



CHIFFRES-CLÉS 2018 DES DÉPLACEMENTS



L'OBSERVATOIRE DES DÉPLACEMENTS

Lancé en 2008, l'Observatoire des déplacements est aujourd'hui financé par le SMMAG (Syndicat mixte des mobilités de l'aire grenobloise), la Direction départementale des territoires, le Département de l'Isère et le Pays Voironnais. La Région Auvergne-Rhône-Alpes et Grenoble-Alpes Métropole apportent des contributions techniques. À travers cet outil commun, les partenaires souhaitent mutualiser et structurer leurs données, en garantir la fiabilité, favoriser des analyses communes et les échanges de bonnes pratiques : des missions confiées à l'Agence d'urbanisme de la région grenobloise.

LES PARTENAIRES
DE L'OBSERVATOIRE
DES DÉPLACEMENTS



PREFECTURE
DE L'ISÈRE



LES CHIFFRES-CLÉS, UNE PHOTOGRAPHIE DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE DE MOBILITÉ

VERSION ACTUALISÉE, DONNÉES 2018

Les chiffres-clés des déplacements permettent de partager une seule et même source d'information, datée, consolidée, cartographiée et synthétisée, et de suivre les évolutions et tendances, qualitatives et quantitatives, à partir des données disponibles au sein du périmètre d'observation.

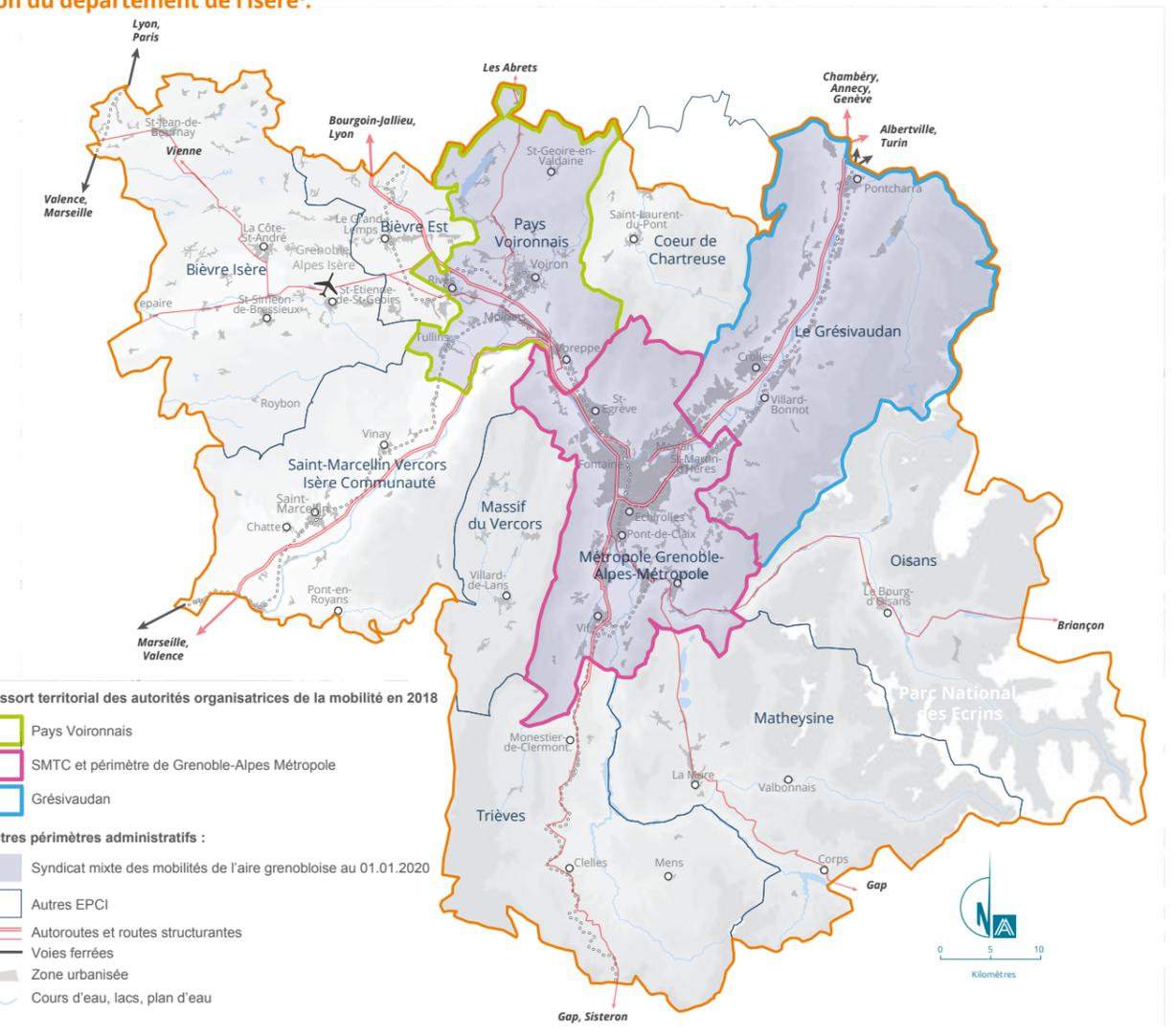
Ce cinquième volume des chiffres-clés se base sur des données 2018, sauf mention contraire. Un petit pictogramme indique la date des données. Pour faciliter la lecture et mieux prendre en compte les interdépendances territoriales, les chiffres-clés sont désormais déclinés par modes et non plus par échelle territoriale.

AVANT-PROPOS	3
LE TERRITOIRE D'OBSERVATION	5
CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE	6
LA POPULATION ET LES EMPLOIS PAR EPCI	6
DES TERRITOIRES ATTRACTIFS EN JOURNÉE	8
MOBILITÉ TOUS MODES ET INTER-TERRITOIRES	10
LES GRANDS INDICATEURS ISSUS DE L'ENQUÊTE MÉNAGES-DÉPLACEMENTS DE 2010	10
DES TERRITOIRES TOUJOURS PLUS INTERDÉPENDANTS	12
RECUL DE LA VOITURE POUR LES TRAJETS DOMICILE-TRAVAIL VERS ET DANS LA MÉTROPOLE	15
AUTOMOBILE ET TRAFIC ROUTIER	17
LA PART MODALE DE LA VOITURE POUR ALLER TRAVAILLER	17
LE PARC AUTOMOBILE AUGMENTE MAIS IL SE TRANSFORME PROGRESSIVEMENT	18
UNE DIVERSIFICATION DES INFRASTRUCTURES ET SERVICES DE COVOITURAGE	22
INSTALLATION DE L'AUTOPARTAGE DANS L'ESPACE PUBLIC	24
LE TRAFIC ET SON ÉVOLUTION	26
TRAFIC ROUTIER ET CADRE DE VIE	32
LES IMPACTS DES TRANSPORTS SUR LA QUALITÉ DE L'AIR DÉPASSENT TOUJOURS LES SEUILS DE L'OMS	33
UNE TIMIDE BAISSÉ DES ÉMISSIONS DE GES DUES AUX TRANSPORTS ROUTIERS	34
DES MÉTROPOLITAINS FORTEMENT EXPOSÉS AUX BRUITS ROUTIERS ET FERROVIAIRES	35
LES ACCIDENTS DE CIRCULATION DANS LE PÉRIMÈTRE DE L'OBSERVATOIRE	36
VÉLO, MARCHÉ, LES MODES ACTIFS	38
LE VÉLO GAGNE DU TERRAIN PEU À PEU	38
LA MARCHÉ, 2 ^e MODE DE DÉPLACEMENT LE PLUS PRATIQUE	41
TRANSPORTS COLLECTIFS	43
LA PART MODALE DES TRANSPORTS COLLECTIFS POUR ALLER TRAVAILLER	43
LES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS DANS LA MÉTROPOLE	44
LES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS DANS LE PAYS VOIRONNAIS	48
LES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS DANS LE GRÉSIVAUDAN	50
LES TRANSPORTS COLLECTIFS INTERURBAINS TRANSISÈRE	52
LES TRANSPORTS COLLECTIFS INTERURBAINS FERROVIAIRES (TER)	56
GRANDE ACCESSIBILITÉ	58
TRANSPORT FERROVIAIRE DE LONGUE DISTANCE : PERTE DE DESTINATIONS DIRECTES ET HAUSSE DES TEMPS DE PARCOURS	58
OFFRE PRIVÉE DE TRANSPORT INTERURBAIN PAR AUTOCAR : FRÉQUENCE EN FORTE PROGRESSION SUR LES LIAISONS AVEC LYON ET L'AÉROPORT LYON ST-EXUPÉRY	60
TRANSPORT AÉRIEN	61
HISTORIQUE ET PROJETS	63
HISTORIQUE DE LA POLITIQUE DE MOBILITÉ, DES SERVICES ET RÉSEAUX DANS LA RÉGION GRENOBLOISE	63
HISTORIQUE DE LA POLITIQUE DE MOBILITÉ, DES SERVICES ET RÉSEAUX DANS LA MÉTROPOLE	64
HISTORIQUE DE LA POLITIQUE DE MOBILITÉ, DES SERVICES ET RÉSEAUX DANS LE PAYS VOIRONNAIS, LES BIÈVRE, LE SUD GRÉSIVAUDAN ET LA CHARTREUSE	65
HISTORIQUE DE LA POLITIQUE DE MOBILITÉ, DES SERVICES ET RESEAUX DANS LE GRÉSIVAUDAN	66
HISTORIQUE DE LA POLITIQUE DE MOBILITÉ, DES SERVICES ET RÉSEAUX DANS LE VERCORS, LE TRIÈVES, LA MATHEYSINE ET L'OISANS	67
LA CRÉATION DU SYNDICAT MIXTE DES MOBILITÉS DE L'AIRE GRENOBLOISE (SMMAG)	68
PROJETS, ÉTUDES, DÉMARCHES EN COURS OU À VENIR	70
ANNEXES	72
PLAN DES POSTES DE COMPTAGE UTILISÉS COMME CORDON AUTOUR DE GRENOBLE	72
LES IMPACTS DES PRINCIPAUX POLLUANTS SUR LA SANTÉ HUMAINE	73
LES PRINCIPALES SOURCES DE DONNÉES	74

Le territoire des chiffres-clés 2018 de l'Observatoire des déplacements est actualisé cette année pour correspondre à celui de l'Enquête mobilité certifiée Cerema 2019 (hors territoire de Beaufort) et au périmètre cible du Syndicat mixte des mobilités de l'aire grenobloise (sont exclues les communes de Chartreuse situées en Savoie).

Cette 5^e édition des chiffres-clés prend en compte les évolutions suivantes : le retrait du territoire de Beaufort (en raison de sa fusion avec la communauté de communes du Pays Roussillonnais au 1^{er} janvier 2019) ainsi que l'élargissement du territoire de la Bièvre en raison de la fusion de la CC Bièvre Isère et de la CC Région Saint-Jeannaise au 1^{er} janvier 2016.

Le territoire d'observation recouvre 336 communes au 1^{er} janvier 2019 soit environ les 2/3 des communes et les 2/3 de la population du département de l'Isère¹.



Sources : Fond relief Agence, traitement BD Topo © IGN, BD-Topo© IGN, Corine Land Cover, Agence d'urbanisme de la région grenobloise

NB : Créé le 1^{er} janvier 2020, le SMMAG (Syndicat mixte des mobilités de l'aire grenobloise) regroupe le Grésivaudan et la Métropole grenobloise dans le même ressort territorial. Le Pays Voironnais conserve pour le moment sa compétence mobilité urbaine mais transfère au SMMAG sa compétence mobilité partagée (covoiturage, pôles d'échange et parc-relais - cf. explications dans le chapitre « Historique et Projets » p. 68).

