comparaison cantonale, c'est, après le canton de Vaud, à Genève que le nombre de frontaliers actifs a progressé de la manière la plus forte avec un facteur de 2.9 avec près de 97'500 permis délivrés.

(source : Office cantonal de la statistique)

## 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 2017, près de 37% des 381'000 personnes qui exercent une activité professionnelle à Genève résident en dehors du canton. Ainsi, près de 141'000 personnes traversent chaque jour les frontières du canton pour venir y travailler.

Parmi celles-ci, 23% habitent en Suisse et 77% en France. Ces statistiques intègrent également les 11'000 fonctionnaires internationaux qui résident hors du canton de Genève.

	Navetteurs	2017	2010
Suisse	District de Nyon	15'600	14'400
	Autres districts VD	12'000	10'700
	Reste Suisse	4'400	5'400
	<b>Total CH</b>	<b>32'000</b>	<b>30'500</b>
France	Ain	26'400	21'500
	Haute-Savoie	77'700	61'100
	Reste France	4'600	3'900
	<b>Total FR</b>	<b>108'700</b>	<b>86'500</b>
	<b>Total CH + FR</b>	<b>140'700</b>	<b>117'000</b>

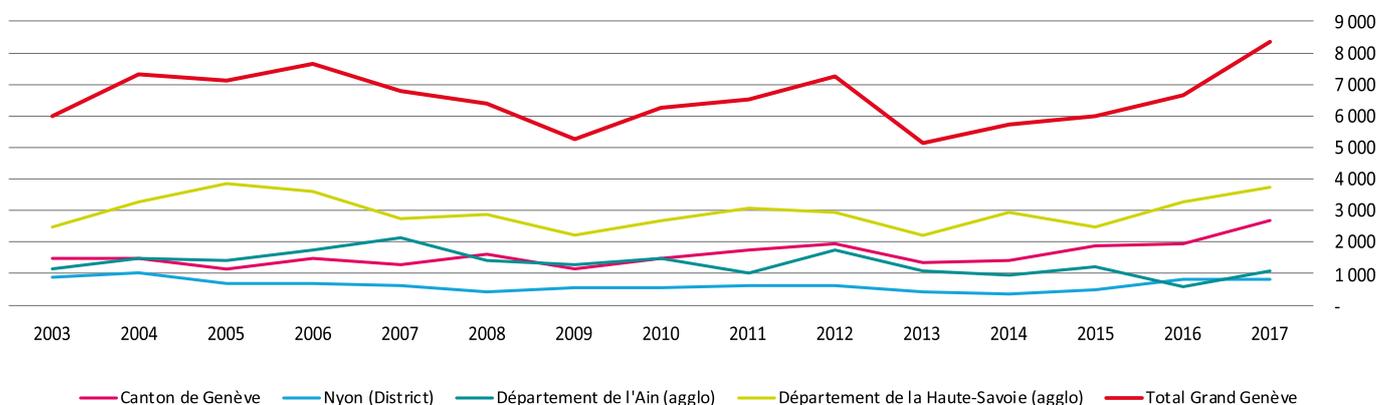
## STATISTIQUE SUR LES LOGEMENTS

En 2017, l'agglomération comptait plus de 8300 logements nouveaux. 32% 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 2021, le nombre de logement commencés dans le canton de Genève s'établit à 3215 unités, soit un nombre bien supérieur à la moyenne annuelle depuis le début du siècle.

### ▾ NOMBRE DE LOGEMENTS COMMENCÉS - AGGLOMÉRATION FVG



### ▾ GAINS DE LOGEMENTS DANS LE CANTON DE GENÈVE

en 2021	
Agglo Nord	56
Agglo Sud	183
Champagne	773
Genève Est	974
Mandement	42
Terre-Sainte GE	93
Trois-Chêne	289
Ville de Genève	805
<b>Canton de Genève</b>	<b>3'215</b>

---

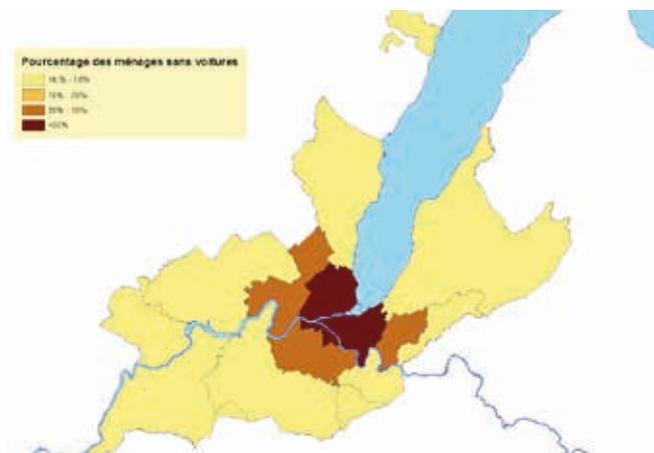
# CHAPITRE 2

## COMPORTEMENT EN TERMES DE MOBILITÉ

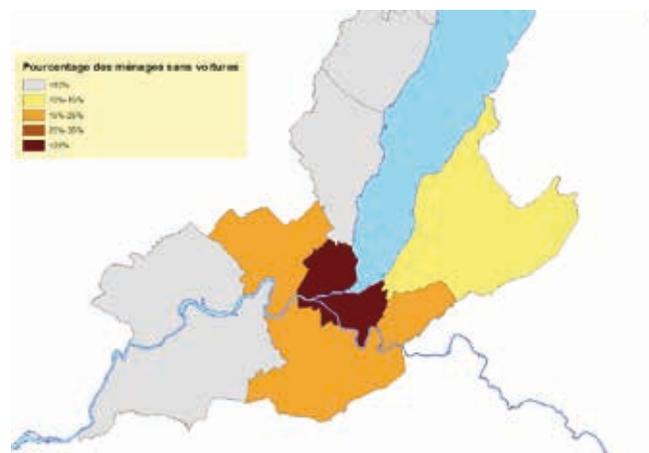
Ménages sans voiture	26
Nombre moyen de voitures par ménage	27
Évolution de la disponibilité de voitures par ménage	28
Disponibilité de permis de conduire	29
Détenteurs de permis moto	30
Parts modales	31
Distance par déplacement selon le mode de transport – MRMT 2015	33
Répartition horaire des déplacements	34
Motifs de déplacement	35
Répartitions modales par motifs de déplacement	36
Déplacements pendulaires	38
Flux aux frontières cantonales	42

## MÉNAGES SANS VOITURE – 2015

### ▷ DÉCOUPAGE TYPOLOGIQUE (VALEURS 2015)



### ▷ DÉCOUPAGE GÉOGRAPHIQUE (VALEURS 2015)

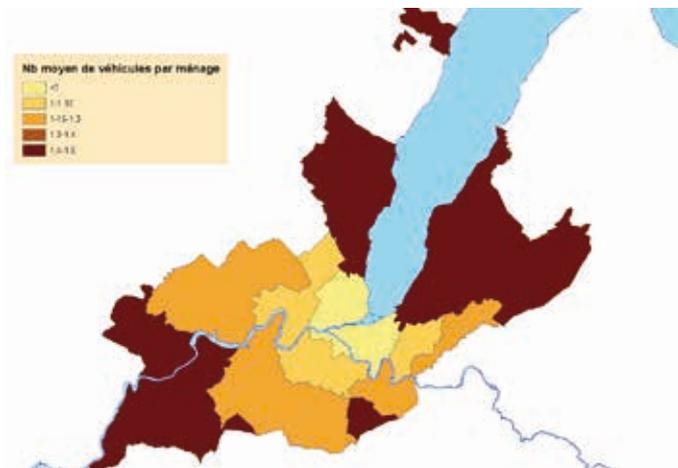


Ménages sans voiture	2000	2005	2010	2015
<b>Total Canton</b>	<b>15%</b>	<b>19%</b>	<b>21%</b>	<b>22%</b>
<b>Ville de Genève</b>	29%	37%	41%	41%
<b>1<sup>ère</sup> couronne</b>	17%	20%	23%	25%
<b>2<sup>ème</sup> couronne</b>	6%	10%	13%	11%
<b>Périurbain</b>	3%	5%	7%	10%
<b>Ville de Genève - Rive droite</b>	31%	35%	39%	39%
<b>Ville de Genève - Rive gauche</b>	29%	37%	42%	43%
<b>Agglo Nord</b>	16%	16%	21%	21%
<b>Agglo Sud</b>	16%	17%	22%	21%
<b>Trois-Chêne</b>	14%	18%	16%	20%
<b>Agglo Est</b>	4%	5%	7%	12%
<b>Champagne - Mandement</b>	6%	6%	10%	7%
<b>Genève Nord - Terre-Sainte</b>	4%	4%	6%	8%
<b>Nyon - Agglo</b>	8%	9%	10%	8%

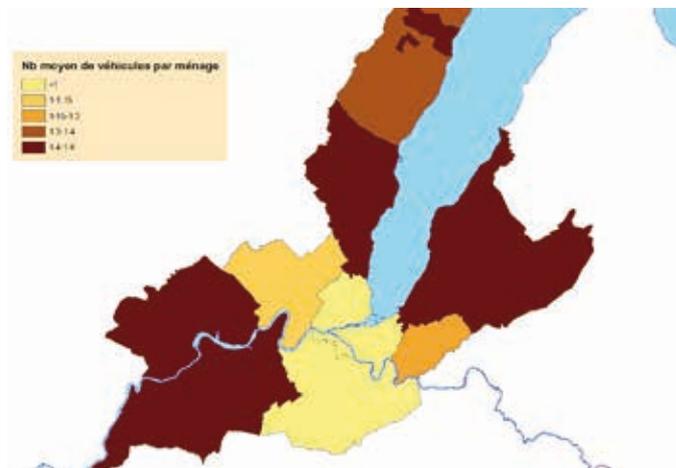
L'équipement des ménages en voitures a diminué de manière significative. Entre 2000 et 2015, dans le canton de Genève, le nombre moyen de véhicules par ménage est passé de 1.14 à 0.97. Cette diminution s'observe quelle que soit la typologie du territoire mais est particulièrement importante en ville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

## NOMBRE MOYEN DE VOITURES PAR MÉNAGE – 2015

### ↳ DÉCOUPAGE TYPOLOGIQUE (VALEURS 2015)



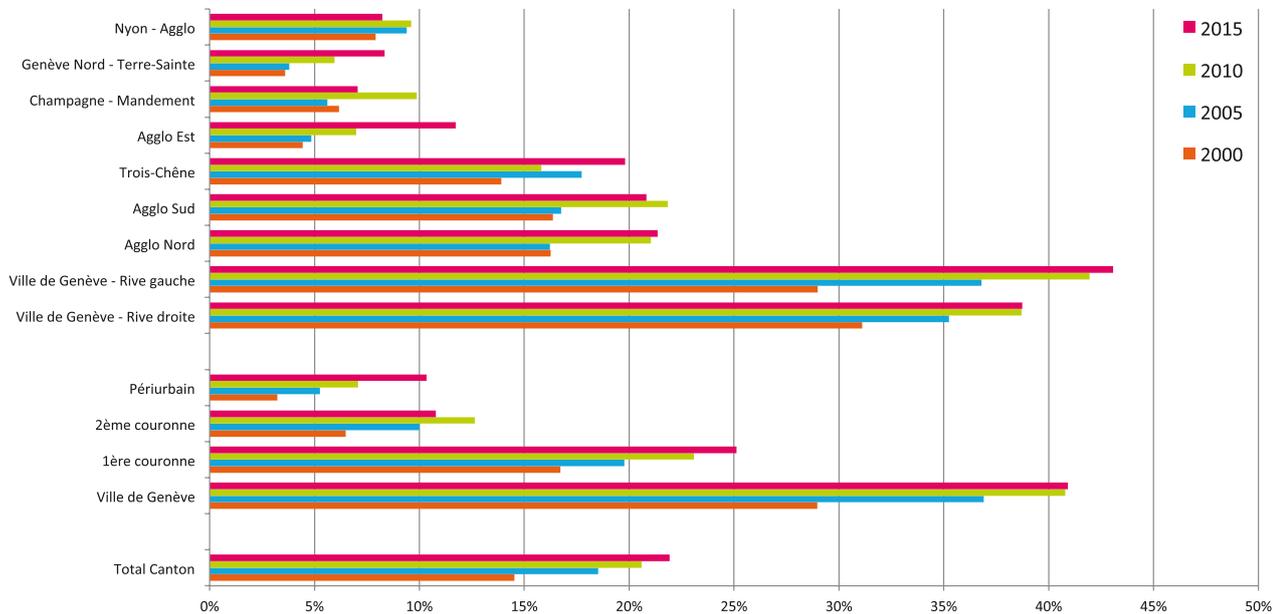
### ↳ DÉCOUPAGE GÉOGRAPHIQUE (VALEURS 2015)



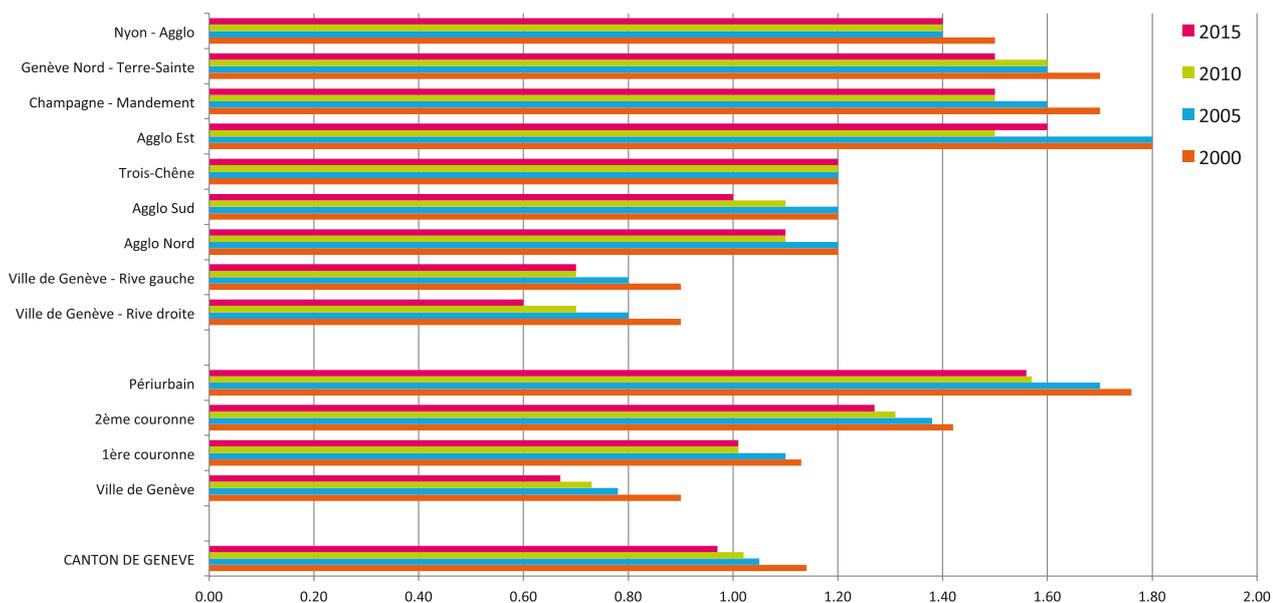
Nombre moyen de voitures	2000	2005	2010	2015
<b>Total Canton</b>	<b>1.14</b>	<b>1.05</b>	<b>1.02</b>	<b>0.97</b>
Ville de Genève	0.9	0.8	0.7	0.7
1 <sup>ère</sup> couronne	1.1	1.1	1.0	1.0
2 <sup>ème</sup> couronne	1.4	1.4	1.3	1.3
Périurbain	1.8	1.7	1.6	1.6
Ville de Genève - Rive droite	0.9	0.8	0.7	0.6
Ville de Genève - Rive gauche	0.9	0.8	0.7	0.7
Agglo Nord	1.2	1.2	1.1	1.1
Agglo Sud	1.2	1.2	1.1	1.0
Trois-Chêne	1.2	1.2	1.2	1.2
Agglo 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

## ÉVOLUTION DE LA DISPONIBILITÉ DE VOITURES PAR MÉNAGE

### ▾ MÉNAGES SANS VOITURE (%)



### ▾ NOMBRE MOYEN DE VOITURE PAR MÉNAGE

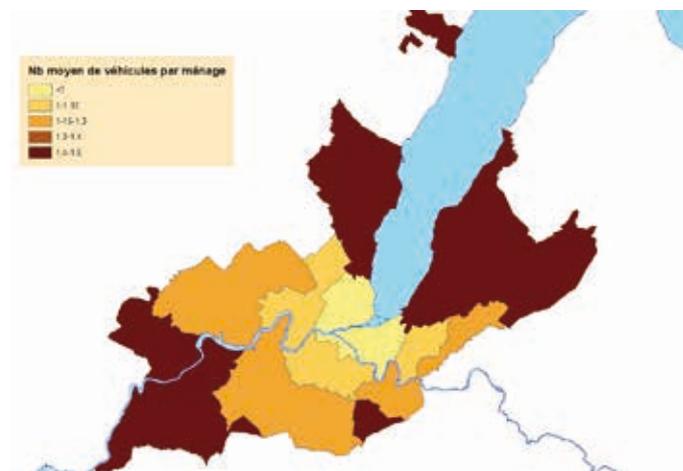


En 2015, 22% des ménages ne disposent pas d'une voiture. Cette part, qui atteint 41% en Ville de Genève a augmenté depuis 2000 sur tous les secteurs du canton et de la partie suisse de l'agglomération du Grand Genève.

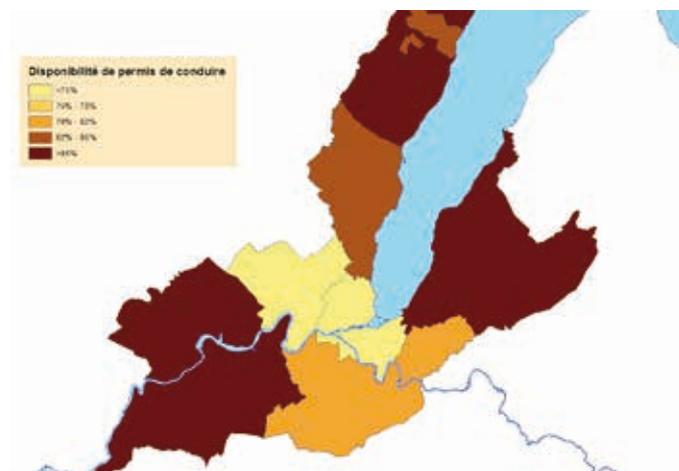
(source : OCT/OCSTAT - MRMT  
2000, 2005, 2010, 2015)

## 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%
<b>CANTON DE GENEVE</b>	80%	79%	77%	77%
18-25 ans	62%	55%	51%	53%
75 ans et plus	49%	55%	53%	58%
<b>Ville de Genève</b>	76%	74%	72%	73%
1 <sup>ère</sup> couronne	78%	79%	75%	76%
2 <sup>ème</sup> 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%

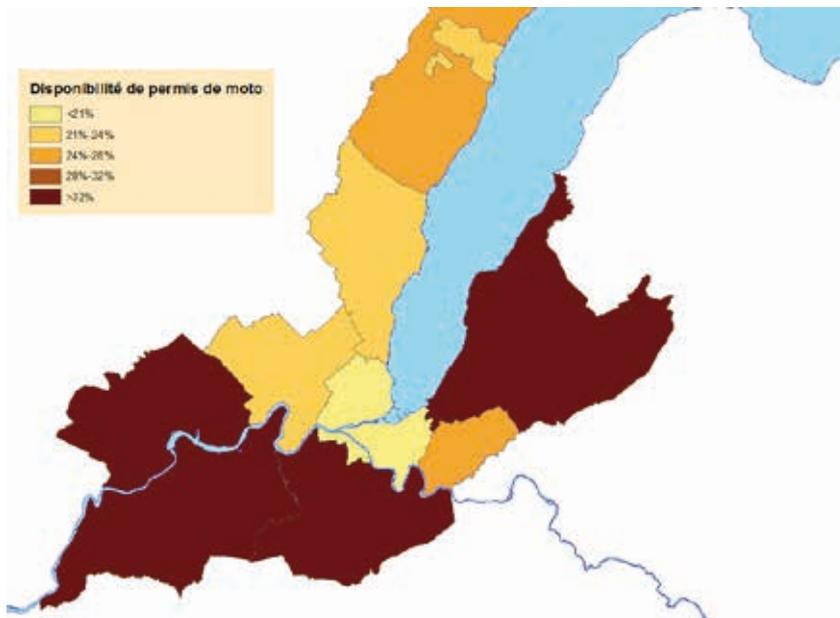
La possession du permis de conduire croît au fur et à mesure que l'on se dirige vers les zones périphériques.

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 le taux de possession du permis des communes suburbaines a tendance à se rapprocher de celui 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
<b>CANTON DE GENEVE</b>	30%	28%	26%	26%
<b>Ville de Genève</b>	25%	25%	21%	21%
<b>1<sup>ère</sup> couronne</b>	31%	27%	26%	28%
<b>2<sup>ème</sup> couronne</b>	34%	31%	32%	30%
<b>Périurbain</b>	33%	35%	34%	31%
<b>Ville Genève – Rive droite</b>	25%	25%	22%	22%
<b>Ville Genève – Rive gauche</b>	25%	24%	21%	19%
<b>Agglo GE Nord</b>	27%	25%	22%	23%
<b>Agglo GE Sud</b>	36%	30%	30%	33%
<b>Trois-Chêne</b>	31%	26%	29%	27%
<b>Agglo GE Est</b>	33%	35%	34%	32%
<b>Champagne – Mandement</b>	39%	41%	36%	34%
<b>Genève Nord – Terre Sainte</b>	27%	31%	31%	23%
<b>Nyon – Agglo</b>	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.

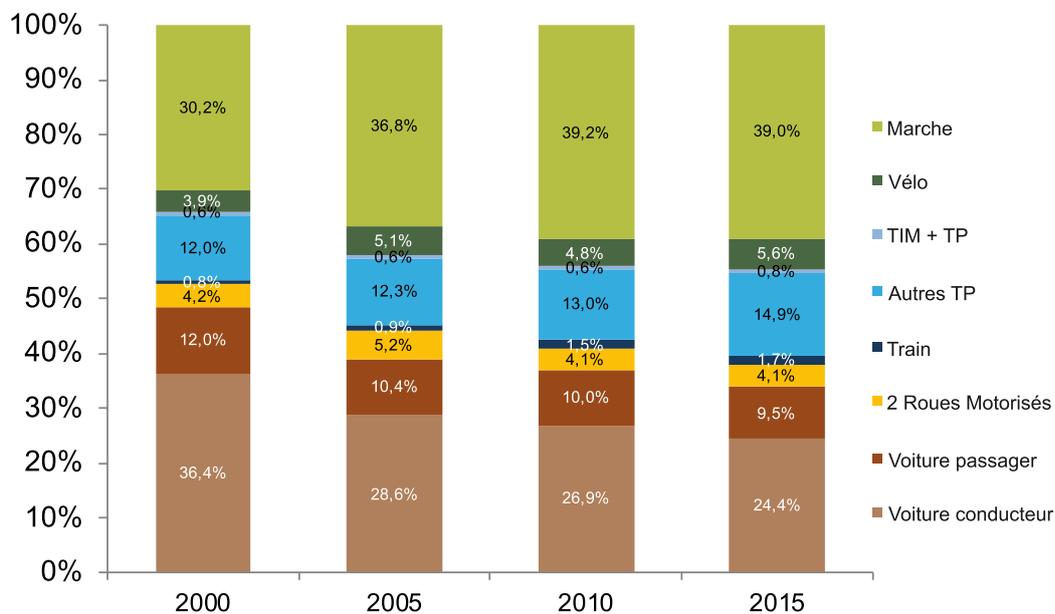
La possession de ce permis a légèrement baissé depuis quinze ans (30% en 2000).

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

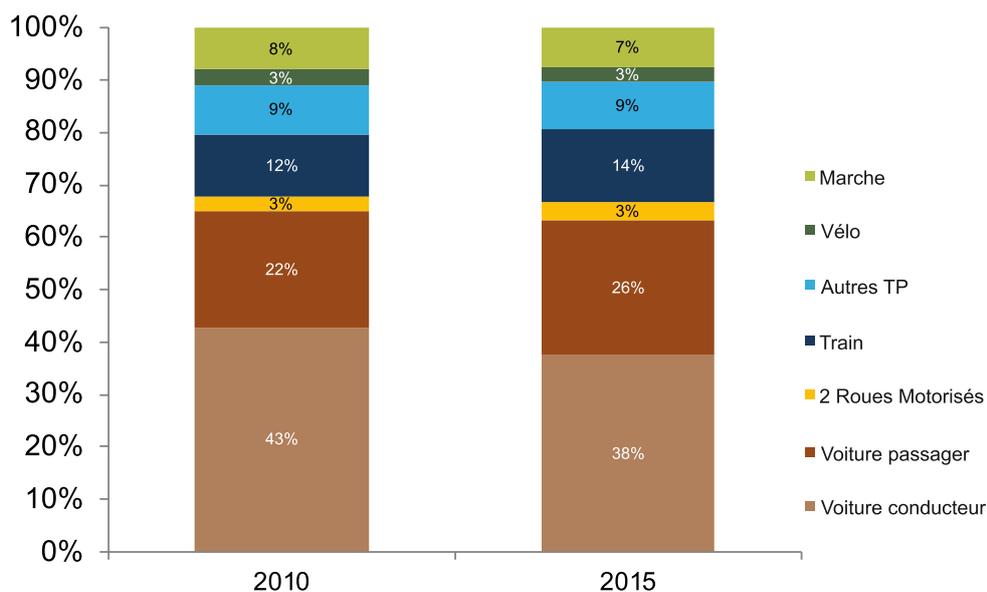
(source : OCT/OCSTAT - MRMT  
2000, 2005, 2010, 2015)

## PARTS MODALES (DU LUNDI AU DIMANCHE)

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



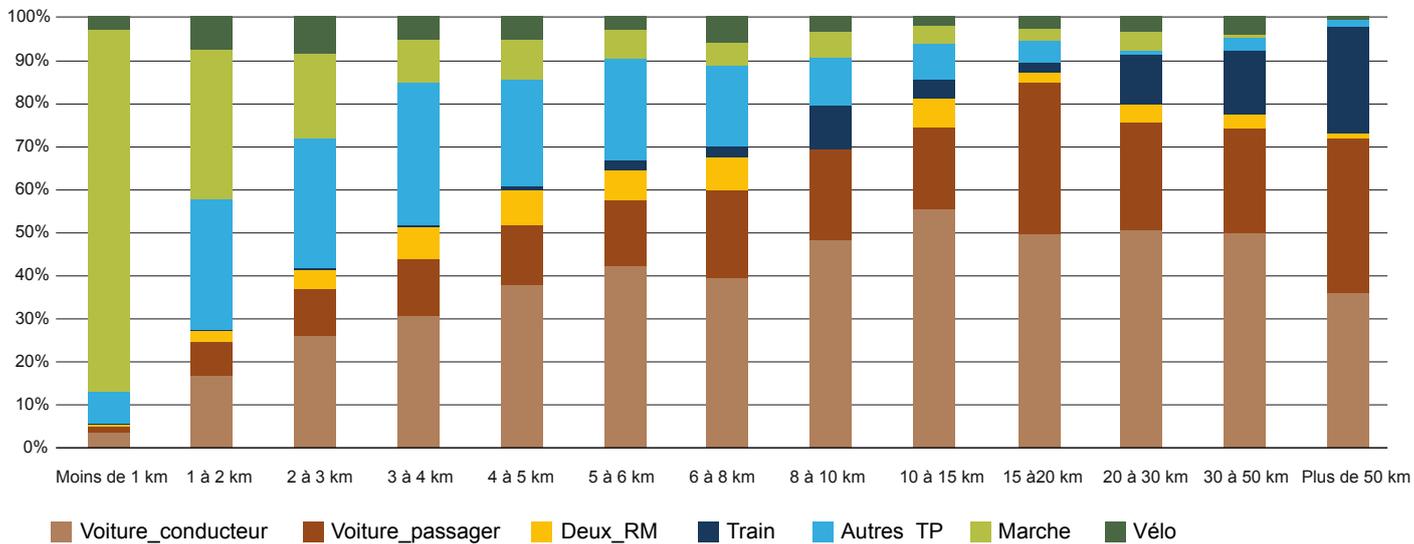
↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS  
EN % DES DISTANCES – GE 2000-2015



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

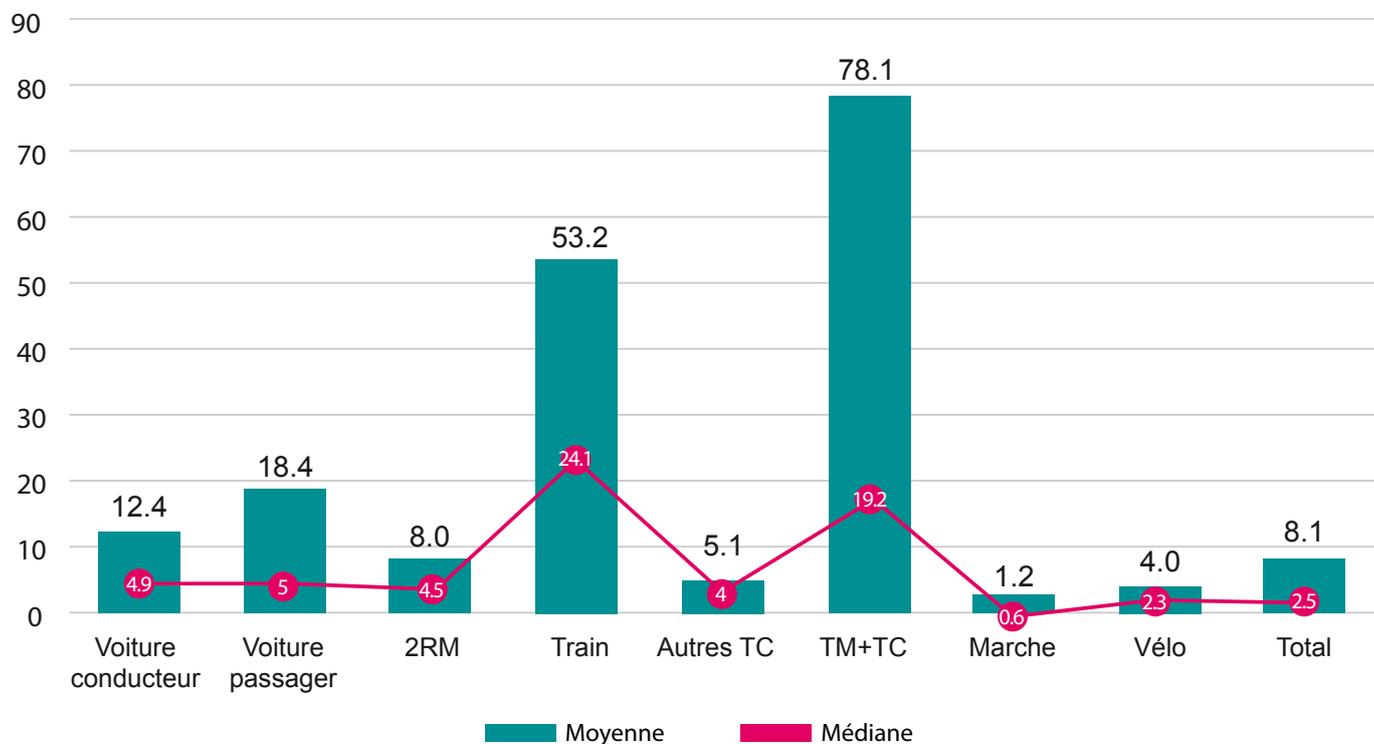
## PARTS MODALES (DU LUNDI AU DIMANCHE)

### PAR CLASSE DE DISTANCE



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

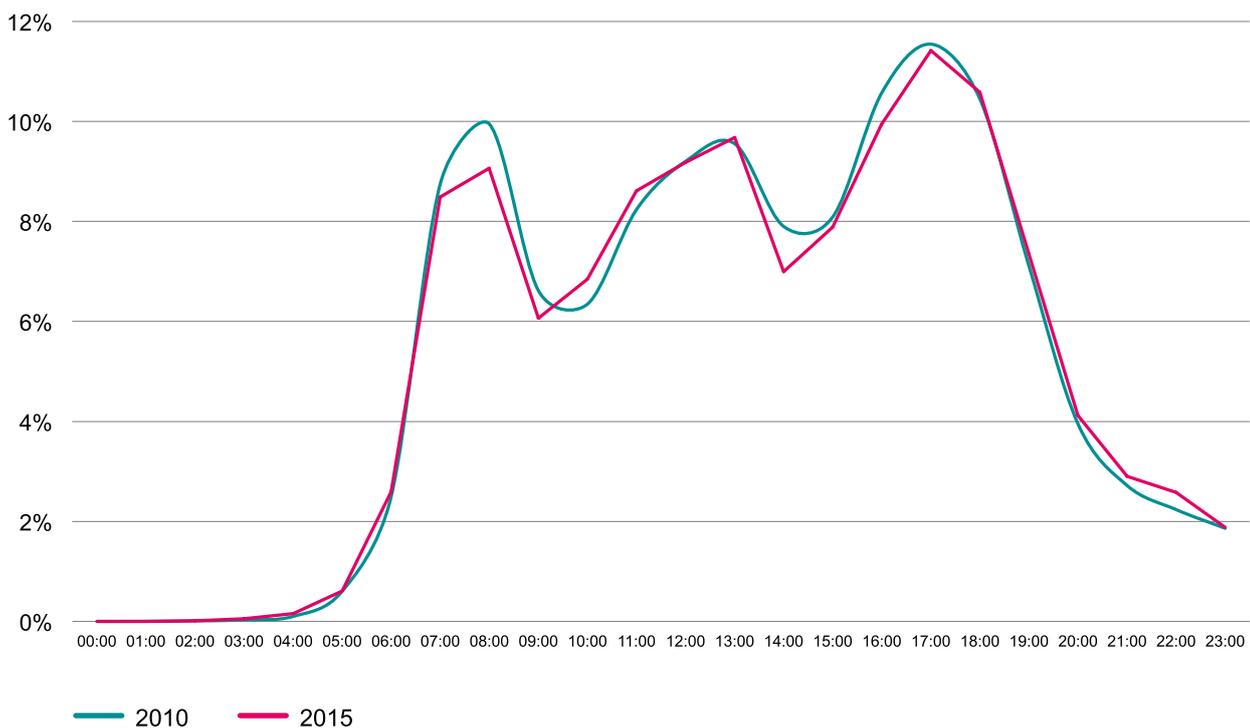
### DISTANCE PAR DÉPLACEMENT SELON LE MODE DE TRANSPORT – MRMT 2015



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)

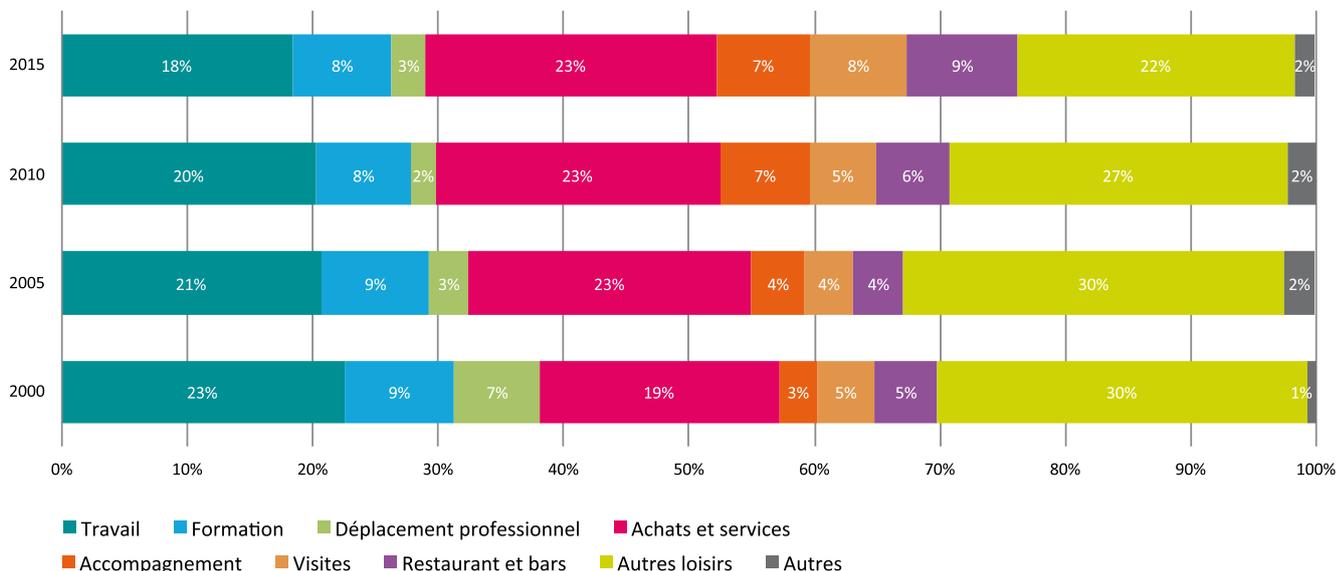
### TEMPORALITÉS DES DÉPLACEMENTS – GE 2010-2015



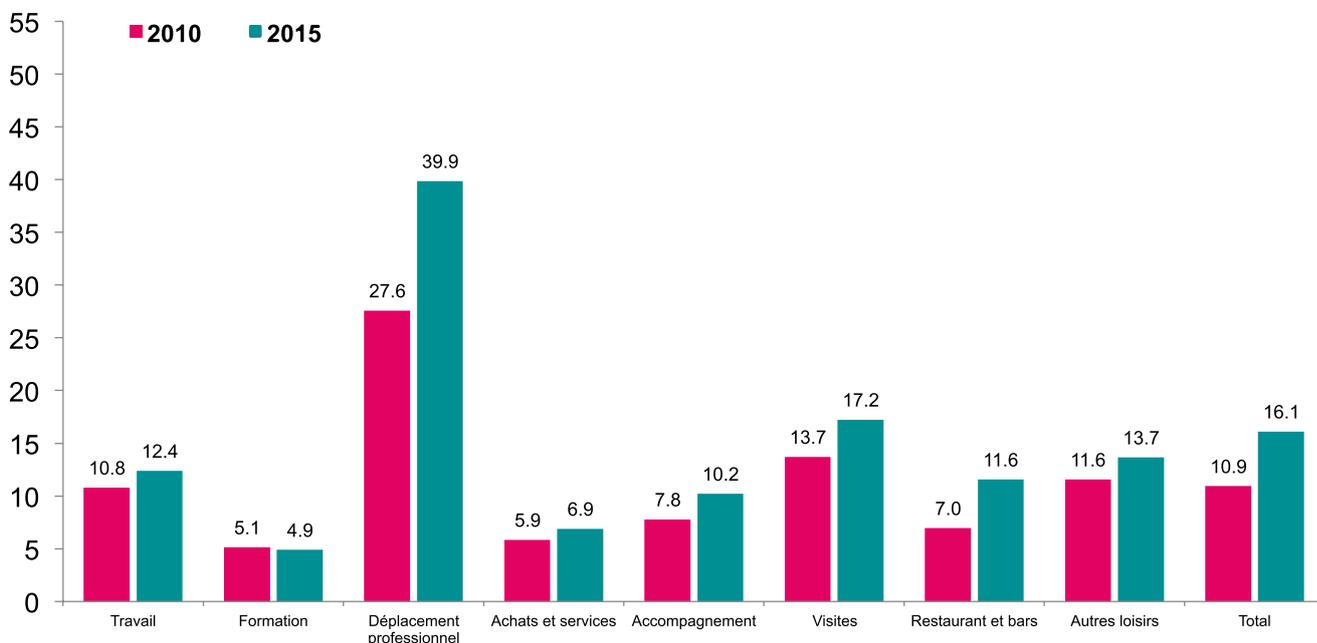
Du lundi au vendredi, les déplacements se concentrent sur 3 périodes de pointes : le matin entre 7h et 9h (17,6% des déplacements), en mi-journée entre 12h et 14h (18,9% des déplacements) et le soir entre 17h et 19h (22% des déplacements).

## MOTIFS DE DÉPLACEMENT (DU LUNDI AU DIMANCHE)

### MOTIFS (EN % DES DÉPLACEMENTS)



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

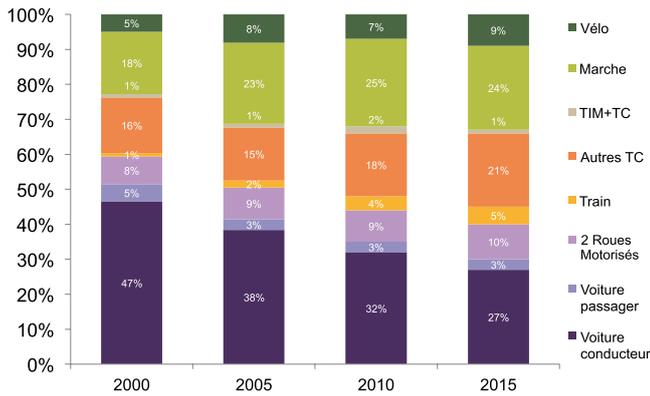


Les observations confirment que les loisirs représentent la première source de motivation des déplacements. Ces derniers comprennent les déplacements pour des visites, restaurants et bars, ainsi que les autres loisirs. Globalement, la répartition des motifs demeure stable avec une faible réduction de 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 kilomètres pour la formation à près de 40 kilomètres pour les déplacements professionnels.