¹Population Insee RP 2016

CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

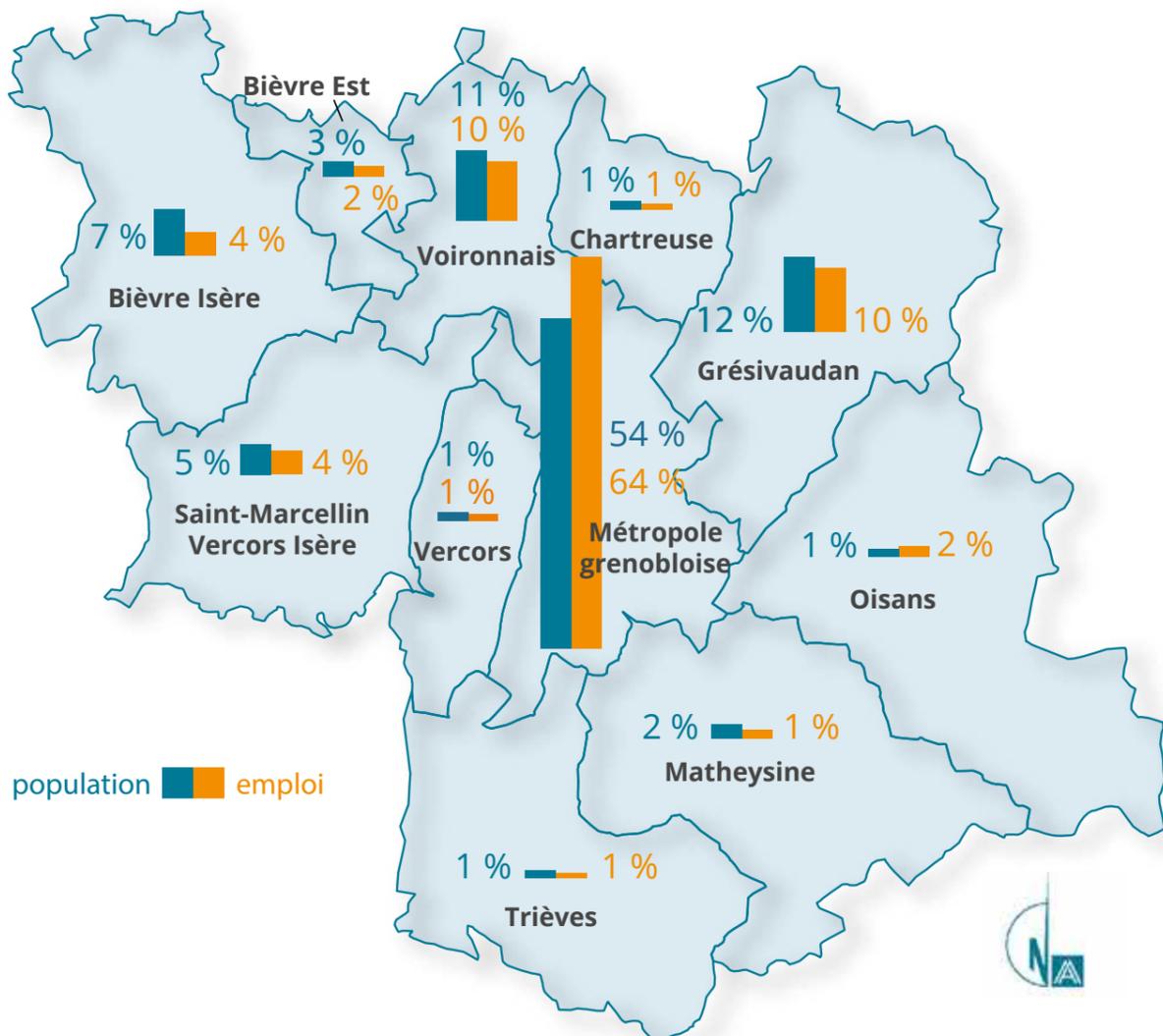
LA POPULATION ET LES EMPLOIS PAR EPCI

Les 3 autorités organisatrices de mobilité urbaine concentrent



Répartition de la population et de l'emploi

Source : Insee, recensement de la population 2016 (dernière donnée disponible)



Population, emplois, actifs occupés par EPCI et leur évolution en 10 ans

Source : Insee, recensement de la population 2006 et 2016 (dernière donnée disponible)

EPCI	Population 2016	Actifs occupés 2016	Emplois 2016	% d'emplois par actif 2016	Solde de population 2006-2016	Solde d'actifs occupés 2006-2016	Solde d'emplois 2006-2016
Grenoble-Alpes Métropole	443 000	183 000	219 000	119 %	12 300	200	3 600
Le Grésivaudan	101 000	46 000	35 000	78 %	6 400	2 800	1 200
Pays Voironnais	93 000	40 000	33 000	83 %	4 600	500	-1 000
Bièvre Isère	54 000	23 000	15 000	64 %	7 200	2 400	1 400
Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté	44 000	18 000	13 000	72 %	2 500	600	-70 *
Bièvre Est	22 000	10 000	5 000	55 %	2 200	600	500
Matheysine	19 000	8 000	5 000	67 %	600	110 *	-300 *
Massif du Vercors	12 000	5 000	4 000	69 %	700	200	30 *
Coeur de Chartreuse (Isère)	12 000	5 000	3 000	68 %	500	200	40 *
Oisans	11 000	5 000	6 000	112 %	-40 *	-90 *	200
Trièves	10 000	4 000	3 000	64 %	1 000	400	200
Aire grenobloise	821 000	347 000	341 000	98 %	1 000	400	200

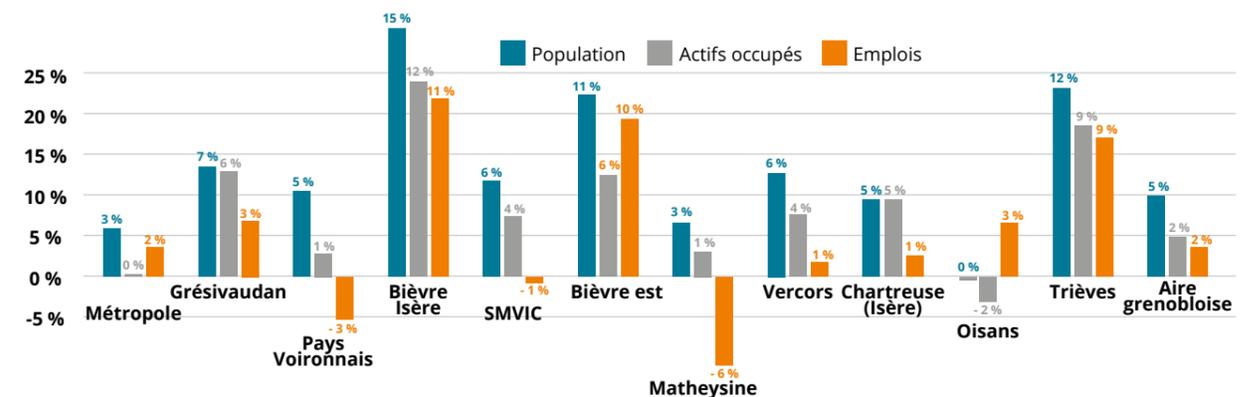
* la fiabilité statistique de cette valeur n'est pas confirmée, on en retient donc une relative stabilité.

Bièvre Isère, le Trièves ainsi que Bièvre Est connaissent les plus fortes croissances de population, avec plus de 1 % de population supplémentaire chaque année entre 2006 et 2016. Ces trois territoires présentent un important déficit d'emplois par actif occupé, notamment Bièvre Est qui tend à le réduire. La Métropole et l'Oisans sont des pourvoyeurs d'emploi. Dans les autres territoires, le déficit d'emplois, moins marqué, tend à se creuser. Globalement, l'aire grenobloise fournit presque autant d'emplois qu'elle n'héberge d'actifs occupés et pourtant les flux d'échange avec l'extérieur augmentent fortement (cf. page 13).

C'est dans le territoire de Bièvre Isère que la population et les emplois ont le plus augmenté après la Métropole : + 7 200 habitants (+ 15 %), + 1 400 emplois (+ 11%) en 10 ans.

Taux d'évolution de la population, des actifs occupés et des emplois en 10 ans par EPCI

Sources : Insee, recensement de la population 2006 et 2016 (dernière donnée disponible)

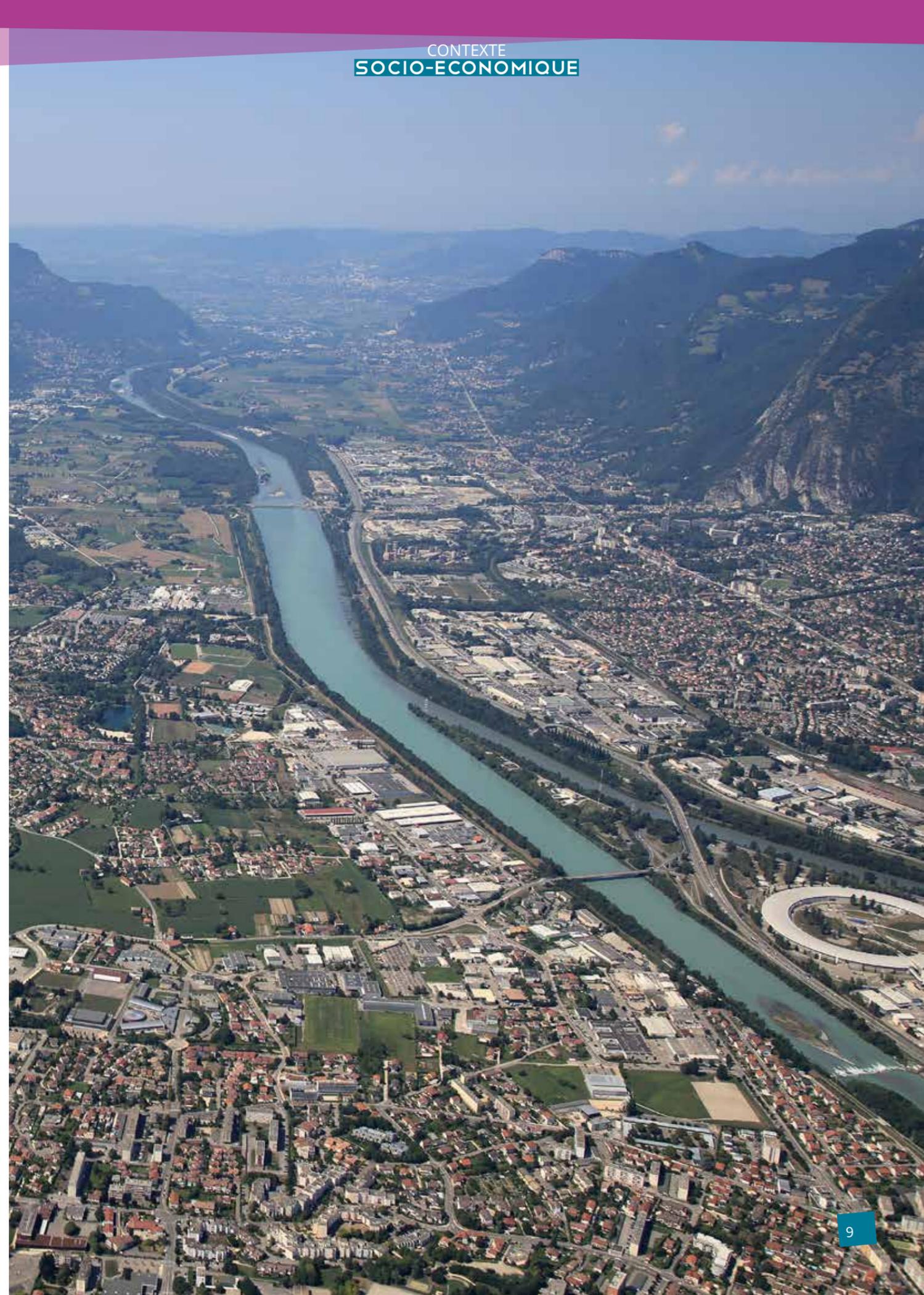
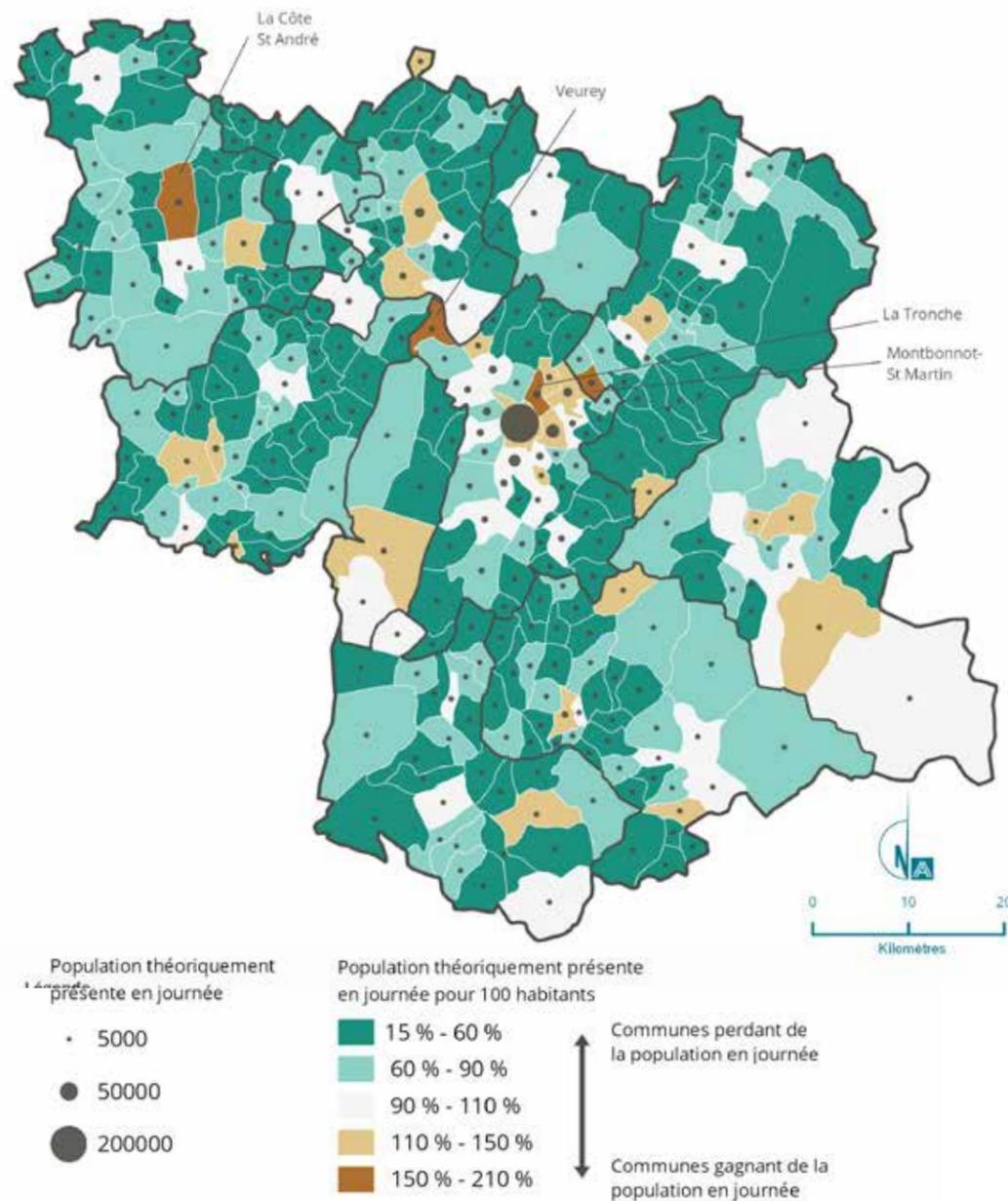


DES TERRITOIRES ATTRACTIFS EN JOURNÉE

La population présente en journée comprend la population travaillant ou étudiant dans sa commune de résidence et les personnes venant d'une autre commune pour travailler et étudier. La comparer à la population résidente permet d'identifier les communes qui se vident la journée et celles qui se remplissent, et d'estimer ainsi une attractivité pour les activités de journée (travail et étude). À noter que l'attractivité du territoire dépend aussi de la fréquentation des équipements, commerces et services, non pris en compte dans cette analyse.

Indicateur d'attractivité des communes pour le travail et les études

Sources : Insee, recensement de la population 2016 (Population théoriquement présente en journée = population - sortants pour motifs travail et étude + entrants pour motifs travail et étude) - dernière donnée disponible



MOBILITÉ TOUS MODES ET INTER-TERRITOIRES

LES GRANDS INDICATEURS ISSUS DE L'ENQUÊTE MÉNAGES-DÉPLACEMENTS DE 2010

Une nouvelle enquête mobilité certifiée Cerema est réalisée en 2019-2020. Les premiers résultats seront disponibles fin 2020. Des résultats plus complets paraîtront courant 2021 et permettront des comparaisons avec les enquêtes précédentes. L'EMC2 de 2019-2020 est la 7^e enquête du territoire, les deux dernières datent de 2002 et 2010 (cf. p. 74).

LES GRANDES ÉVOLUTIONS DE LA MOBILITÉ

On constate une baisse générale de la mobilité dans les années 2000, mais une certaine stabilité sur le long terme. La marche à pied a arrêté de baisser à partir des années 90 et s'est maintenue ensuite. En 2010, la voiture diminue pour la première fois depuis 40 ans tandis que la mobilité en transport en commun poursuit sa croissance depuis les années 70 et que l'usage du vélo redémarre, venant ainsi compenser la forte baisse de l'usage du 2 roues motorisé.

DE FORTES DISPARITÉS SELON LES PERSONNES ENQUÊTÉES

Chaque jour, un habitant réalise en moyenne (tous déplacements confondus) : **3,6 déplacements, 22,6 km parcourus, 58 minutes de trajet.**

... mais avec de fortes disparités selon les habitants : **11 %** ne se sont pas déplacés le jour enquêté, **5 %** ont réalisé plus de 8 déplacements.

Si la majeure partie des déplacements se fait sur de courtes distances, les déplacements longs pèsent lourd dans le bilan des kilomètres parcourus :



Les déplacements domicile-travail pèsent sur les distances parcourues au quotidien : **6 km en moyenne pour un déplacement (tous motifs confondus), 10 km en moyenne pour un déplacement domicile-travail.**

Les distances quotidiennes sont variables selon le territoire de résidence : les habitants de Grenoble et, dans une moindre mesure, du reste de la métropole grenobloise, parcourent moins de kilomètres que les résidents des autres secteurs. En effet, la densité urbaine favorise les courtes distances entre les lieux de vie quotidienne.



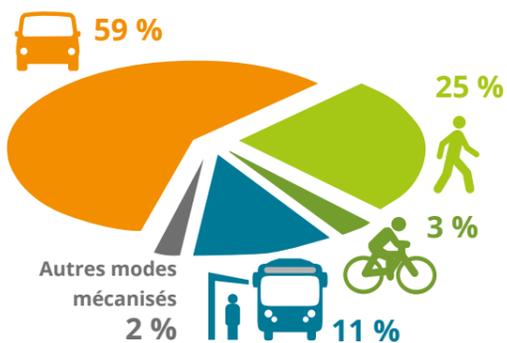
**2,9 MILLIONS
DE DÉPLACEMENTS
PAR JOUR EN SEMAINE,
EN 2010**

**62 % DES DÉPLACEMENTS CONCERNENT
LA MÉTROPOLE**

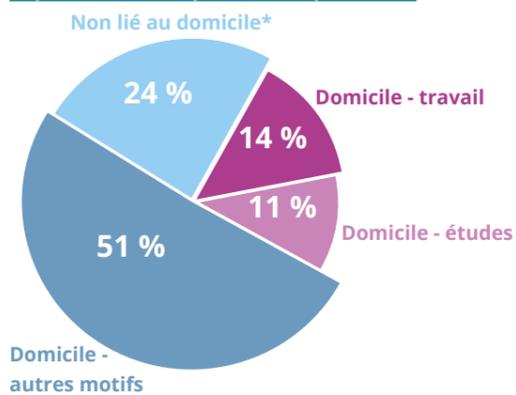
**29 % DES DÉPLACEMENTS CONCERNENT
GRENOBLE**

**L'UTILISATION DE LA VOITURE
RESTE PRÉDOMINANTE
467 000 VOITURES SOIT
0,58 VOITURES PAR PERSONNE**

Répartition des modes de déplacements utilisés



Répartition des déplacements par motifs

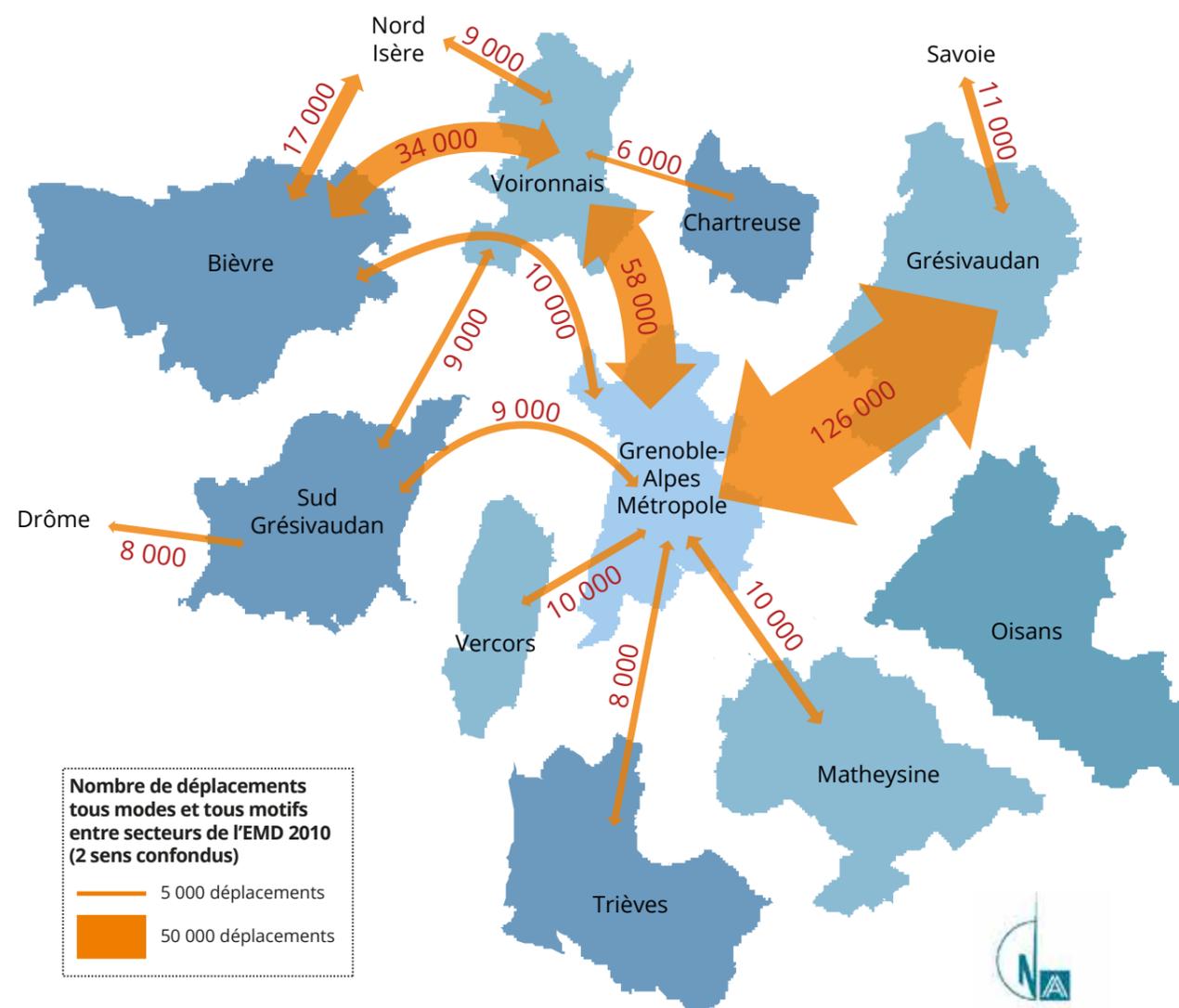


*Un déplacement secondaire est un déplacement non lié au domicile : loisirs, achats, accompagnements, autres activités, travail en un lieu inhabituel.



Une forte attractivité de la métropole sur l'ensemble de la région grenobloise et des échanges particulièrement denses avec le Grésivaudan, mais aussi le Voironnais.

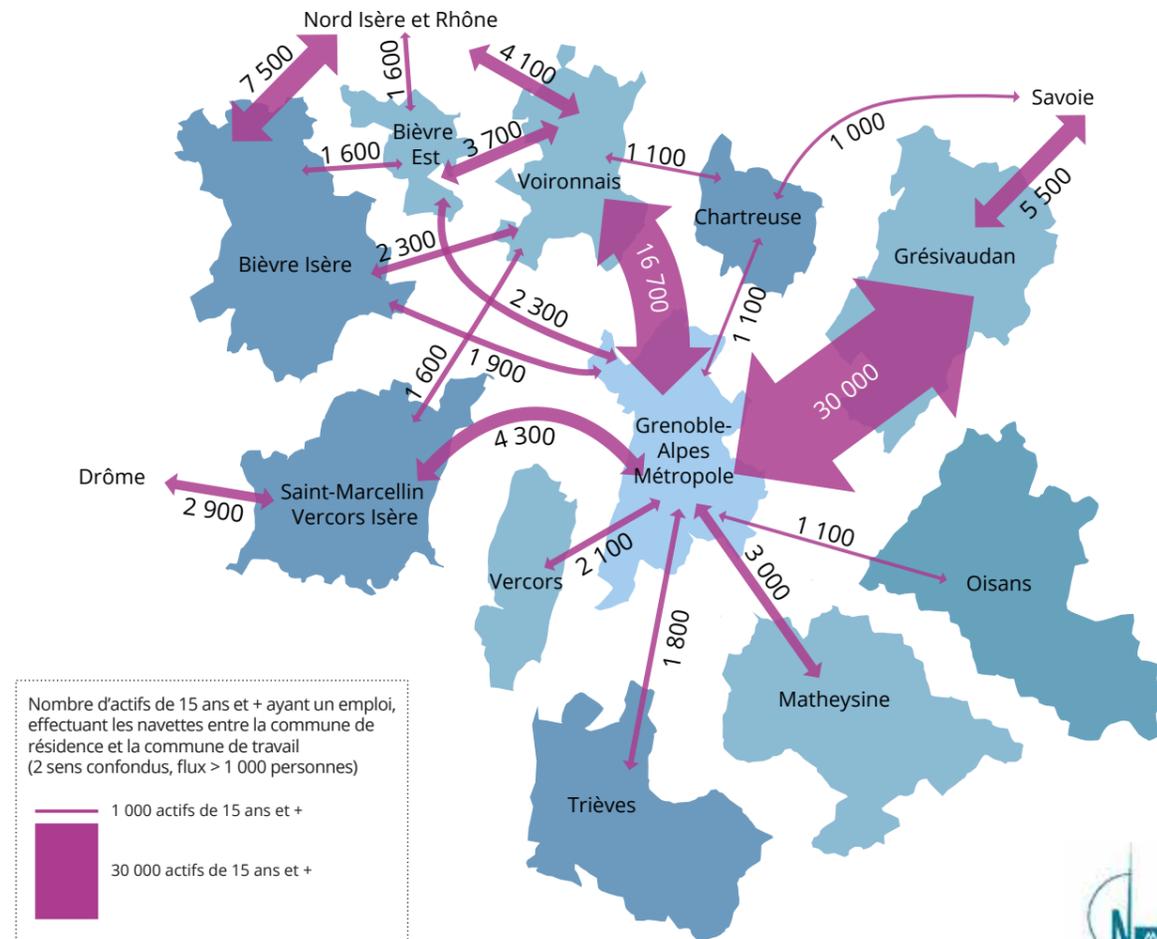
Déplacements quotidiens d'échange entre les territoires :
Flux de plus de 5 000 déplacements entre 2 secteurs de l'EMD 2010
Source : EMD 2010 (dernière donnée disponible)