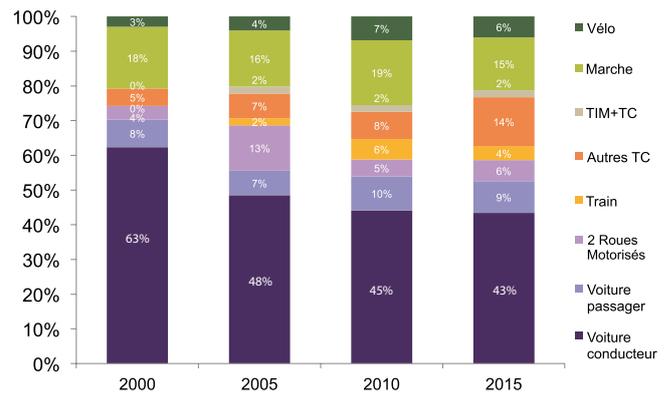
(source: OCT/OCSTAT - MRMT 2000, 2005, 2010, 2015)

## RÉPARTITIONS MODALES PAR MOTIFS DE DÉPLACEMENT

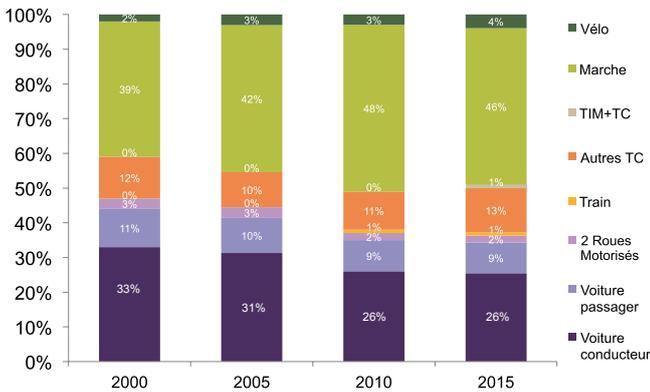
↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS  
MOTIF TRAVAIL



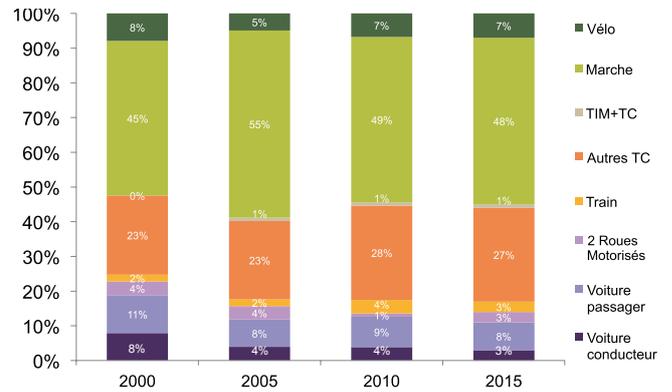
↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS  
MOTIF DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS



↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS  
MOTIF ACHATS ET SERVICES

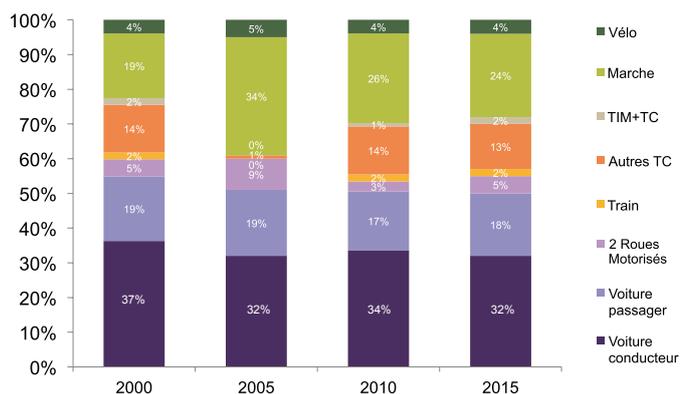


↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS  
MOTIF FORMATION

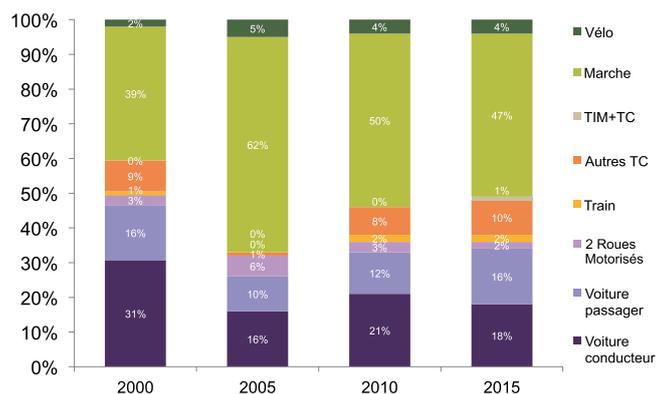


## RÉPARTITIONS MODALES PAR MOTIFS DE DÉPLACEMENT

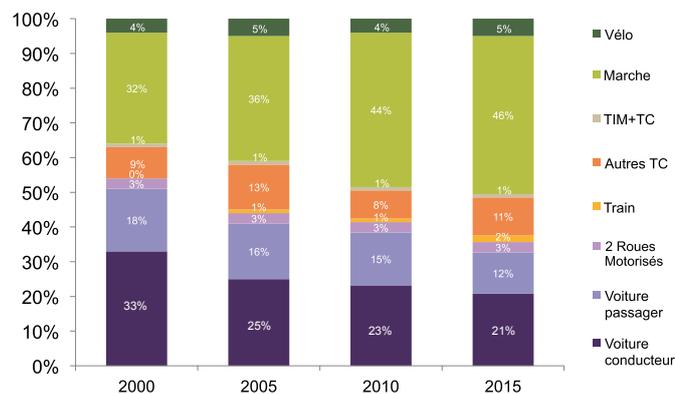
↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS MOTIF VISITES



↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS MOTIF RESTAURANTS ET BARS



↳ RÉPARTITIONS MODALES DES DÉPLACEMENTS MOTIF AUTRES LOISIRS



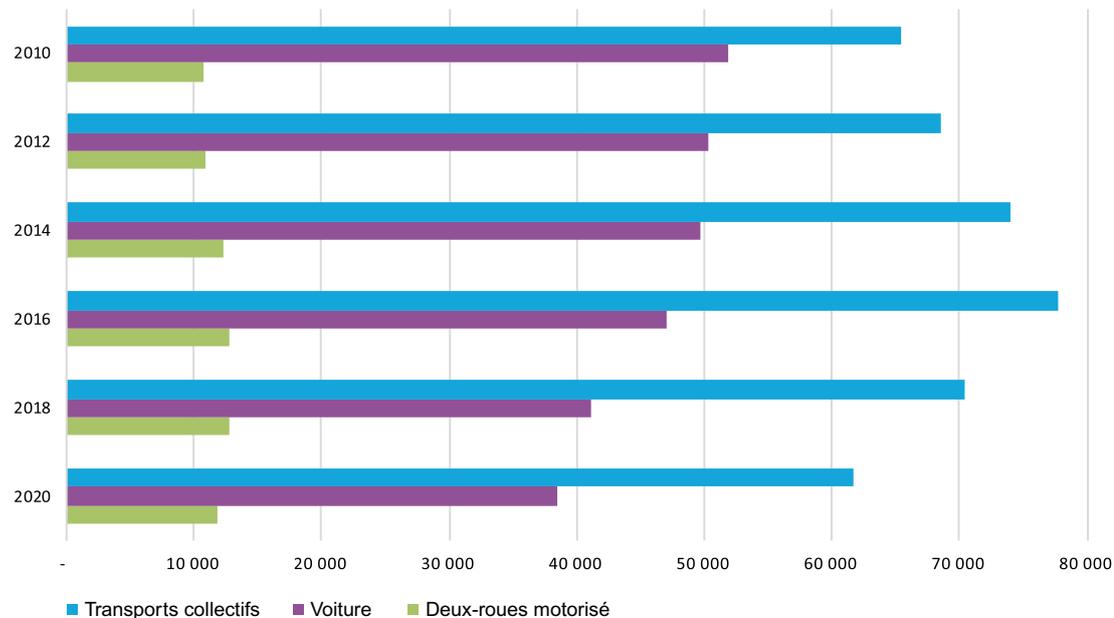
Depuis l'an 2000, on assiste à une forte décroissance de l'utilisation de la voiture dans les déplacements passant dans son ensemble de 18% pour se rendre dans les restaurants et dans les bars à 43% pour les déplacements professionnels. Les modes doux (marche et vélo) prédominent pour les achats et services,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

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

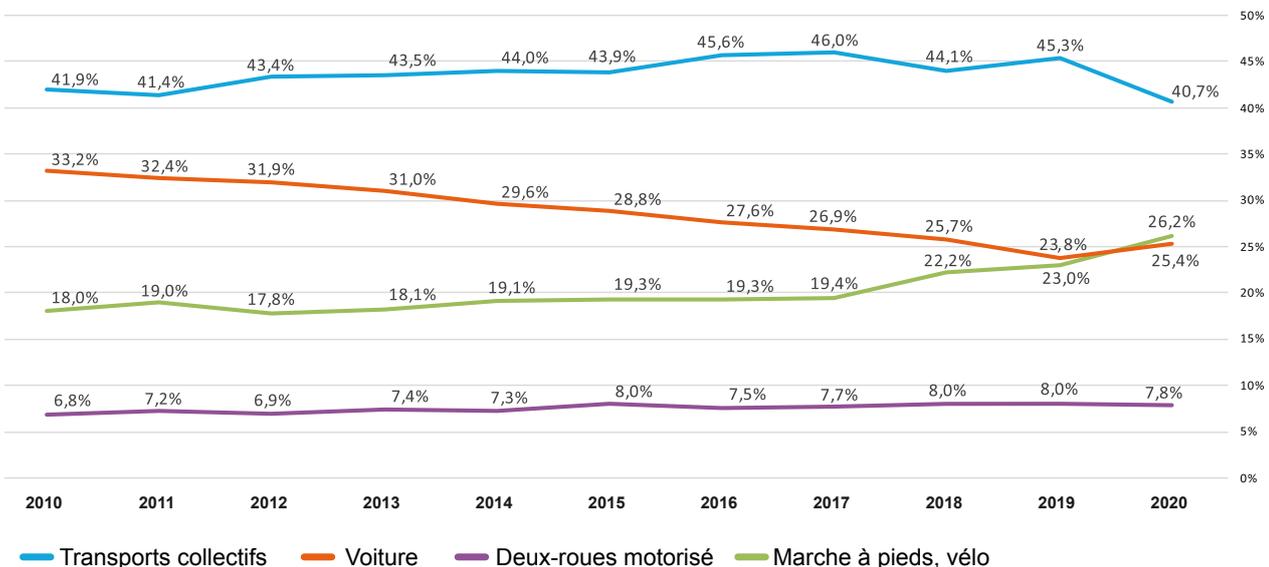
## DÉPLACEMENTS PENDULAIRES INTRACANTONAUX (\*)

### ▾ PRINCIPAL MOYEN DE TRANSPORT UTILISÉ POUR SE RENDRE À SON TRAVAIL – PENDULAIRES INTERCANTONAUX (\*) – ÉVOLUTION 2010-2020

### ▾ NAVETTEURS INTRACANTONAUX, ÉVOLUTION 2010-2020



### ▾ PARTS MODALES, NAVETTEURS INTRACANTONAUX, ÉVOLUTION 2010-2020



On comptait en 2020 151'600 pendulaires internes au canton de Genève, soit près de 10'000 de moins qu'en 2019 compte tenu de la pandémie. Alors que la part modale des transports publics a diminué de 5 points (40%), il est intéressant de signaler que la part modale des modes actifs (vélo et marche à pied) dépasse pour la première fois celle de la voiture (26.2% contre 25.4%). La part modale des deux-roues motorisés reste quant à elle stable voire en légère diminution (7.8% contre 8%)

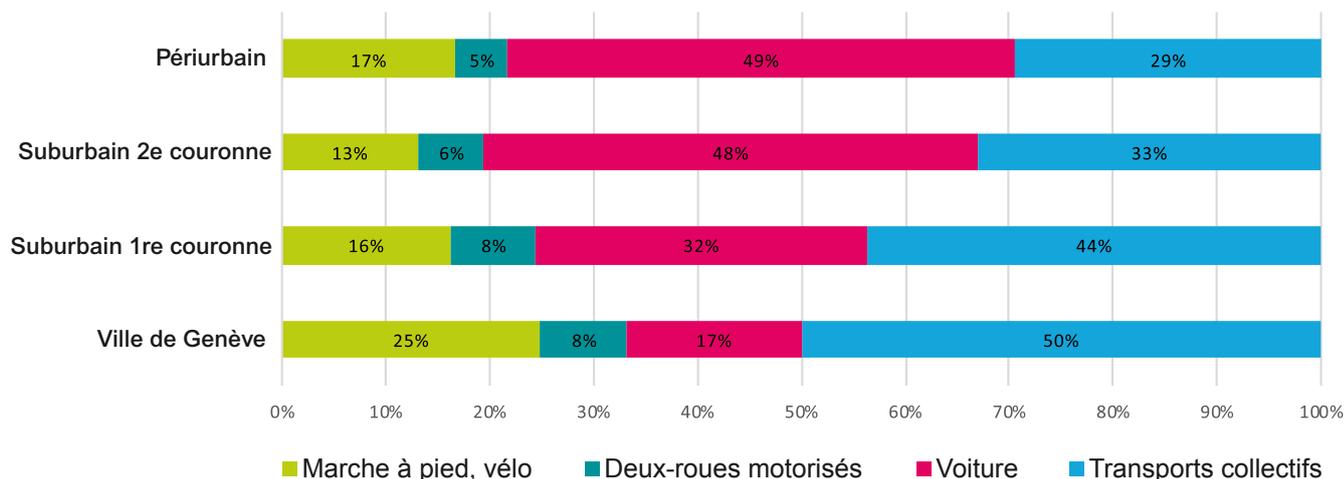
(Source: Office fédéral de la statistique / Office cantonal de la statistique - Relevé structurel 2010-2020)

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

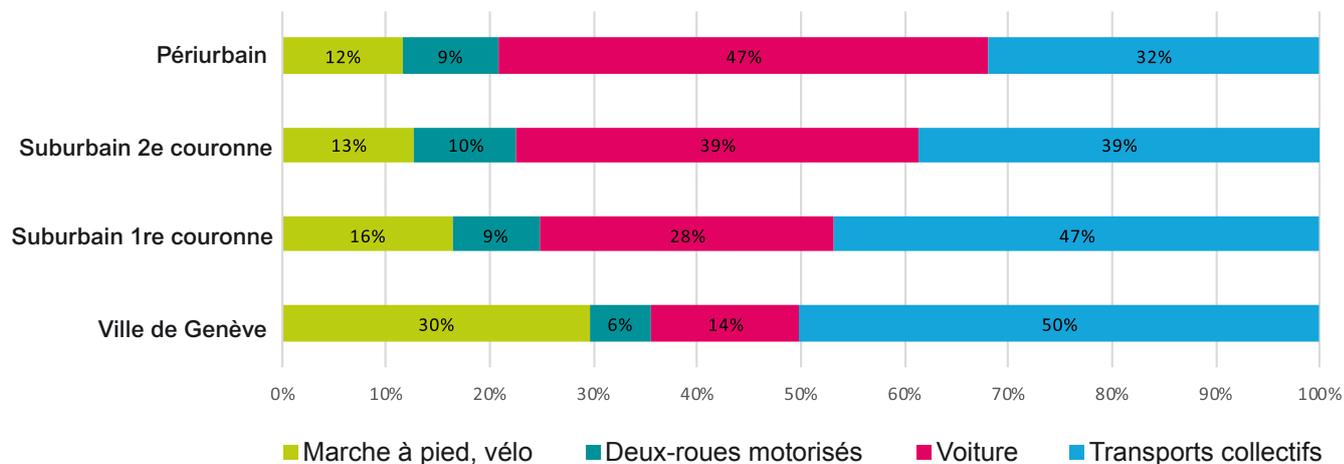
## DÉPLACEMENTS PENDULAIRES

▾ PRINCIPAL MOYEN DE TRANSPORT UTILISÉ SELON LA COMMUNE DU DOMICILE ET DU LIEU DE TRAVAIL (2015-2019)

▾ SELON LA COMMUNE DE DESTINATION (TRAVAIL)



▾ SELON LA COMMUNE D'ORIGINE (DOMICILE)



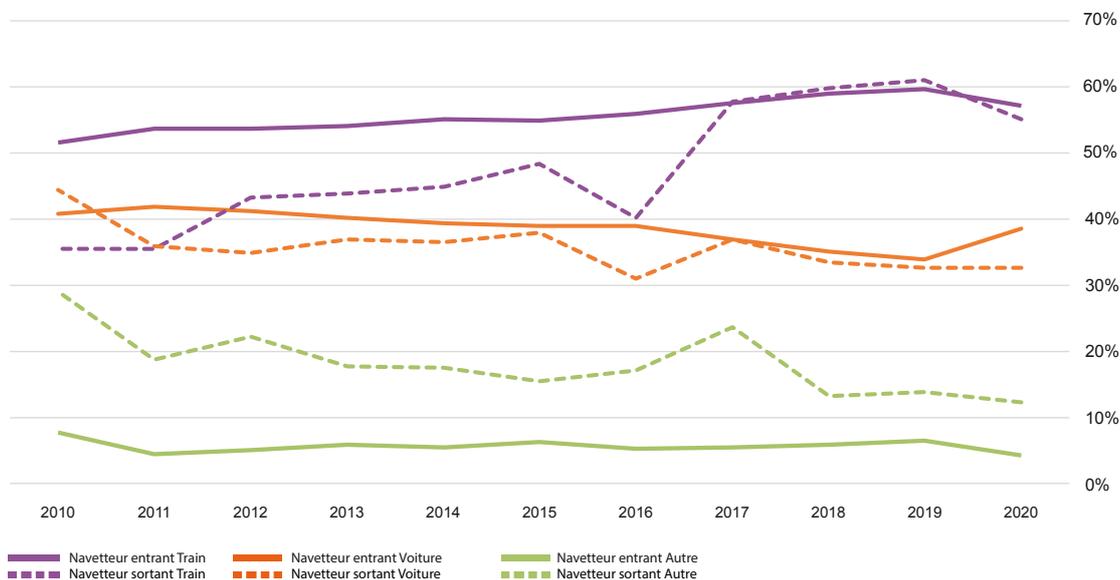
La typologie du lieu de résidence, tout comme celle du lieu de travail a une très forte influence sur le choix du mode de transport. Alors que moins de 14% et respectivement 17% des actifs résidant ou travaillant en ville de Genève utilisent la plupart du temps la voiture pour se rendre au travail, près de la moitié optent pour ce mode de transport lorsqu'ils travaillent ou habitent dans les communes périurbaines.

(Source: Office fédéral de la statistique / Office cantonal de la statistique - Relevé structurel 2015-2019)

## DÉPLACEMENTS PENDULAIRES DEPUIS LE RESTE DE LA SUISSE

2020					
	Train	Voiture	Autre	Total	
<b>Pendulaires entrants</b>	District de Nyon	6'776	7'154	547	14'477
	Autres districts vaudois	6'661	2'235	311	9'207
	Reste de la Suisse	1'319	572	236	2'127
	<b>Total</b>	<b>14'756</b>	<b>9'961</b>	<b>1'094</b>	<b>25'811</b>
<b>Pendulaires sortants</b>	District de Nyon	1'202	1'441	124	2'767
	Autres districts vaudois	3'217	1'120	397	4'734
	Reste de la Suisse	777	528	638	1'943
	<b>Total</b>	<b>5'196</b>	<b>3'089</b>	<b>1'159</b>	<b>9'444</b>

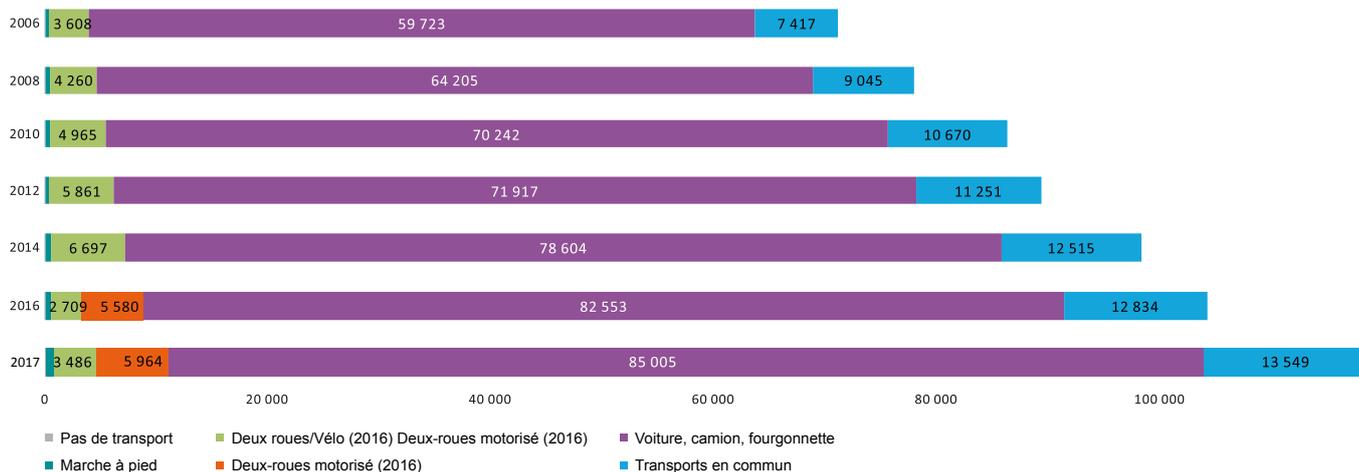
On comptait en 2020 près de 26'000 navetteurs travaillant dans le canton de Genève et résidant ailleurs en Suisse et environ 9500 résidents genevois travaillant ailleurs en Suisse. A noter que le nombre total de pendulaires entrants comme sortants a diminué de l'ordre de 8% en 2020 par rapport à 2019 compte tenu de la pandémie lié au COVID-19.



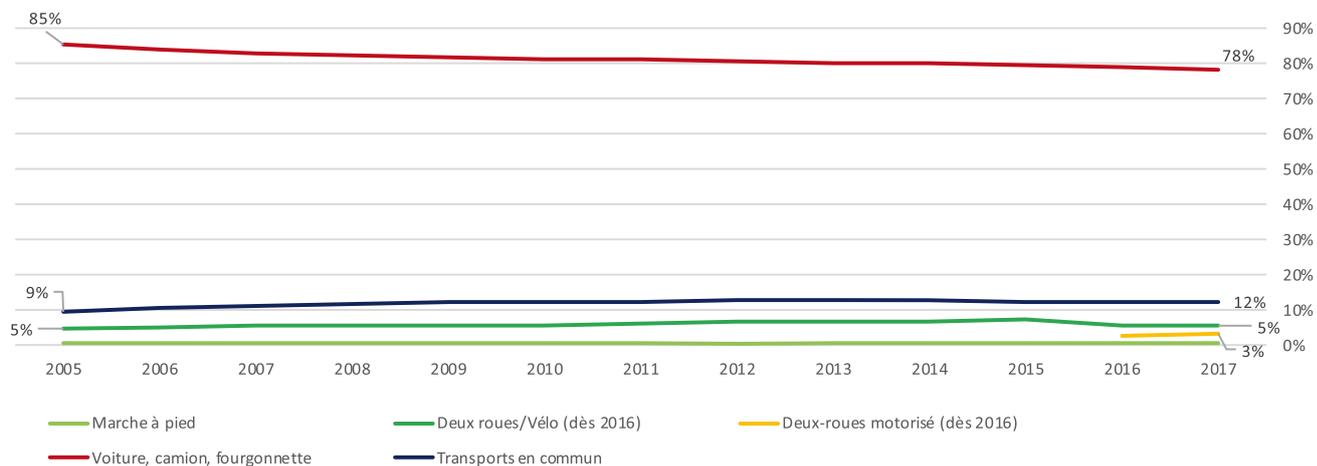
Malgré une baisse relative en termes de parts modales liée à la pandémie, le train reste le mode de transport privilégié tant pour les pendulaires entrant dans le canton depuis le reste de la Suisse que pour les Genevois travaillant dans les autres cantons avec respectivement 57 et 55% de parts modales.

## DÉPLACEMENTS PENDULAIRES – RESIDENTS FRANÇAIS

### PRINCIPAL MOYEN DE TRANSPORT UTILISÉ POUR SE RENDRE POUR LES ACTIFS RÉSIDENTS EN FRANCE ET TRAVAILLANT DANS LE CANTON DE GENÈVE DE 2006 À 2017



### ÉVOLUTION DE LA RÉPARTITION MODALE - ACTIFS TRANSFRONTALIERS

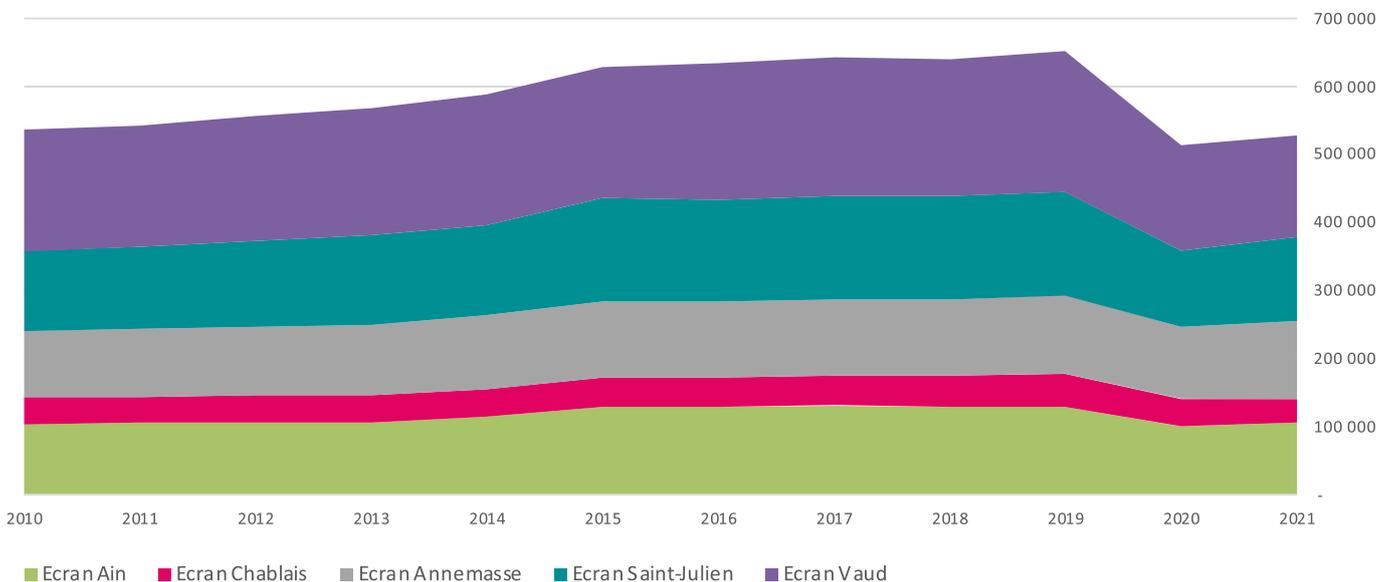


La majorité des actifs habitant en France et travaillant dans le canton de Genève continuent de venir en voiture sur leur lieu de travail. Fin 2017, seuls 12% des déplacements sont réalisés en transports collectifs, cette proportion étant stable depuis 2008 même si le nombre d'usagers augmente en termes absolus. Malgré une lente décline de la part modale de la voiture, le nombre d'actifs se rendant au travail avec ce mode de transport continue à progresser, de 60'000 en 2008 à 85'000 en 2017.

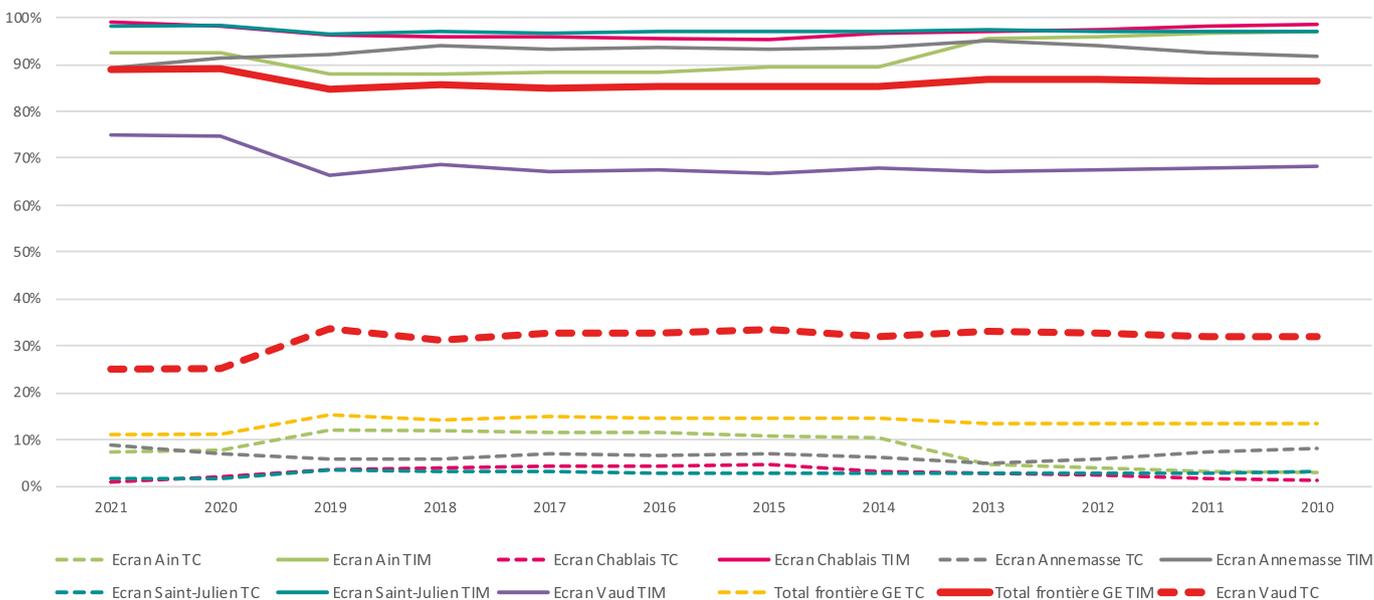
(source : INSEE 2022)

## FLUX AUX FRONTIÈRES CANTONALES

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



### PARTS MODALES SUR LES ÉCRANS AUX FRONTIÈRES DU CANTON DE GENÈVE



(source : OCT, 2022)

## FLUX AUX FRONTIÈRES CANTONALES

### ↳ DÉPLACEMENTS AUX FRONTIÈRES CANTONALES PAR ÉCRAN ET TERRITOIRES

2021	Nb déplacements	Part Modale TIM
Ecran Ain	105'802	92%
<b>Total Haute Savoie</b>	<b>269'811</b>	<b>95%</b>
Ecran Chablais	35'820	99%
Ecran Annemasse	112'833	89%
Ecran Saint-Julien	123'306	98%
<b>Total France</b>	<b>375'613</b>	<b>95%</b>
Ecran Vaud	151'661	75%
<b>Total frontière GE</b>	<b>527'274</b>	<b>89%</b>

En 2021, on estime à près de 530'000 le nombre de déplacements en entrée et sortie du canton de Genève. Ces flux ont baissé d'environ 130'000 unités par rapport à 2019 compte tenu de la pandémie. Globalement la part modale des transports publics était de 11%, soit 4 points de moins qu'avant la pandémie; cette dernière est néanmoins très hétérogène et s'échelonne entre 5% dans les échanges avec la Haute-Savoie et 33% avec le canton de Vaud. Ces statistiques ne tiennent pas compte des déplacements en modes doux à l'exception de la Voie Verte pour lesquels nous ne disposons pas de données exhaustives.



---

# CHAPITRE 3

## PARC DE VÉHICULES

Nombre de véhicules par type	46
Nouvelles immatriculations	47
Évolution du taux de motorisation en voitures de tourisme selon le découpage géographique et typologique	48
Évolution du taux de motorisation en deux-roues motorisés	49
Équipement en voitures de tourisme et en motocycles : comparaison entre villes suisses	50
Autopartage de véhicules	52

## NOMBRE DE VÉHICULES PAR TYPE : ÉVOLUTION DEPUIS 1990

Parc de véhicules	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021	Var. 00-21
<b>Voitures de tourisme</b>	203'081	196'024	211'035	217'487	214'444	220'886	218'952	216'744	+3%
<b>Voitures de livraison</b>	11'506	12'068	13'648	13'028	14'932	17'496	18'762	19'197	+52%
<b>Camions</b>				2'346	1'782	2'023	1'552	1'544	
<b>Cars, autobus</b>	520	354	385	397	452	554	368	412	+7%
<b>Motocycles</b>	17'852	21'823	27'919	36'844	44'537	51'791	58'078	58'797	+111%
<b>Motocycles légers</b>	3'731	3'202	6'210	5'728	3'234	1'364	769	720	-88%
<b>Taux de motorisation</b>	<b>535</b>	<b>495</b>	<b>517</b>	<b>496</b>	<b>469</b>	<b>458</b>	<b>430</b>	<b>423</b>	<b>-18%</b>

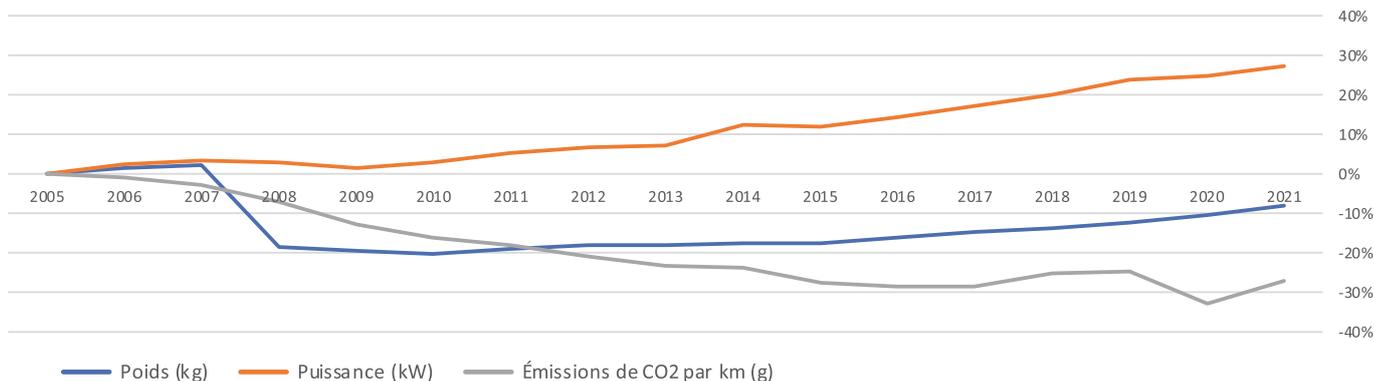
L'évolution du nombre de voitures de tourisme immatriculés dans le canton a connu une progression jusqu'en 2005. Depuis, il s'est stabilisé et les immatriculations de ce type de véhicules sont désormais en diminution.

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 60'000 motocycles et motocycles légers immatriculés dans le canton de Genève, soit un doublement de ce nombre en 20 ans.

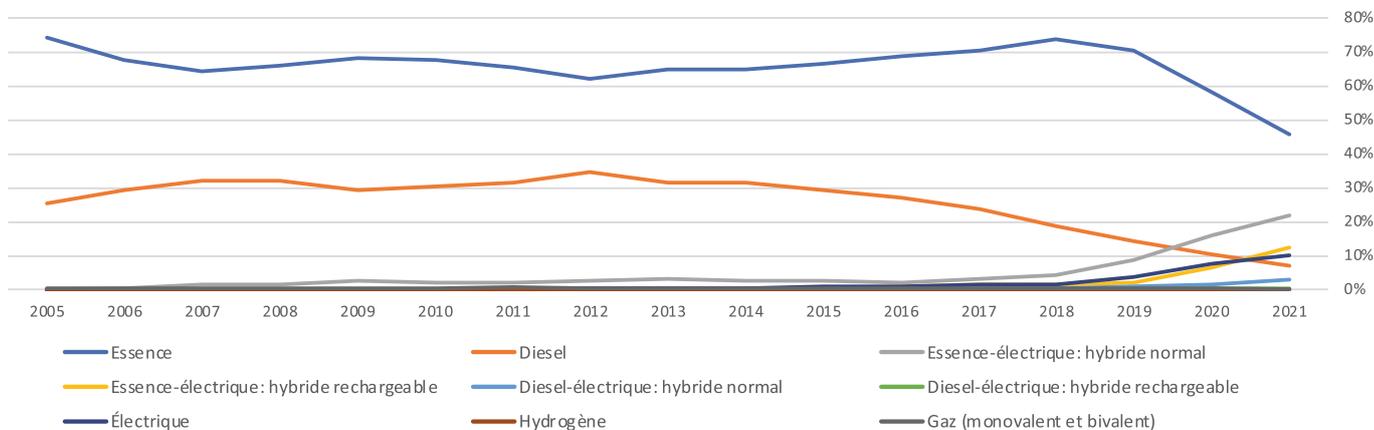
Le taux de motorisation est en baisse depuis l'an 2000 en passant de 517 voitures de tourisme par 1'000 habitants en 2000 à 423 en 2021.

### STATISTIQUES SUR LES NOUVELLES IMMATRICULATIONS

#### NOUVELLES IMMATRICULATIONS GE - ÉVOLUTION RELATIVE DEPUIS 2005 DU POIDS, DE LA PUISSANCE ET DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> PAR KM



#### NOUVELLES MISES EN CIRCULATION DE VOITURES DE TOURISME DANS LE CANTON DE GENÈVE SELON LE CARBURANT



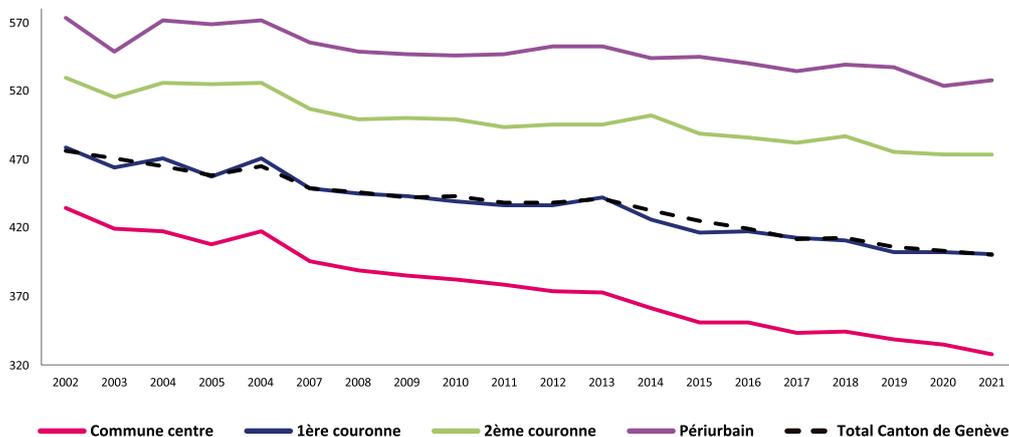
Alors que la puissance des voitures de tourisme a connu depuis 2005 une augmentation de l'ordre de 27%, le poids des véhicules s'est stabilisé. Au final, les émissions de CO<sub>2</sub> par véhicule ont diminué de l'ordre de 30%, grâce à l'amélioration de l'efficacité des moteurs et la généralisation des carburants alternatifs au « tout thermique ».

Remarque par rapport aux émissions de CO<sub>2</sub>: jusqu'en 2020 inclus, les valeurs indiquées sont mesurées selon la méthode NEDC (New European Driving Cycle), à partir de 2021 selon la nouvelle méthode WLTP (Worldwide Harmonised Light-Duty Vehicles Test Procedure), plus réaliste. Les données à partir de 2021 ne doivent pas être comparées avec les chiffres précédents.