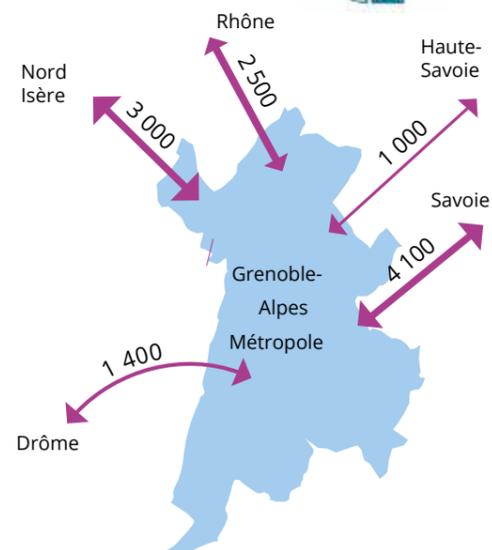
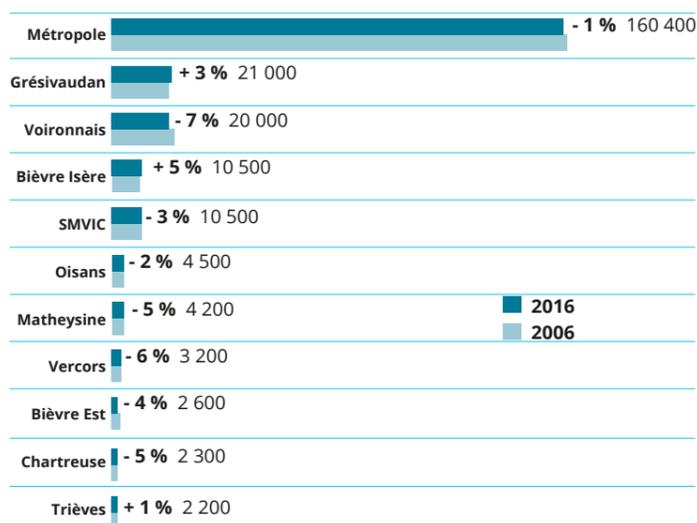
DES TERRITOIRES TOUJOURS PLUS INTERDÉPENDANTS

Navettes domicile - travail : nombre de personnes effectuant la navette entre EPCI

Sources : Insee, recensement 2016 de la population - exploitation complémentaire (dernière donnée disponible)

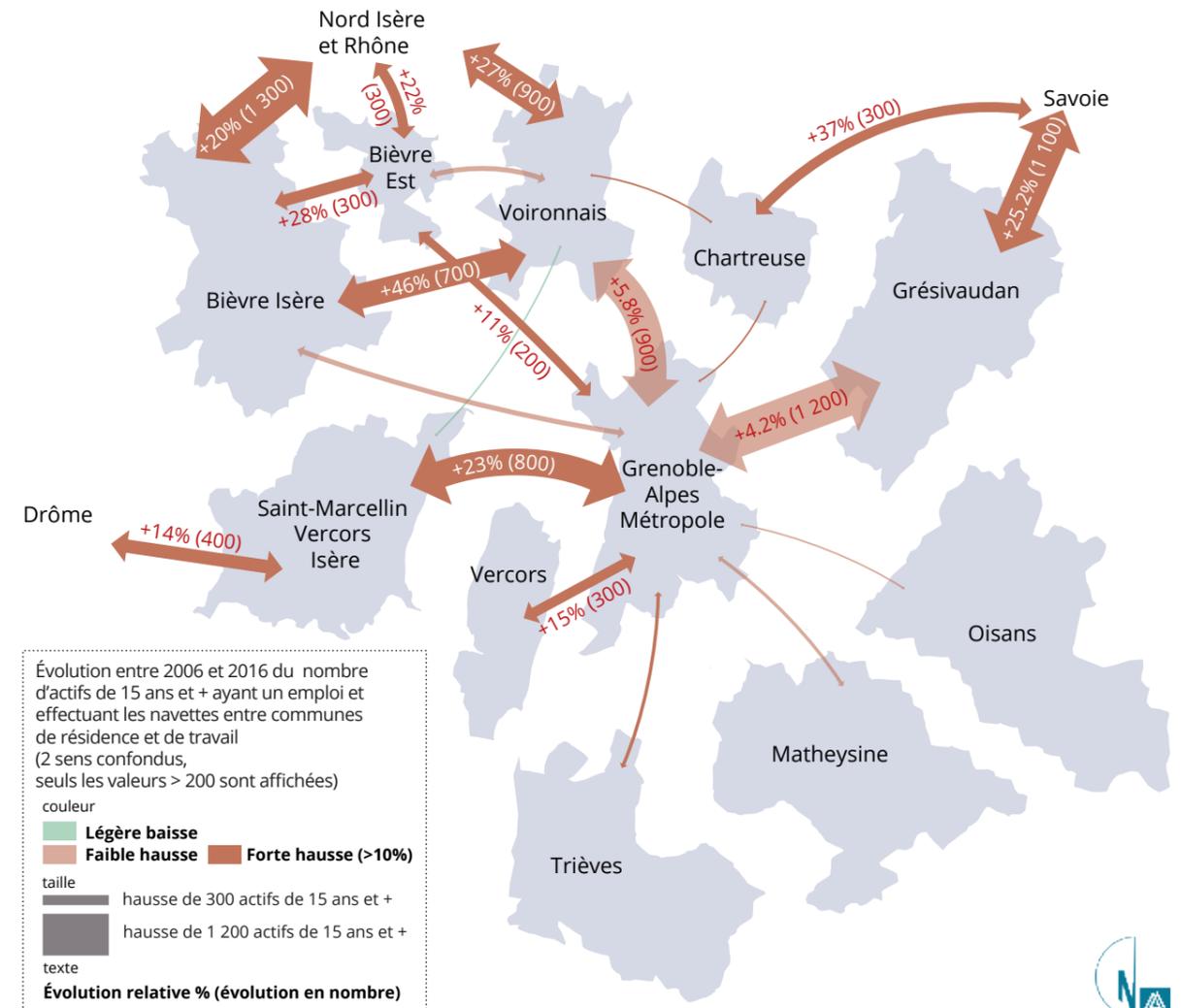


Personnes résidant et travaillant dans le même EPCI



Navettes domicile - travail : évolution du nombre de navetteurs Domicile > Travail en 10 ans

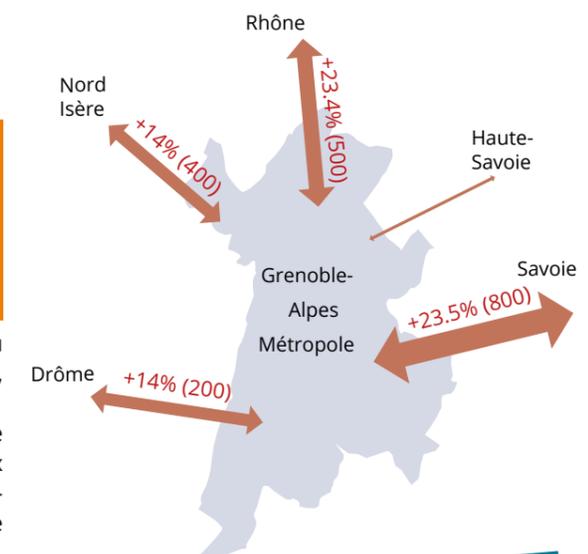
Sources : Insee, recensements de la population 2006 et 2016 - exploitation complémentaire (dernière donnée disponible)



Les flux d'échange pour le travail augmentent très fortement entre les EPCI du nord-ouest du territoire, l'extérieur du territoire et la Métropole. À l'inverse, les personnes travaillant dans leur EPCI de résidence sont de moins en moins nombreuses hormis dans Bièvre Isère, le Grésivaudan et le Trièves (cf. graphique en page précédente).

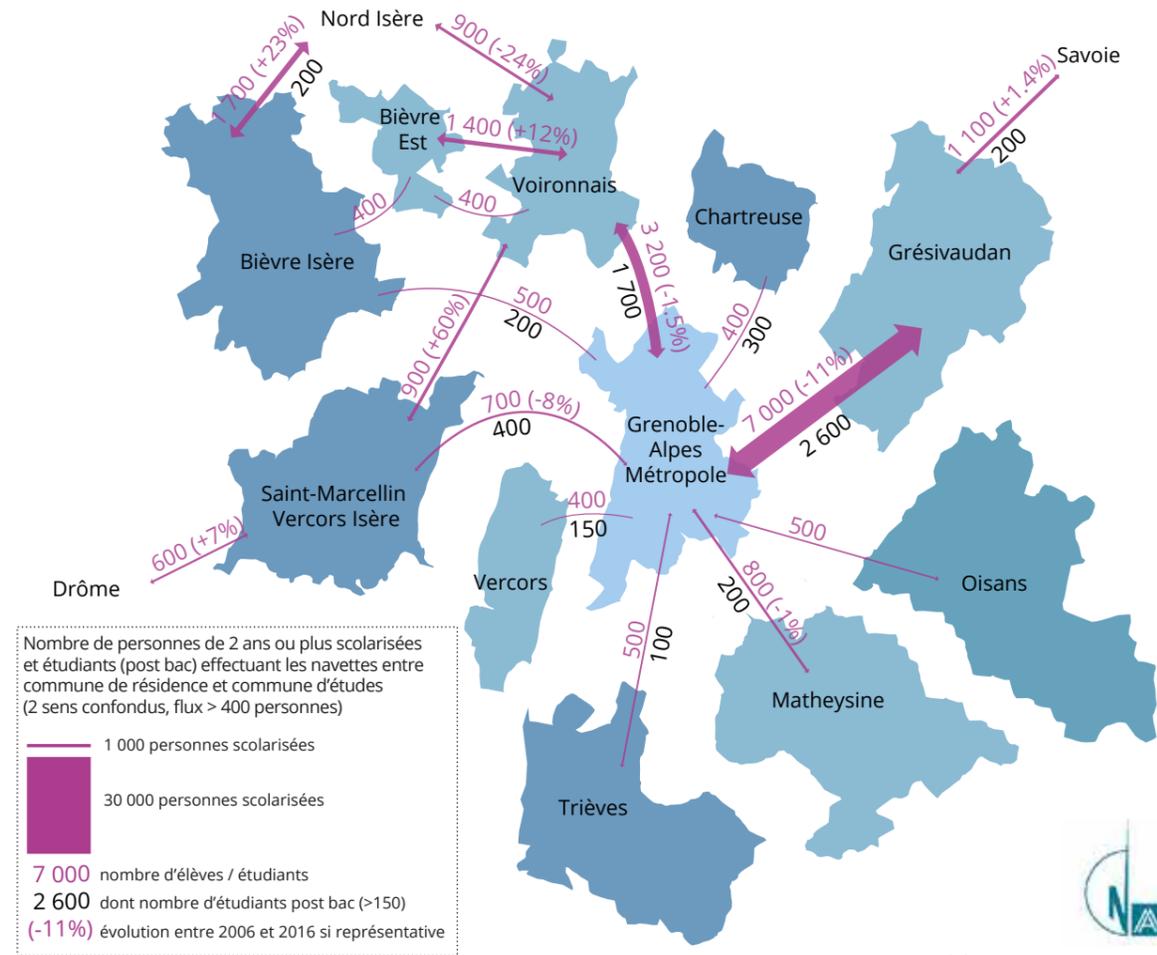
Les flux domicile-travail augmentent fortement avec l'extérieur du territoire d'observation : en particulier avec le Rhône, le Nord Isère, la Savoie, mais aussi avec la Drôme.

Au sein du périmètre, les flux entre Bièvre Isère et Voironnais, entre Saint-Marcellin Vercors Isère et la Métropole affichent de forts taux d'augmentation. Les flux entre Métropole et Pays Voironnais, Métropole et Le Grésivaudan poursuivent leur évolution à un rythme proche de 1 % par an.

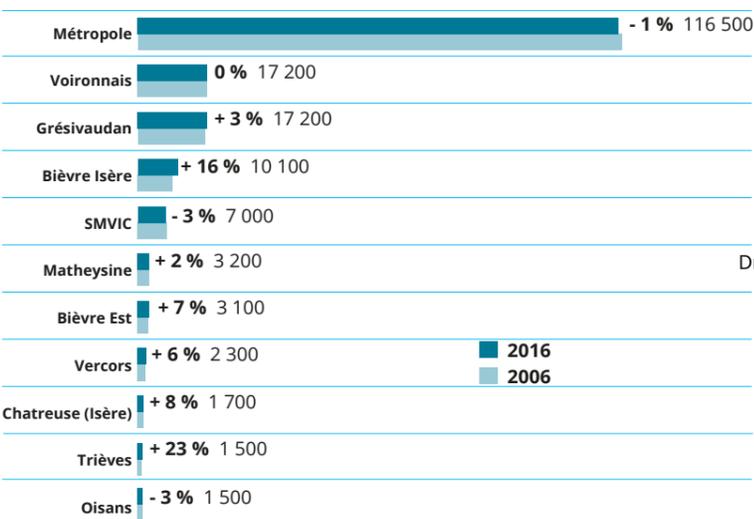


Navettes domicile - études : nombre de personnes effectuant la navette entre EPCI

Sources : Insee, recensement 2016 de la population - exploitation complémentaire (dernière donnée disponible)



Personnes scolarisées ou étudiantes dans leur EPCI de résidence



RECU DE LA VOITURE POUR LES TRAJETS DOMICILE-TRAVAIL VERS ET DANS LA MÉTROPOLE

FLUX AU SEIN DES EPCI : LA VOITURE PERD 6 POINTS DANS LA MÉTROPOLE, SE STABILISE DANS LE GRÉSIVAUDAN ET LE VOIRONNAIS, MAIS CONTINUE D'AUGMENTER AILLEURS.