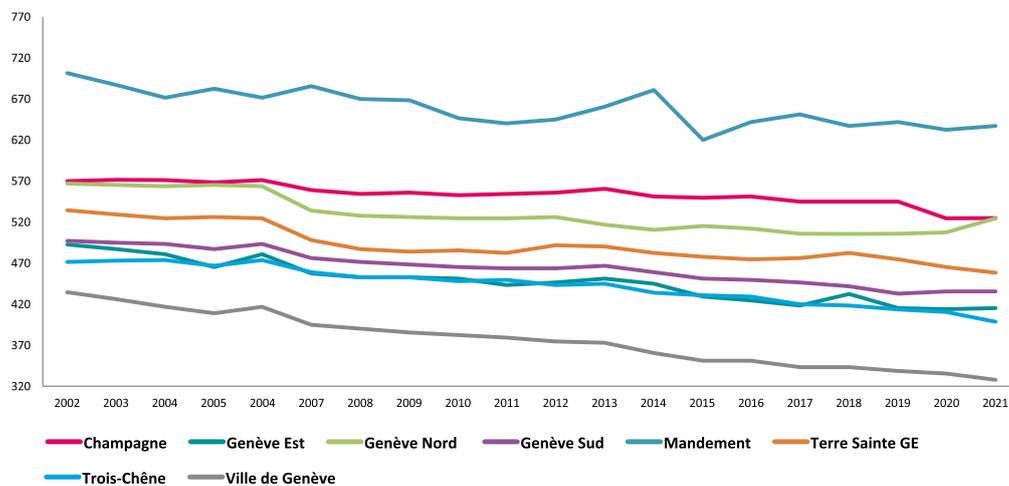
(source : Office cantonal des véhicules, 2005-2021)

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

### SELON LE DÉCOUPAGE TYPOLOGIQUE



### SELON LE DÉCOUPAGE GÉOGRAPHIQUE

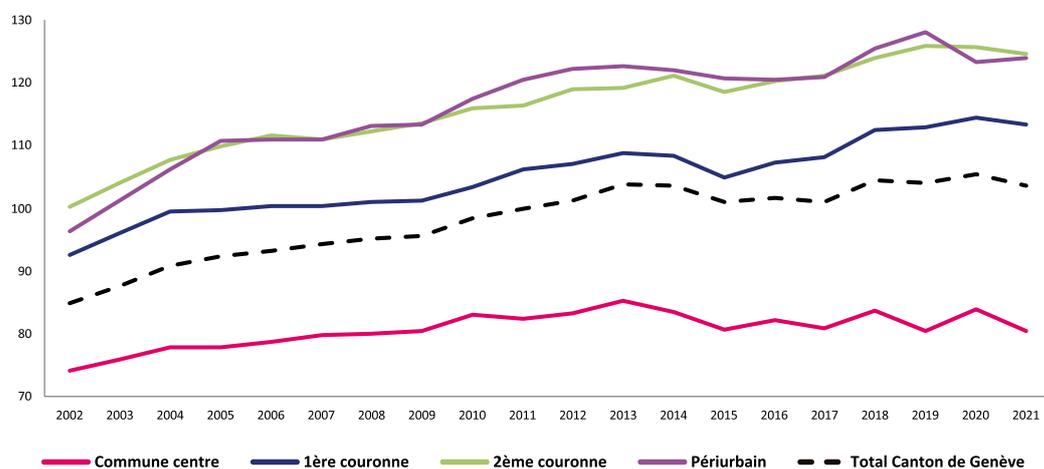


L'équipement des particuliers en voiture de tourisme a subi une baisse sur tous les types de territoire. Cette baisse est particulièrement importante en Ville de Genève où le nombre de voitures de tourisme en circulation par 1000 habitants est passé de 435 en 2002 à 328 en 2021.

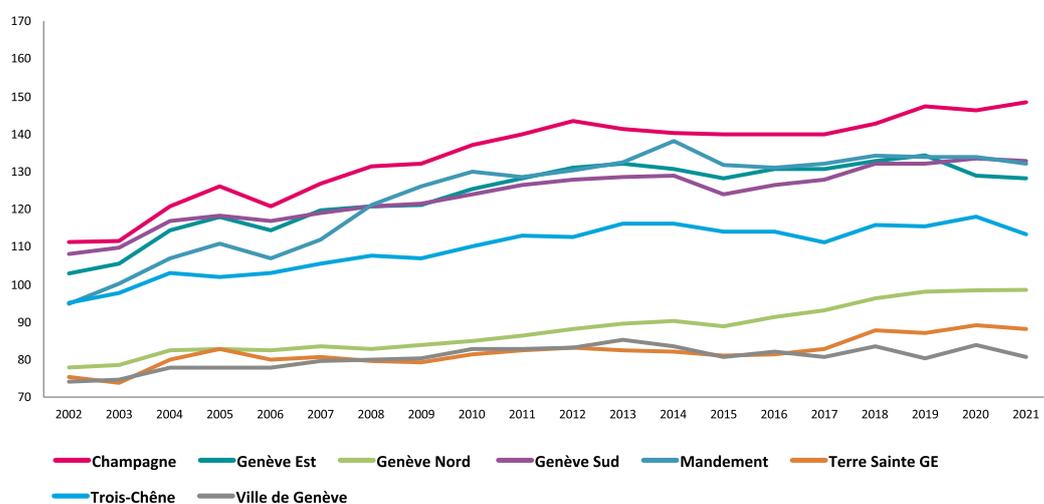
Malgré une légère baisse de la motorisation dans les secteurs périurbains, l'écart de taux de motorisation entre les habitants de la Ville de Genève et la périphérie continue à se creuser. On compte en 2021 309 véhicules de plus pour 1000 habitants du Mandement par rapport à la Ville de Genève.

## ÉVOLUTION DU TAUX DE MOTORISATION EN DEUX-ROUES MOTORISÉS SELON LE DÉCOUPAGE GÉOGRAPHIQUE ET TYPOLOGIQUE

### 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 vingt dernières années une augmentation sur tous les types de territoire, même si l'on observe une stabilisation depuis 2013 voire une amorce de baisse en 2021. 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 2020. L'équipement des habitants de la Ville de Genève en deux-roues motorisés est plus faible (81 motos ou scooters pour 1000 habitant).

(source : Office cantonal des véhicules, 2002-2021)

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

### ↳ TAUX DE MOTORISATION (VOITURES/1000 HABITANTS)

	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
<b>Bâle</b>	343	345	344	352	353	345	334	332	319
<b>Berne</b>	418	448	439	401	390	382	384	391	382
<b>Genève</b>	478	453	425	399	394	377	368	355	346
<b>Lausanne</b>	456	431	414	392	394	380	362	359	347
<b>Zürich</b>	411	443	402	368	361	353	347	338	330

### ↳ ÉQUIPEMENT EN DEUX-ROUES MOTORISÉS (2RM/1000 HABITANTS)

	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
<b>Bâle</b>	43	44	45	46	47	46	49	48	50
<b>Berne</b>	107	119	121	117	112	109	103	101	101
<b>Genève</b>	89	85	84	85	87	85	87	87	87
<b>Lausanne</b>	64	63	63	60	59	59	61	63	65
<b>Zürich</b>	54	56	57	57	57	57	58	59	62

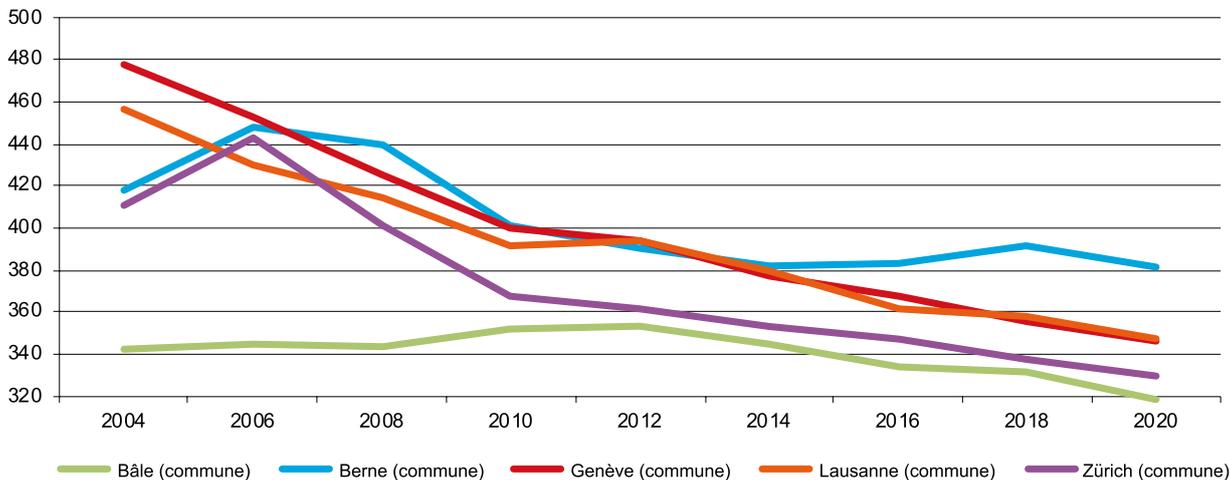
Avec 346 voitures de tourisme pour 1000 habitants en 2020, le taux de motorisation des Genevois est similaire à celui observé à Lausanne, mais plus élevé qu'à Bâle et Zurich. Cependant, l'écart a tendance à diminuer avec les villes suisses-alémaniques. Depuis 2004, le taux de motorisation est en baisse dans toutes les principales villes suisses mais c'est à Genève où ce phénomène est le plus marqué avec une baisse de 132 points.

Concernant l'équipement en deux-roues motorisés (motos et scooters), la Ville de Genève se distingue nettement des autres principales villes suisse, 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, quoique stable depuis le début des années 2000, est nettement supérieur de celui observé à Bâle.

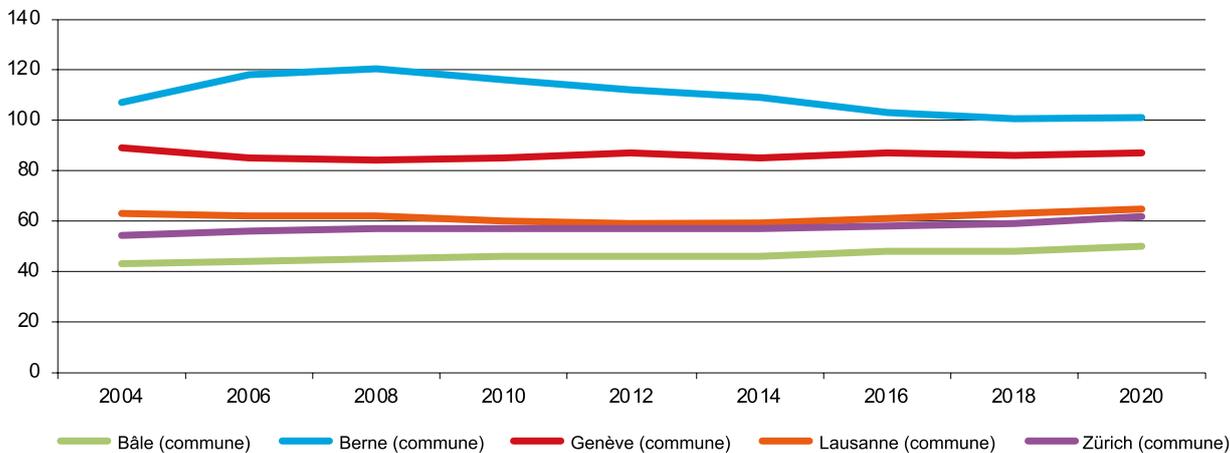
A noter que ces statistiques issues des données d'immatriculation diffèrent légèrement de celles affichées sur l'analyse genevoise, car elles sont basées sur le nombre de plaques et non sur le nombre de véhicules. Les statistiques fédérales (ci-dessus) intègrent également l'ensemble des véhicules avec plaques interchangeable (environ 7000 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.)



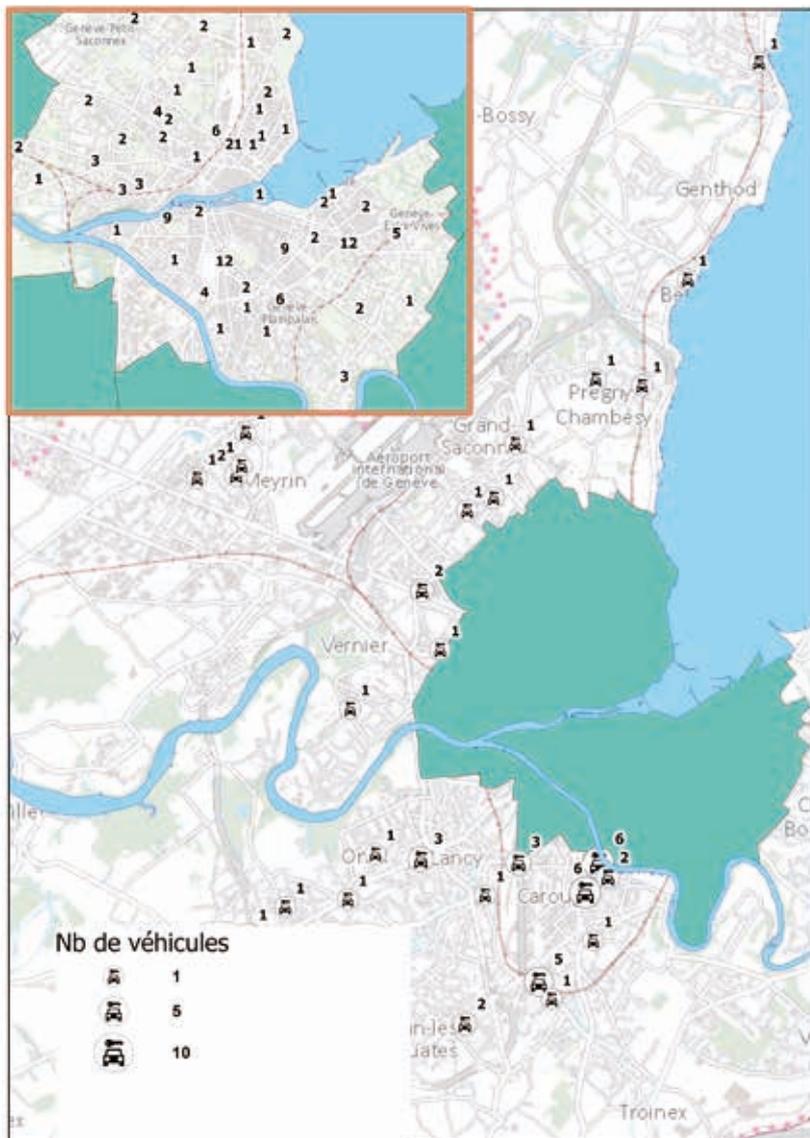
▾ ÉQUIPEMENT EN 2RM (2RM/1000 HAB.)



(source : Statistique des villes suisses, 2021)

## AUTOPARTAGE DE VÉHICULES

Les solutions d'autopartage comme Mobility Car Sharing permettent de combiner 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.



Année	Clients résidant à Genève	Nb de véhicules
2003	1'423	42
2005	1'794	72
2007	2'481	98
2009	3'671	134
2011	4'453	154
2013	5'224	182
2015	6'276	186
2017	9'325	195
2019	14'480	193
2021	17'333	218

Le nombre d'abonnés de Mobility Car Sharing a plus que triplé depuis 2013. Toutefois, les statistiques intègrent depuis 2017 les usagers «Click & Drive», soit un nouveau service à l'attention d'utilisateurs occasionnels qui peuvent bénéficier des services de la société sans être abonnés. Les véhicules sont répartis sur 89 emplacements à travers le canton. Parmi les 17'333 clients, on dénombre 734 abonnements business (communes, complexes résidentiels, entreprises).

---

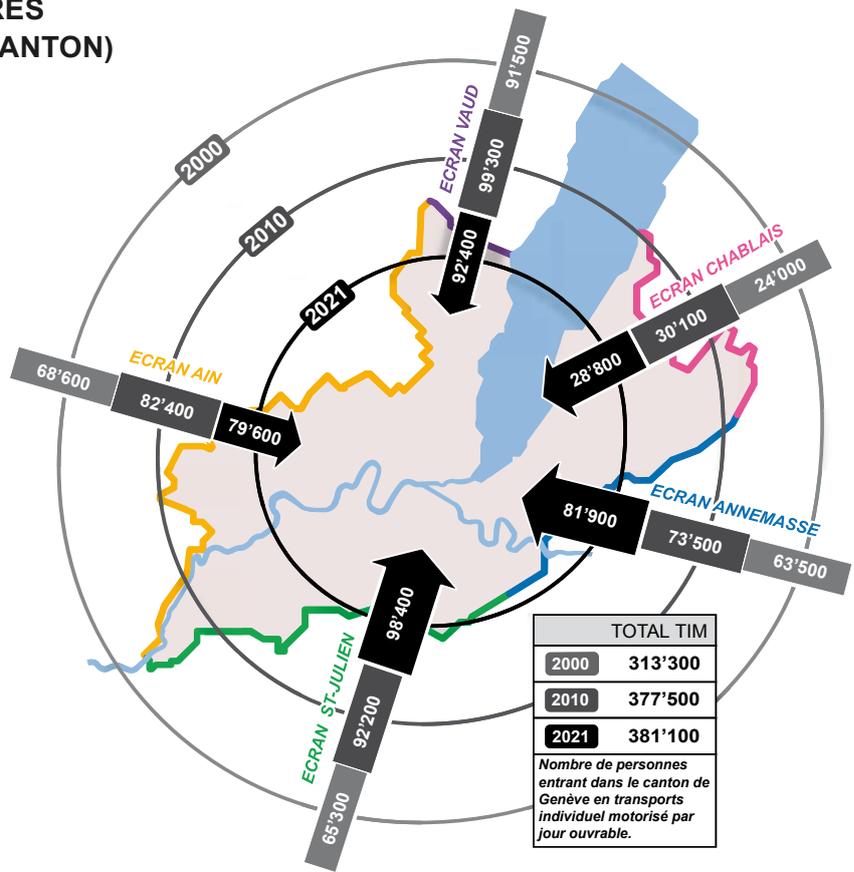
# CHAPITRE 4

## TRAFIC MOTORISÉ

Trafic motorisé aux frontières (entrée et sortie du canton)	54
Trafic sur les ponts du Rhône	55
Variations horaires	56
Variations journalières	57
Comptages deux-roues motorisés	59
Plan de charges	61
Temps de parcours – synthèse	63

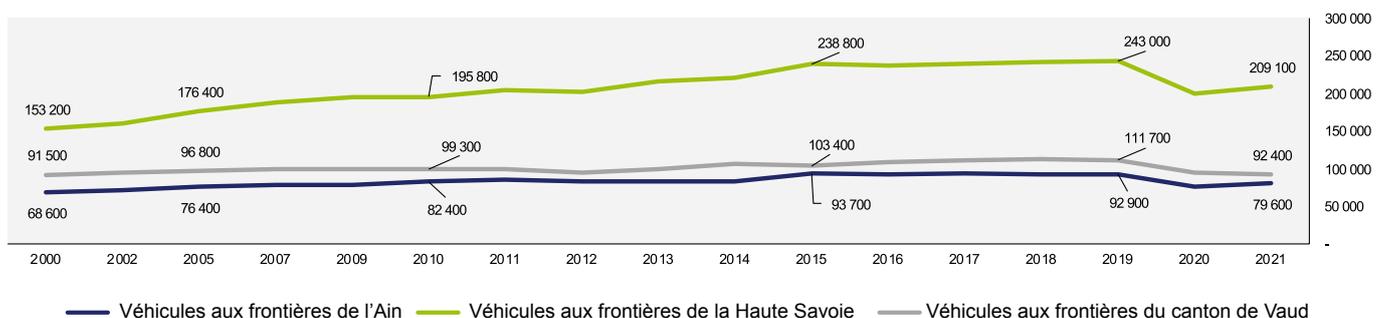
## TRAFIC MOTORISÉ AUX FRONTIÈRES (VÉHICULES ENTRANT DANS LE CANTON)

Le trafic motorisé aux frontières du Canton, bien qu'en légère reprise par rapport à 2020, n'avait toujours pas retrouvé son niveau pré pandémie. Globalement, la baisse de trafic en jour ouvré est de -15% par rapport à 2019.



## TRAFIC MOTORISÉ AUX FRONTIÈRES (ENTRÉE ET SORTIE DU CANTON)

	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	Evolution 2019-2021
Ecran Vaud	91'500	96'800	99'300	103'400	111'700	93'700	92'400	-17%
Ecran Ain	68'600	76'400	82'400	93'700	92'900	75'500	79'600	-14%
Ecran Saint-Julien	65'300	78'900	92'200	120'400	118'800	89'300	98'400	-17%
Ecran Annemasse	63'500	67'800	73'500	84'500	87'000	78'400	81'900	-6%
Ecran Chablais	24'400	28'800	30'100	33'900	37'200	32'300	28'800	-23%
<b>Total</b>	<b>313'300</b>	<b>348'700</b>	<b>377'500</b>	<b>435'900</b>	<b>447'600</b>	<b>369'200</b>	<b>381'100</b>	<b>-15%</b>



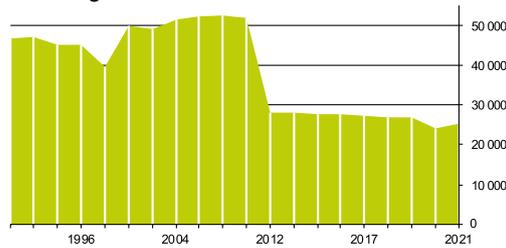
(source : OCT, 2022)

## TRAFIC SUR LES PONTS DU RHÔNE

En 2021, le trafic motorisé n'avait toujours pas retrouvé son niveau pré pandémie. La baisse s'échelonne entre -3% sur le Pont Sous-Terre et -26% sur le Pont du Mont-Blanc par rapport à 2019.

	2019	2021	Evolution 2000-2021
Mont-Blanc	54'200	40'100	-26%
Coulouvrenière	27'200	24'100	-11%
Sous-Terre	14'300	13'800	-3%
Autoroute	80'400	68'700	-15%
St-Georges	26'900	25'200	-6%

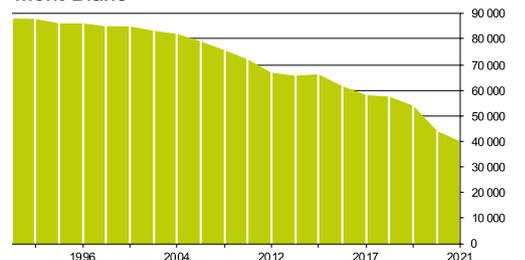
St-Georges



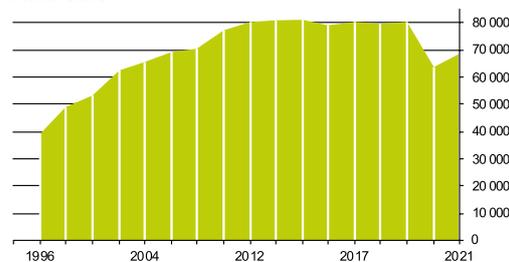
Coulouvrenière



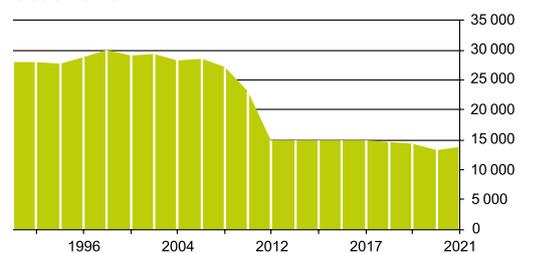
Mont-Blanc



Autoroute



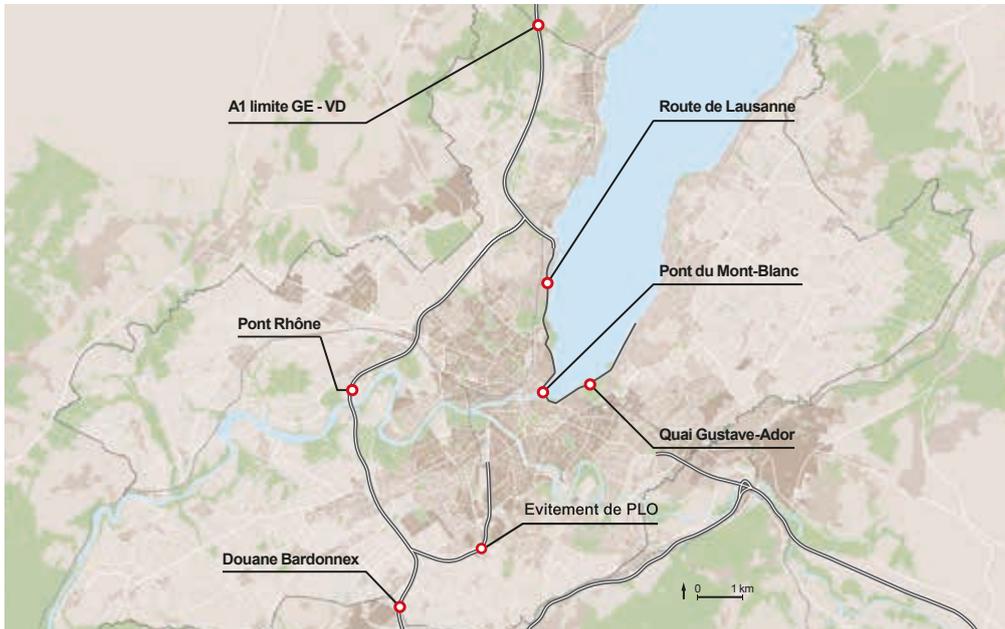
Sous-Terre



(source: OCT, 2022)

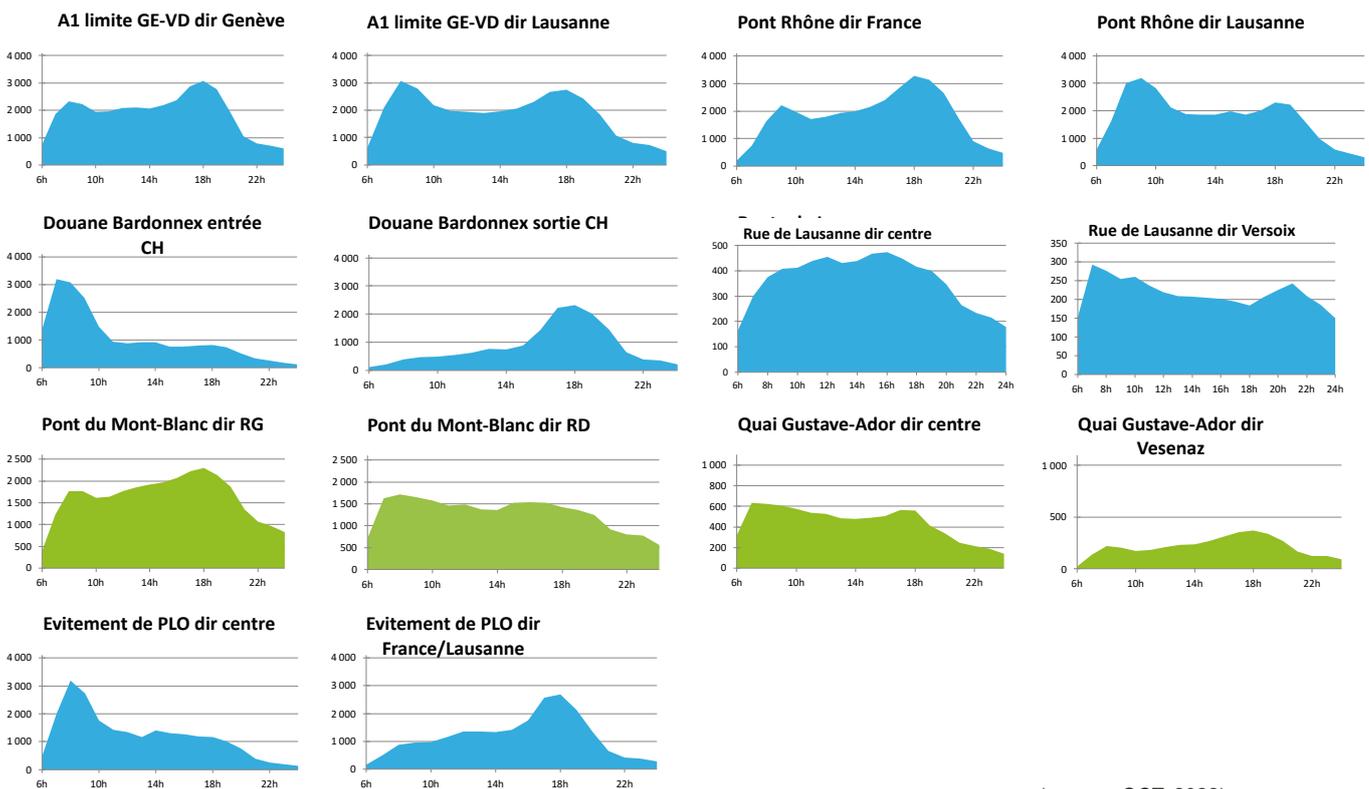
## VARIATIONS HORAIRES (VALEURS 2021)

### ↳ L'AUTOROUTE ET LE GRAND U LACUSTRE



La répartition asymétriques 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 grand U Lacustre est important toute la journée et les pics des heures de pointe sont moins marqués que sur l'autoroute.

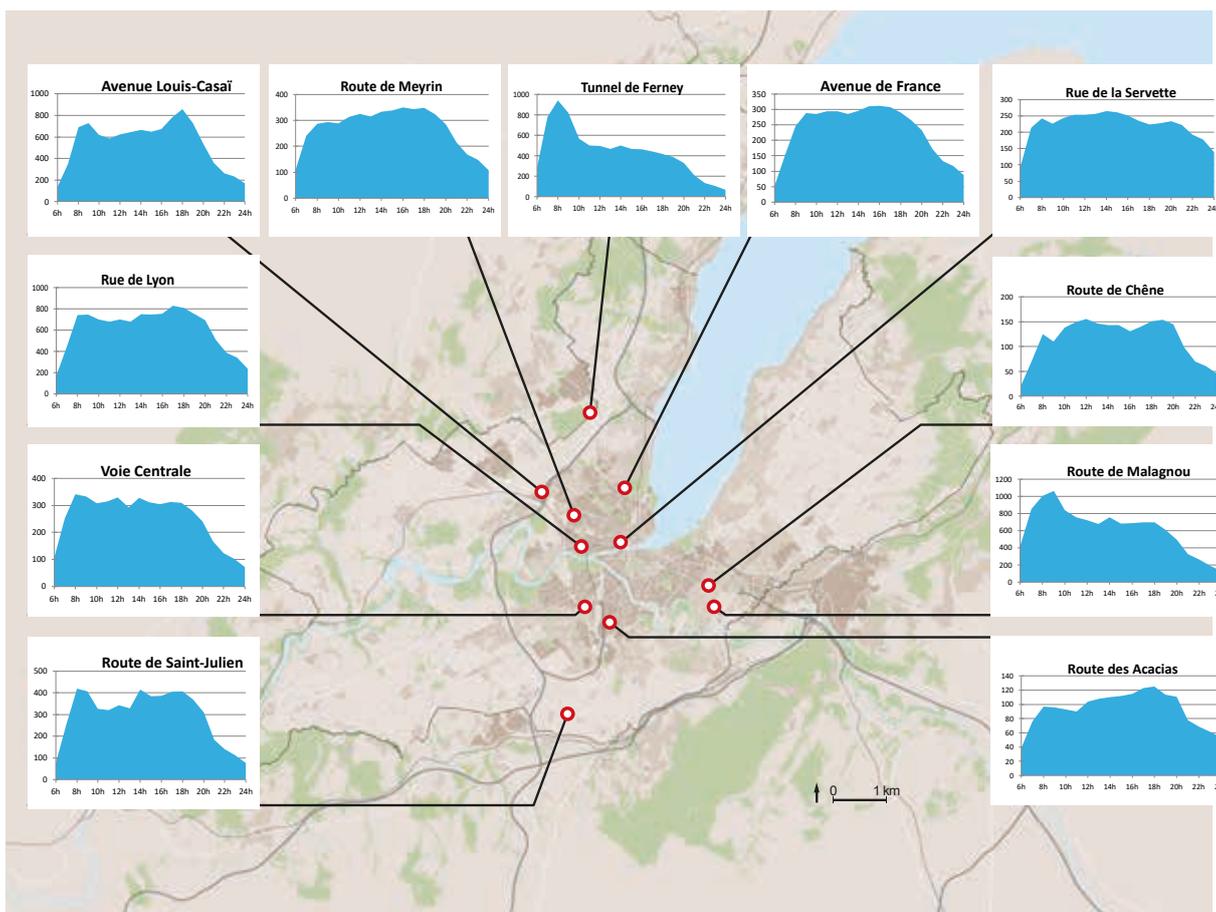


(source : OCT, 2022)

## VARIATIONS JOURNALIÈRES (VALEURS 2021)

### ▾ 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.



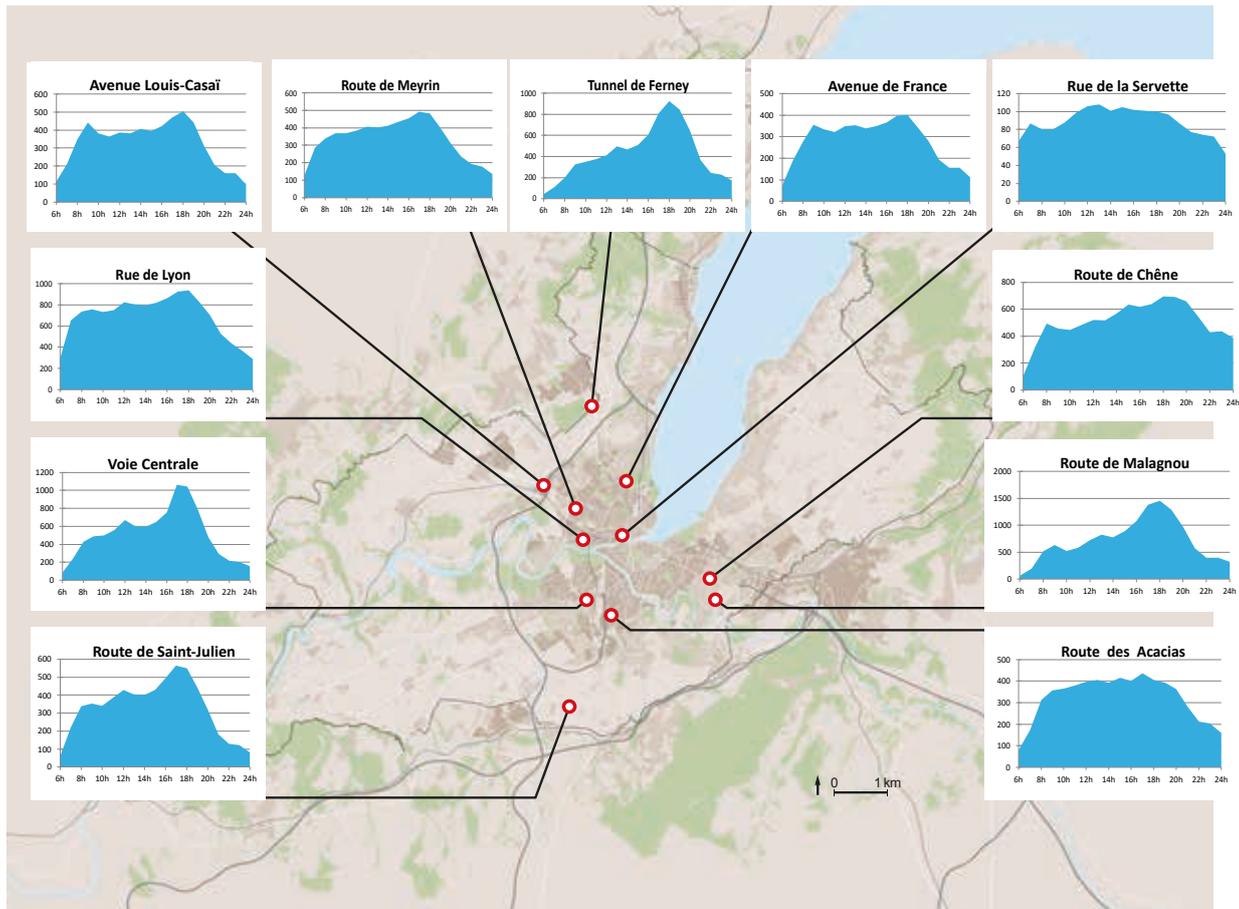
(source : OCT, 2022)

## VARIATIONS JOURNALIÈRES (VALEURS 2021)

### ▾ PÉNÉTRANTES URBAINES – SENS SORTIE DE VILLE

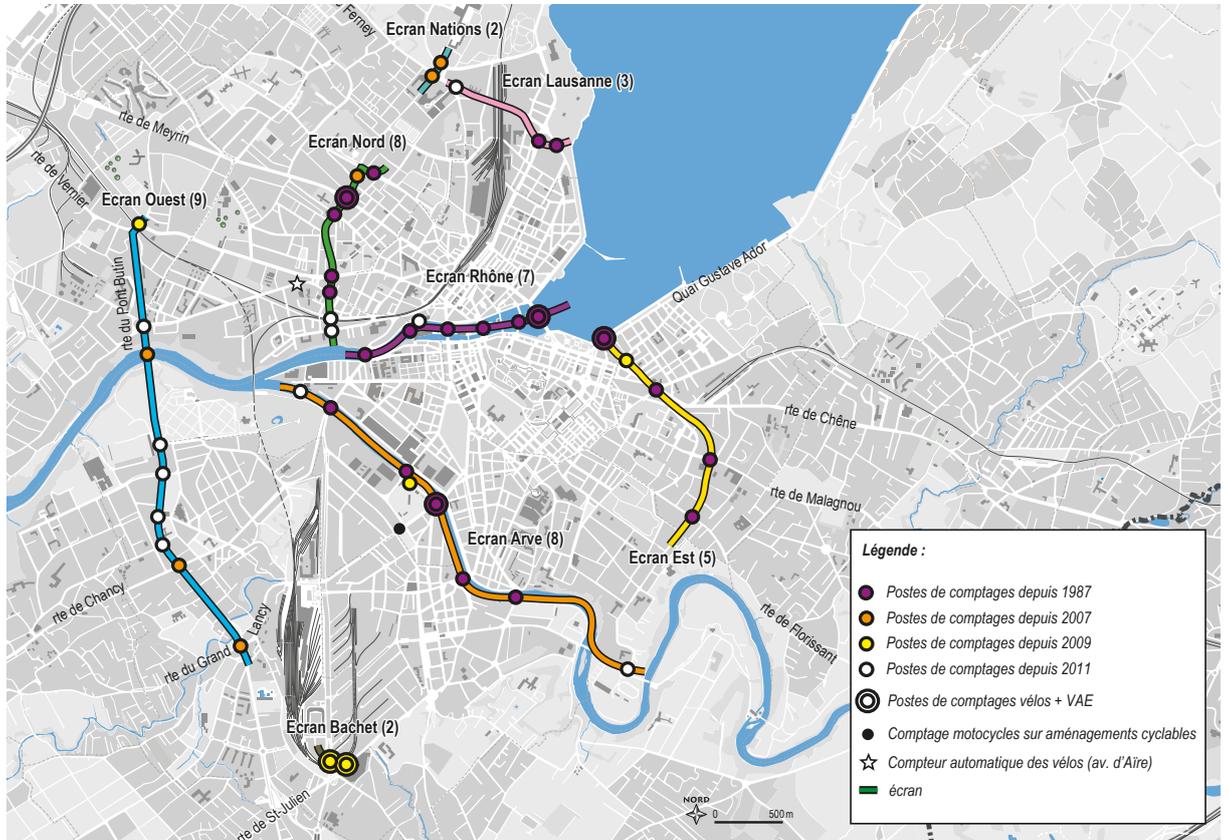
En sortie de ville, les routes reliant une commune à vocation principale d'habitat présentent un pic de trafic dominant le soir (tunnel de Ferney, route de Malagnou).