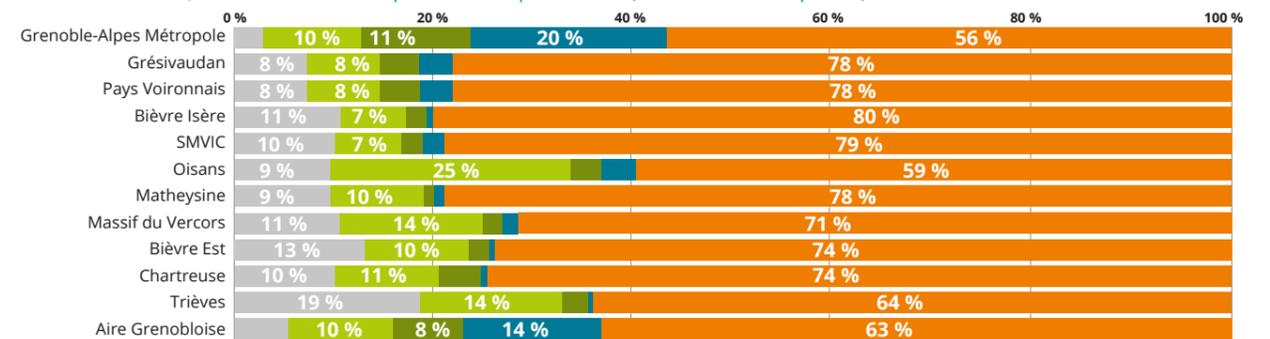
63 % des actifs travaillant dans leur EPCI de résidence vont au travail en voiture en 2016 contre 67 % en 2006. Transports collectifs et deux roues en profitent avec respectivement 14 et 8 % de part modale en 2016.

Dans les territoires ruraux les actifs se déplacent moins pour travailler et plus facilement à pied que dans les territoires urbains ; mais ils sont 20 % à utiliser les transports collectifs dans la Métropole contre 4 % ailleurs.

La part des deux roues est de 11 % dans la Métropole en 2016 tandis qu'elle est de 2 à 3 % dans les autres territoires.

Parts modales des flux domicile-travail internes aux EPCI²

Sources : Insee, recensements 2016 - exploitations complémentaires (dernière donnée disponible)

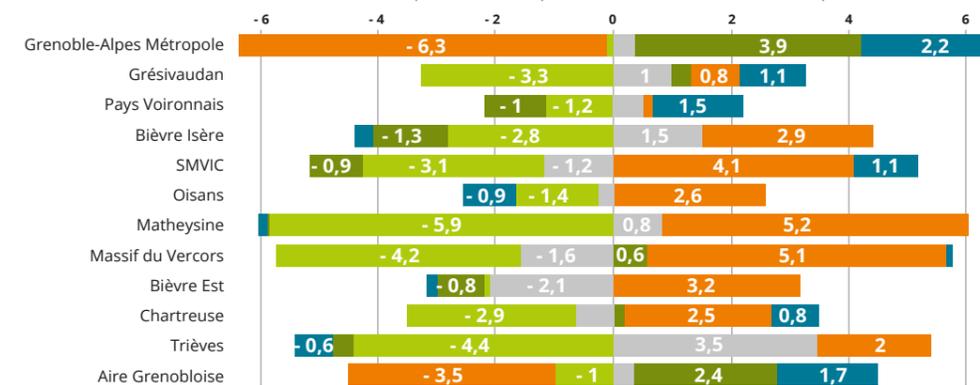


Dans l'aire grenobloise, la voiture perd 3,5 points de part modale au profit du vélo (+ 2,4 points) et des transports collectifs (+ 1,7 points). Dans le Pays Voironnais et le Grésivaudan, l'usage de la voiture se stabilise tandis qu'il continue de progresser dans les autres territoires, au détriment de la marche le plus souvent.



Évolution de parts modales des flux domicile-travail internes aux EPCI en 10 ans (en points)

Sources : Insee, recensements 2006 et 2016 - exploitations complémentaires (dernière donnée disponible)



²Établissement public de coopération intercommunale

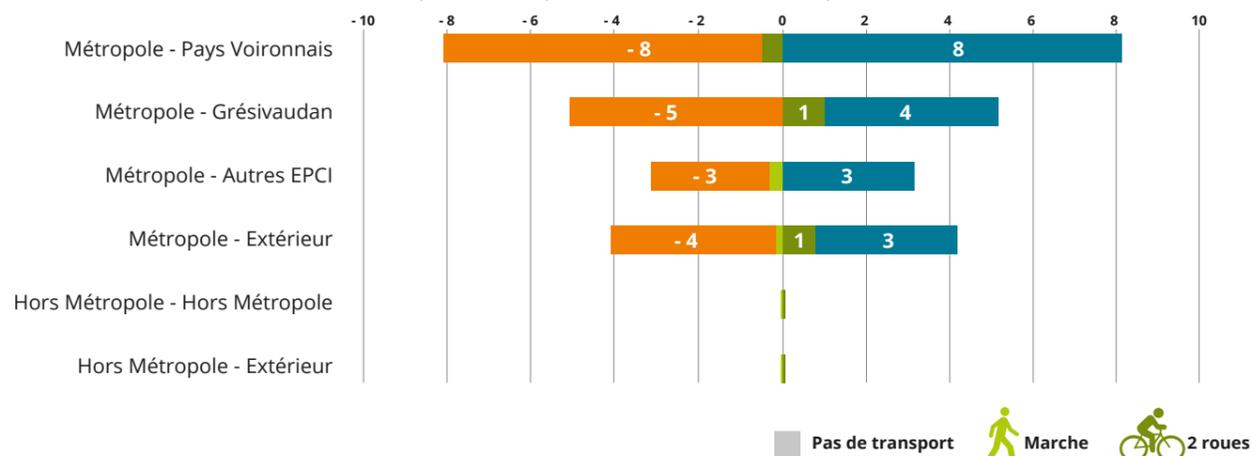
ENTRE EPCI, LES TRANSPORTS COLLECTIFS GAGNENT DU TERRAIN

Entre 2006 et 2016, la voiture a perdu 8 points de part modale pour les flux entre Métropole et Voironnais, 5 points entre Métropole et Grésivaudan, 3 points entre Métropole et le reste de la grande région grenobloise et enfin, 4 points entre la Métropole et l'extérieur du périmètre d'observation. Les reports ont porté principalement sur les transports collectifs, mais aussi sur les deux roues entre la Métropole et le Grésivaudan (+ 1 point).

Concernant les autres EPCI, le volume des échanges a fortement augmenté, mais la répartition modale est stable.

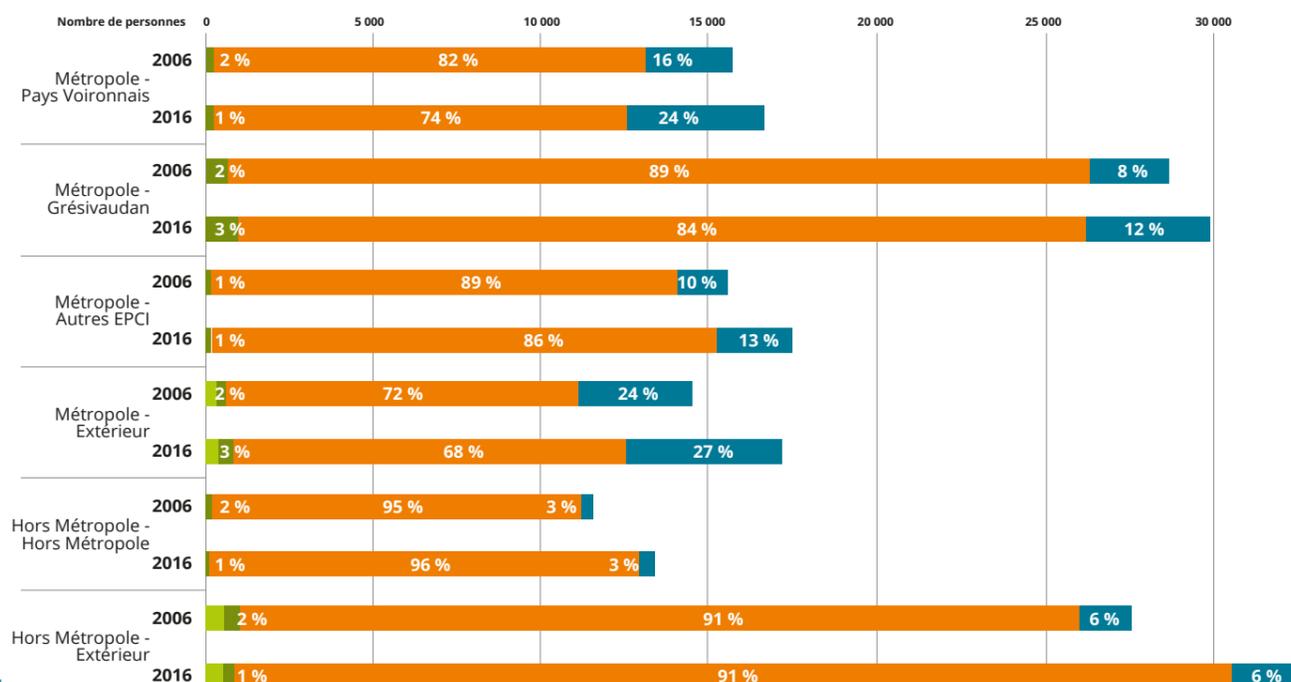
Évolution de parts modales des flux domicile-travail en échange entre EPCI entre 2006 et 2016 (points)

Sources : Insee, recensements 2006 et 2016 – exploitations complémentaires (dernière donnée disponible)



Nombre de navetteurs domicile - travail et parts modales, en échange entre EPCI et avec l'extérieur du périmètre d'observation

Sources : Insee, recensements 2006 et 2016 – exploitations complémentaires (dernière donnée disponible)



LA PART MODALE DE LA VOITURE POUR ALLER TRAVAILLER

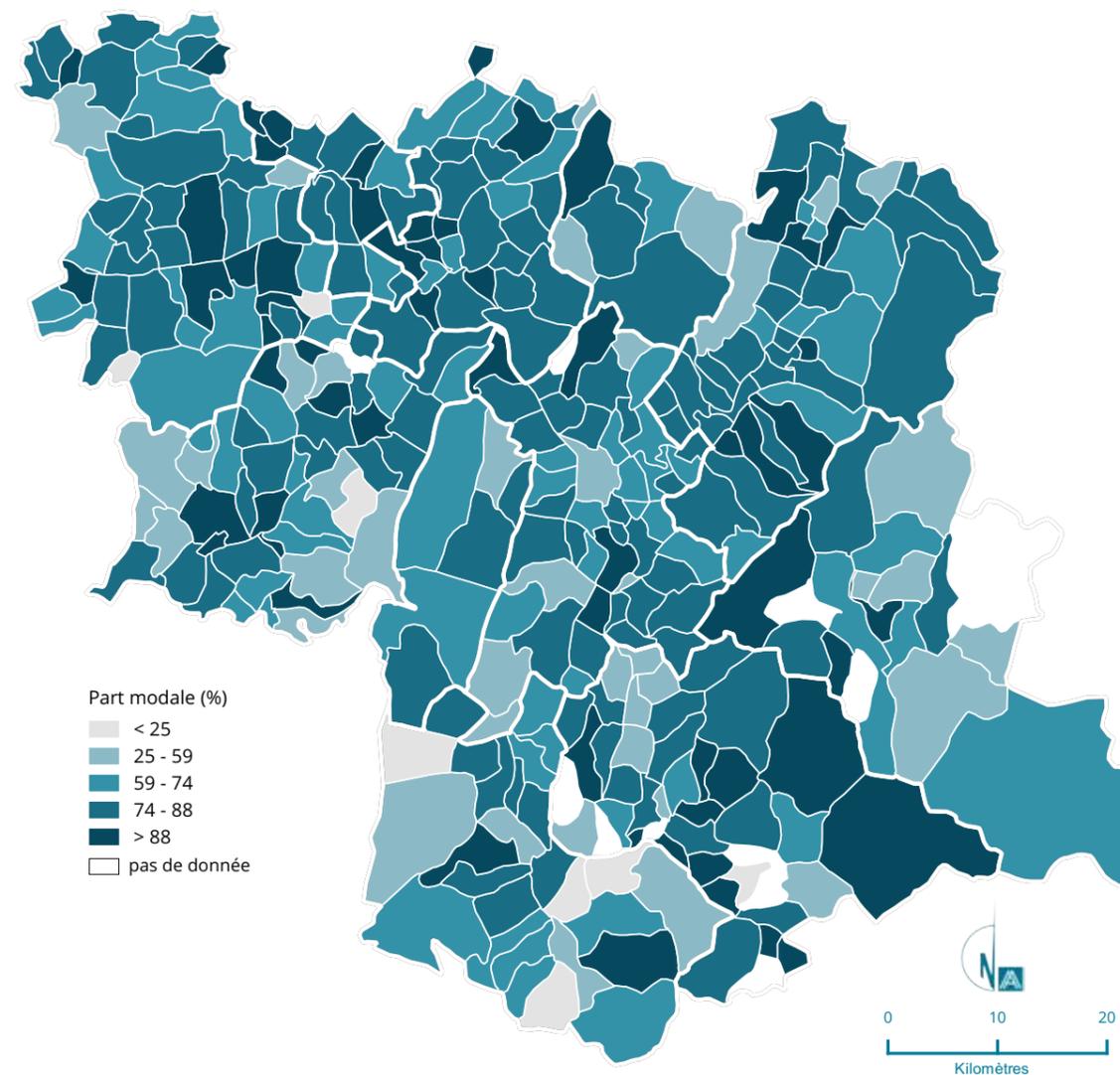


ENVIRON 50 %
DES EMPLOIS DE GRENOBLE
SONT OCCUPÉS PAR DES ACTIFS
ALLANT AU TRAVAIL EN VOITURE

82 % DES EMPLOIS
DE VOIRON SONT OCCUPÉS
PAR DES ACTIFS ALLANT
AU TRAVAIL EN VOITURE

Part des emplois généralement desservis en voiture, par commune

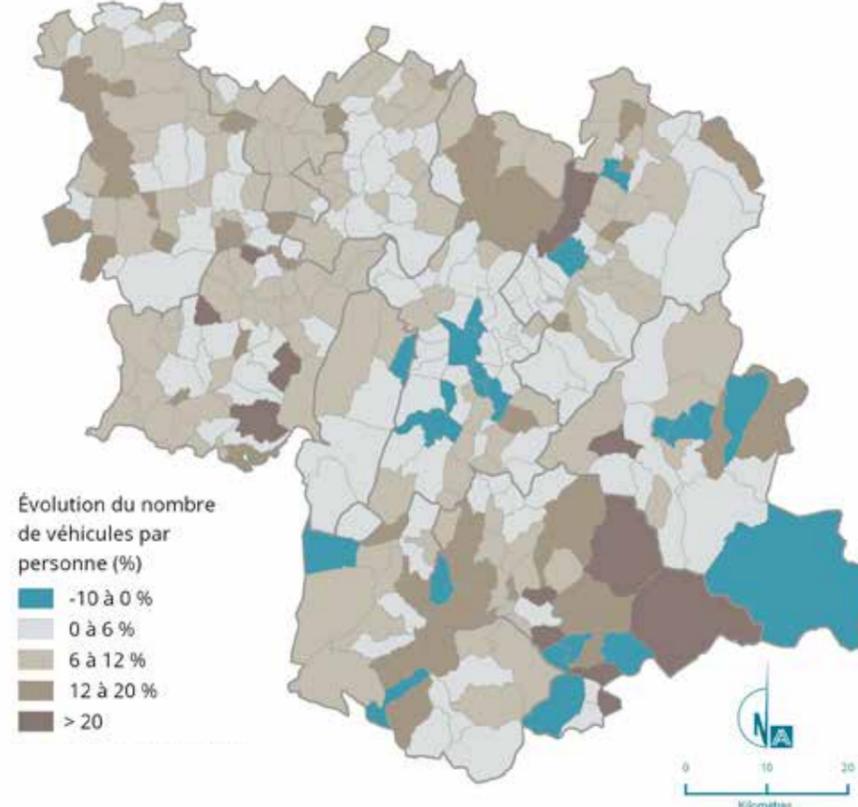
Source : Insee recensement de la population 2016 (flux domicile-travail)



LE PARC AUTOMOBILE AUGMENTE MAIS IL SE TRANSFORME PROGRESSIVEMENT

L'ÉQUIPEMENT INDIVIDUEL EN AUTOMOBILE CONTINUE D'AUGMENTER Y COMPRIS DANS LA MÉTROPOLE

Évolution du nombre moyen de voitures par personne de 18 ans et plus en 10 ans
Source : Insee recensement de la population 2006 et 2016



La motorisation des ménages par EPCI et son évolution depuis 10 ans
Source : Insee recensement de la population 2006 et 2016

EPCI	Estimation du parc de véhicules			Nombre moyen de véhicules par ménage		Taux de ménages non motorisés	
	2016	Évolution 2006 > 2016		2016	2006 > 2016	2016	2006 > 2016
Grenoble-Alpes Métropole	221 600	10 100	5 %	1.1	-0.04	23 %	2 %
Le Grésivaudan	64 100	8 800	16 %	1.6	0.02	7 %	-1 %
Pays Voironnais	56 400	6 200	12 %	1.4	0.00	10 %	-1 %
Bièvre Isère	34 100	6 800	25 %	1.6	0.07	7 %	-2 %
Saint-Marcellin Vercors Isère C.	27 800	3 900	16 %	1.5	0.04	9 %	-2 %
Bièvre Est	13 900	2 400	21 %	1.6	0.05	6 %	-2 %
Matheysine	12 000	1 600	16 %	1.4	0.08	12 %	-3 %
Massif du Vercors	7 300	1 000	16 %	1.4	0.03	8 %	-1 %
Cœur de Chartreuse	7 000	1 000	17 %	1.5	0.07	9 %	-2 %
Oisans	6 400	400	7 %	1.3	0.03	10 %	-2 %
Trièves	6 400	1 100	22 %	1.5	0.04	7 %	-2 %

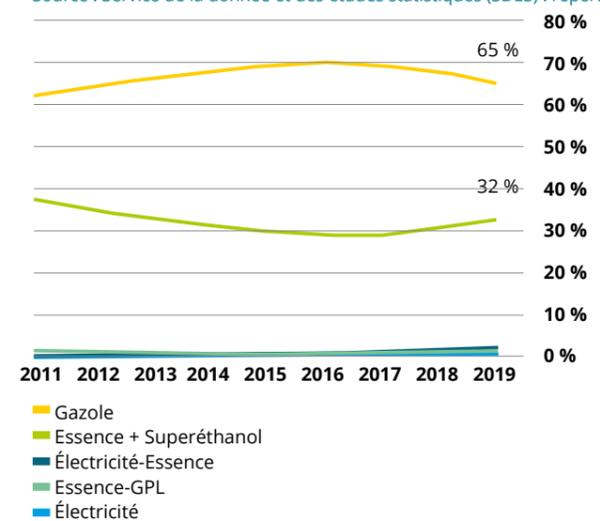
EN ISÈRE, LES PARTICULIERS COMMENCENT À SE DÉTOURNER DU DIESEL

Le parc de véhicules reste dominé par la motorisation diesel qui représente 65 % du parc Isérois en 2019 après une légère diminution amorcée en 2016, lorsque les ventes de véhicules diesel sont passées en dessous des ventes de véhicules essence.

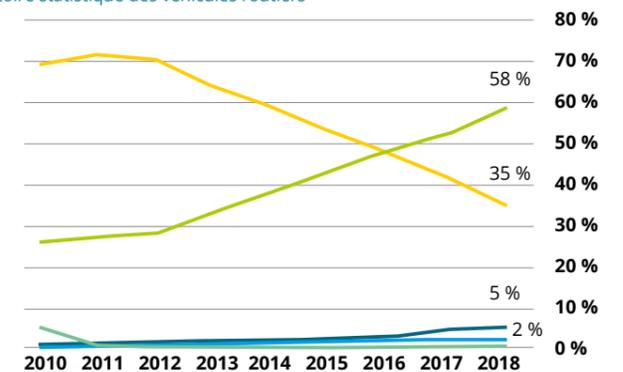
Les véhicules hybrides et électriques représentent environ 2 % du parc et 7 % des ventes de véhicules neufs en Isère.

Évolution du parc statique⁶ de véhicules particuliers par source d'énergie en Isère (au 1^{er} janvier, véhicules d'âge ≤ 15 ans)

Source : Service de la donnée et des études statistiques (SDES) : répertoire statistique des véhicules routiers

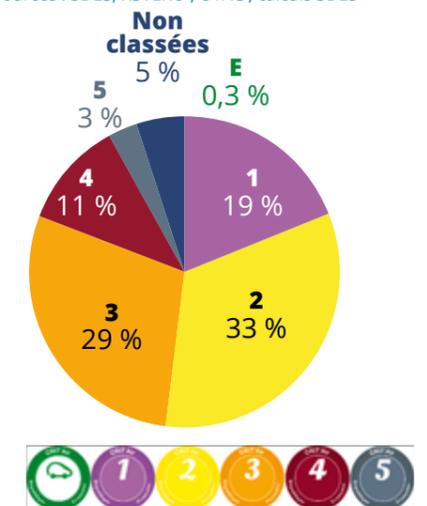


Évolution de la répartition des immatriculations de véhicules particuliers neufs par source d'énergie en Isère



Répartition du parc de voitures en circulation par vignette Crit'Air début 2019 en Isère

Sources : SDES, RSVERO ; UTAC ; calculs SDES



La croissance concerne principalement les motorisations électricité-essence (+ 5 500 véhicules en 5 ans) et électricité (+ 2 250 véhicules en 5 ans). Les motorisations gazole-électricité et essence-GPL se vendent de moins en moins.

Le SDES⁴ publie pour la première fois en 2019 la répartition par vignette Crit'Air du parc de voitures en circulation⁵, par département. Les vignettes 1 et 2 représentent 52 % du parc Isérois tandis que les Crit'air 0 (électrique) représentent moins de 1 % du parc.

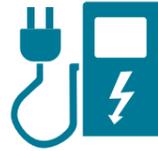
³ Le parc de véhicules de plus de 15 ans réellement en circulation n'est pas connu, mais leur nombre est certainement non négligeable.

⁴ Service ministériel de la Donnée et des Etudes Statistiques

⁵ Un véhicule est réputé en circulation s'il est en règle vis-à-vis du contrôle technique et si aucune opération n'a été enregistrée sur le certificat d'immatriculation indiquant une sortie de parc.

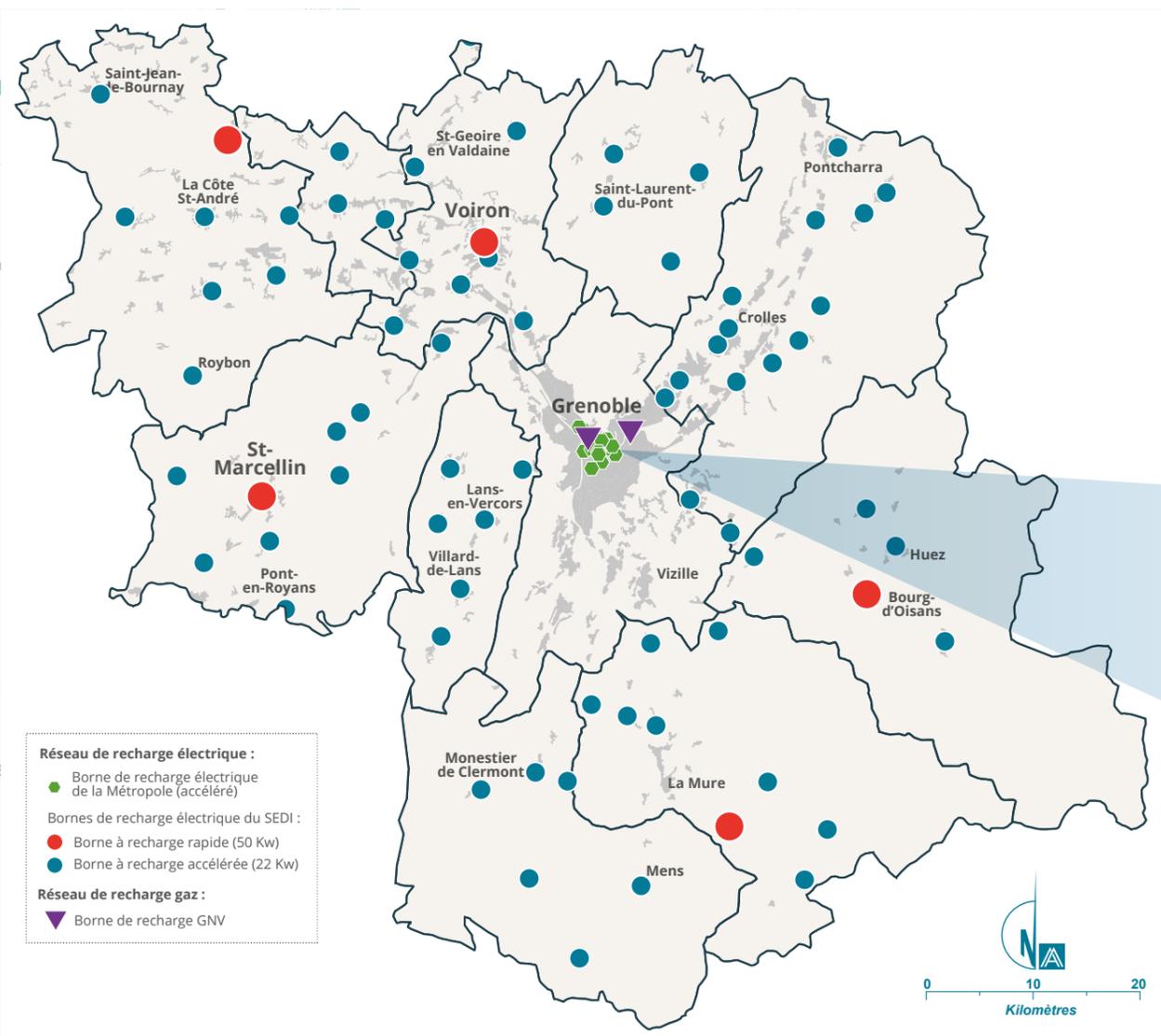
⁶ Le parc dit statique correspond au stock de véhicules immatriculés et comprend des véhicules n'étant pas ou plus en circulation. Pour limiter cela, les véhicules particuliers de plus de 15 ans sont écartés par le SDES.