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

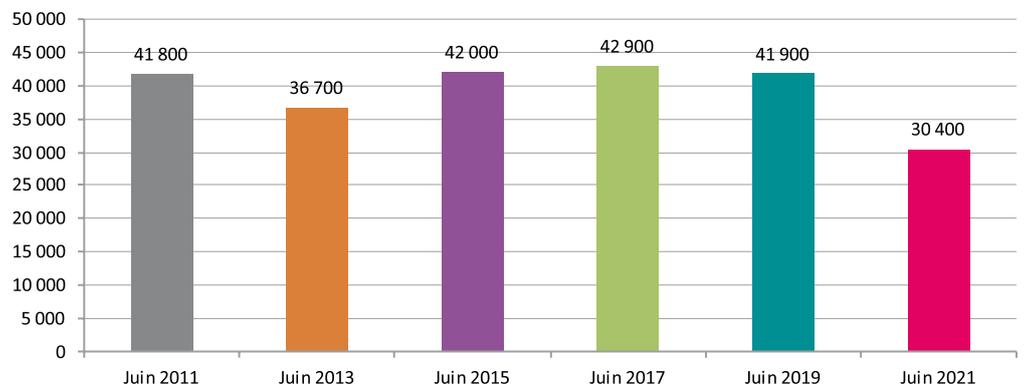


## COMPTAGES DEUX-ROUES MOTORISÉS

### LOCALISATION DES POSTES DE COMPTAGES 2RM

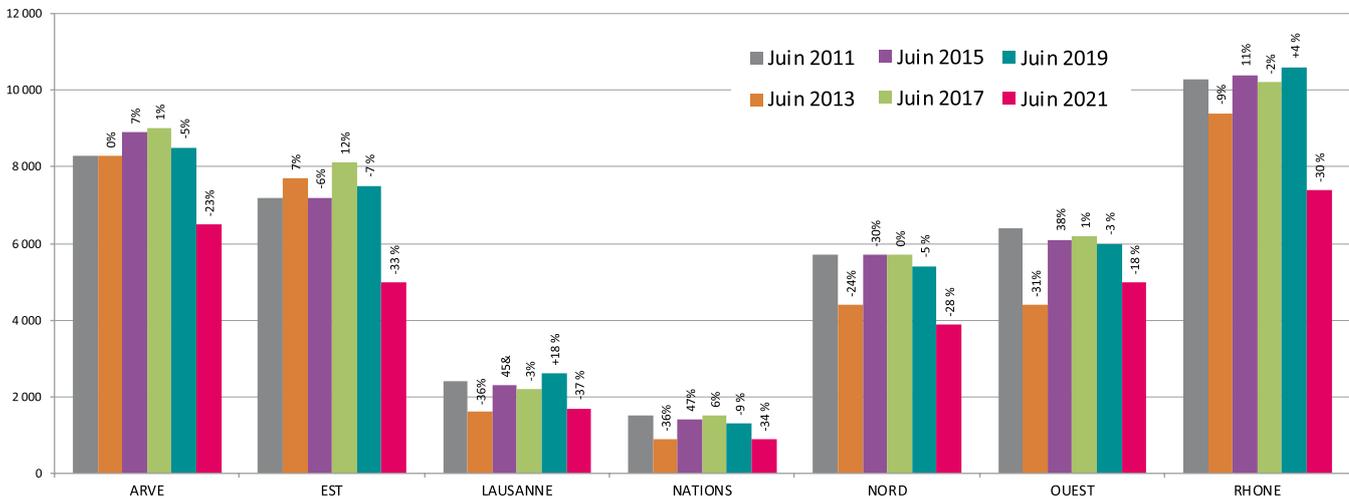


### POINTE DU MATIN + POINTE DU SOIR - ÉVOLUTION DEPUIS 2011 SUR TOUS LES ÉCRANS



(source : OCT, 2022)

## COMPTAGES DEUX-ROUES MOTORISÉS

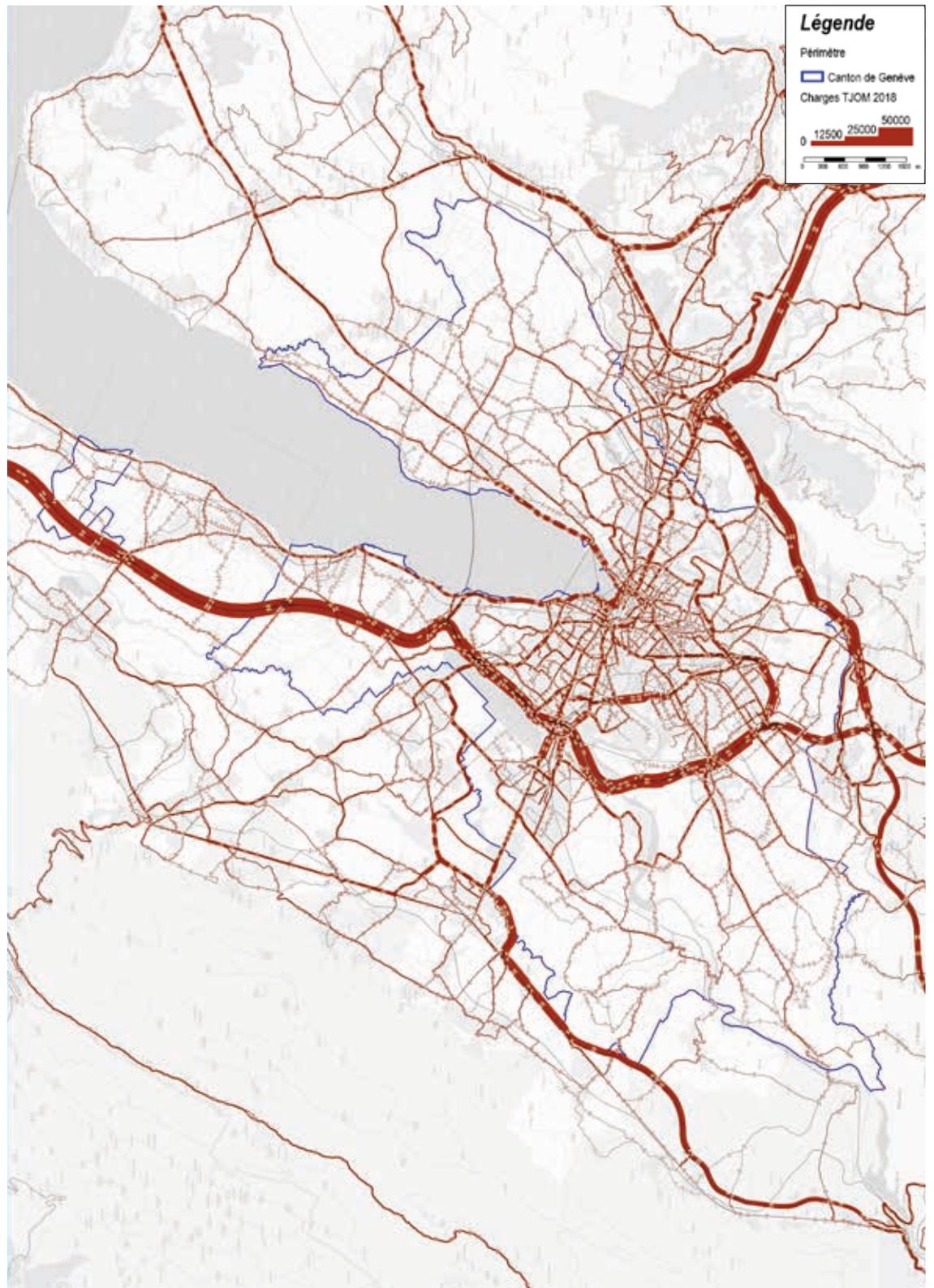


L'évolution globale du trafic deux-roues motorisé est mesurée tous les deux ans sur six écrans distincts en Ville de Genève sur les périodes horaires du matin (7h-9h30) et du soir (16h-18h30). Alors que le trafic 2RM est resté globalement stable entre 2011 et 2019, (-1% sur la période estivale), ce dernier a baissé en moyenne de 28% en 2021 par rapport à 2019 compte tenu de la crise sanitaire lié au COVID-19.

## PLAN DE CHARGES 2019

Les accès au centre-ville (pénétrantes et quais) et les contournements par le Pont Butin et l'auto-route sont les axes les plus chargés du Canton.

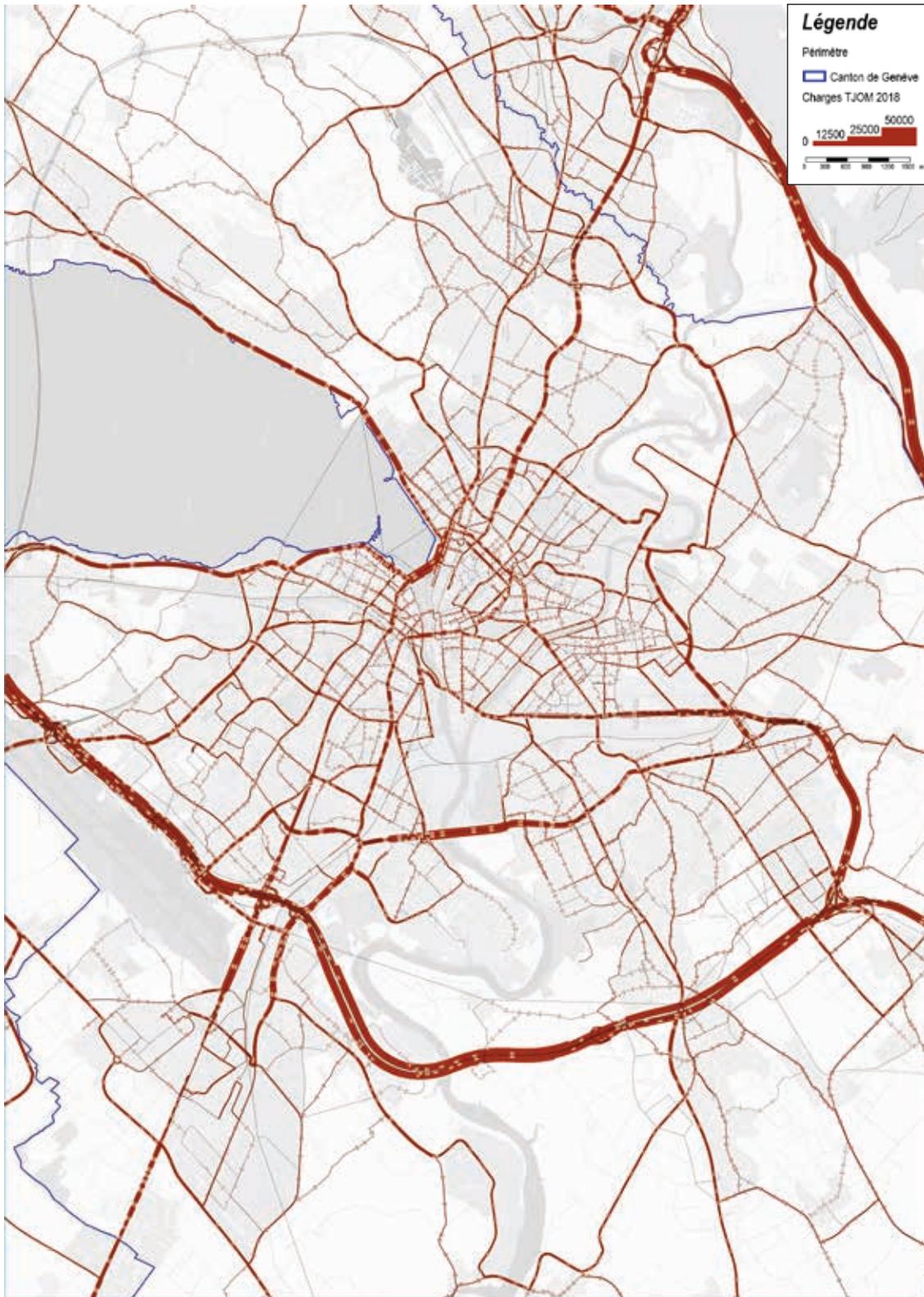
### ▷ CANTON



(source : OCT, 2022)

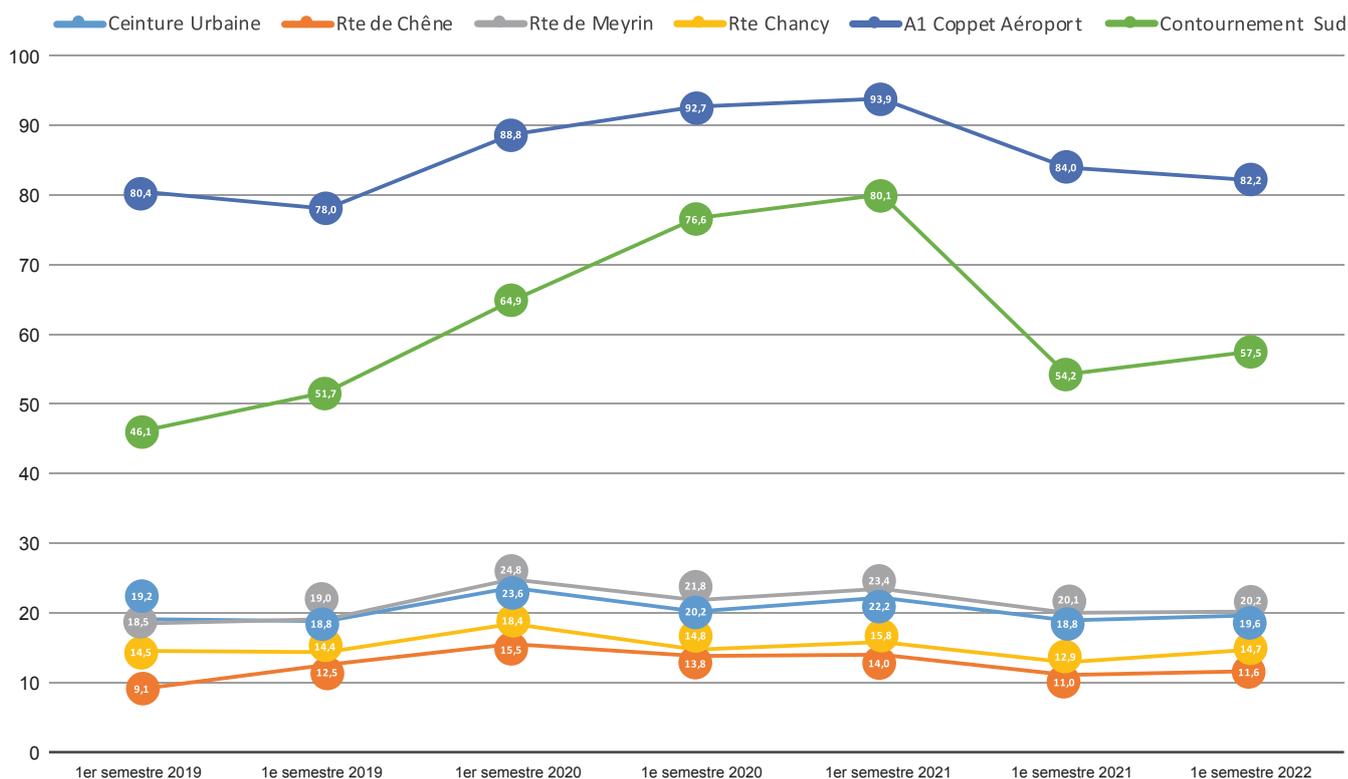
## PLAN DE CHARGES 2019

### VILLE



## TEMPS DE PARCOURS – SYNTHÈSE

### ÉVOLUTION DES VITESSES SUR LES 6 ITINÉRAIRES DEPUIS 2019 SUR LA PÉRIODE 8H-9H (JOURS OUVRÉS - HORS PÉRIODE DE VACANCES SCOLAIRES)



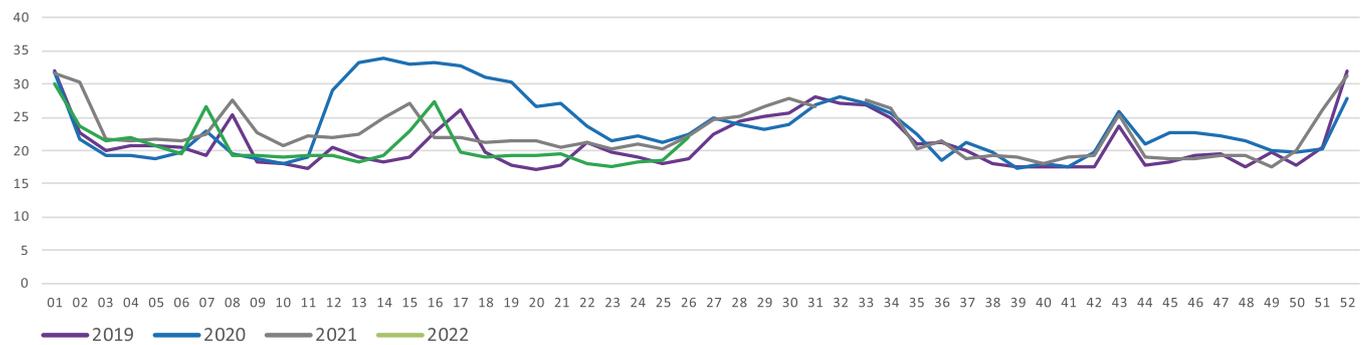
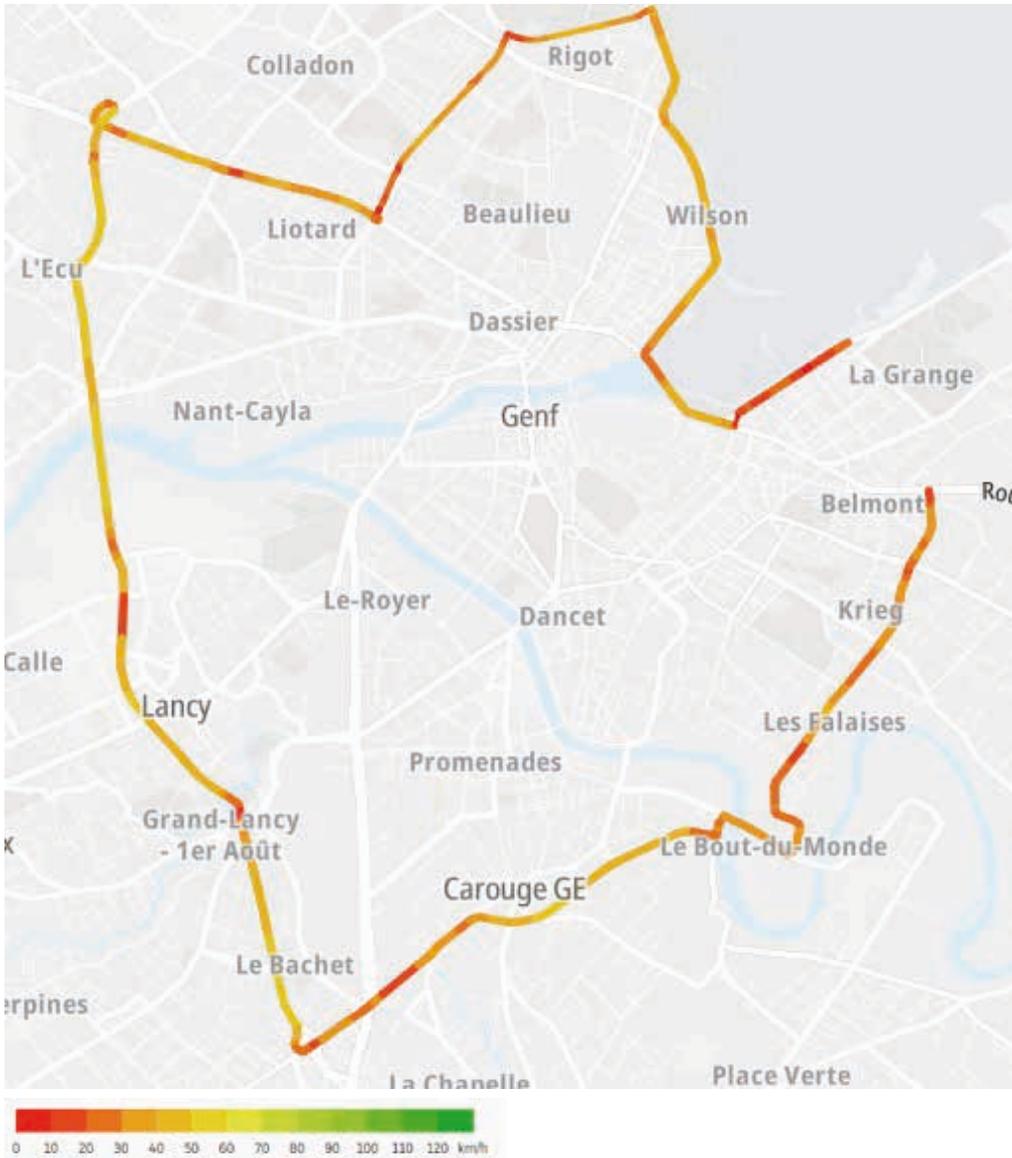
Evolution des vitesses	Ceinture Urbaine	Rte de Chêne	Rte de Meyrin	Rte Chancy	A1 Coppet Aéroport	Contournement Sud
2022 S1 vs 2019 S1	0.4	2.6	1.7	0.3	1.8	11.4

Les vitesses et temps de parcours sur ces 6 itinéraires moyens sont récupérés hebdomadairement via la plateforme Tomtom Move. Il apparaît que les vitesses moyennes ont globalement diminué lors du 1<sup>er</sup> semestre 2022 par rapport aux même semestre de 2021, compte tenu de la reprise des activités après la pandémie de COVID-19 sur l'heure de pointe du matin (8H-9H). Cependant, la vitesse moyenne reste supérieure lors du 1<sup>er</sup> semestre 2022 par rapport à 2019 sur tous les itinéraires. Cette amélioration en termes de vitesse se note particulièrement sur le contournement autoroutier entre Etrembières et Vernier (via Bardonnex) où la vitesse a augmenté en moyenne de plus de 11 km/h sans doute compte tenu de la pérennisation de la pratique du télétravail.

(source: OCT, 2022)

## TEMPS DE PARCOURS – CEINTURE URBAINE

↳ ÉVOLUTION DES VITESSES (MOYENNE HEBDOMADAIRE) DEPUIS 2019 SUR LA PÉRIODE 8H-9H (JOURS OUVRÉS)

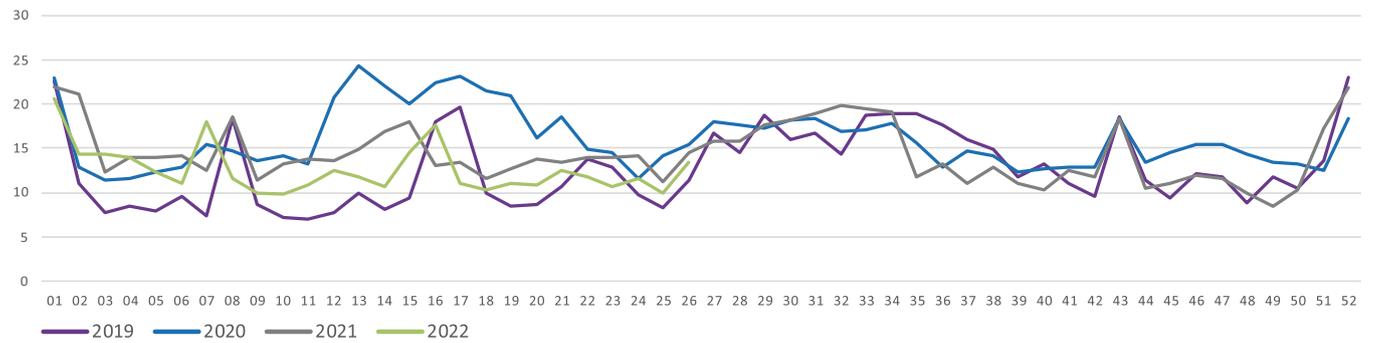
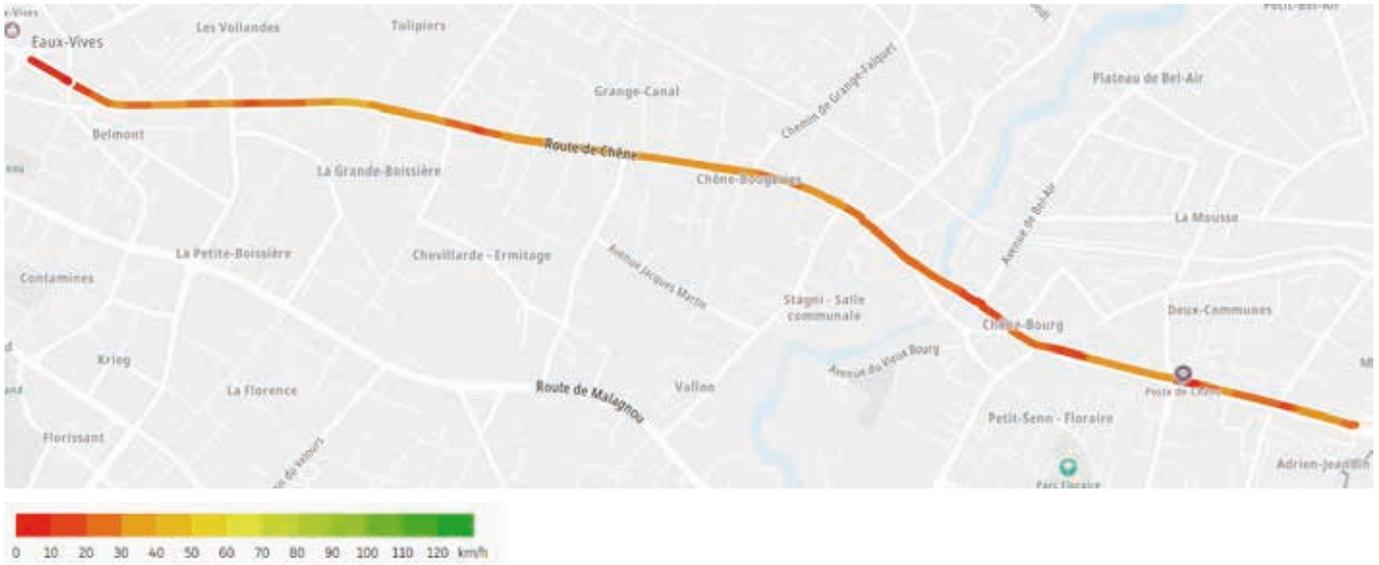


(source : OCT, 2022)



## TEMPS DE PARCOURS – ROUTE DE CHÊNE

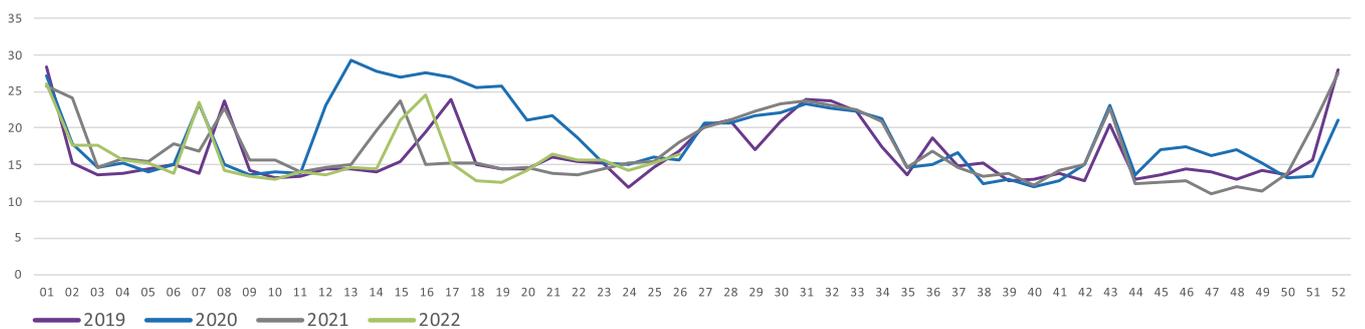
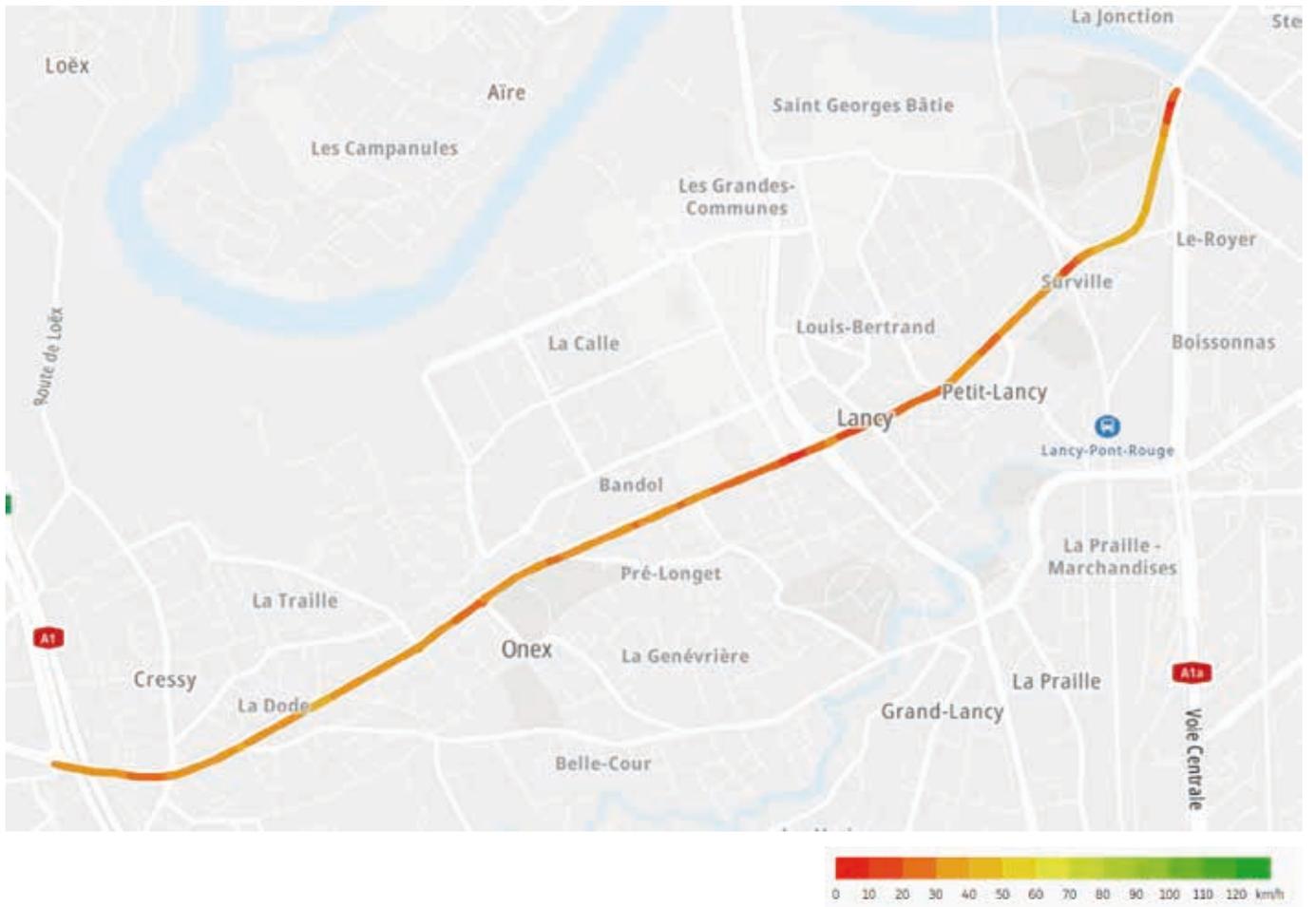
↳ ÉVOLUTION DES VITESSES (MOYENNE HEBDOMADAIRE) DEPUIS 2019 SUR LA PÉRIODE 8H-9H (JOURS OUVRÉS)



(source : OCT, 2022)

## TEMPS DE PARCOURS – ROUTE DE CHANCY

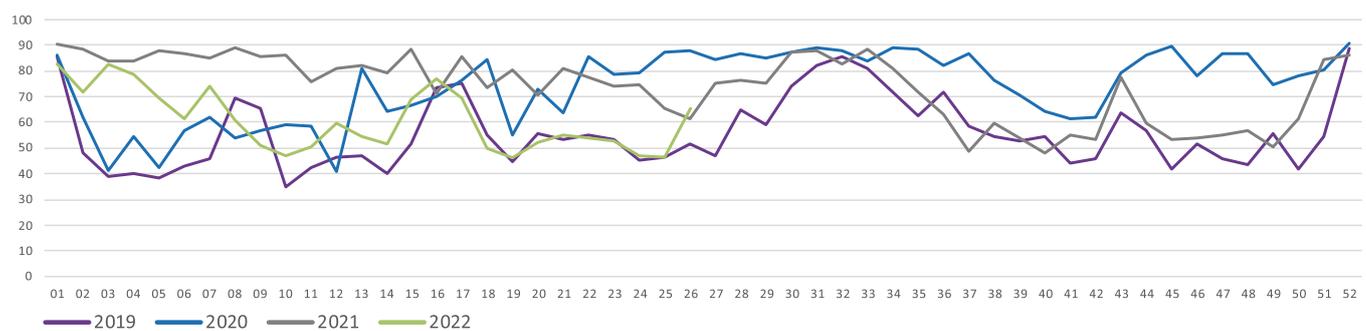
↘ EVOLUTION DES VITESSES (MOYENNE HEBDOMADAIRE) DEPUIS 2019 SUR LA PÉRIODE 8H-9H (JOURS OUVRÉS)



(source: OCT, 2022)

## TEMPS DE PARCOURS – CONTOURNEMENT SUD

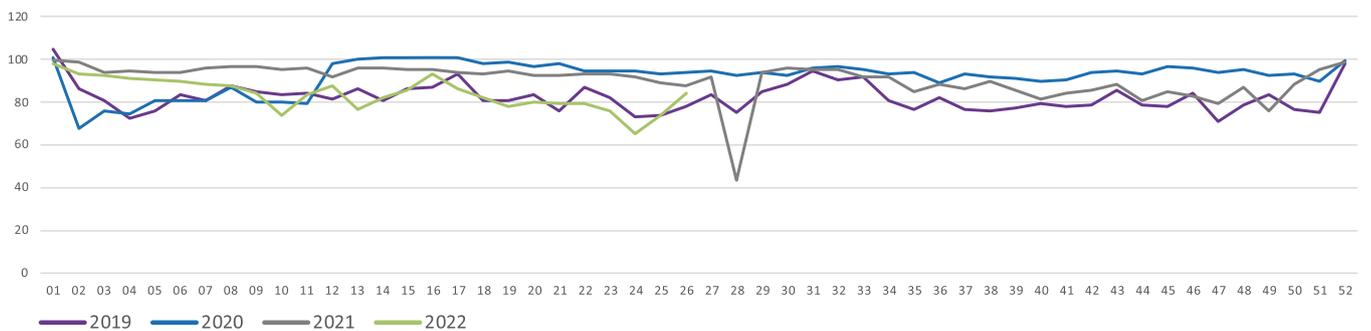
### ÉVOLUTION DES VITESSES (MOYENNE HEBDOMADAIRE) DEPUIS 2019 SUR LA PÉRIODE 8H-9H (JOURS OUVRÉS)



(source : OCT, 2022)

## TEMPS DE PARCOURS – A1 COPPET - AÉROPORT

↘ EVOLUTION DES VITESSES (MOYENNE HEBDOMADAIRE) DEPUIS 2019 SUR LA PÉRIODE 8H-9H (JOURS OUVRÉS)



(source: OCT, 2022)



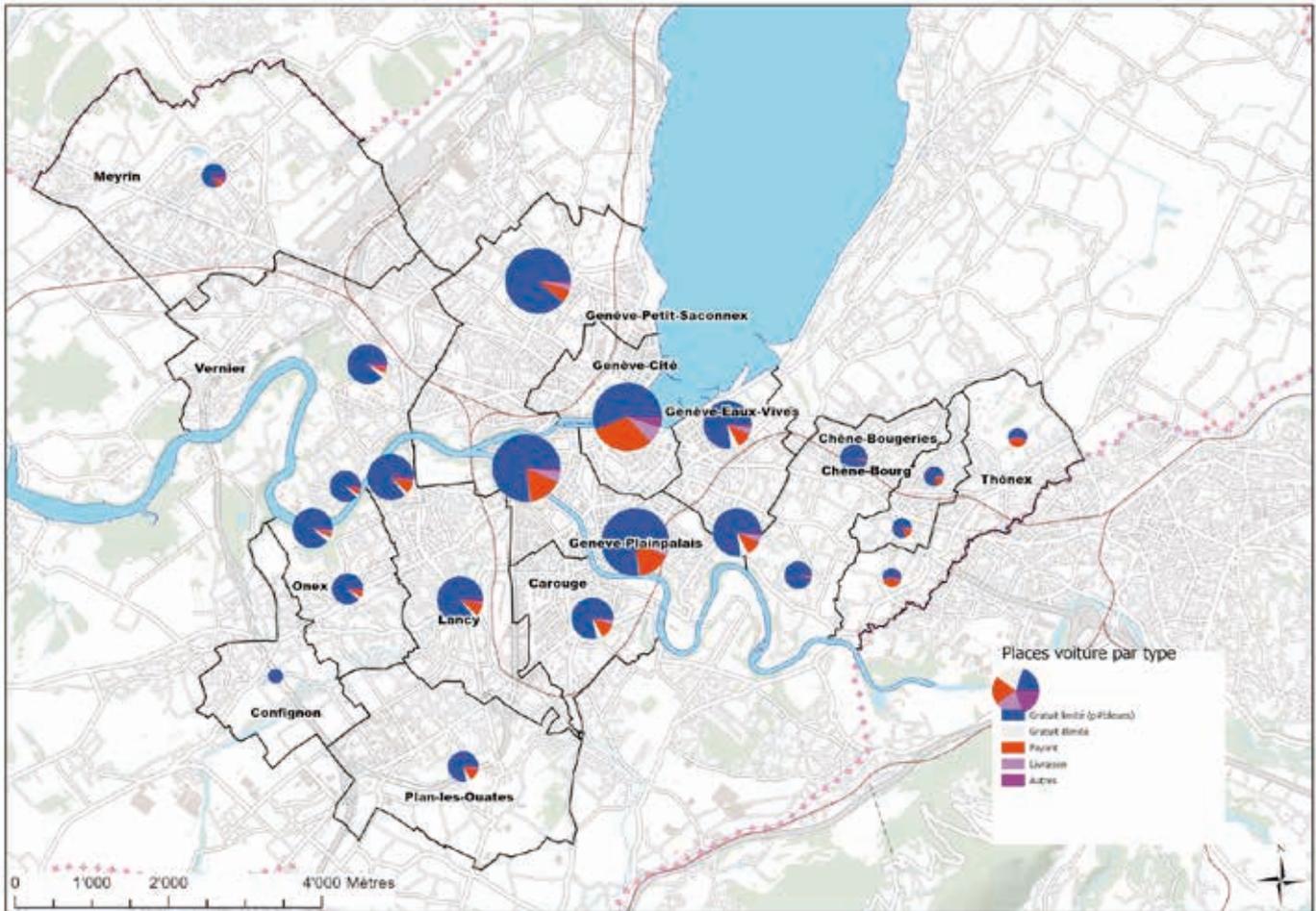
---

# CHAPITRE 5

## STATIONNEMENT

Stationnement sur voirie	72
Zones macarons	78
Offre de parc relais	80
Taux d'occupation sur les parkings publics	81
Stationnement sur le lieu de domicile	82
Stationnement sur le lieu de travail	83

## STATIONNEMENT SUR VOIRIE – 2021

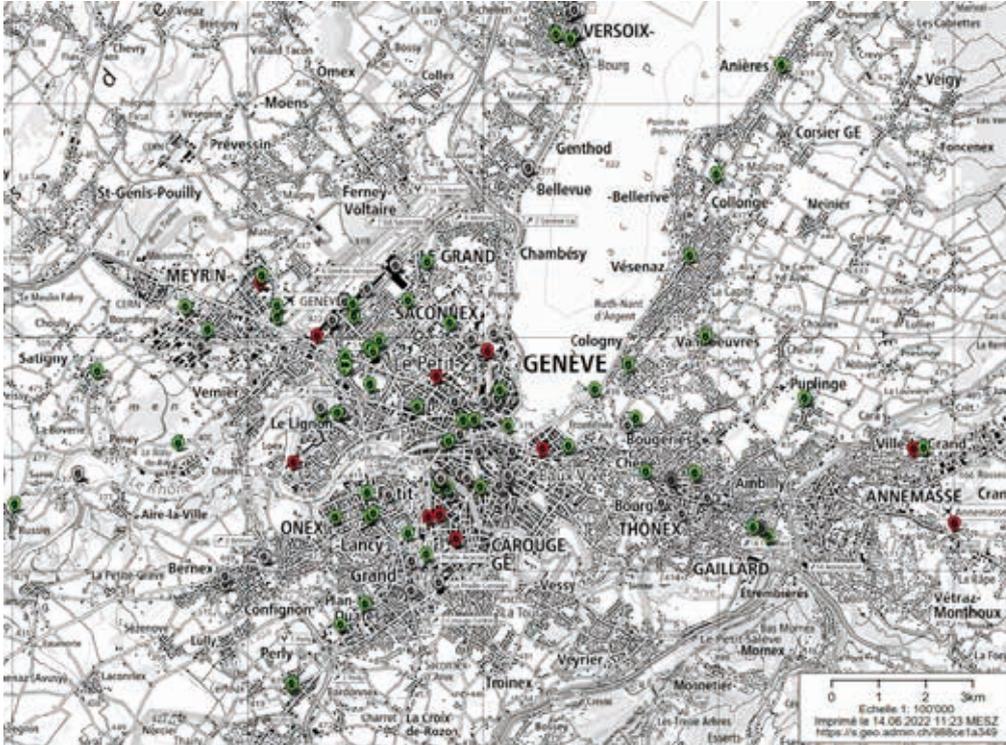


Découpage communal	places gratuites limitées	places gratuites illimitées	places payantes	Total voitures	Cases Livraison	Places 2 roues
GENEVE-CITE	3'729	0	2'040	12'366	545	6'215
GENEVE-EAUX-VIVES	2'534	180	349	13'643	152	2'004
GENEVE-PETIT-SACONNEX	5'403	7	410	23'143	177	2'451
GENEVE-PLAINPALAIS	5'005	24	1'052	17'978	334	4'061
<b>TOTAL VILLE DE GENEVE</b>	<b>16'671</b>	<b>211</b>	<b>3'851</b>	<b>67'130</b>	<b>1'208</b>	<b>14'731</b>
CAROUGE	1'927	124	297	9'760	98	1'772
CHENE-BOUGERIES	1'024	7	18	5'466	3	86
CHENE-BOURG	452	0	89	3'326	19	144
GRAND-SACONNEX	657	0	69	5'064	20	493
LANCY	2'575	66	268	13'891	36	1'240
MEYRIN	1'144	268	72	11'988	18	677
ONEX	1'214	44	91	7'117	10	434
THONEX	1'031	59	184	6'275	24	324
PLAN LES OUATES	274	6	203	5'946	18	286
VERNIER	1'999	91	82	13'921	46	511
<b>TOTAL COMMUNES</b>	<b>12'297</b>	<b>665</b>	<b>1'373</b>	<b>82'754</b>	<b>292</b>	<b>5'967</b>

En 2021, la ville de Genève dispose d'environ 20'700 places de stationnement (voiture) sur voirie. La majorité d'entre elles (80%) 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 ainsi que des zones payantes. La majeure partie des places de stationnement en zone urbaine font dès lors l'objet d'une limitation dans le temps.