**LES STATIONS D'APPROVISIONNEMENT EN CARBURANTS
ALTERNATIFS (GAZ ET ÉLECTRICITÉ)**



**170 BORNES
PUBLIQUES DE
RECHARGE ÉLECTRIQUE
DANS L'AIRE GRENOBLOISE**

Infrastructures publiques de recharge pour les véhicules électriques et au gaz
Sources : data.metropole.fr, data.gouv.fr, AFGNV



Afin de faciliter la transition du parc automobile vers des motorisations moins carbonées, les collectivités développent progressivement des réseaux de recharge pour permettre l'approvisionnement hors domicile.

LES RÉSEAUX DE RECHARGE DANS L'AIRE GRENOBLOISE

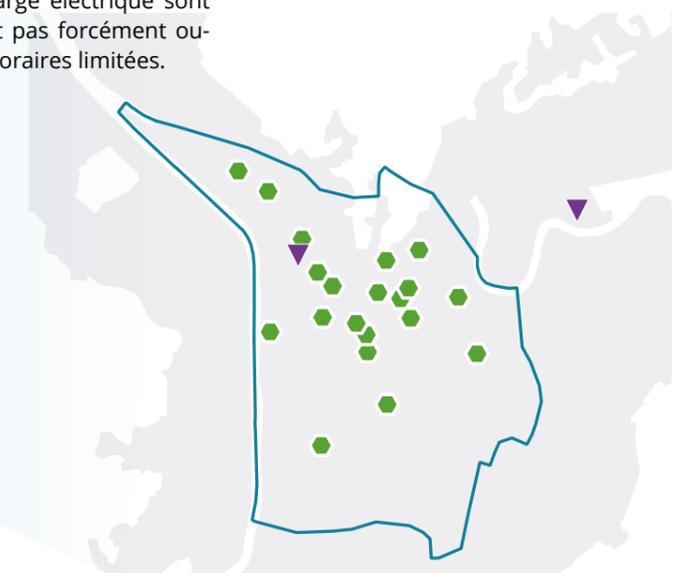
■ **Un réseau public de recharge électrique hors Métropole exploité par Territoire énergie Isère** (anciennement Syndicat d'énergie de l'Isère) avec le service e-born. Ce réseau couvre de manière homogène le territoire et assure un rôle de réassurance (le maillage du territoire permet de rassurer les usagers potentiels sur leur capacité à recharger leur véhicule hors du domicile) avec une majorité de bornes accélérées (22 Kw) et quelques bornes rapides (50 Kw) dans des lieux stratégiques.

■ **Un réseau public de recharge électrique opéré par Grenoble-Alpes Métropole issu de l'expérimentation Citelib By Ha:Mo.** Ce réseau offre des bornes accélérées (22 Kw) concentrées sur la ville de Grenoble et présente des résultats encourageants en termes d'usage malgré une offre très limitée. Le conseil métropolitain a approuvé en février 2020 un plan de déploiement des Irve pour mettre à niveau une partie des bornes existantes, équiper les P+R et aménager des bornes de recharge accélérée sur voirie dans des secteurs stratégiques. Sont également prévues une refonte de la grille tarifaire et des actions d'information et d'accompagnement à mettre en œuvre par le SMMAG.

■ **Deux stations publiques GNV exploitées** par GEG sur le site de la Caronnerie (inaugurées en 2019) et sur la Presqu'île de Grenoble.

■ **Une station d'approvisionnement en hydrogène** entre la Presqu'île et la gare, sur le site de GEG.

Pour les véhicules électriques, le réseau public est complété par un réseau privé, notamment sur les parkings de commerces ou de concessionnaires. Ces infrastructures de recharge électrique sont cependant plus difficiles à recenser et ne sont pas forcément ouvertes au public, ou seulement sur des plages horaires limitées.



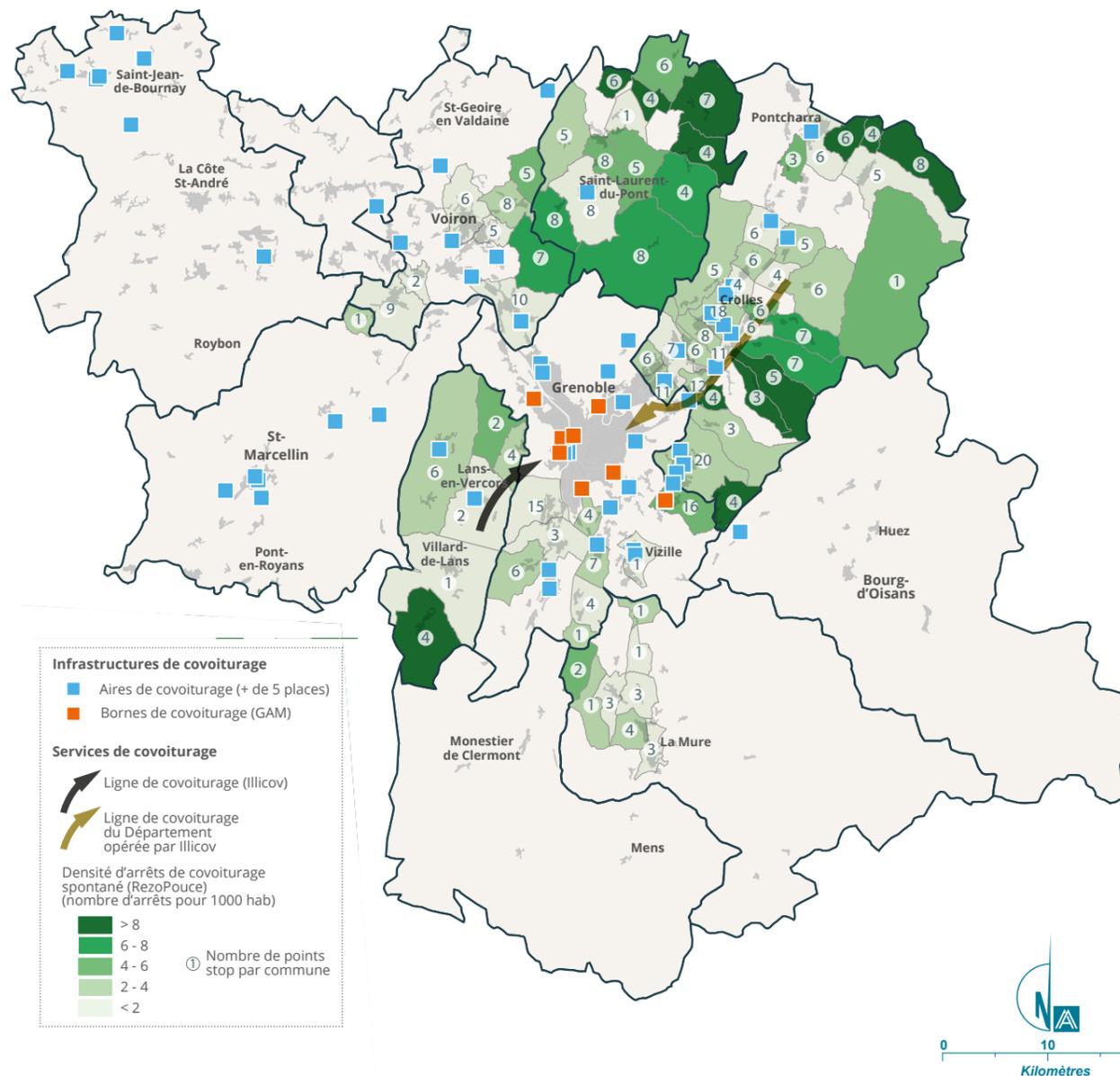
UNE DIVERSIFICATION DES INFRASTRUCTURES ET SERVICES DE COVOITURAGE

Comme partout en France, le covoiturage, très largement encouragé par les collectivités, connaît un développement important dans l'aire grenobloise ces dernières années. On assiste ainsi à une multiplication d'infrastructures et de services de covoiturage dont l'objectif est de saisir l'opportunité du phénomène « Blablacar » (du covoiturage occasionnel et de moyenne et longue distance) pour créer les conditions favorables à l'émergence du covoiturage du quotidien. La difficulté réside cependant dans le recensement de ces nombreuses initiatives tant elles sont issues d'acteurs divers.



État des lieux des services de covoiturage (non exhaustif)

Sources : data.metropole.fr, RézoPouce, BlaBlaCar, Fabrique des mobilités, Le Grésivaudan, Pays Voironnais



SOLUTIONS DE COVOITURAGE DANS L'AIRES GRENOBLOISE EN 2019

■ Mov'ici : plateforme régionale

Organisée par la Région Auvergne-Rhône Alpes, la plateforme met en relation gratuitement des conducteurs voyageant avec des places libres dans leur véhicule et des passagers souhaitant faire le même trajet, sur l'ensemble de la région. Une application dédiée au covoiturage spontané vient d'être créée pour favoriser le covoiturage du quotidien.

■ Illicov : lignes de covoiturage

Proposé par la start up La roue verte, ce service développe des lignes de covoiturage en rabattement vers les TC métropolitains et sur des trajets domicile-travail. Il permet la prise en charge de passagers à des points d'arrêt, dans le sens des pointes de trafic, avec une garantie de départ. D'abord expérimenté entre Lans-en-Vercors et Seyssins Le prisme sans subvention publique, le service a été développé en juin 2019 entre Tencin et Grenoble suite à un appel d'offre du Département de l'Isère.

■ Rézopouce : covoiturage spontané gratuit

À partir d'un système basique de panneaux, ce service vise à redévelopper une forme d'autostop : le covoiturage spontané. Implanté massivement dans le Vercors, la Chartreuse, soutenu par le Département en Matheysine, il se développe dans le Pays Voironnais et la Métropole grenobloise.

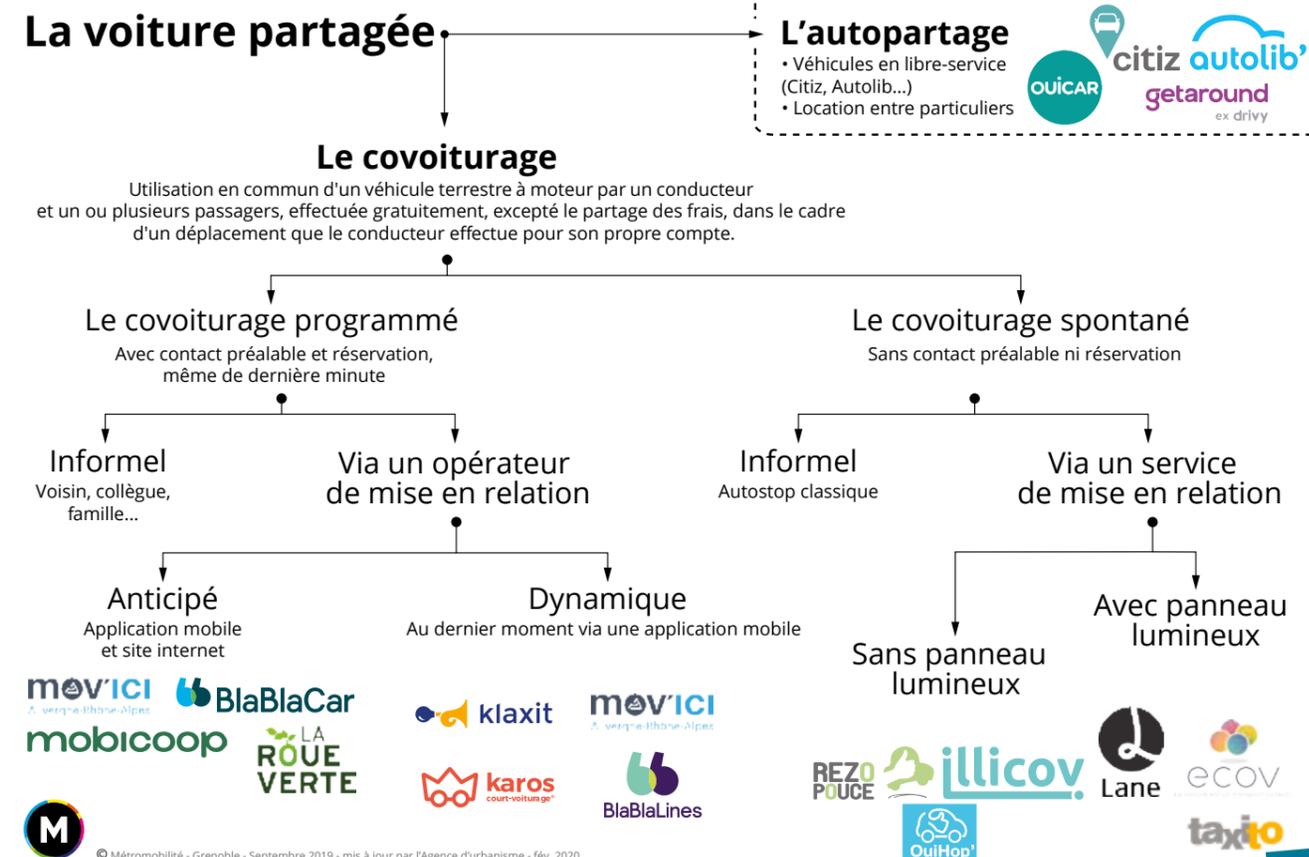
Infrastructures de covoiturage

■ Des aires de covoiturage se développent le long des artères structurantes, particulièrement à proximité des échangeurs routiers.