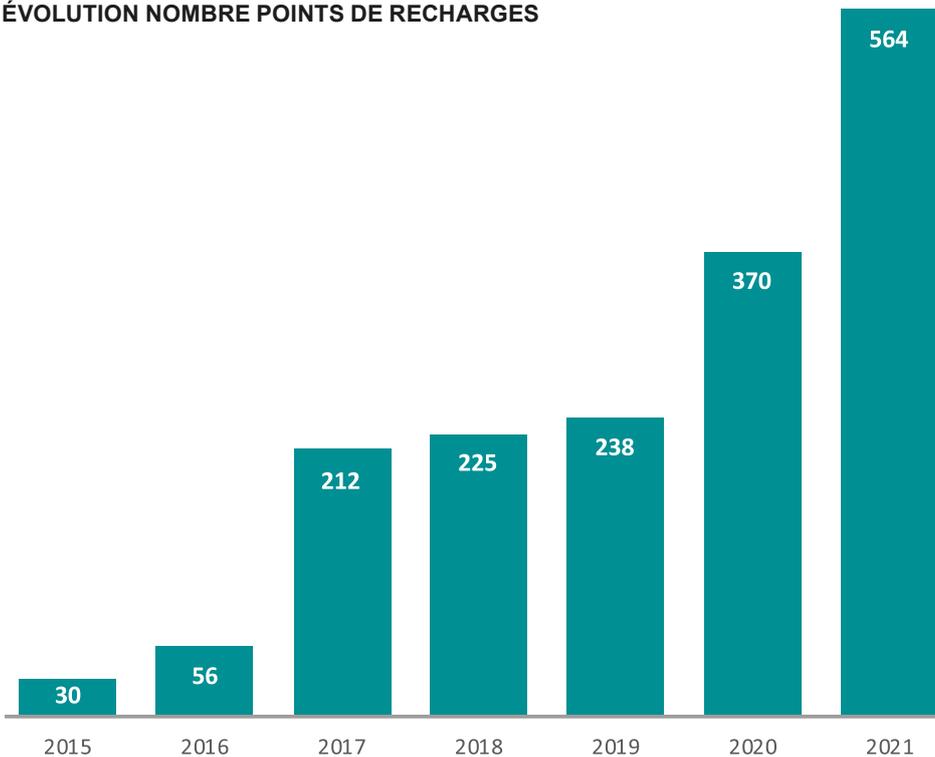
## STATIONNEMENT – STATIONS DE RECHARGE POUR VOITURES ÉLECTRIQUES

### STATIONS POUR VOITURES ÉLECTRIQUES



● Disponible
 ● Occupé
 ○ Disponibilité inconnue

### ÉVOLUTION NOMBRE POINTS DE RECHARGES



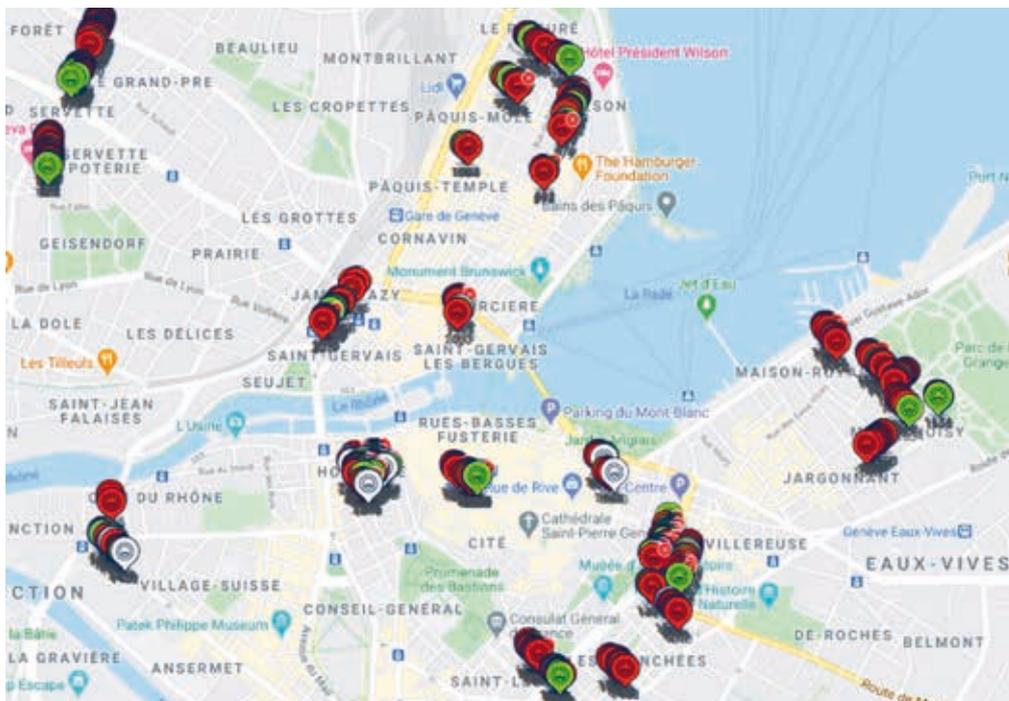
Fin 2021, 564 points de recharge de véhicules électriques sont comptabilisés dans le canton. Ce nombre a plus que doublé en l'espace de deux ans.

(source : OCT, SITG, Mars 2022)

## STATIONNEMENT SUR VOIRIE, OCCUPATION DES PLACES

Depuis fin 2017, 620 capteurs mesurant l'occupation des places de stationnement sur voirie ont été installés dans différents quartiers de la Ville de Genève dont 309 sur les places payantes et 311 sur des places bleues. Ces derniers mesurent l'occupation des places de stationnement en temps réel.

### ↘ OCCUPATION DES PLACES EN TEMPS RÉEL



Les statistiques qui suivent sont basés sur une moyenne obtenue en jour de semaine (lu-ve).

Définitions :

**Le taux de rotation** (par rapport à la capacité) d'une zone est le nombre moyen de véhicules ayant utilisé une place de parc au cours d'une période de temps donnée. C'est le rapport entre le nombre d'arrivée dans la zone pendant un laps de temps déterminé et la capacité de la zone.

**Les véhicules entrés** sont les véhicules arrivés pendant la journée et restés après la fin de la période.

**Les véhicules sortis** sont les véhicules en stationnement au début de la période et qui sont sortis durant la journée.

**Les véhicules ventouses** sont les véhicules qui n'ont pas quitté la zone durant la période d'enquête.

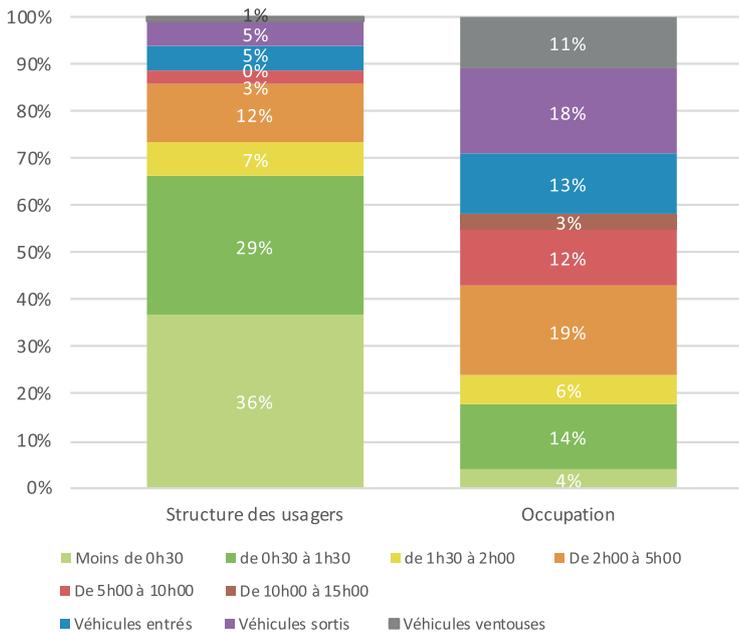
(source : SIG-Fondation  
des Parkings –  
Evpas – ChargeMap)

## STATIONNEMENT SUR VOIRIE – 2021

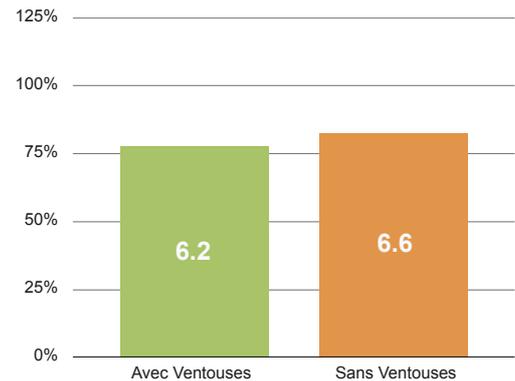
Les statistiques qui suivent sont basées sur une moyenne obtenue sur 24h en jour de semaine (lu-ve).

### PLACES PAYANTES : OCCUPATION DES PLACES DE STATIONNEMENT SUR VOIRIE

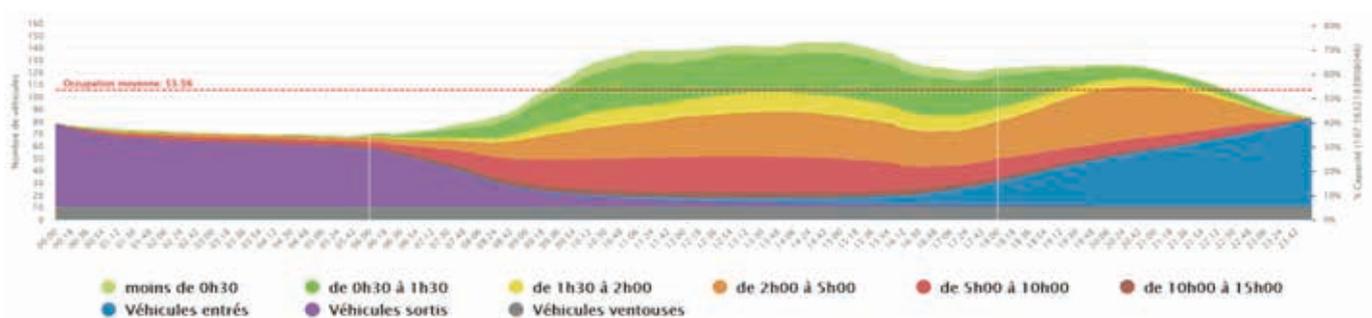
Consommation de l'offre



Taux de rotation



Occupation et Consommation de l'offre



En moyenne, le taux d'occupation sur les places payantes est de 53.5%.

36% des usagers sont restés moins d'une demi-heure et, respectivement 65% moins d'1h30 sur la place.

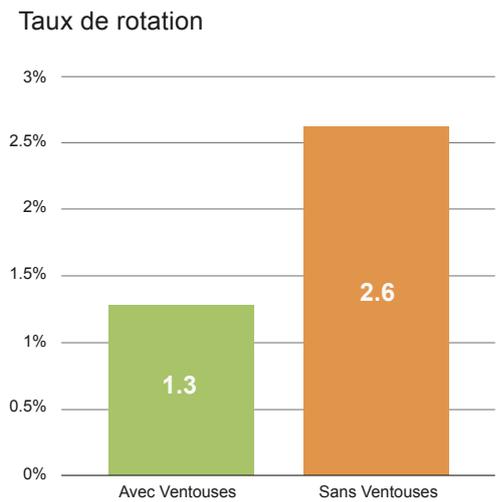
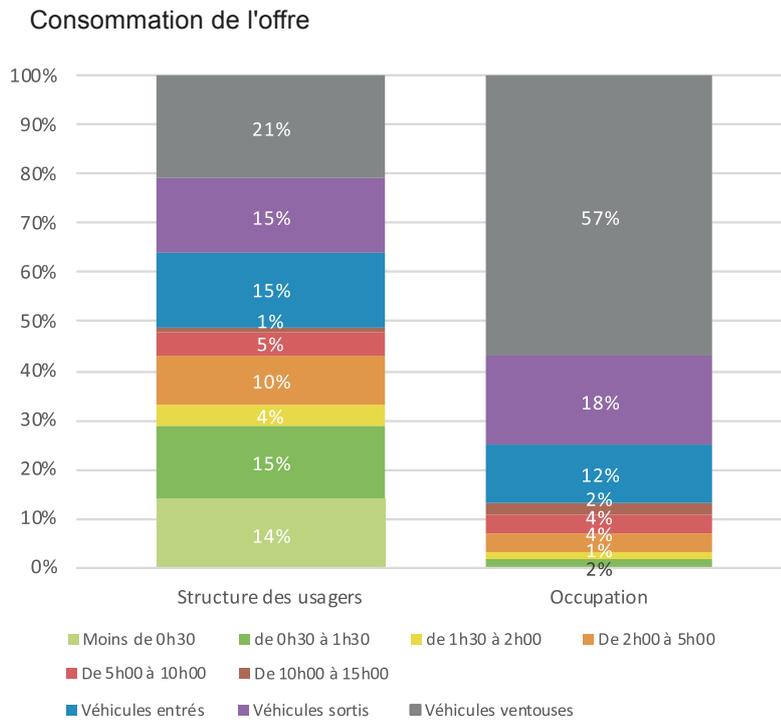
Si les véhicules ventouses sont peu nombreux, ils consomment toutefois 11% de l'offre de stationnement en zone payante.

10% des véhicules n'ont fait uniquement que d'entrer ou de sortir de la place de stationnement et sont liés à une utilisation de type résidentielle.

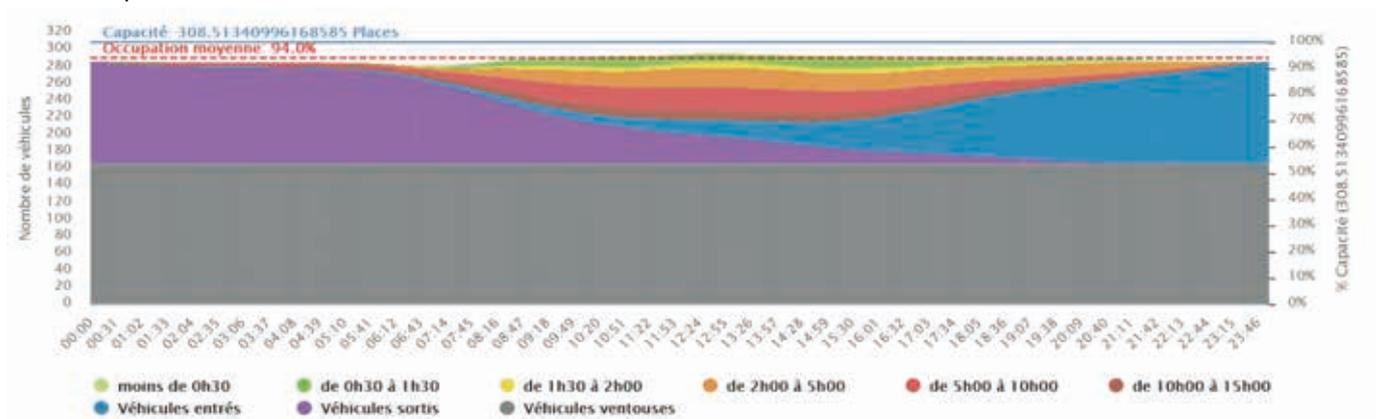
(source : IEM, Mars 2022)

## STATIONNEMENT SUR VOIRIE – 2021

### PLACES BLEUES : OCCUPATION DES PLACES DE STATIONNEMENT SUR VOIRIE



### Occupation et Consommation de l'offre



En moyenne le taux d'occupation sur les places bleues est de 89.5%.

71% des usagers des places en zones bleues stationnent plus de 1h30 et consomment environ 98% de l'offre de stationnement.

Les usagers des véhicules ventouses représentent environ 21% du total mais consomment près de 57% de l'offre.

Seuls 49% des véhicules stationnant en zones bleues sont à la fois entrés et sortis dans la même journée; ils ont consommés moins de 13% de l'offre de stationnement.

(source : IEM, Mars 2022)

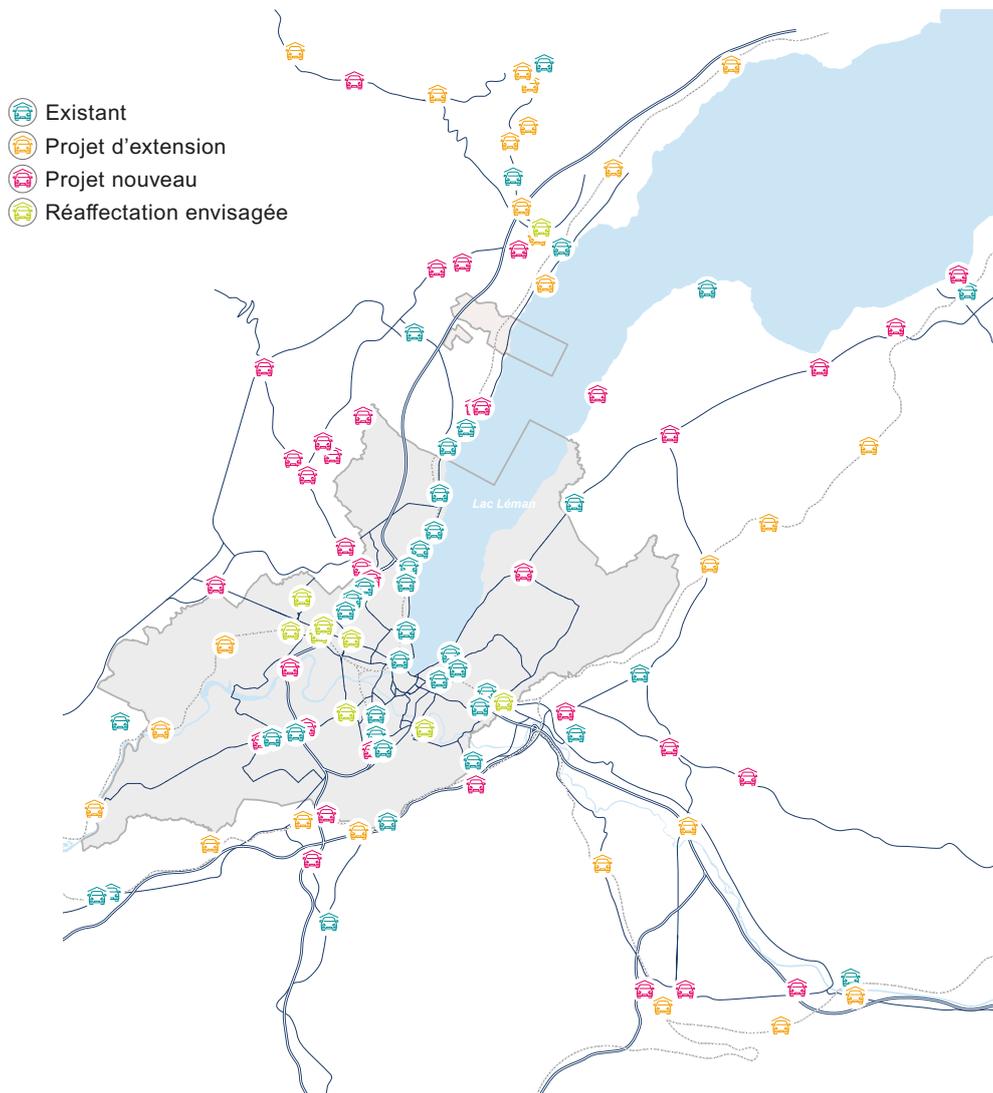


## ZONES MACARONS – 2021

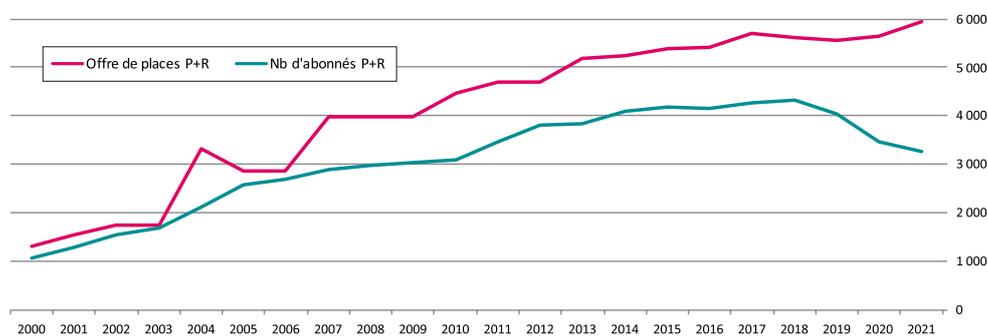
Zones macarons	Macarons habitants	Macarons société	Places bleues	Véhicules de tourisme	Habitants	Emplois privés	Macarons/ Places bleues*
B - Cité	502	201	45	5'092	3'355	12'295	-
D - Eaux Vives	1'673	516	1'336	2'093	14'479	7'000	164%
E - Tranchées-Rive	1'428	58	1'477	3'749	5'405	6'957	101%
F - Florissant	1'137	147	924	5'714	9'819	4'631	139%
G - Champel	1'561	125	1'483	5'441	14'516	4'587	114%
H - Cluse	1'958	95	1'572	4'385	19'653	20'145	131%
I - Jonction	1'377	105	1'157	4'778	16'580	9'257	128%
J - Saint-Jean	1'713	136	1'480	5'448	15'259	3'509	125%
K - Grand-Pré	1'890	171	1'574	4'021	19'916	5'265	131%
L - Pâquis	1'213	24	1'174	2'922	16'533	8'788	105%
M - Nations	538	4	553	612	8'586	4'109	98%
N - Sécheron	115	46	107	1'256	2'478	3'298	150%
O - Acacias	542	114	473	6'093	4'700	1'666	139%
P - Petit-Saconnex	887	78	1'330	4'842	17'025	3'570	73%
Q - Vieusseux-Charmilles, Jardins d'Aïre	1'307	392	1'252	8'778	16'204	3'709	136%
<b>Total Ville de Genève</b>	<b>17'841</b>	<b>2'011</b>	<b>15'892</b>	<b>60'132</b>	<b>181'153</b>	<b>86'491</b>	<b>125%</b>
Carouge	2'094	392	1'943	5'466	22'194	14'467	128%
Chêne-Bourg (13A + 13B)	380	27	1'024	3'326	13'007	3'665	40%
Chêne-Bougeries (12A,12B,12C, 12D)	443	29	452	239	8'856	2'719	104%
COLOGNY	35	5	-	422	286	454	-
CONFIGNON VILLAGE	80	8	149	959	854	288	59%
Corsier	61	4	239	1'244	2'616	138	27%
CRESSY	159	7	-	432	2'296	261	-
CROIX-DE-ROZON	24	0	89	5'043	873	73	27%
Grand-Lancy (28A)	1'154	80	1'265	888	13'027	1'965	98%
GRAND-SACONNEX	132	7	177	536	2'494	345	79%
Hermance	169	11	-	88	1'151	152	-
Jussy	11	0	36	8'461	147	24	31%
Meyrin (30A, 30B, 30C)	795	26	1'053	5'998	21'568	4'699	78%
Onex (31A)	1'197	37	1'163	6'831	16'363	2'618	106%
Petit-Lancy (28B)	1'034	46	1'436	1'743	16'839	9'487	75%
Plan-les-Oautes (33A)	337	49	529	1'218	3'817	688	73%
Puplinge	92	1	170	2'560	2'535	122	55%
Thônex (40A, 40B, 40C, 40D)	241	15	143	8'312	6'598	1'443	179%
Vernier (43A & 43B)	1'465	59	1'669	2'894	24'351	7'146	91%
Versoix	302	29	136	0	7'292	1'552	243%
<b>Total autres communes</b>	<b>10'205</b>	<b>832</b>	<b>11'673</b>	<b>56'660</b>	<b>167'164</b>	<b>22'757</b>	<b>95%</b>

\* Ratio entre le nombre de macarons vendus et le nombre de places bleues de la zone

## OFFRE DE PARC RELAIS



### OFFRE ET DEMANDE EN PARC RELAIS SUR LE CANTON DE GENÈVE

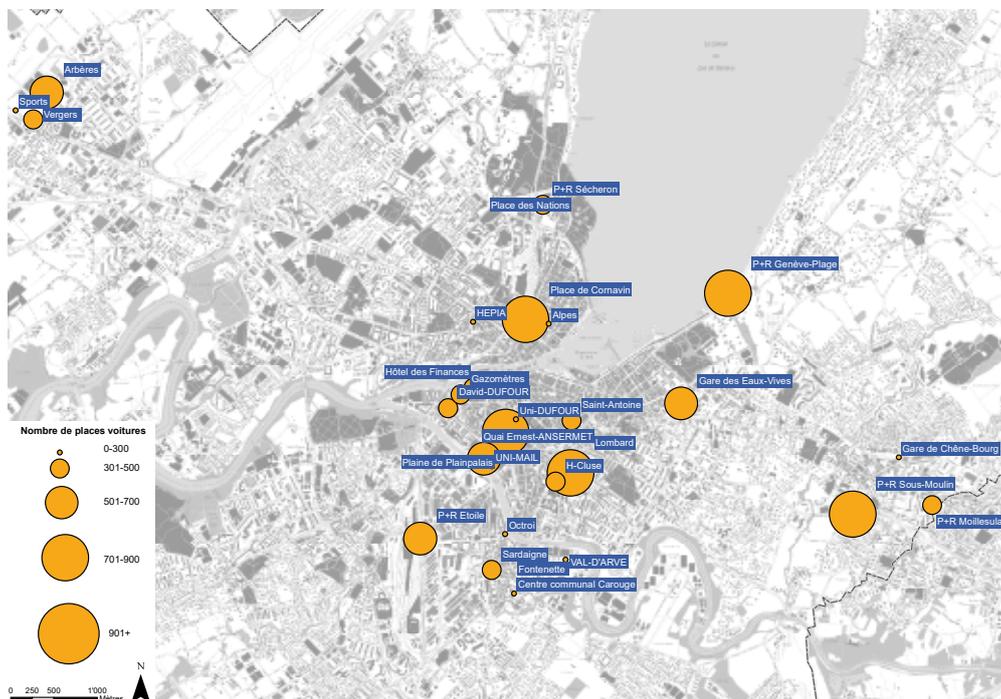


On comptait fin 2021 dans les P+R gérés par la Fondation des Parkings plus de 5448 places pour 3210 abonnés. La Fondation des Parkings gère la plupart des P+R et propose des abonnements mensuels et annuels associés à l'offre « Tout Genève » d'Unireso. S'agissant des abonnements, la forte baisse depuis 2020 s'explique principalement par la résiliation d'abonnements compte tenu de la crise sanitaire.

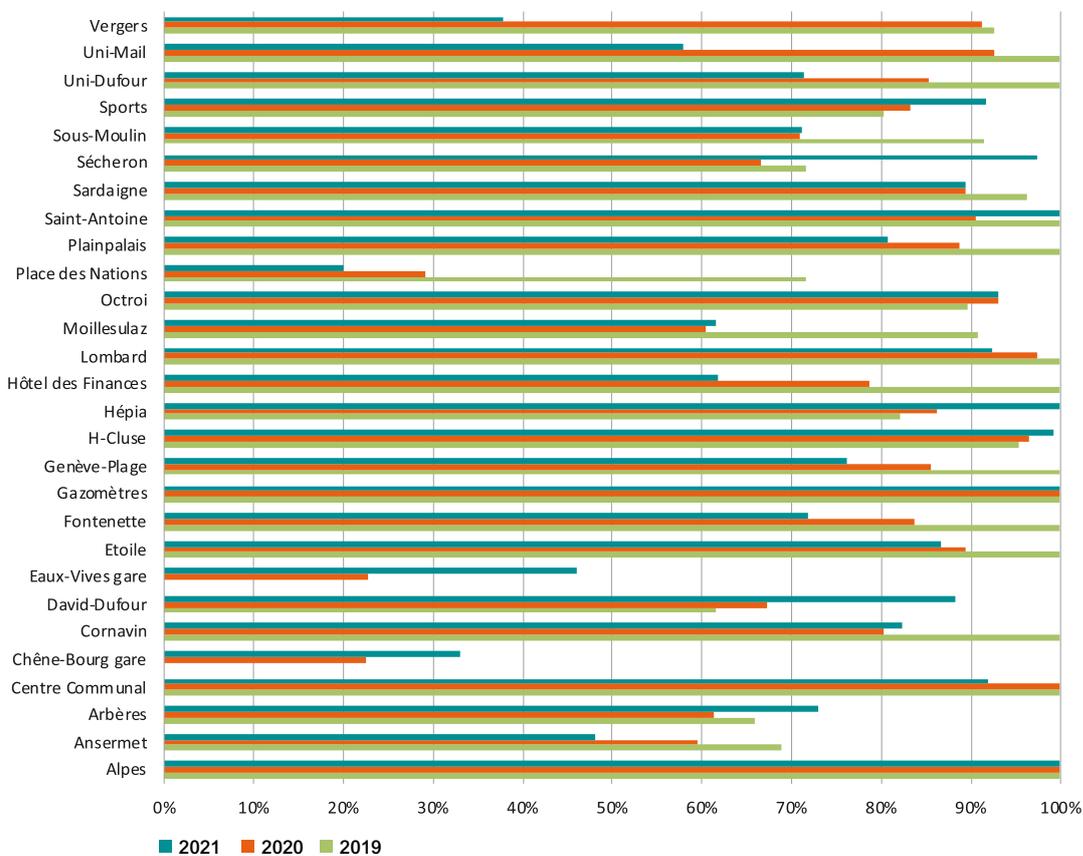
En plus des parkings gérés par la Fondation des Parkings, les CFF mettent à disposition 204 places dans les gares du canton de Genève pour leurs abonnés P+Rail, ceci en sus du parking CFF situé à Genève Aéroport.

(source : Fondation des Parkings et CFF, 2022)

### TAUX D'OCCUPATION DANS LES PARKINGS PUBLICS (FONDATION DES PARKINGS)



### ▾ OCCUPATION À L'HEURE LA PLUS CHARGÉE HORS ÉVÉNEMENTS EXCEPTIONNELS

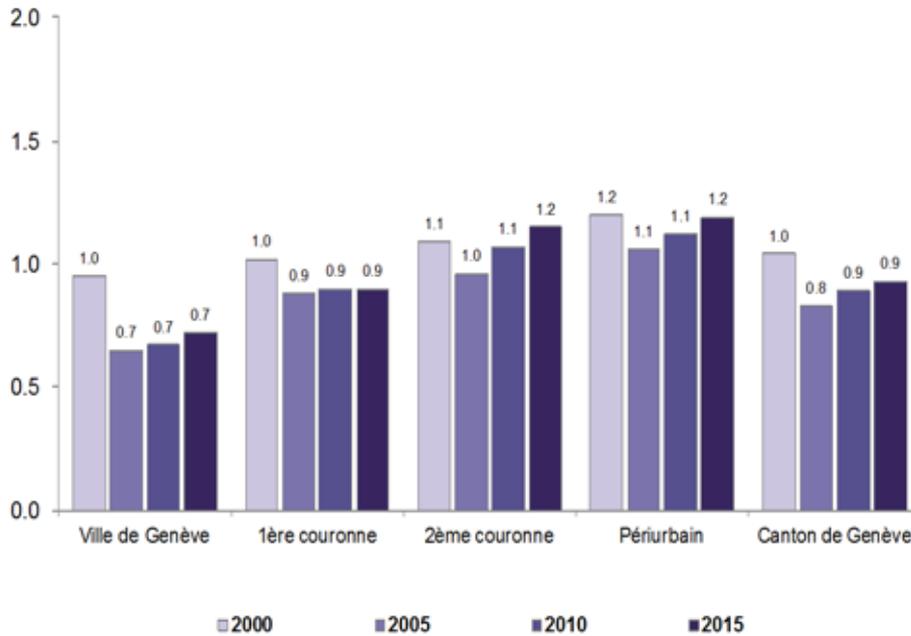


(source : Fondation des Parkings, 2022)

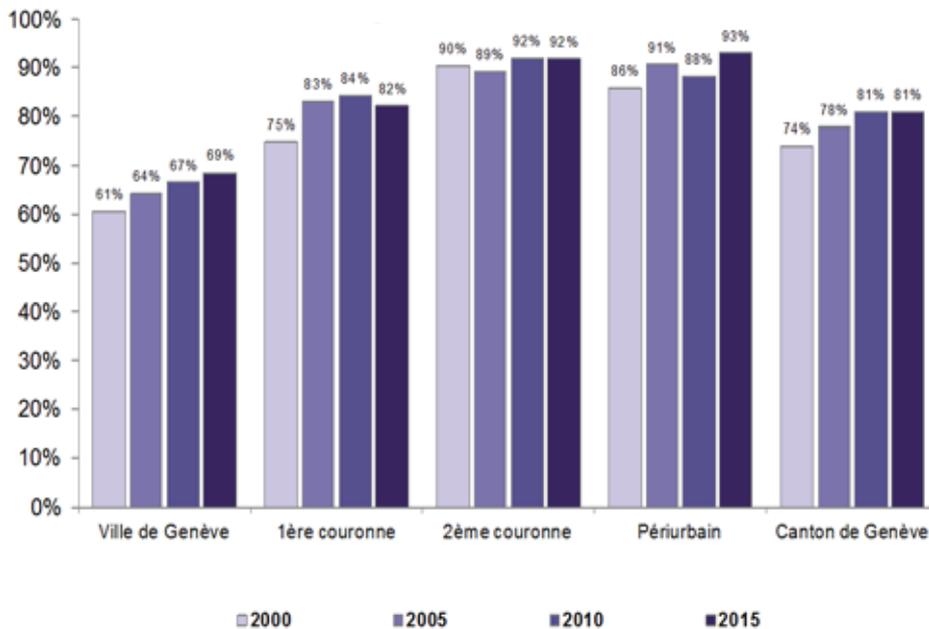
Le taux d'occupation maximal correspond à l'heure la plus chargée hors événement particulier. Sur les 28 parkings pour lesquels la Fondation des Parkings nous fournit des données, 13 ont connu des occupations maximales en 2019 contre quatre seulement en 2021, compte tenu de la moindre fréquentation à cause de la crise sanitaire.

## 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

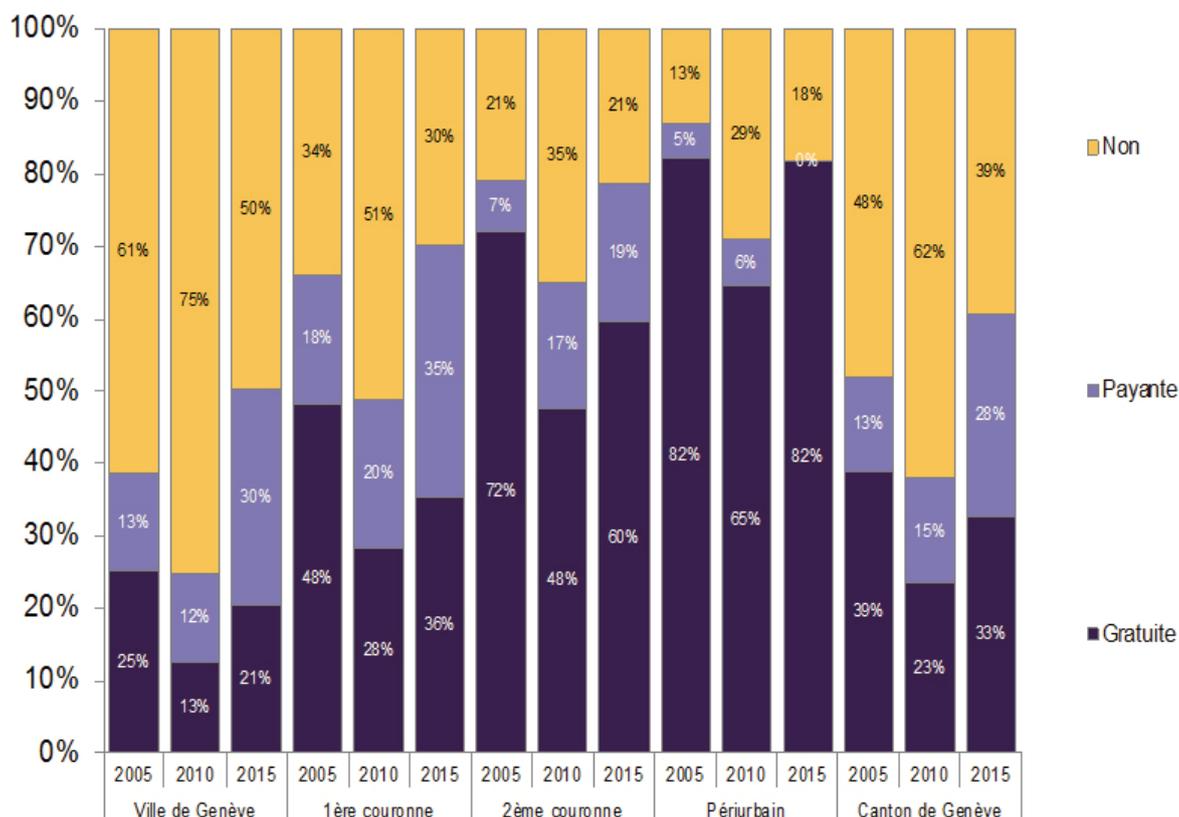


La part de ménages motorisés disposant d'une place de stationnement sur leur lieu de résidence a augmenté depuis 2000; c'est principalement le cas pour les ménages de la Ville de Genève, en première couronne et dans le périurbain. Cela pourrait suggérer que la décision d'acquérir ou de conserver une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

(source :  
MRMT 2015 – ARE, OCT)

## 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 à destination. 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. 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. Un tiers (39%) des actifs sont dépendants du parc public pour leur stationnement de jour.

(source : MRMT 2015 – ARE, OCT)



---

# CHAPITRE 6

## TRANSPORTS COLLECTIFS

Statistiques unireso	86
Évolution de titres de transports collectifs	87
TPG - chiffres clés et évolution	88
Titres de transport vendus	89
Qualité de desserte en transports collectifs	91
Population et emplois selon la qualité de desserte TP	92
Enquête de satisfaction - TPG	93

## STATISTIQUES UNIRESO

### ▾ ABONNEMENTS EN CIRCULATION

Abonnements en circulation	2011	2013	2015	2017	2019	2020	2021
Nombre d'abonnement Tout Genève adulte en cours de validité	79'600	91'900	97'500	97'500	103'400	83'500	85'800
Nombre d'abonnements modulables en circulation	3'400	3'500	1'300	2'000	2'400	5'800	7'800
Nombre de billet Aéroport retirés par jour	1'600	2'100	2'500	2'800	3'300	1'000	1'100
Statistiques des ventes (en CHF)							
Total abonnements annuels Tout Genève	45'989'400	51'710'800	49'801'900	53'399'500	58'624'000	43'209'000	52'340'600
Total abonnements mensuels Tout Genève	37'933'500	46'035'700	38'366'700	32'714'200	31'081'700	20'439'800	23'771'000
Total abonnements hebdomadaires Tout Genève	206'200	373'700	368'900	436'300	432'100	101'900	115'900
Total billets + forfaits journaliers Tout Genève	51'530'500	50'400'400	49'260'100	53'927'200	54'711'400	34'402'300	41'781'100

### ▾ FRÉQUENTATION (VOYAGEURS/JOUR)

	2006	2008	2011	2013	2015	2017	2019	2020	2021
CFF Coppet-Lancy-Pont Rouge	5'200	5'400	6'600	6'700	8'500	8'100	12'500	17'700	18'600
CFF La Plaine-Genève	2'300	2'400	3'400	4'000	4'600	5'200	5'200	3'900	4'600
Total Mouettes	3'000	3'300	3'500	3'800	3'500	3'900	4'000	1'800	2'700
Trams	129'400	168'000	179'800	231'000	239'300	243'000	259'900	182'400	195'400
Trolley	87'600	107'100	104'300	100'300	104'800	109'900	107'800	71'600	77'000
Bus	166'700	183'800	183'800	205'000	210'200	222'900	237'400	150'300	167'600
<b>Total Unireso</b>	<b>394'200</b>	<b>470'100</b>	<b>481'400</b>	<b>550'700</b>	<b>571'000</b>	<b>593'000</b>	<b>626'900</b>	<b>427'600</b>	<b>465'800</b>
<i>lignes tpg du GLCT (64, 66, 68, D, F, M, N T)</i>	6'900	7'500	14'400	23'500	22'200	32'100	32'300	18'700	20'400
<i>lignes LIHSA (71, 72, 74) du GLCT</i>	-	700	800	1'200	2'500	2'400	1'900	900	800
<i>ligne TPN (814, 818) du GLCT</i>	-	-	-	-	500	600	700	500	600
<b>Total GLCT-TC</b>	<b>6'900</b>	<b>8'200</b>	<b>15'200</b>	<b>24'700</b>	<b>25'200</b>	<b>35'200</b>	<b>34'900</b>	<b>20'100</b>	<b>21'800</b>

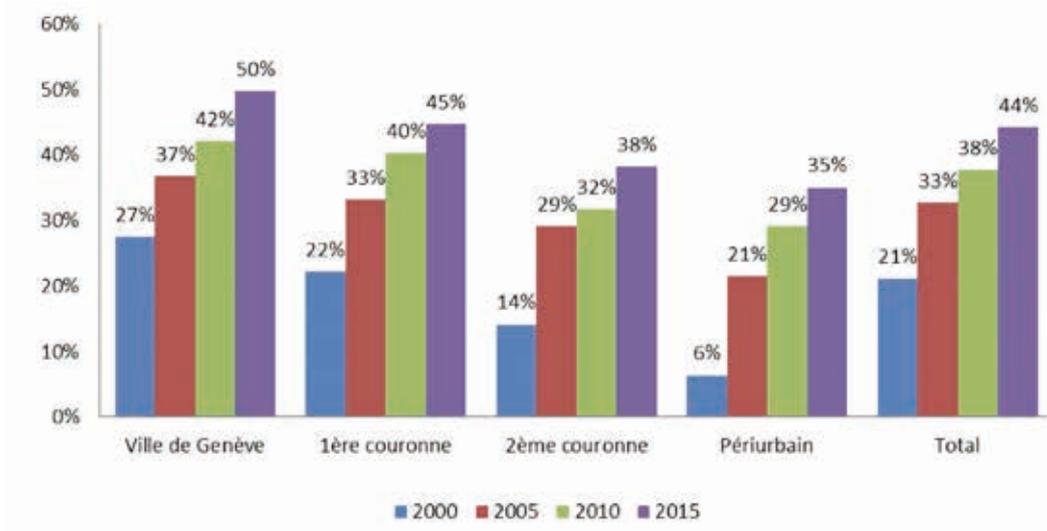
En 2021, plus de 465'000 voyageurs ont fréquenté quotidiennement les lignes des trois partenaires de la communauté tarifaire unireso (tpg, CFF, SMGN). Malgré une légère reprise (+9% de voyageurs en plus par rapport à 2020), la fréquentation est restée inférieure à son niveau pré-pandémie.

(source : Unireso Rapports de Gestion 2006-2021)

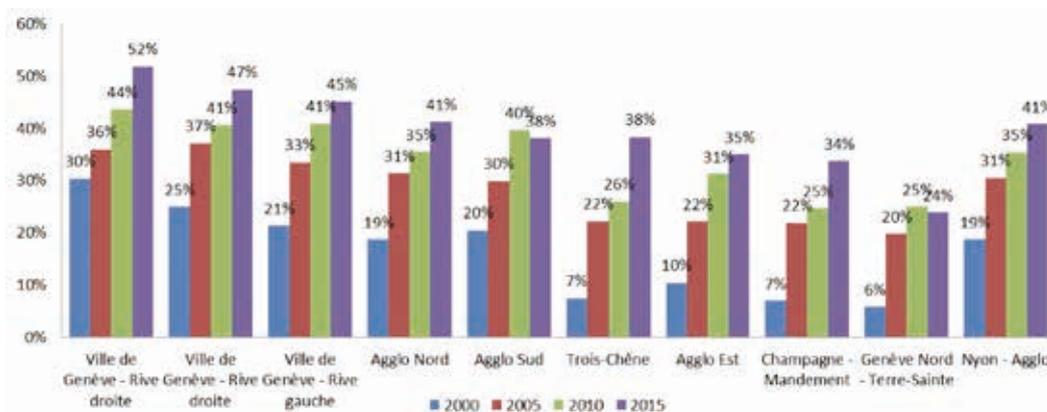
## ÉVOLUTION DE LA DISPONIBILITÉ DES TITRES DE TRANSPORTS COLLECTIFS - HORS DEMI-TARIF

La détention d'abonnement de titres de transport collectifs 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



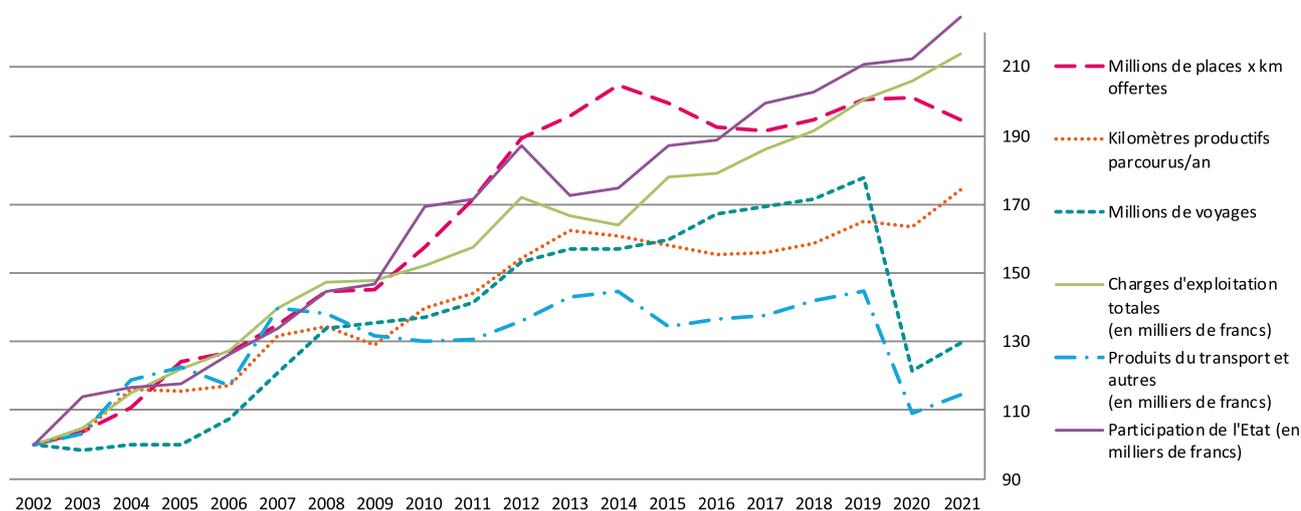
(source : OCT/OCSTAT- MRMT 2000, 2005, 2010 et 2015)

## TPG – CHIFFRES CLÉS ET ÉVOLUTION

Compte de résultat consolidé (en milliers de francs)	2021
<b>Charges d'exploitation (total)</b>	<b>477'962'801</b>
<b>Produits d'exploitation (total)</b>	<b>484'388'638</b>
Produits du transport	121'796'482
Participation de l'Etat	266'122'795
Autres participations	37'976'660
Produits divers	18'458'646
<b>Résultat d'exploitation (total)</b>	<b>6'425'836</b>
Résultat financier	-13'294'477
<b>Résultat net</b>	<b>-6'868'641</b>

	2021
Millions de places x km offertes	3'256
Kilomètres productifs parcourus/an	28'311
Millions de voyages	163
Millions de voyages x kilomètres	421

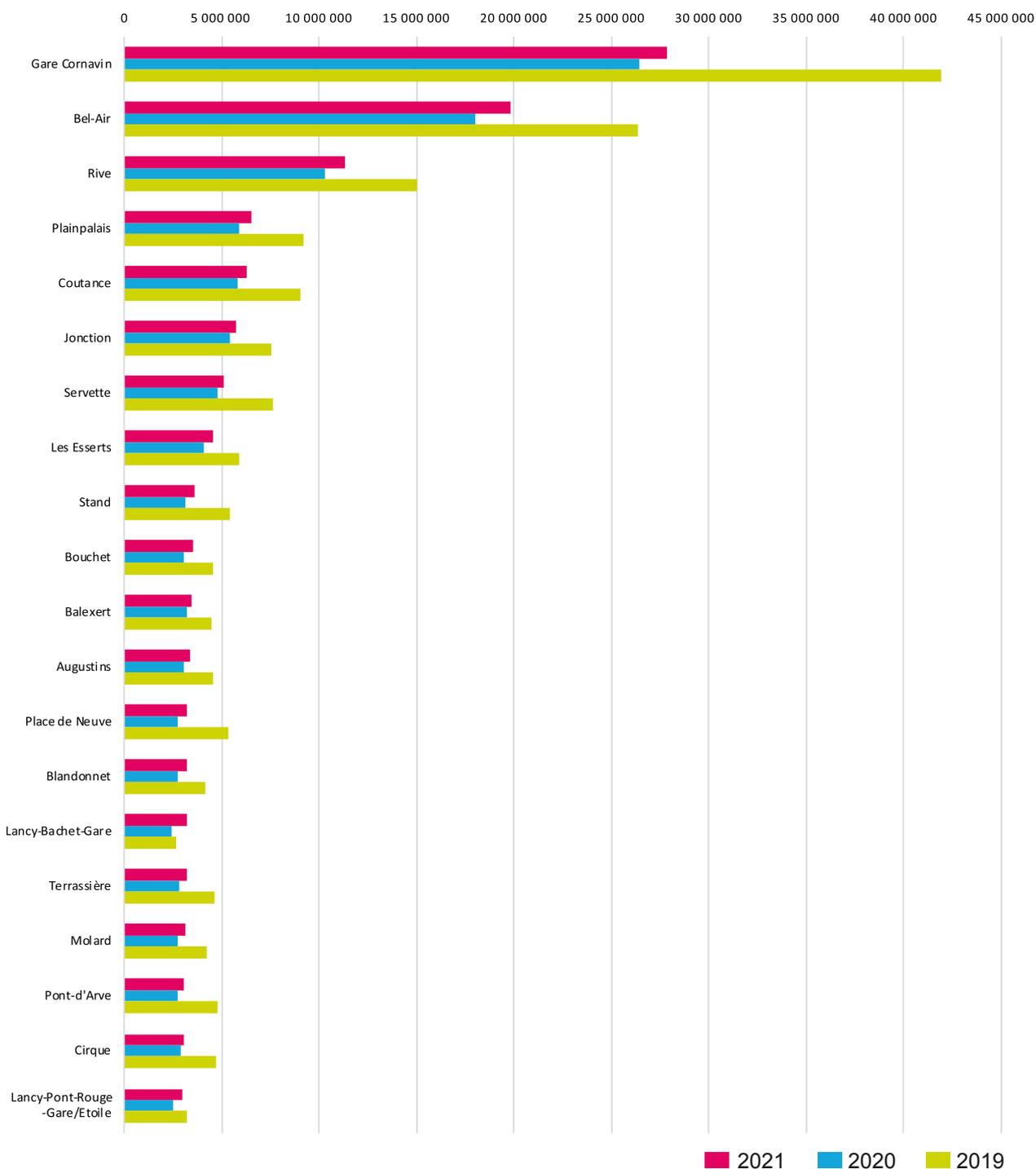
### PROGRESSION DEPUIS 2002 (2002=BASE 100)



Les Transports publics genevois (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 un doublement des charges totales. Côté demande, la progression du nombre de voyageurs a augmenté de 78% par rapport à 2002 en 2019. Compte tenu de la pandémie, le nombre de voyageurs a baissé d'un tiers en 2020. Une légère reprise est observée depuis, se répercutant également sur une hausse des recettes.

## TITRES DE TRANSPORTS VENDUS

### ↘ MONTÉES-DESCENTES TOP 20 DES ARRÊTS TPG (CHIFFRES ANNUELS 2019 À 2021)



La gare Cornavin, avec près de 42 millions de voyageurs en 2019 et 28 millions en 2021 est de loin l'interface la plus fréquentée suivie de Bel-Air avec plus de 26 millions de montées et descentes en 2019 et 20 millions en 2021. Des arrêts comme Rive, Plainpalais, Coutance, Servette, Jonction, Les Esserts, Stand accueillent chacun plus de 5 millions de voyageurs en 2019. Le nombre de montées et descentes a connu une progression en 2021 par rapport à 2020 sans avoir retrouvé les niveaux pré-pandémie. C'est sur l'interface de Bachet que le nombre de voyageurs a le plus progressé avec 33% de voyageurs en plus par rapport à 2020.

(source: TPG, 2021)

## ↳ MOUVEMENTS DES PASSAGERS DE LA COMPAGNIE GÉNÉRALE DE NAVIGATION SUR LE LÉMAN (CGN)

Embarquements/ Débarquements	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2020
Jardin anglais, Mont-Blanc, Pâquis, Eaux-Vives	277'341	343'775	269'679	240'345	206'289	223'795	230'330	240'302	97'623
Autres stations genevoises	13'248	12'509	19'676	15'600	11'862	12'736	8'367	8'318	5'638
<b>Total Canton de Genève</b>	<b>290'589</b>	<b>356'284</b>	<b>289'355</b>	<b>255'945</b>	<b>218'151</b>	<b>236'531</b>	<b>238'697</b>	<b>248'620</b>	<b>103'261</b>
Nyon	208'214	260'405	296'927	309'027	332'378	339'363	378'094	386'636	228'550
Yvoire	260'809	274'736	298'599	262'527	255'056	296'793	420'497	446'649	265'407
<b>Total Grand-Genève</b>	<b>759'612</b>	<b>891'425</b>	<b>884'881</b>	<b>827'499</b>	<b>805'585</b>	<b>872'687</b>	<b>1'037'288</b>	<b>1'081'905</b>	<b>597'218</b>

Passagers enregistrés à l'aéroport international de Genève, au départ de Genève

(source : OCSTAT, Août 2021)

## ↳ STATISTIQUES DE TICKETS VENDUS À LA GARE ROUTIÈRE

Embarquements/ Débarquements	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2020
Cruseilles - Annecy	15'988	15'290	17'426	27'410	34'568	39'169	20'914	15'906	2'800
Annemasse - La Roche - Annecy	521	698	1'262	2'045	2'456	2'945	4'039	1'683	-
Thonon - St-Gingolph	5'854	6'606	6'504	5'160	13'120	15'958	18'990	18'290	744
Thonon - Morzine - Châtel	1'984	1'876	1'670	1'924	266	196	124	-	-
Les Gets - Avoriaz	5'253	4'684	4'167	2'251	2'574	1'890	1'218	1'143	720
Le Fayet - Chamonix	10'613	9'382	9'362	8'467	15'190	16'304	22'688	17'544	4'242
Tarentaise	8'166	8'408	7'193	7'183	5'171	3'937	2'400	2'511	1'736
Autres stations régionales	2'869	2'713	2'509	2'788	992	2'357	3'384	316	151
Grenoble - Nice - Marseille	440	1'632	2'589	6'534	6'150	5'521	4'389	2'760	514
Espagne	1'660	1'547	1'096	985	1'021	771	480	790	346
Portugal	1'181	905	774	556	622	586	515	-	-
Autres destinations	3'550	5'146	6'421	4'882	4'507	3'765	5'917	27'050	7'303
<b>Total</b>	<b>59'105</b>	<b>59'448</b>	<b>61'911</b>	<b>69'783</b>	<b>89'069</b>	<b>96'877</b>	<b>96'877</b>	<b>87'993</b>	<b>18'556</b>
Tour de ville	7'951	6'002	5'063	4'524	2'809	770	698	896	38
Chamonix	4'031	3'674	3'843	3'407	1'670	1'009	585	435	30
Autres destinations (2)	4'074	3'543	2'102	1'199	629	2'643	2'618	1'965	1'030
<b>Total</b>	<b>16'056</b>	<b>13'219</b>	<b>11'008</b>	<b>9'130</b>	<b>5'108</b>	<b>4'422</b>	<b>3'901</b>	<b>3'296</b>	<b>1'098</b>

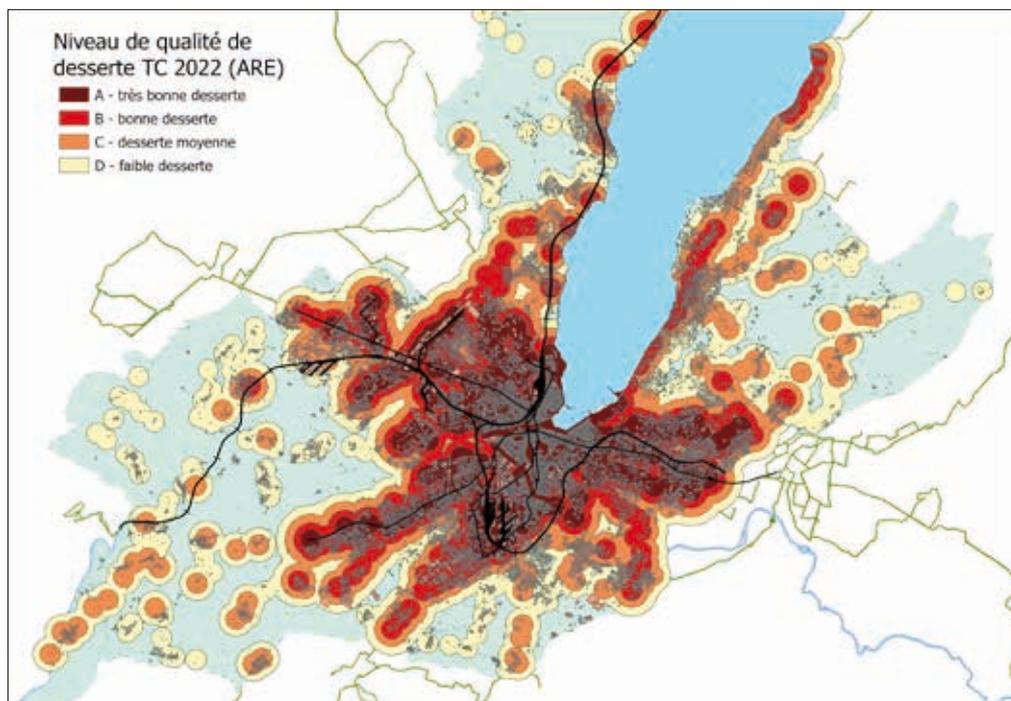
(source : OCSTAT, Octobre 2021)

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

Passagers enregistrés	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2020	2021
<b>Total</b>	9'374'264	10'866'457	11'285'956	13'086'110	14'397'496	15'737'193	17'318'637	17'896'610	5'585'293	5'900'440

(source : OCSTAT, Mai 2022)

## QUALITÉ DE DESSERTE EN TRANSPORTS COLLECTIFS – 2022



La méthode qui permet de déterminer les niveaux de qualité de la desserte par les transports collectifs 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 collectifs ». 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 collectifs est automatisé, à partir des données de l'horaire électronique des entreprises suisses de transport (HAFAS). 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). Cette analyse est disponible sur le SITG à l'adresse suivante: <https://ge.ch/sitg/fiche/4880>

### ▾ NIVEAUX DE QUALITÉ DE LA DESSERTE PAR LES TRANSPORTS COLLECTIFS

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

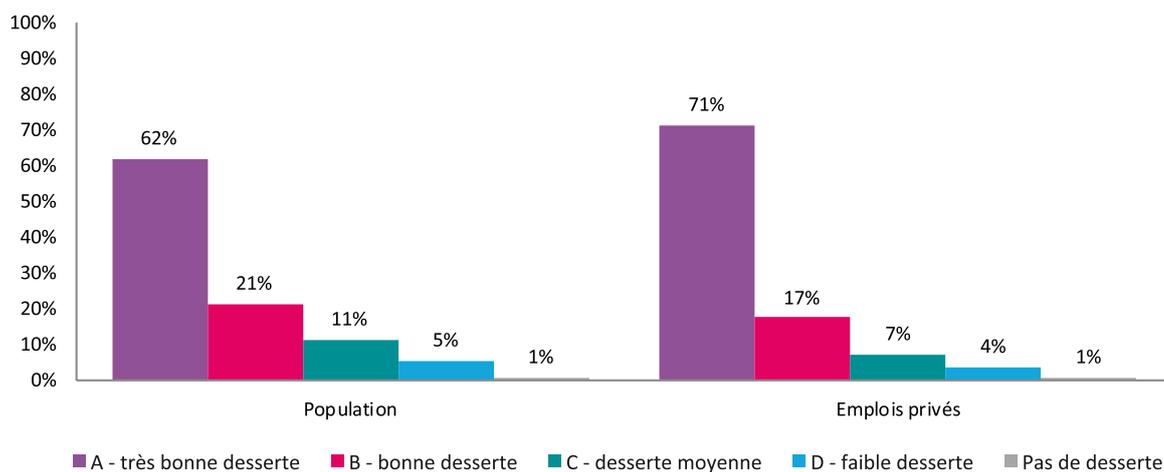
Les niveaux de qualité sont déterminés conformément au tableau suivant :

Niveaux	Distance à l'arrêt			
	< 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, 2022)

## POPULATION ET EMPLOIS SELON LA QUALITÉ DE DESSERTE TP – 2021

	Population	Emplois privés
A - très bonne desserte	313'800	200'900
B - bonne desserte	108'900	49'300
C - desserte moyenne	56'800	20'400
D - faible desserte	26'900	9'900
Pas de desserte	3'900	2'400
<b>Total</b>	<b>508'400</b>	<b>281'900</b>



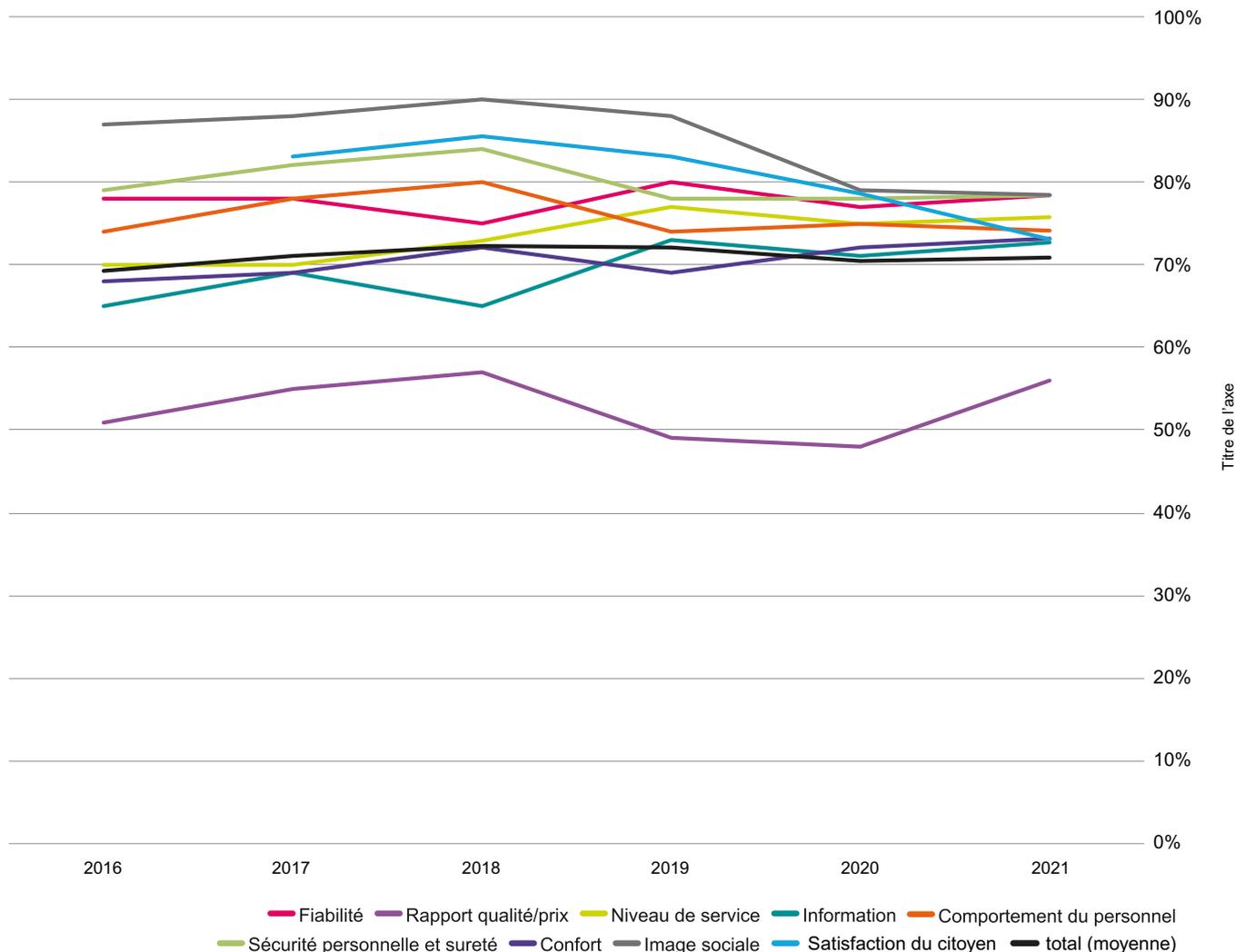
Dans le canton de Genève, plus de 70% des emplois privés et deux-tiers de la population jouissent d'une très bonne desserte TP en 2022. Seul 1% de la population, représentant moins de 4000 personnes, ne bénéficie d'aucune desserte en transports collectifs.

## 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



L'épisode de pandémie a eu un effet négatif en 2020 et 2021 sur l'image sociale, notamment sur la question quant au succès attendu des transports collectifs pour les années à venir, les autres indicateurs étant plutôt stables voire en progression sur la dimension rapport qualité/prix par rapport aux années précédentes, sans doute grâce à la mise en service du Léman Express.

(source: TEMO, Best, Citizens satisfaction survey, 2022)



---

# CHAPITRE 7

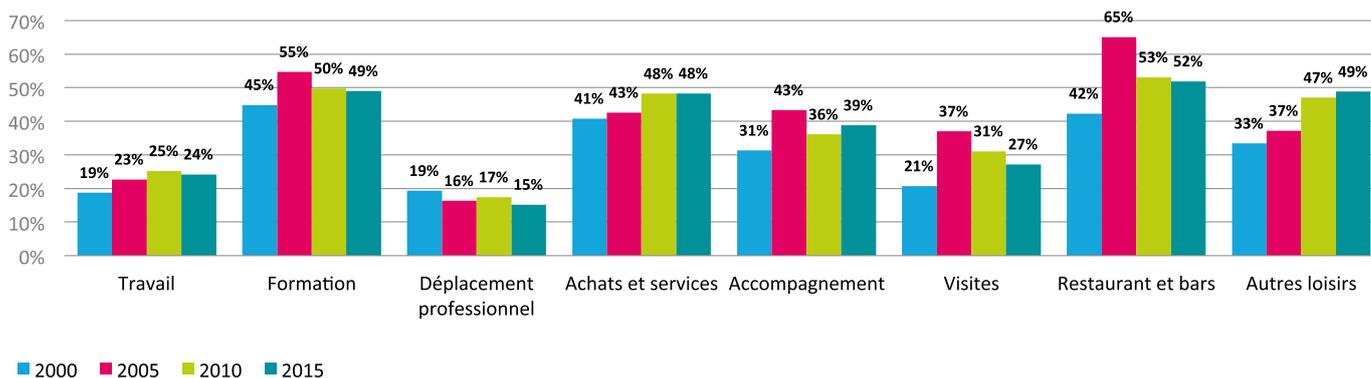
## MOBILITÉ DOUCE

Utilisation des modes doux	96
Comptages vélos	97
Vélos électriques	98
Comptages automatiques vélo	99
Aménagements cyclables	101
Zones 30 et zones de modération de trafic	102
Kit-école	103
Lignes Pédibus	104
Vélostations	105
VéloPartage, réseau de vélos en libre-service (VLS)	106

## UTILISATION DES MODES DOUX

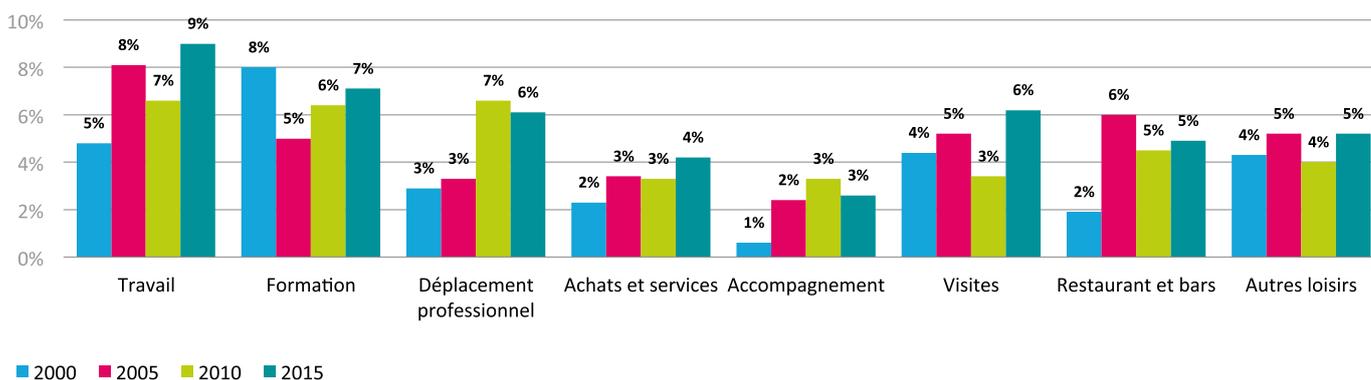
Ces données sont issues du MRMT qui dresse, tous les 5 ans, un panorama des déplacements en Suisse. L'enquête initialement prévue en 2020 a dû être repoussée en 2022 et les données ne sont pas encore accessibles.

### ▾ 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.

## COMPTAGES VÉLOS

### TRAFFIC PPM VÉLOS SUR LES ÉCRANS

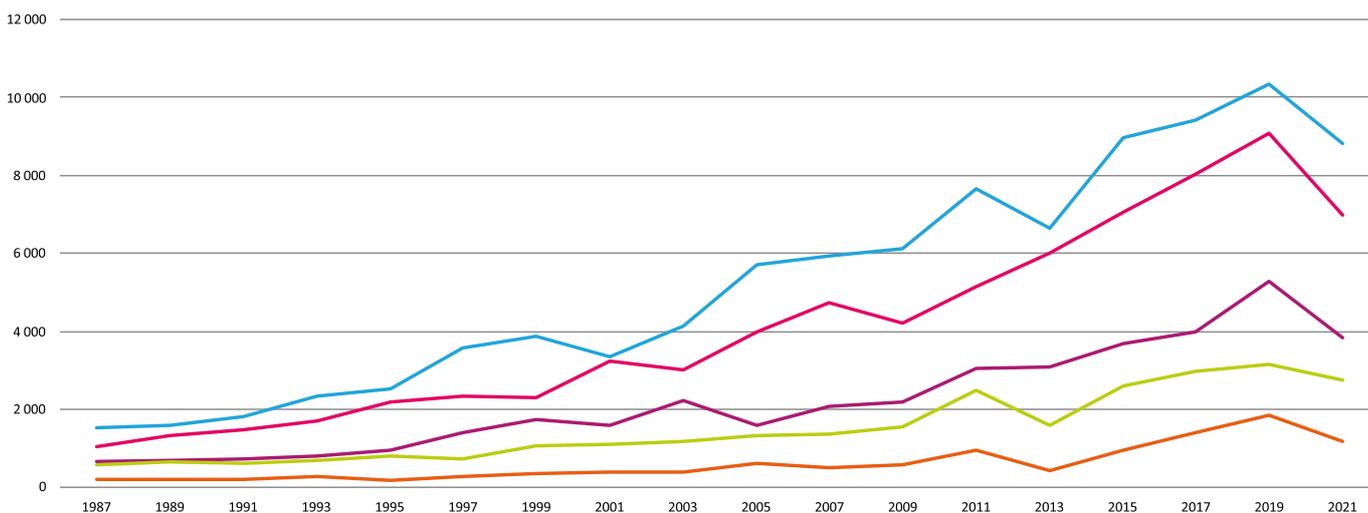


### TRAFFIC PPS VÉLOS SUR LES ÉCRANS



ÉCRAN	2019	2021	var. 19-21
Ecran Est	5'283	3'826	-28%
Ecran Arve	9'081	7'000	-23%
Ecran Nord	3'153	2'765	-12%
Ecran Lausanne	1'848	1'185	-36%
Ecran Rhône	10'342	8'828	-15%
<b>Total</b>	<b>29'710</b>	<b>23'600</b>	<b>-21%</b>

### ÉVOLUTION DU TRAFIC VÉLO AUX HEURES DE POINTES (MATIN + SOIR) DEPUIS 1987 – PÉRIODE MAI-JUIN

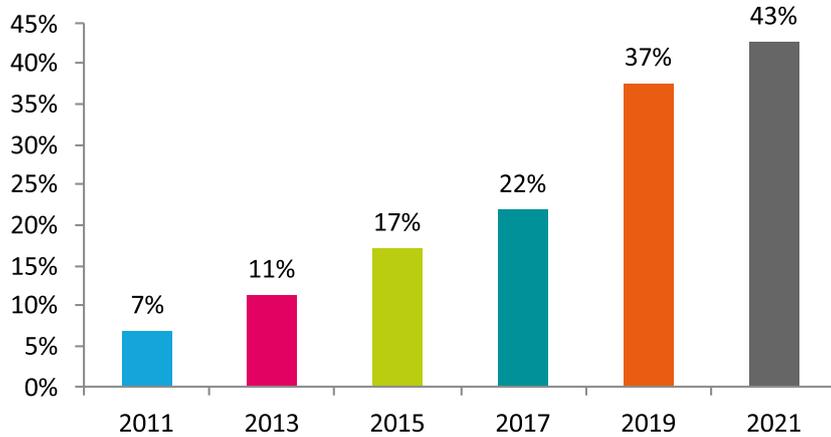


L'évolution globale du trafic vélo est mesurée tous les deux ans en juin sur six écrans distincts en ville de Genève sur les périodes horaires du matin (7h-9h30) et du soir (16h-18h30). Alors qu'entre 2005 et 2019, ce trafic a plus que doublé (+128%) sur l'ensemble de ces écrans, on constate une baisse de -21% entre 2019 et 2021. Cette baisse est sans doute liée aux mauvaises conditions climatiques au moment des comptages et la baisse des déplacements sur les périodes de pointe compte tenu de l'essor du télétravail lié à la crise sanitaire.

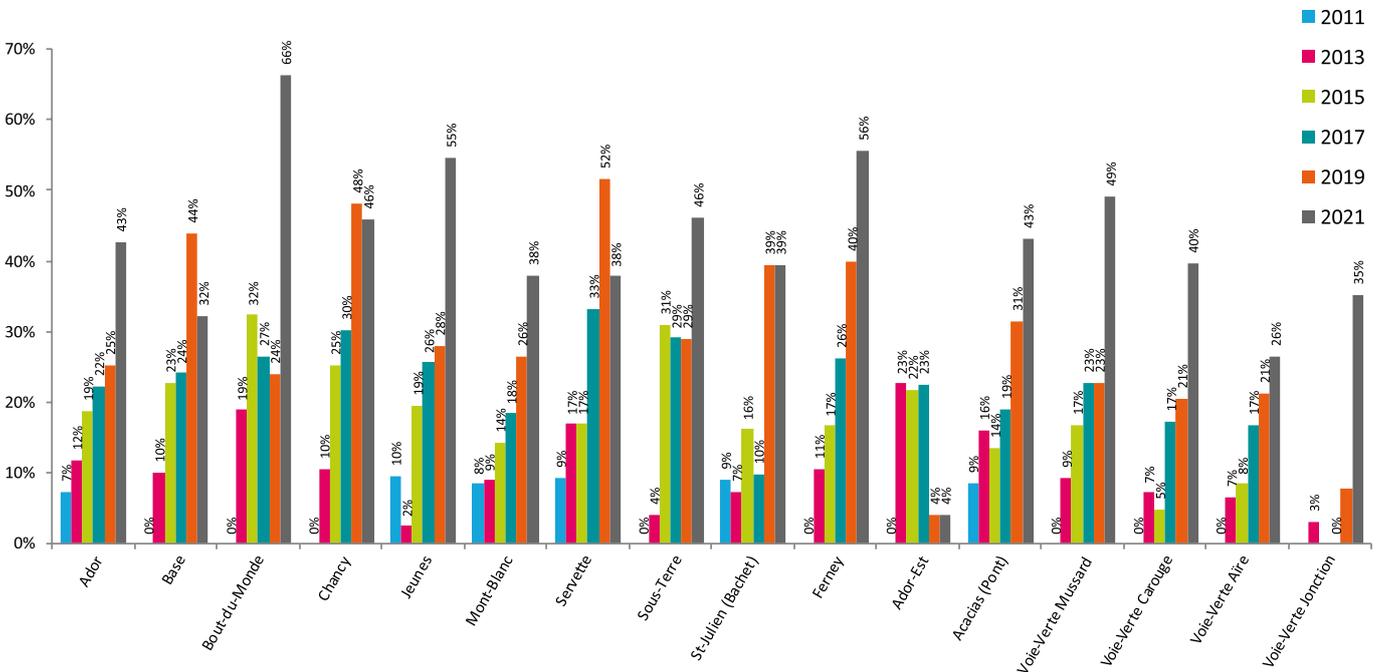
(source : OCT - Rapports vélos de 2005 à 2021)

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

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

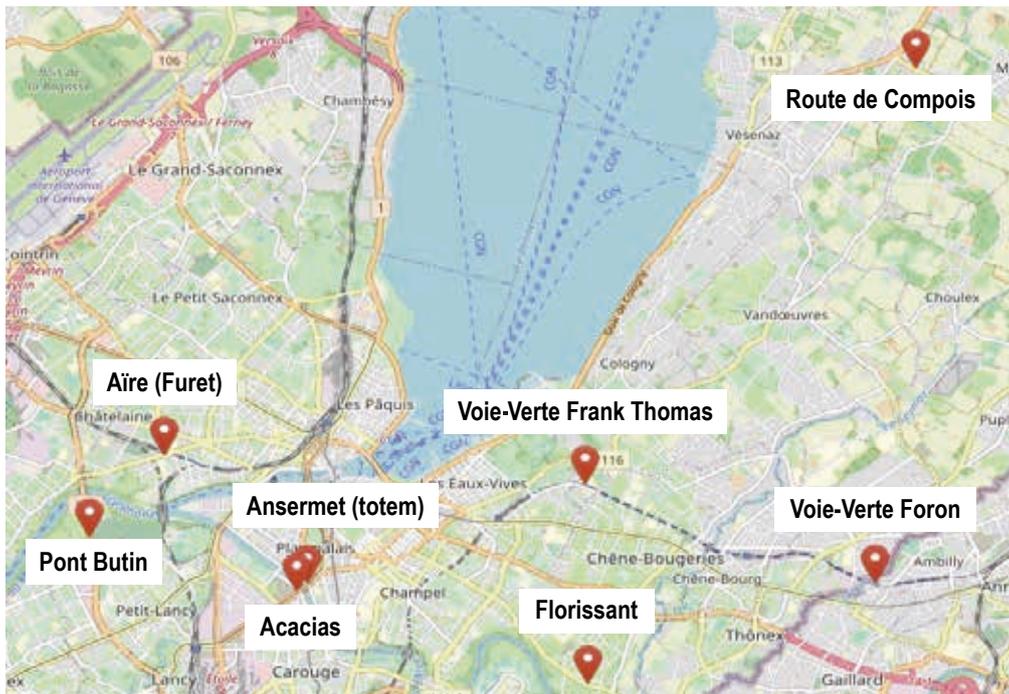


### ▾ PART DE VAE AUX HEURES DE POINTES (MATIN + SOIR)

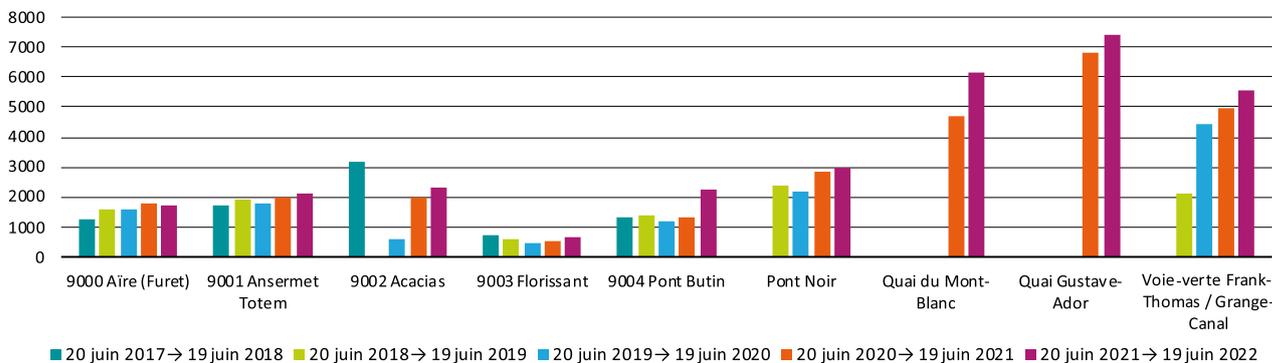


Depuis 2011, la part des VAE dans le trafic cycliste a plus que sextuplé en passant de 7% à 43%. La part des VAE dépasse même les 50% sur la route des Jeunes, la rue de la Servette et la route du Bout-du-Monde.

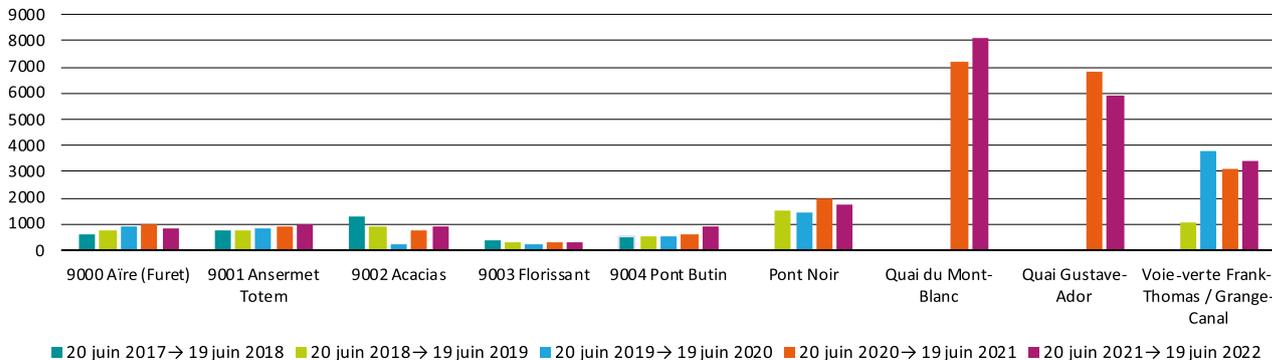
## COMPTAGES AUTOMATIQUES VÉLO



### MOYENNE JOURS, LUNDI-VENDREDI



### MOYENNE JOURS, JOURS DE WEEK-END

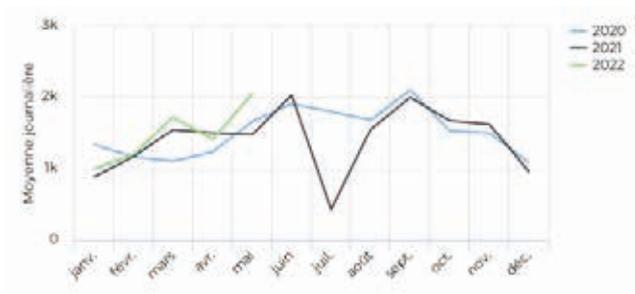


En moyenne, on observe depuis 2018 une augmentation des flux cyclistes de l'ordre de 16% en jours ouvrés et 22% sur les week-ends. Ces augmentations sont particulièrement fortes sur la Voie Verte ainsi que sur le Pont Butin où ces flux ont doublé.

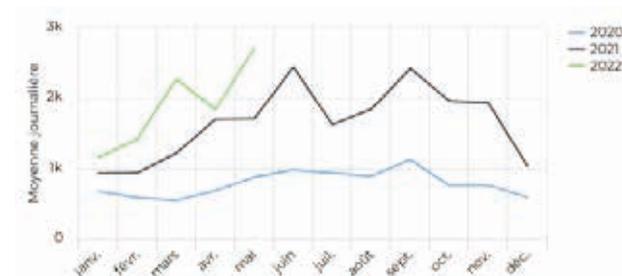
(source : OCT- Interface Eco-Visio)

## COMPTAGES AUTOMATIQUES VÉLO

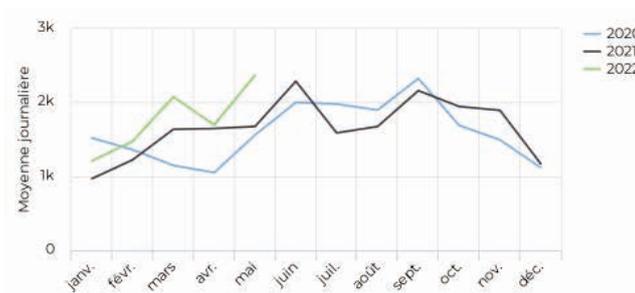
### ↘ AIRE - FURET



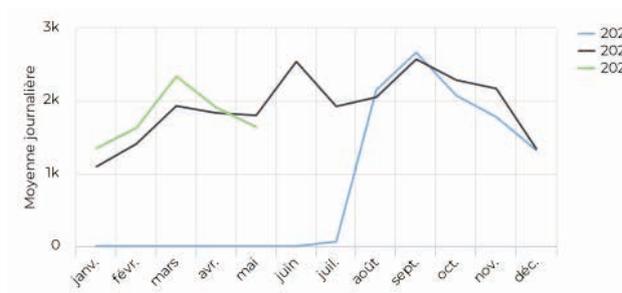
### ↘ PONT BUTIN



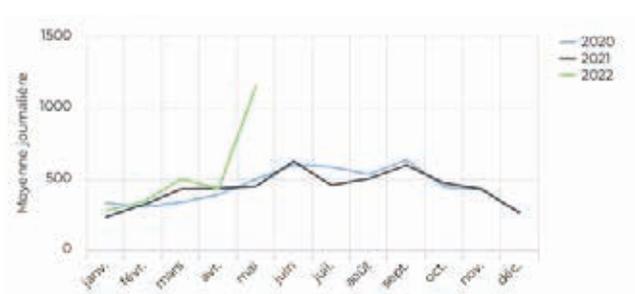
### ↘ ANSERMET (TOTE M)



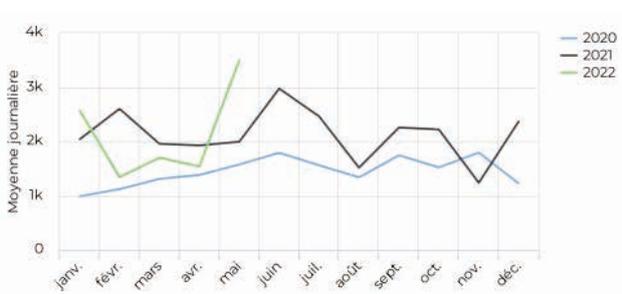
### ↘ ACACIAS



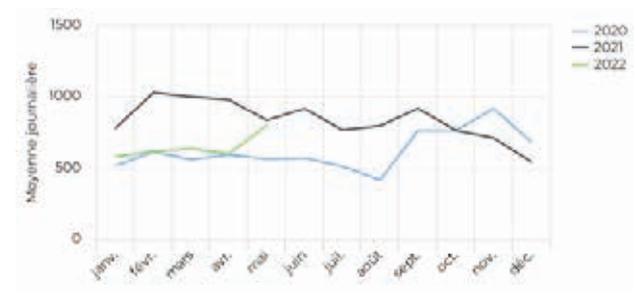
### ↘ FLORISSANT



### ↘ VOIE-VERTE FRANK-THOMAS



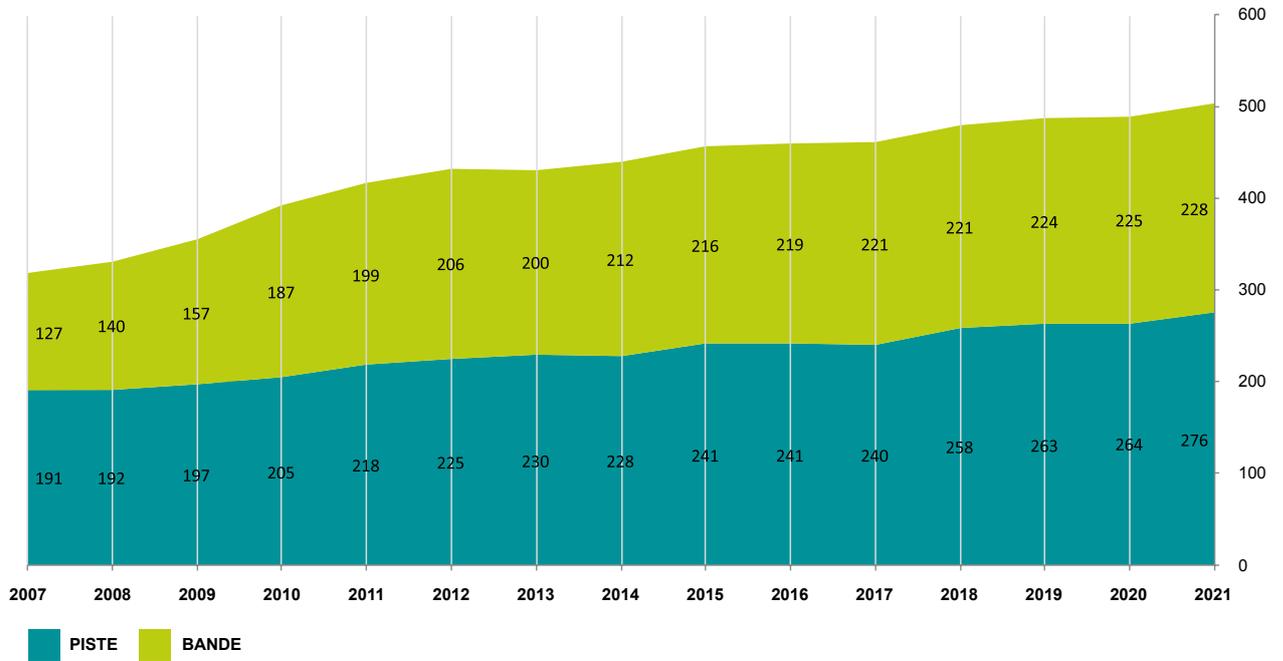
### ↘ VOIE VERTE PONT NOIR



Les compteurs sur la Voie Verte montrent un usage stable été comme hiver, certainement dû au nombre élevé d'utilisateurs pendulaires. En moyenne, sur les autres axes, le pourcentage de cyclistes comptés au mois de novembre atteint 79% des cyclistes comptés au mois de juin.

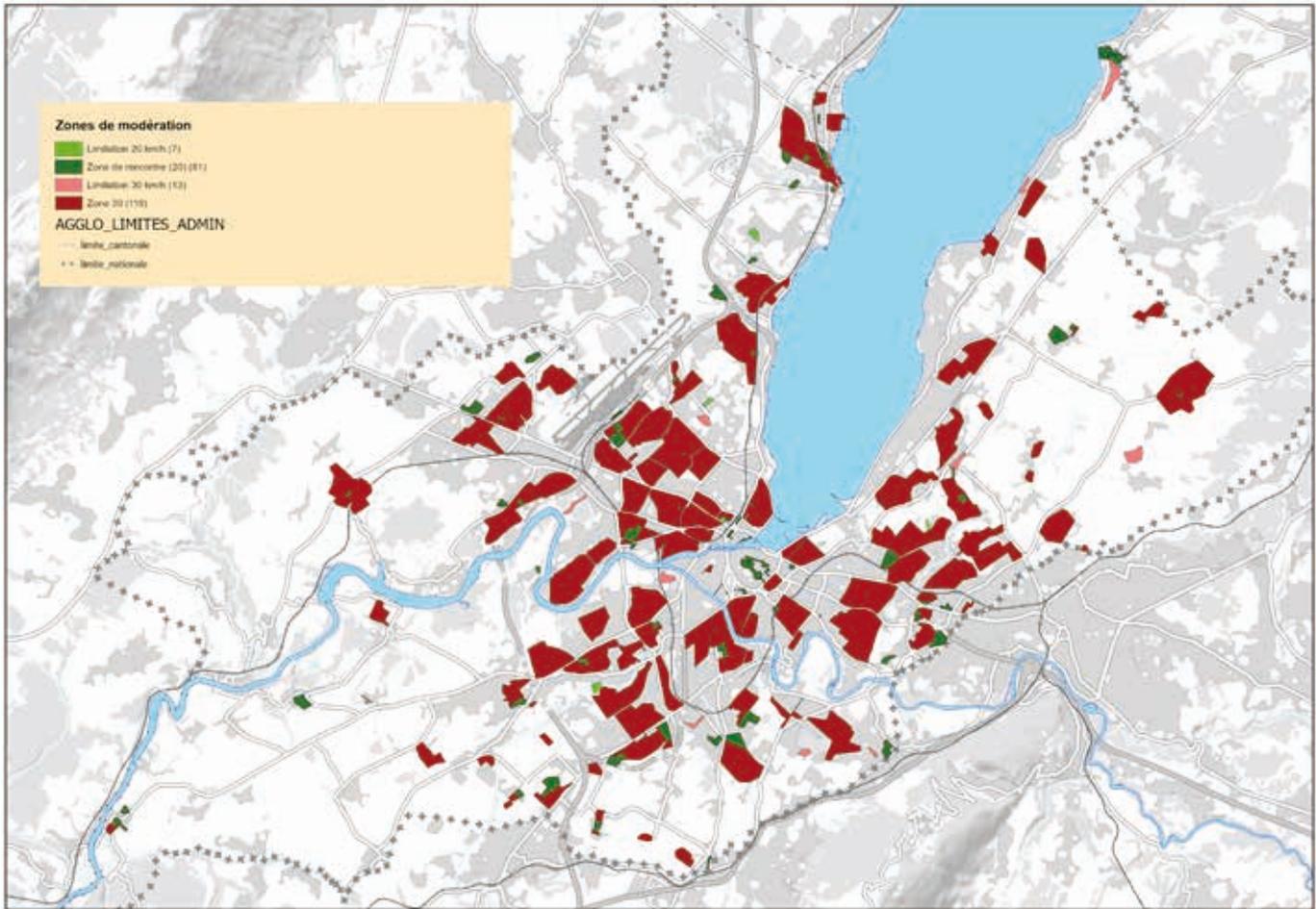
## AMÉNAGEMENTS CYCLABLES

### ↘ TOTAL CANTON DE GENÈVE



À fin 2021, plus de 500 kilomètres de voiries sont équipés de pistes ou de bandes cyclables. Si on ajoute à cela les dérogations pour vélos, les zones de rencontre et les voies bus ce sont 1404 kilomètres qui sont favorables à l'utilisation du vélo.

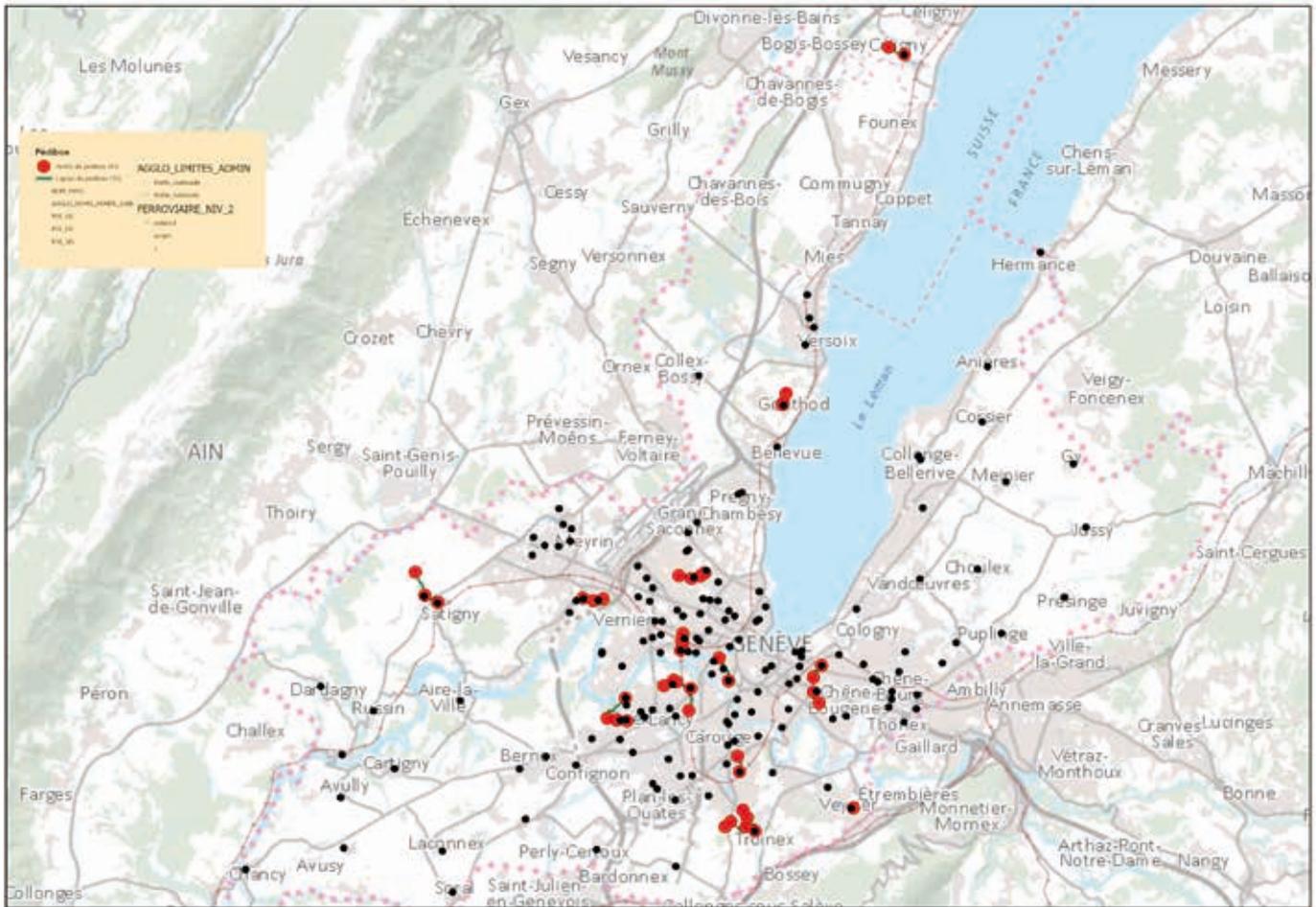
## ZONES 30 ET ZONES DE RENCONTRE (20 KM/H)



En Juin 2022, 119 zones 30 km/h et 81 zones 20 km/h sont en place dans le canton de Genève alors que l'on n'en comptait que 39 en 2003. Dans une zone de rencontre, les piétons sont prioritaires. Dans une zone 30, les piétons n'ont pas pas priorité mais peuvent traverser où ils veulent. Sur ces zones, les activités des riverains sont privilégiées par rapport à la circulation. En complément, 13 zones sont limitées à 30km/h et 7 sont limitées à 20km/h. Ces dernières années, de nombreuses zones ont été créées dans les communes suburbaines et périurbaines du canton de Genève.



## LIGNES PÉDIBUS

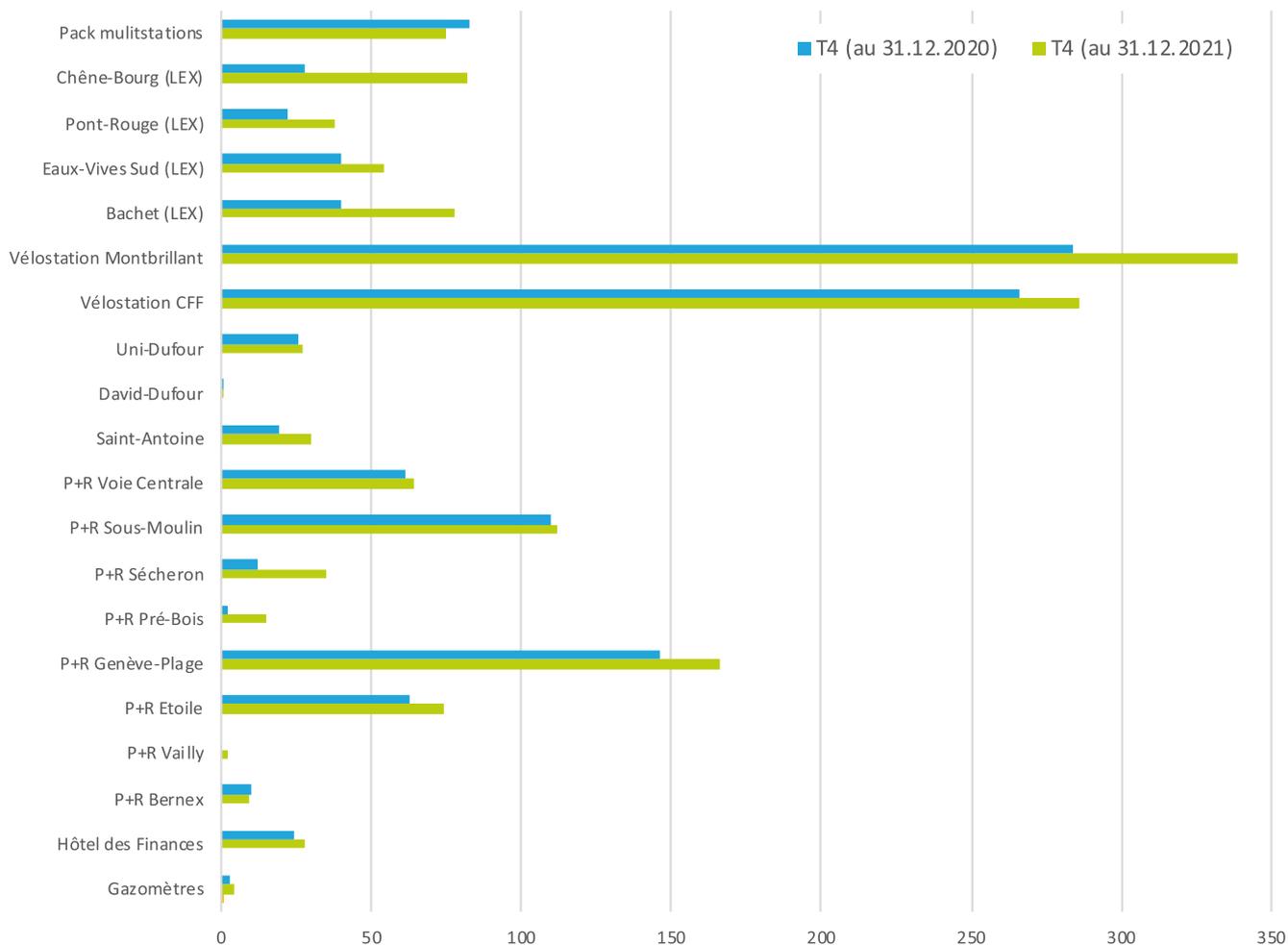


Une ligne Pédibus est un itinéraire d'accès à pied à une école sur lequel les enfants sont encadrés par des parents d'élèves bénévoles. Les arrêts des lignes sont marqués au moyen d'un panneau et les horaires sont définis en début d'année scolaire en fonction des besoins des familles. Le trajet jusqu'à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

## VÉLOSTATIONS

### ▾ NOMBRE D'ABONNÉS – STATISTIQUES 2020 ET 2021



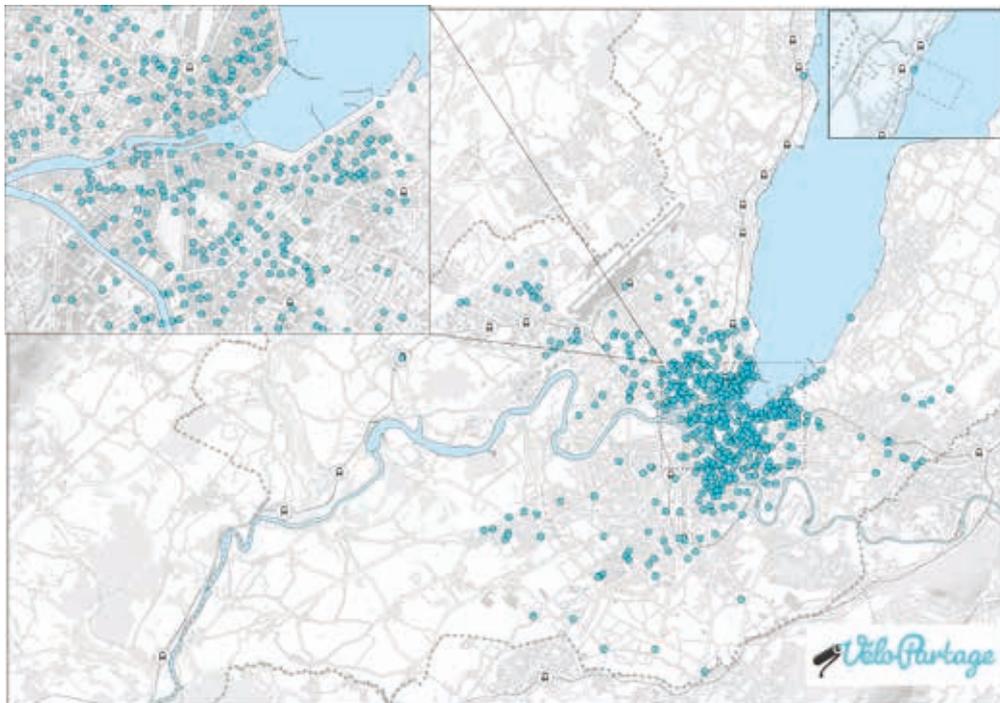
Aux vélostations déjà existantes avant la mise en service du Léman Express à la gare Cornavin viennent s'ajouter cinq nouvelles vélostations sécurisées dans les gares de Lancy–Pont-Rouge, Lancy–Bachet, Genève–Eaux-Vives et Chêne-Bourg. L'ensemble de ces vélostations représentent 2300 places. En complément, la Fondation des parkings proposent des stationnements dédiés pour les vélos dans plusieurs de leurs parkings, pour un total d'environ 900 places.

Le nombre d'abonnements en cours de validité s'établissait en décembre 2021 à 1519 unités contre 1240 unités en 2020. Il existe des abonnements journaliers, hebdomadaires, mensuels ou annuels.

(source : Fondation des Parkings, Janvier 2022)

## VÉLOPARTAGE, LE RÉSEAU DE VÉLOS EN LIBRE-SERVICE (VLS) DES GENEVOIS-E-S

### ↘ STATIONS DE VÉLOPARTAGE – ETAT JUIN 2022



Le réseau genevois de vélos en libre-service, VéloPartage, a été introduit en août 2020 sur le territoire des 20 communes participant au projet. Les bicyclettes peuvent être louées facilement via l'application smartphone Donkey Republic, l'opérateur du VLS. Le système, conçu pour être léger et flexible, fonctionne avec de petites stations virtuelles, réparties judicieusement sur des arceaux publics. Le nombre et l'emplacement des stations, de même que le nombre de vélos, sont en cours d'adaptation afin de mieux quadriller le territoire.

En juin 2022, le réseau VéloPartage comptait près de 800 vélos, dont 210 vélos à assistance électrique, répartis dans 500 stations. 240'000 locations ont été effectuées depuis le lancement du système.

Le système est accessible soit avec une tarification à la carte, soit par le biais d'abonnements. Les abonnements sont en outre valables pour n'importe quel réseau Donkey Republic dans le monde.

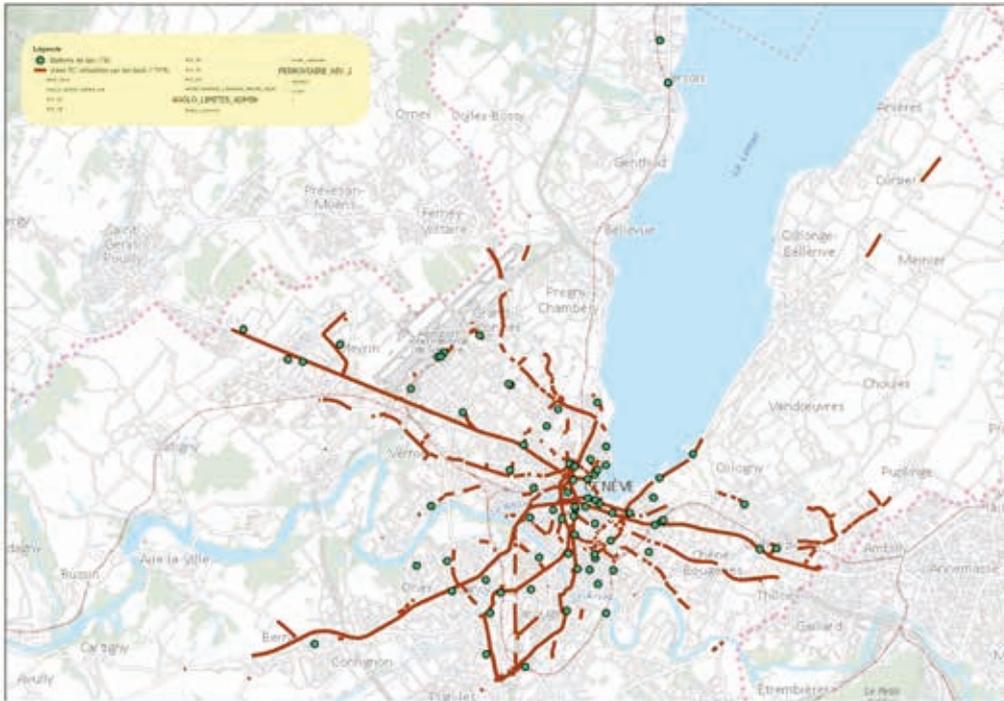
---

# CHAPITRE 8

## TRANSPORTS PROFESSIONNELS

Stations taxi et voies TC utilisables pour les taxis (canton de Genève)	108
Mode de transport des marchandises aux postes de douanes du canton de Genève	109
Transport de marchandise sur route – échanges avec les reste de la Suisse	110
Importation, exportation et échange interne de marchandises transportées par rail	111
Véhicules PL soumis à la RPLP (> 3.5t) immatriculés dans le canton de Genève	112
Comptages Routiers – Par type de véhicules	113

## STATIONS TAXI ET VOIES TC UTILISABLES POUR LES TAXIS (CANTON DE GENÈVE - 2021)



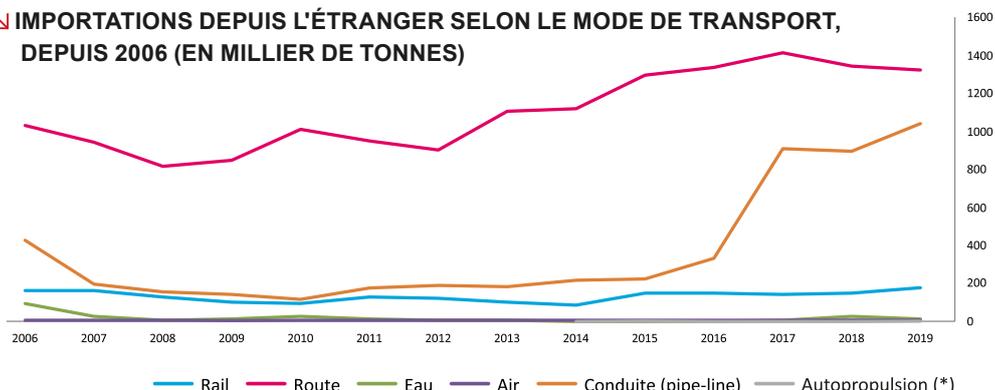
Il existe 78 stations-taxis réparties sur le canton dont la plupart sont localisées en ville de Genève. De plus, près de 33km de voies bus (ou trams) sont utilisables par les taxis pour augmenter la rapidité de leurs services. Au total, 1096 taxis sont immatriculés avec des plaques genevoises auxquels s'ajoutent 1812 voitures et minibus immatriculés en transport professionnel de personnes (genre de véhicules soumis au régime de la Loi sur les taxis et limousines).

	Stations taxis	Nombre de places
<b>Ville de Genève</b>	49	258
<b>Autres</b>	29	168
<b>Canton</b>	<b>78</b>	<b>426</b>

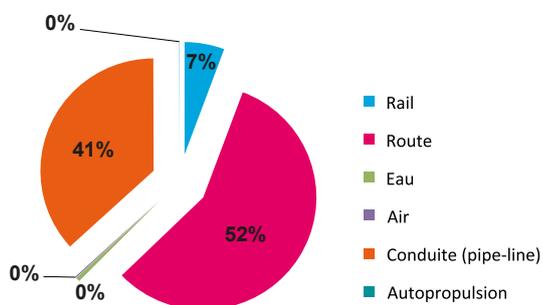
	Longueur (km)
<b>Voies TC utilisables par taxis</b>	32.8
<b>Autres voies TC</b>	90.1
<b>Total</b>	<b>122.9</b>

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

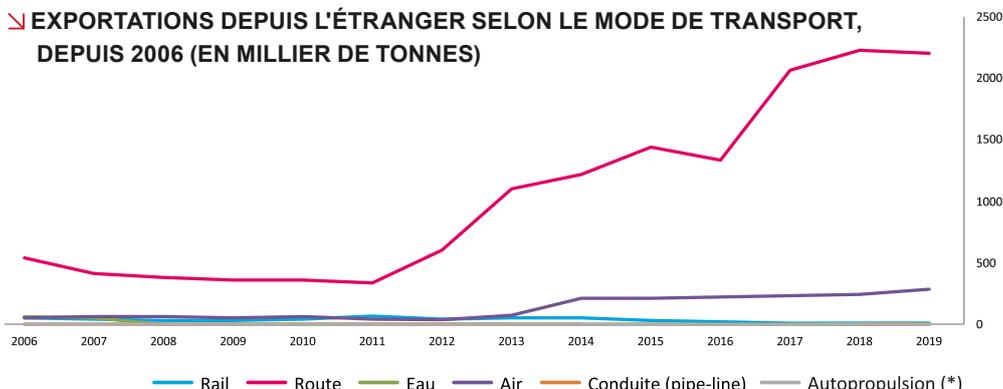
↳ IMPORTATIONS DEPUIS L'ÉTRANGER SELON LE MODE DE TRANSPORT, DEPUIS 2006 (EN MILLIER DE TONNES)



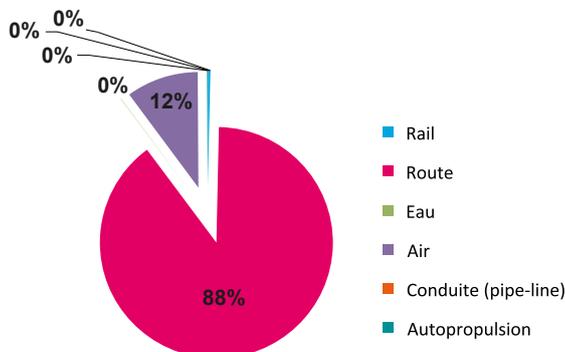
↳ IMPORTATIONS (2019)



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



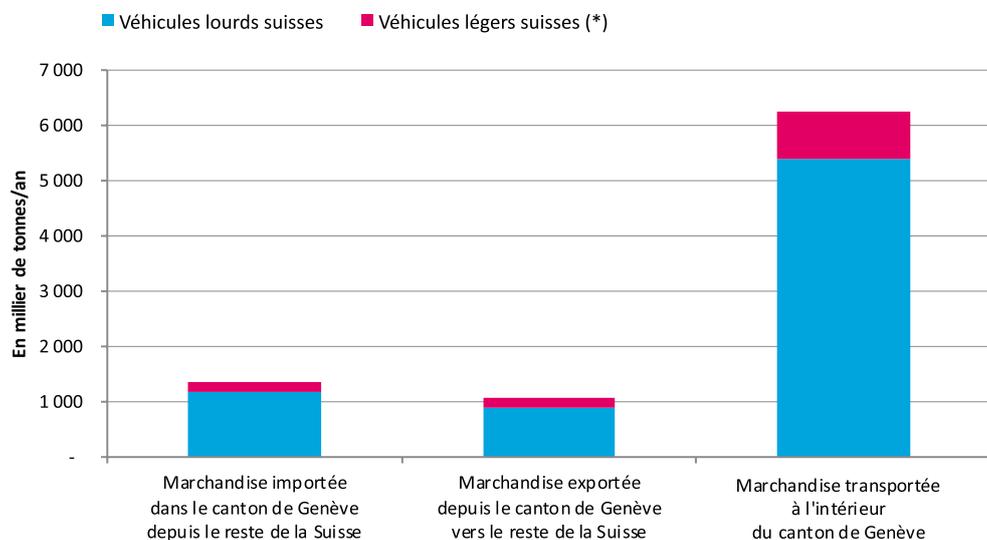
↳ EXPORTATIONS (2019)



(source: Administration fédérale des douanes - Statistique du commerce extérieur / Office cantonal de la statistique, 2020)

En 2019, la majorité des tonnes de marchandises importées ou exportées aux douanes est acheminée par route (soit le 52% des importations et le 88% des exportations). Moins de 1% des tonnes sont exportées par le rail alors que cette part était de 5% en 2012. Les tonnes transportées par rail représentent 7% du total des importations.

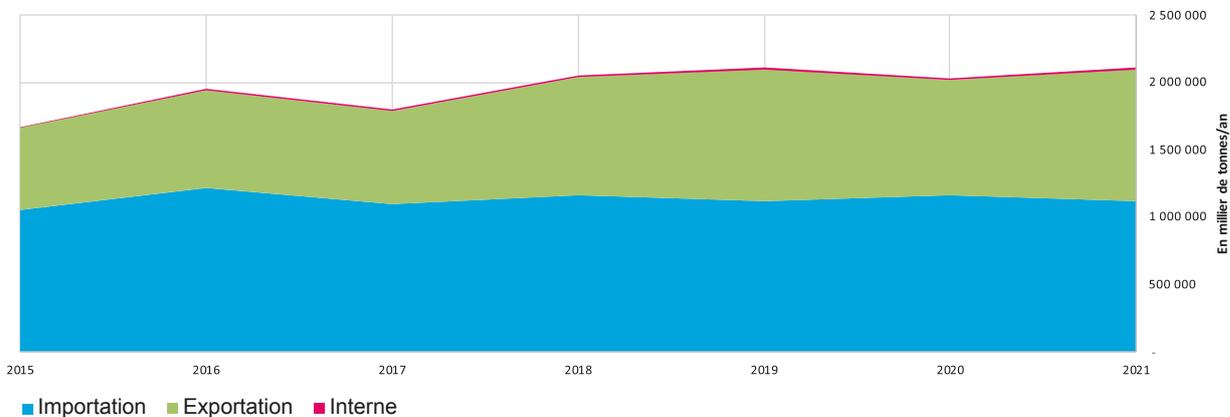
## TRANSPORT DE MARCHANDISE SUR ROUTE ÉCHANGES AVEC LES RESTE DE LA SUISSE 2020



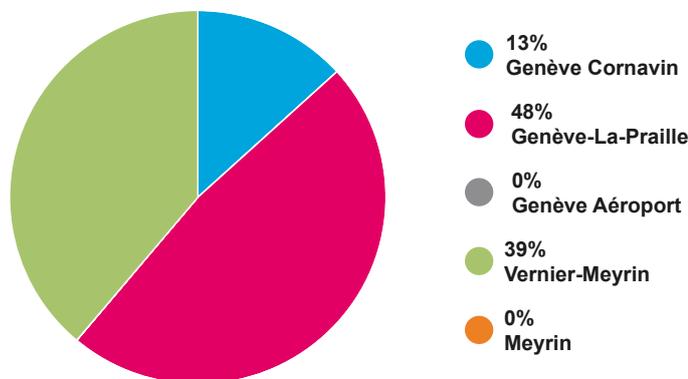
(\*) Les enquêtes sur les véhicules légers sont mises à jour tous les 10 ans, les dernières statistiques datent de 2013.

En 2020, 28% des tonnes transportées par la route dans le canton sont liées à des déplacements en échange avec le reste de la Suisse ; 16% liés à des marchandises importées et 12% à des marchandises exportées ; les 72% restants sont liés à des marchandises transportées à l'intérieur du canton de Genève.

### IMPORTATION, EXPORTATION ET ÉCHANGE INTERNE DE MARCHANDISES TRANSPORTÉES PAR RAIL (EN MILLIER DE TONNES/AN)



### ↳ RÉPARTITION DES VOLUMES - GARE D'ARRIVAGE

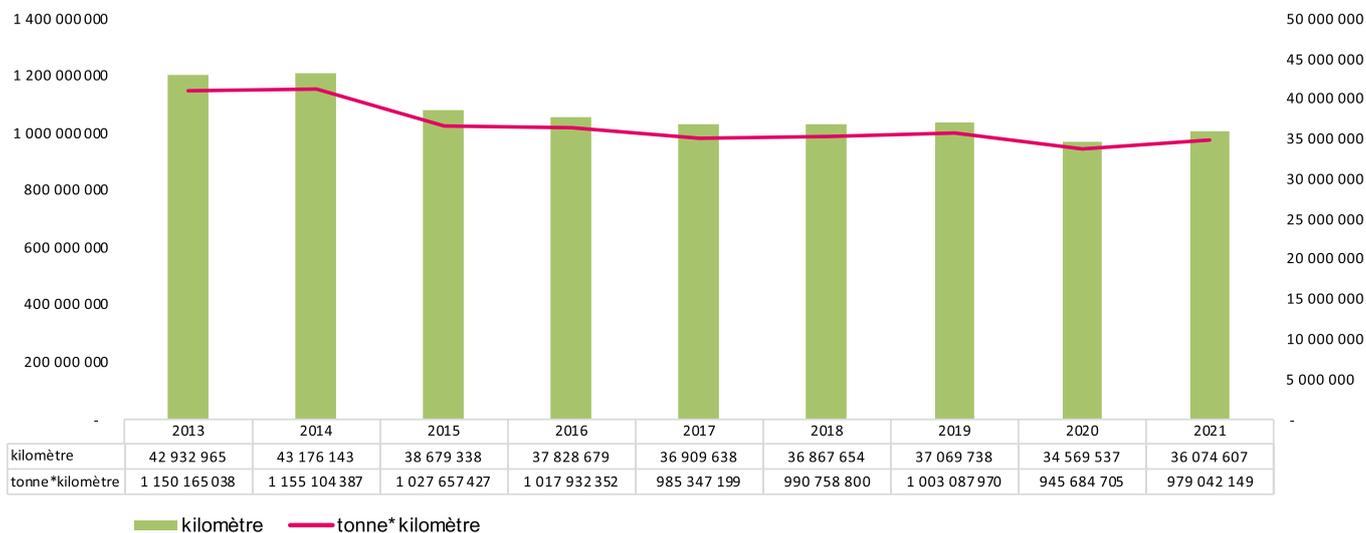


En 2021, un peu plus de 2.1 millions de tonnes ont été transportées de et vers les gares de marchandises genevoises (Genève-La Praille et Vernier-Meyrin ainsi que Genève Cornavin). Entre 2015 et 2021, le trafic marchandise sur le canton de Genève a connu une augmentation de l'ordre de 27%. Genève-La Praille est la gare de destination pour près de la moitié des volumes transportés dans le Canton de Genève, suivie de Vernier-Meyrin avec 39%.

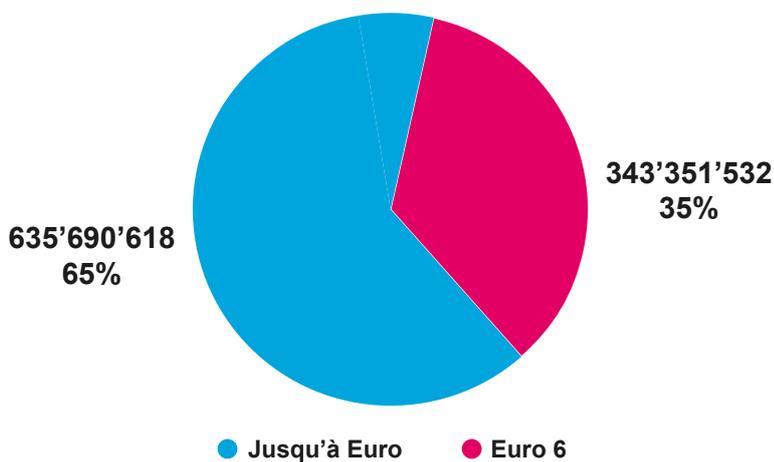
(source : CFF Infrastructures)

## VÉHICULES PL SOUMIS À LA REDEVANCE POIDS LOURDS LIÉE AUX PRESTATIONS (RPLP) (> 3.5T) IMMATRICULÉS DANS LE CANTON DE GENÈVE

### ÉVOLUTION 2013-2021 DES KILOMÈTRES ET DES TONNES KILOMÈTRES



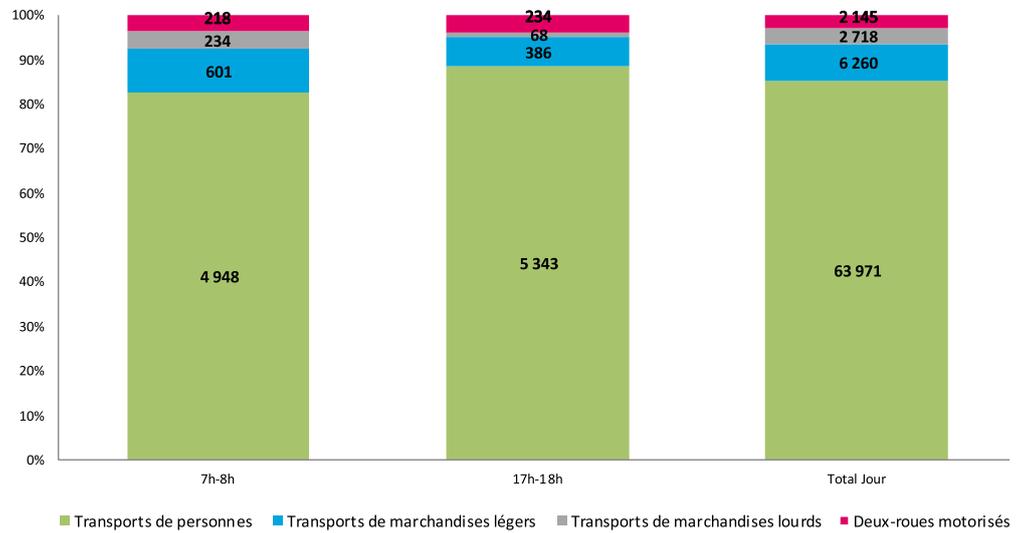
### RÉPARTITION EN FONCTION DES CATÉGORIES DE REDEVANCE (TONNES \* KILOMÈTRES SELON LES NORMES EUROS)



Entre 2013 et 2021, les distances et les tonnes \* kilomètres transportées par les véhicules poids-lourd soumis à la RPLP ont diminué de 16%, respectivement 15%. Le montant de la redevance s'échelonne entre 2.28 ct./km pour les véhicules les plus propres (Euros 6), à 3.10 ct./km pour les autres véhicules (jusqu'à Euro 5).

## COMPTAGES ROUTIERS – PAR TYPE DE VÉHICULES

↳ **AUTOROUTE (FRONTIÈRE VAUD-GENÈVE), 2 SENS DE CIRCULATION, SUR LES JOURS OUVRÉS (LU-VE), 2021**



AUTOROUTE - FRONTIÈRE VD-GE	7H-8H	17H-18H	TOTAL JOUR
<b>Transports de personnes</b>	82%	89%	85%
<b>Transports de marchandises légers</b>	10%	6%	8%
<b>Transports de marchandises lourds</b>	4%	1%	4%
<b>Deux-roues motorisés</b>	4%	4%	3%

Sur l'autoroute, la part des véhicules transportant des marchandises représente sur la journée 12% du trafic total (4% de poids lourds). Cette part est plus élevée sur l'heure de pointe du matin mais plus basse sur celle du soir.



---

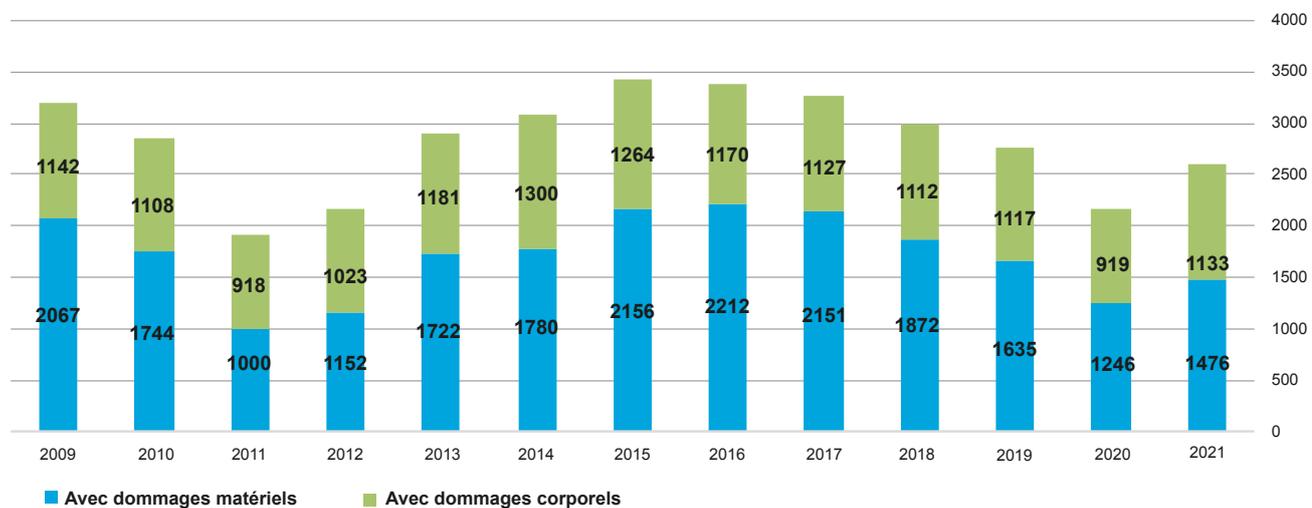
# CHAPITRE 9

## ACCIDENTOLOGIE

Accidents selon les conséquences sur le canton de Genève évolution 2009-2021	116
Accidents : victimes selon le moyen de transport	117
Points noirs sur le canton de Genève	118

## ACCIDENTS DE LA CIRCULATION

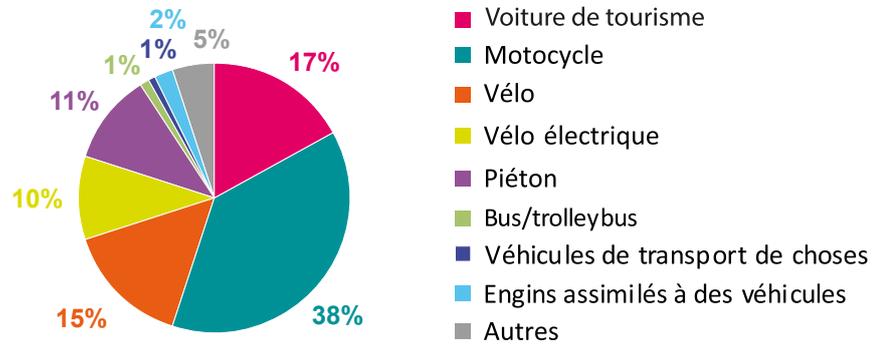
### ACCIDENTS SELON LES CONSÉQUENCES SUR LE CANTON DE GENÈVE – ÉVOLUTION 2009-2021



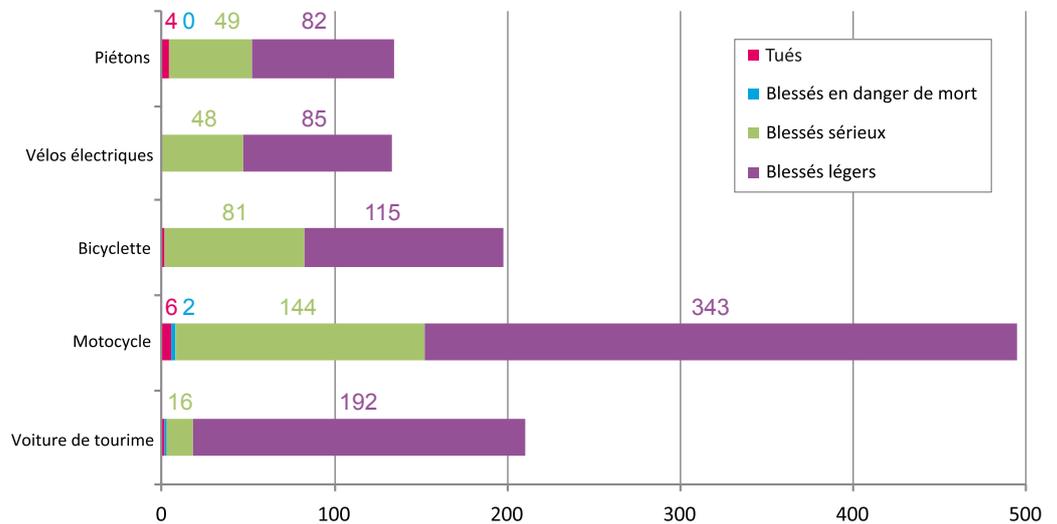
En 2021 dans le canton de Genève 2609 accidents ont été dénombrés dont 1476 avec dommages matériels et 1133 avec dommages corporels. Ce nombre a connu une hausse significative par à 2020 liée à la reprise progressive des activités. Le nombre d'accidents ayant fait l'objet de procès-verbaux traités par la Police varie depuis 2009 entre 1900 et 3400 unités.

## ACCIDENTS : VICTIMES SELON LE MOYEN DE TRANSPORT

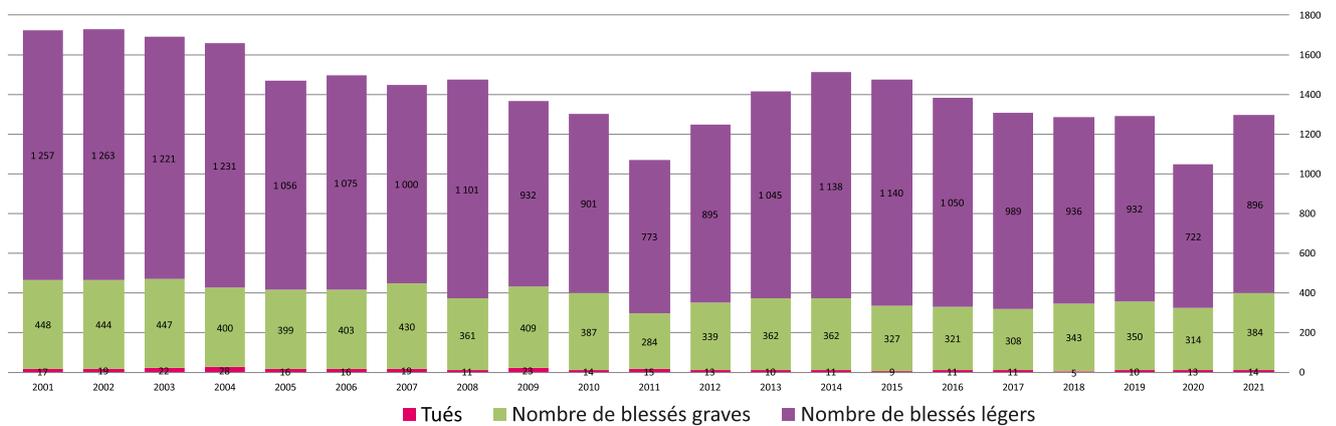
### ↳ RÉPARTITION DES VICTIMES SELON LE MOYEN DE TRANSPORT – 2021



### ↳ VICTIMES SELON LE MOYEN DE TRANSPORT CANTON DE GENÈVE – 2021



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

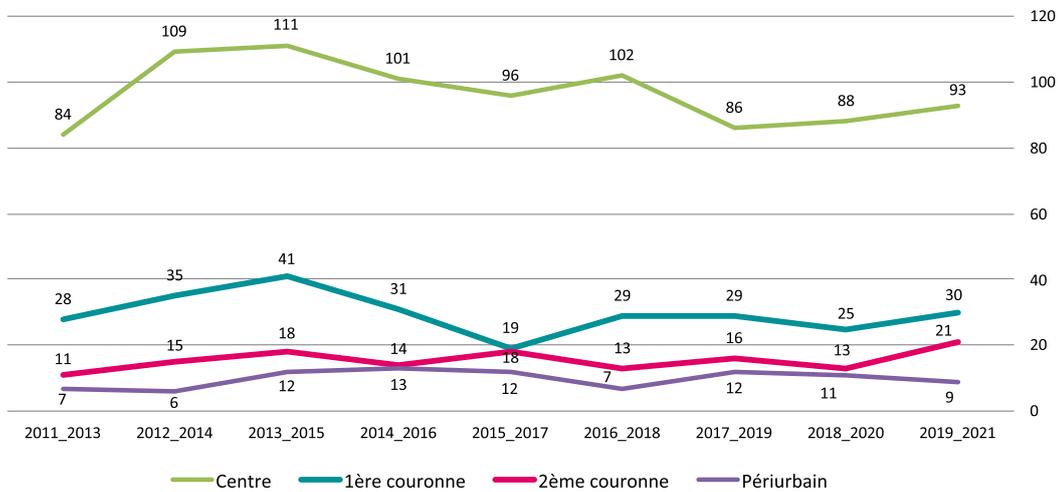


Le nombre de victimes d'accident est reparti à la hausse en 2021, particulièrement s'agissant des blessés légers. On a compté en 2021 1294 victimes d'accident dont 14 tués, 384 blessés graves et 896 blessés légers. 40% des victimes sont des motocyclistes alors que la part modale des déplacements en deux-roues motorisés est de 4% seulement (MRMT 2015).

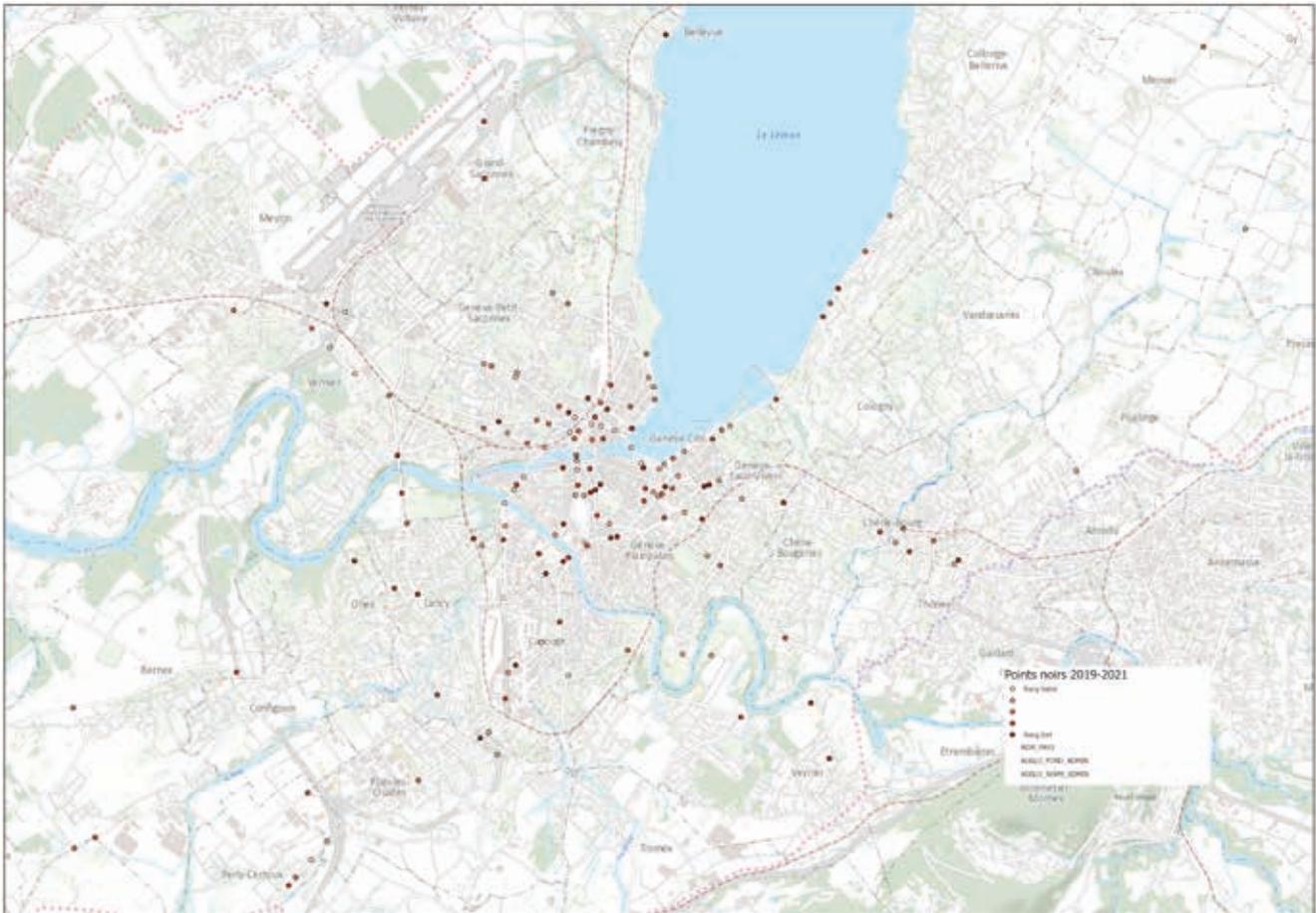
(source : OFROU, Mistra rapport vue d'ensemble de l'accidentologie)

## POINTS NOIRS SUR LE CANTON DE GENÈVE (\*)

### POINTS NOIRS SELON LE DÉCOUPAGE TYPOLOGIQUE



### POINTS NOIRS SUR LE CANTON DE GENÈVE (PÉRIODE 2019-2021)



On compte sur la période 2019-2021 153 points noirs dans le canton de Genève. Plus de la moitié d'entre eux (93) sont en ville de Genève.

(\*): explication de la méthodologie de calcul en page 119.

## CALCUL DES POINTS NOIRS : MÉTHODOLOGIE

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

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

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	122
Pollution sonore et trafic motorisé	125

## POLLUTION DE L'AIR ET TRAFIC MOTORISÉ

### ÉMISSION D'OXYDE D'AZOTE (NOx)

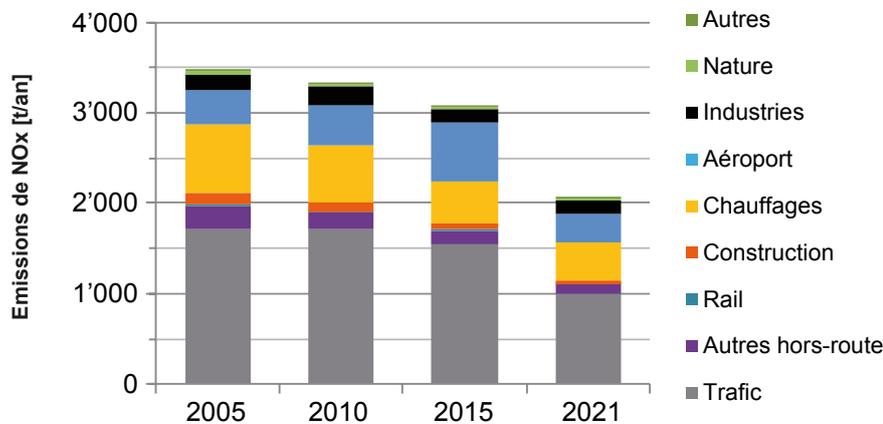


Figure : Emissions de NOx par source émettrice pour le canton de Genève (données CADERO, SABRA)

La période 2005-2021 montre une diminution des émissions d'oxydes d'azote (NOx). Les sources principales d'émission d'oxydes d'azote sont le trafic routier, l'aéroport et les chauffages. En ce qui concerne deux de ces sources, on remarque une baisse du trafic routier depuis 2015 ainsi qu'une réduction des émissions dues au trafic aérien en lien avec la crise sanitaire de la Covid-19.

### ÉMISSION DE PARTICULES FINES (PM10)

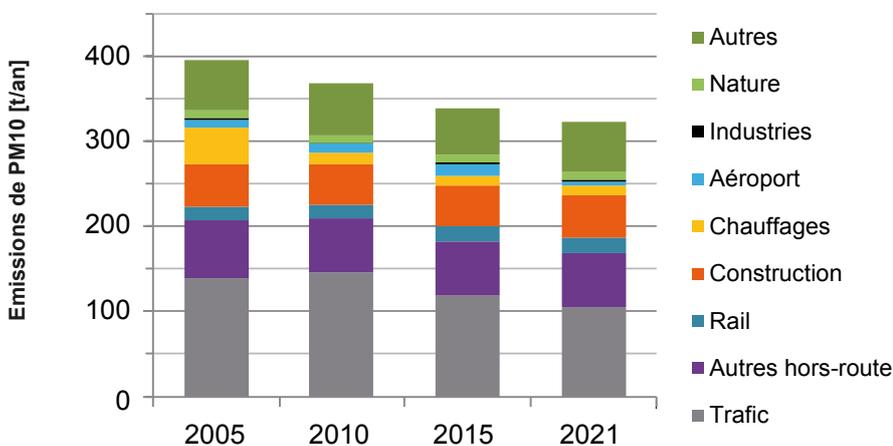
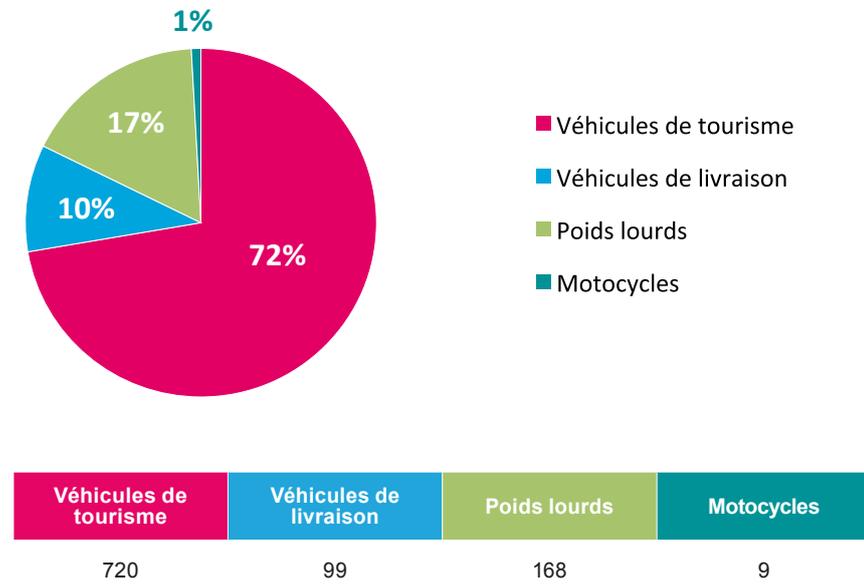


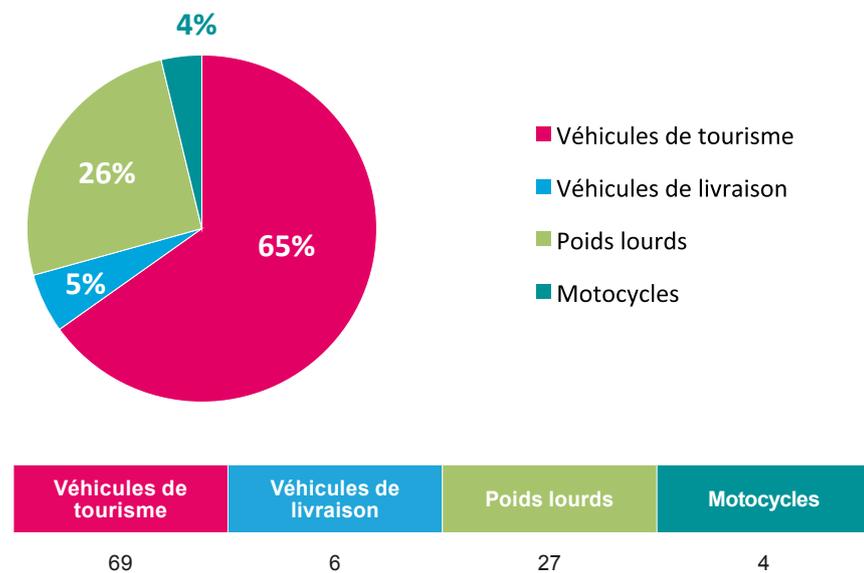
Figure : missions de particules fines (PM10) par source émettrice pour le canton de Genève (données CADERO, SABRA). La source « autres hors-route » comprend les machines agricoles, de navigation, de chantier/construction, d'horticulture/loisirs, militaires et de l'artisanat. La source « autres » comprend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

La période 2005-2021 montre une légère diminution des émissions de particules fines (PM10). Les sources principales d'émission de particules fines sont le trafic routier, les sources hors-route et la construction.

↳ ÉMISSIONS DE NOx ISSUES DU TRAFIC, POUR LE CANTON DE GENÈVE 2021

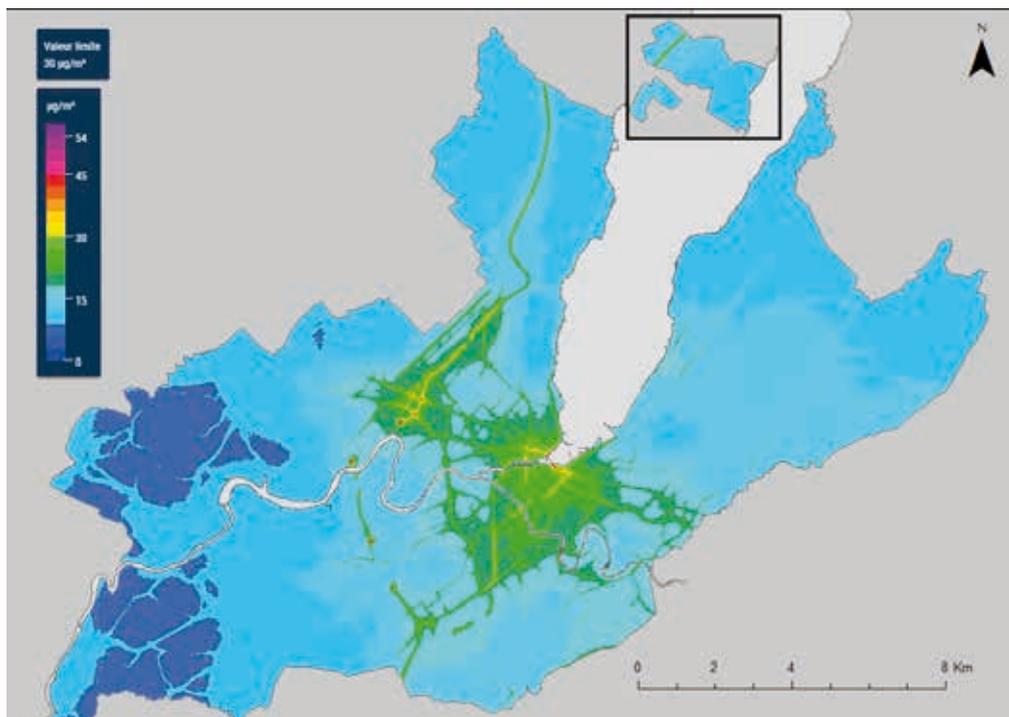


↳ ÉMISSIONS DE PM10 ISSUES DU TRAFIC, POUR LE CANTON DE GENÈVE 2021



(source : Cadastre des émissions romand (CADERO), DT – OCEV – Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants)

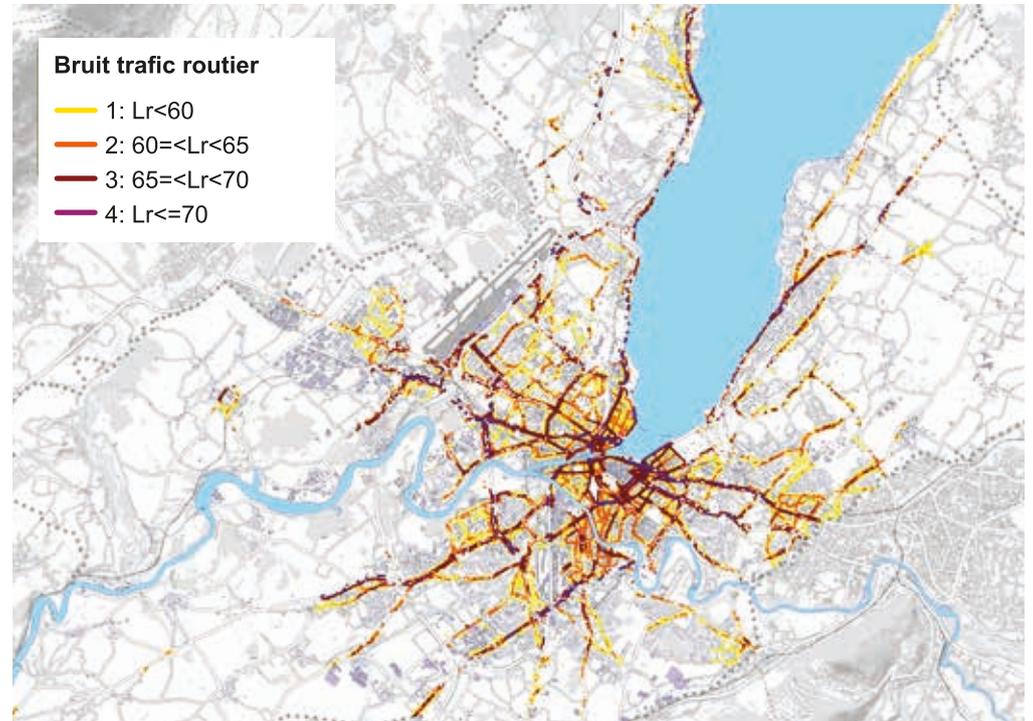
## POLLUTION DE L'AIR ET TRAFIC MOTORISÉ



Cette cartographie montre la concentration des immissions de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) en moyenne annuelle pour 2021 sur le territoire genevois. Elle se base sur les modèles Chimere (pour la pollution de fond) et Sirane (pour la pollution à proximité des sources) et utilise les mesures effectuées au moyen du réseau de capteurs passifs et des stations de mesure de la qualité de l'air pour affiner les résultats. La valeur limite d'immission annuelle fixée par l'OPair est de 30 µg/m<sup>3</sup>.

## 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 du pays, 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 1<sup>er</sup> 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 ([accès à la carte en ligne](#)), qui permet d'avoir une photographie de la situation.



---

# CHAPITRE 11

## **COÛTS ET RECETTES DE LA MOBILITÉ À GENÈVE**

Canton de Genève - Coûts et recettes liés aux transports

128

Coûts d'investissement – exemple de projet

131

---

## CANTON DE GENÈVE – COÛTS ET RECETTES LIÉS AUX TRANSPORTS 2021

En 2021, l'entretien, la construction, l'exploitation et la planification des réseaux de mobilité a généré 756 millions de francs de charges de fonctionnement et rapporté 339 millions de francs. Par ailleurs, le Canton a dépensé 201.5 millions de francs pour des investissements dédiés à la mobilité. La Confédération y contribue à hauteur de 13.9 millions par le biais des programmes d'agglomération ou des cofinancements pour la mise en application de la loi sur le réseau des transports publics (Loi sur le réseau des transports publics H1 50) auquel s'ajoute 26 millions supplémentaires liés au reversements des recettes de la redevance poids lourds (RPLP), de la vignette autoroutière et de l'impôt sur les huiles minérales. Le contexte de crise sanitaire a engendré une baisse des recettes (-20% par rapport à 2019); particulièrement s'agissant des Transports Publics Genevois (TPG) et l'Aéroport International de Genève.

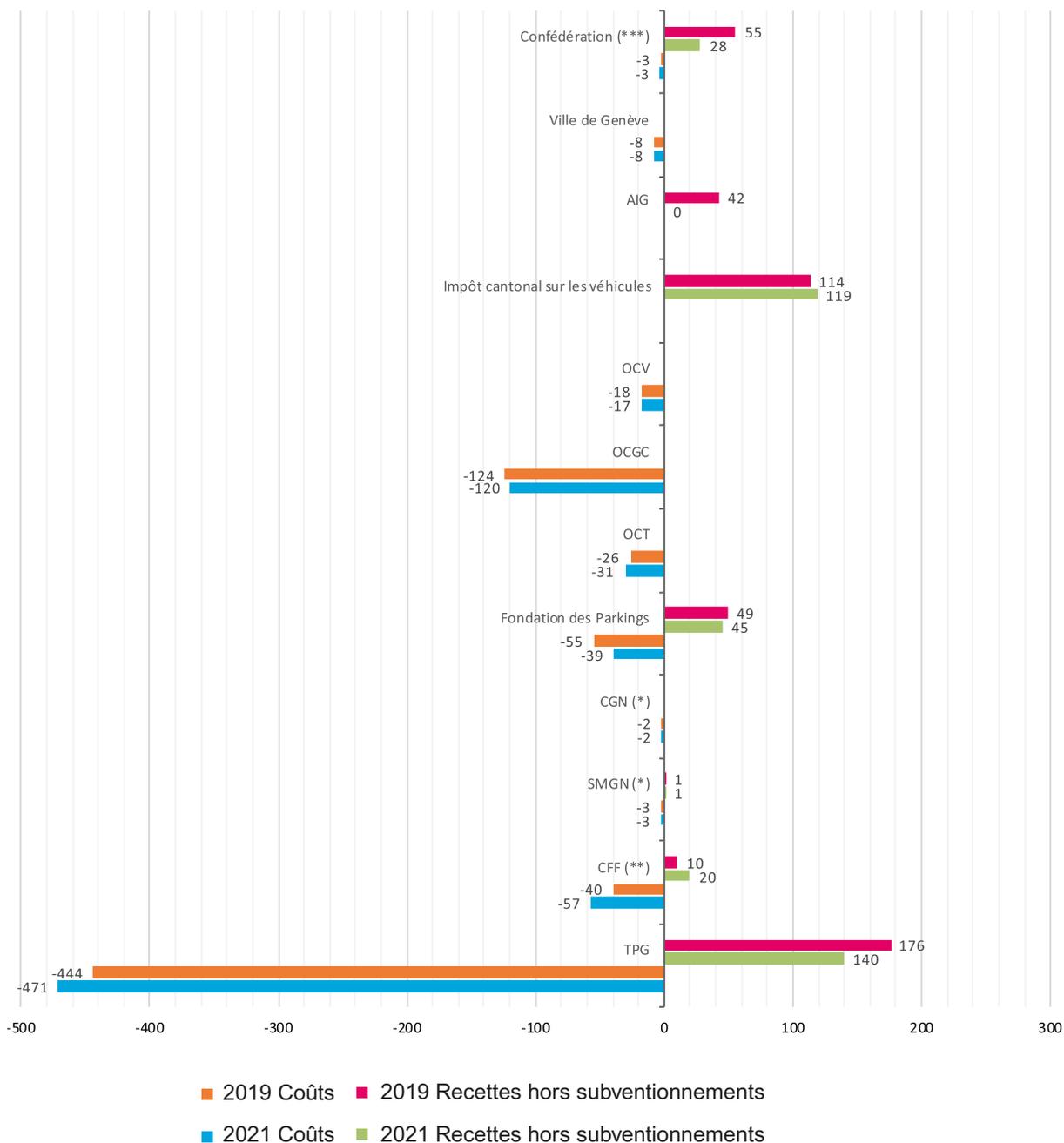
Outre les dépenses d'investissement, les principales charges (budget de fonctionnement) sont liées à l'exploitation des infrastructures de transport à hauteur de 529 millions de francs dont 478 millions de francs pour les TPG, suivies des dépenses liées au fonctionnement des offices cantonaux en charge de la politique de mobilité (OCT, OCGC et OCV) s'élevant à environ 168 millions de francs.

Les coûts de fonctionnement des activités de la Fondation des Parkings se chiffrent à 39 millions de francs. Enfin, le Canton reverse annuellement à la Ville de Genève 8 millions de francs pour l'entretien des routes d'intérêt cantonal et 3.4 millions de francs à la Confédération dans le cadre du projet de financement de l'infrastructure ferroviaire (FIF).

S'agissant des recettes, les opérateurs de transports collectifs (TPG, CFF et SMGN) ont généré 161 millions de francs liés principalement à la vente de titres de transport, soit 26 millions de moins qu'en 2019 mais en légère reprise par rapport à 2020. L'impôt cantonal sur les véhicules a rapporté 119 millions de francs alors que les recettes de la Fondation des parkings s'élèvent à 45 millions de francs. Genève Aéroport reverse par ailleurs le 50% de ses bénéfices à l'Etat mais compte tenu de la situation sanitaire aucun versement n'a eu lieu en 2021.

Enfin, la Confédération reverse au canton 28 millions de francs issus principalement de la redevance sur les huiles minérales, de la RPLP et de la vignette autoroutière.

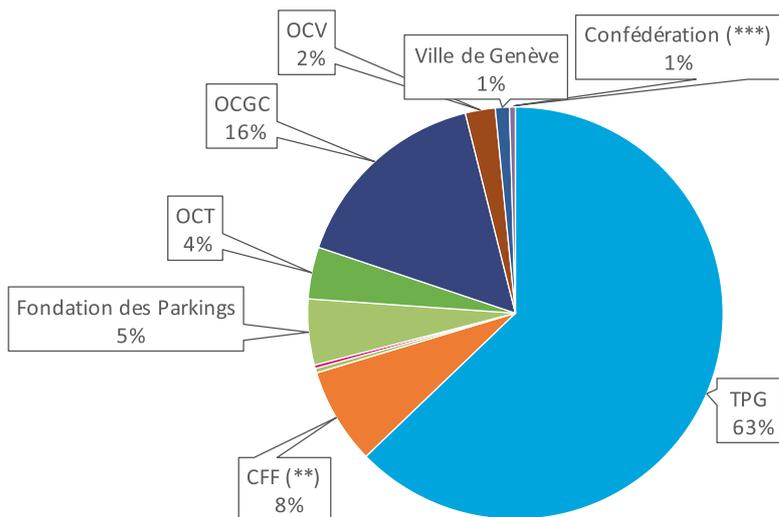
### CANTON DE GENÈVE – COÛTS ET RECETTES LIÉS AUX TRANSPORTS 2021



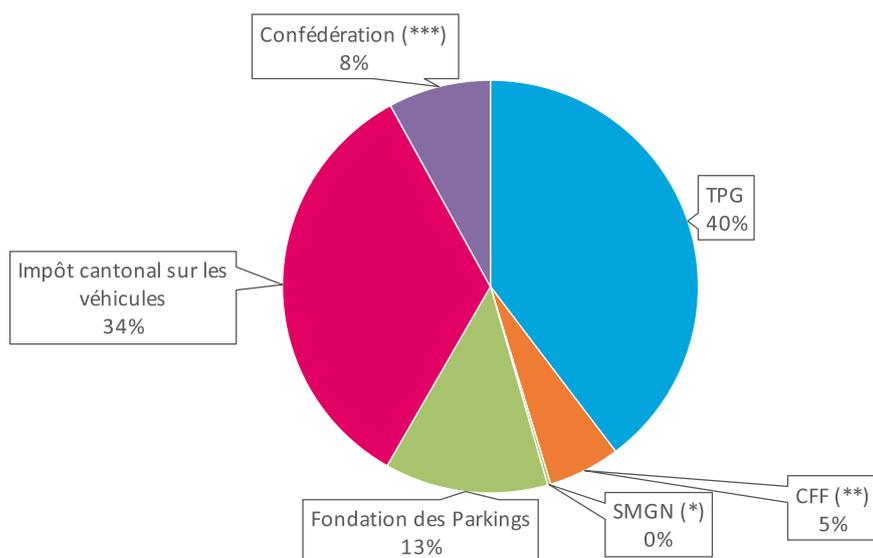
(\*) Subventionnement cantonal  
 (\*\*) Subventionnement GE, OFT, VD  
 (\*\*\*) reversement RPLP, vignette, huiles minérales

## CANTON DE GENÈVE – COÛTS ET RECETTES LIÉS AUX TRANSPORTS 2021

### ▾ COÛTS DES INFRASTRUCTURES DE MOBILITÉ 2021



### ▾ REVENUS DES INFRASTRUCTURES DE MOBILITÉ 2021



---

## COÛTS D'INVESTISSEMENT – EXEMPLE DE PROJET

### ↳ LIAISON CEVA

Mise en service décembre 2019.

1,567 milliard de francs suisses pour les 14 kilomètres situés sur le canton de Genève. Près de 56% de ces coûts sont assumés par la Confédération, tandis qu'un peu plus de 44% sont à la charge du Canton.

### ↳ ROUTE DES NATIONS ET JONCTION AUTOROUTIÈRE DU GRAND-SACONNEX

Mise en service commune en 2023.

La jonction pilotée par la Confédération représente un investissement de 240 millions de francs comprenant une participation du Canton de l'ordre de 14%.

La route des Nations de maître d'ouvrage cantonale représente 153 millions de francs.

### ↳ EXTENSION DU TRAMWAY CORNAVIN-ONEX-BERNEX (TCOB)

Mise en service : en 2021, 2.3 kilomètres, 4 arrêts.

Le coût des travaux représente un investissement de 90 millions de francs, une participation de la Confédération de 24 millions de francs est attendue.

**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