■ 15 bornes de covoiturage (dotées d'un écran affichant les destinations) ont été implantées en 2019 dans la métropole grenobloise et sur le plateau du Vercors pour accompagner le développement du covoiturage spontané entre ces territoires.

Panorama des pratiques et services de voiture partagée dans la Métropole grenobloise

Source : Grenoble-Alpes Métropole



INSTALLATION DE L'AUTOPARTAGE DANS L'ESPACE PUBLIC

L'OFFRE DANS L'AIRE GRENOBLOISE

L'autopartage peut se définir comme la mise en commun d'un véhicule permettant ainsi d'optimiser l'usage d'une voiture. C'est un levier intéressant pour réduire l'équipement et l'usage automobile des ménages. En outre, il permet de réduire les dépenses de déplacement pour l'utilisateur et l'entreprise, de libérer de l'espace public et plus largement, de modifier le rapport à la voiture individuelle. Une personne faisant de l'autopartage utilise moins la voiture, au profit de l'ensemble des autres modes de déplacements et globalement, se déplace moins ou moins loin.

Dans la région grenobloise, on distingue trois types d'autopartage :

■ **L'autopartage en boucle avec des véhicules de flottes exploités par Citiz Alpes Loire.** Cette SCIC (Société coopérative d'intérêt collectif) fait partie du réseau coopératif national Citiz et propose différentes formules d'autopartage aux particuliers et aux entreprises. Fin 2018, une centaine de véhicules était disponible dans la Métropole, quatre à Voiron et trois dans le Grésivaudan. En 2019, de nouvelles stations ont été implantées à Mens grâce à une forte implication de la mairie et d'un collectif d'habitants et à Goncelin (cf. carte ci-dessous) ;

■ **L'autopartage en free-floating, avec le service Yea ! de Citiz,** met vingt Smart à disposition des abonnés, stationnés librement dans une zone délimitée (une partie des communes de Grenoble, La Tronche, Fontaine, Seyssinet-Pariset et Seyssins).

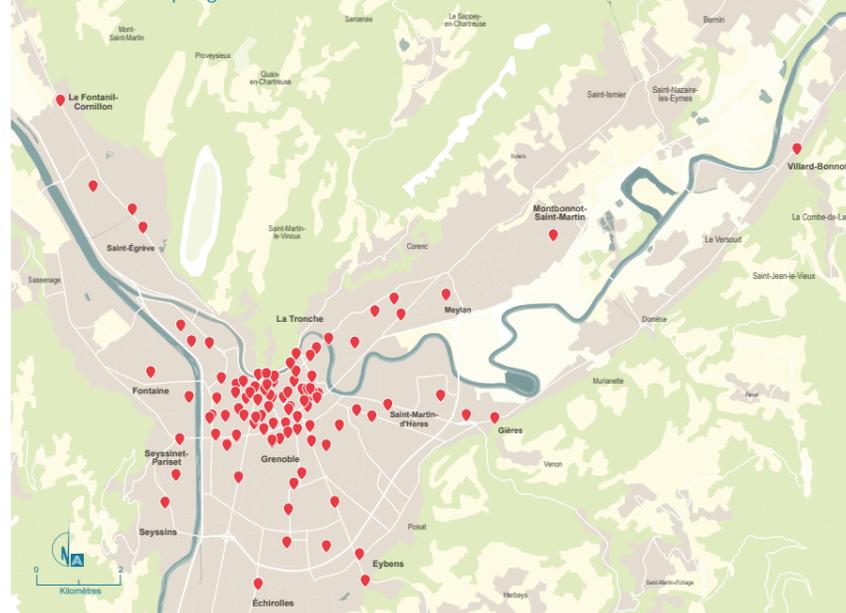
■ **L'autopartage entre particuliers, avec des opérateurs tels que OuiCar et Drivy** qui commercialisent des plateformes de mise en relation. Ces services couvrent un périmètre large mais il est difficile d'en évaluer l'ampleur étant donné la difficulté à obtenir des données sur l'offre et l'usage.

 **citiz**
**29 800 RÉSERVATIONS
DE VÉHICULES CITIZ
DANS L'AIRE GRENOBLOISE EN 2018,
SOIT 18 % DE PLUS QU'EN 2017**



Carte des stations d'autopartage Citiz fin 2019

Source : data.metropolegrenoble.fr



CITIZ DIVERSIFIE SON OFFRE AVEC YEA ! POUR ATTIRER UN NOUVEAU PUBLIC

L'usage de l'autopartage en boucle (service classique où le véhicule est ramené à la station de prise en charge) est en légère progression entre 2017 et 2018 sur les trois intercommunalités équipées (Grenoble-Alpes Métropole, Pays Voironnais, Le Grésivaudan). En juin 2018, Citiz a mis en place un service d'autopartage en free-floating appelé YEA ! Les véhicules ne sont plus garés dans des stations prédéfinies mais sur tout stationnement de voirie. L'utilisateur identifie le véhicule le plus proche de son point de départ et peut le libérer à son gré à l'intérieur d'un périmètre défini. Les véhicules proposés sont des Smart, plus adaptées aux usages urbains. L'objectif de cette nouvelle offre est de proposer un service plus moderne et plus souple (pas de réservation et pas de retour en station) pour attirer un public plus large.

Le service Yea ! apporte un complément d'usage notamment pour les déplacements plus urbains. La création de ce service a réorienté les usages de courte distance ce qui se traduit par une augmentation de la distance moyenne parcourue avec le service classique. Ce report confirme que l'autopartage en boucle est principalement utilisé sur des distances et des durées significatives, en particulier le week-end, alors que le free-floating est utilisé sur des trajets courts en milieu urbain.

On peut également supposer que la mise en place de ce nouveau service explique la faible progression du nombre de réservations d'autopartage classique (en boucle) dans la Métropole. Dans le Grésivaudan les véhicules sont un peu moins sollicités mais ils parcourent plus de kilomètres par réservation.

Enfin, il faut souligner l'existence des programmes **Ma Chère Auto et Fliz**, qui permettent aux particuliers, administrations et entreprises, d'intégrer leurs véhicules à la flotte de Citiz Alpes Loire en échange de tarifs attractifs sur l'ensemble de la flotte et d'une prise en charge totale du véhicule par Citiz. En effet, 36 véhicules ont circulé dans l'aire grenobloise via ce dispositif.



Principaux indicateurs de l'offre et de l'usage des services d'autopartage Citiz

Source : Citiz Alpes Loire

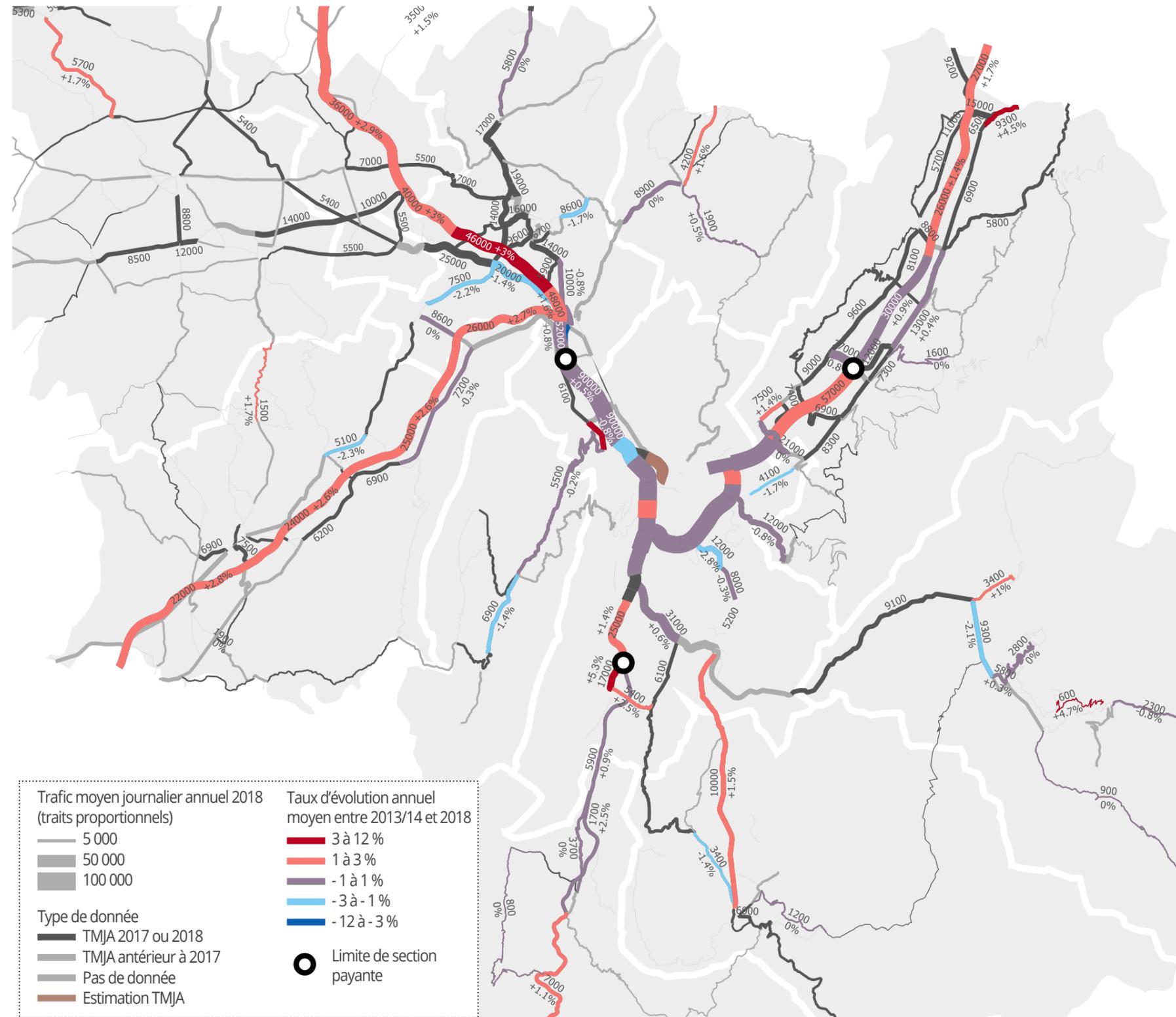
	2017			2018			
	GAM ⁷	Voiron	Grésivaudan	GAM (classique)	GAM (Yea!)	Voiron	Grésivaudan
Nb de véhicules disponibles en fin d'année	100	4	3	99	20	4	4
Nb de stations				95		3	4
Nb de réservations sur l'année	24 290	680	330	25 650	3 000	750	390
Nb de clients usagers sur l'année				3 400	325	110	125
Nb de kilomètres parcourus	1,9 millions	48 000	35 000	2,2 millions	67 400	64 200	42 400
Nb moyen de km par trajet	79	70	104	82	22	85	107
Nb moyen de réservations par station ou voiture Yea ! par mois	20	14	9	22	12	20	6
Durée moyenne de réservation (heures)				10	4	9	10

⁷ GAM : Grenoble-Alpes Métropole

LE TRAFIC ET SON ÉVOLUTION

Trafic en 2018 et son évolution en 5 ans, dans la grande région grenobloise

Sources : Area, Dirce, Département de l'Isère, Grenoble-Alpes Métropole



La croissance du trafic se poursuit sur toutes les portions payantes des autoroutes...

Cette hausse est particulièrement marquée sur l'A48 - en particulier dans le Voironnais - et sur l'A49. Elle traduit à la fois la progression des échanges entre les territoires mais aussi des phénomènes de report de trafic des routes départementales vers les autoroutes, facilités par les aménagements d'échangeurs comme celui de Mauvernay.

Dans le Grésivaudan, la hausse du trafic est moins marquée et touche surtout les sections les plus au nord de l'A41 (entre Le Touvet et la Savoie).

Dans le Trièves, les augmentations sont marquées en pourcentage sur l'A51 et la RD1075, mais avec une progression en valeur absolue qui reste modérée (voir le graphique Évolution du trafic sur les sections autoroutières payantes p. 30).

En Matheysine, le trafic augmente sur la RN85 entre La Mure et Vizille, mais baisse sur la RD529 (itinéraire alternatif).

Par contre, le trafic est globalement stable sur les portions gratuites de l'A48 et de l'A41 qui convergent vers le cœur métropolitain...

Ces portions autoroutières accueillent des trafics très élevés dont la quasi-stabilité (très légère tendance à la hausse) reflète la stabilisation du nombre de navettes domicile-travail effectué en voiture entre la Métropole et le Voironnais ou le Grésivaudan (cf. p. 16).

Cependant, au sud de la Métropole, l'évolution du trafic sur les portions autoroutières gratuites et la RN85 est plus contrastée.

Le trafic autoroutier augmente sensiblement entre Vif et Claix Pont Rouge, ce qui peut traduire des reports d'itinéraires depuis les anciennes routes départementales parallèles.

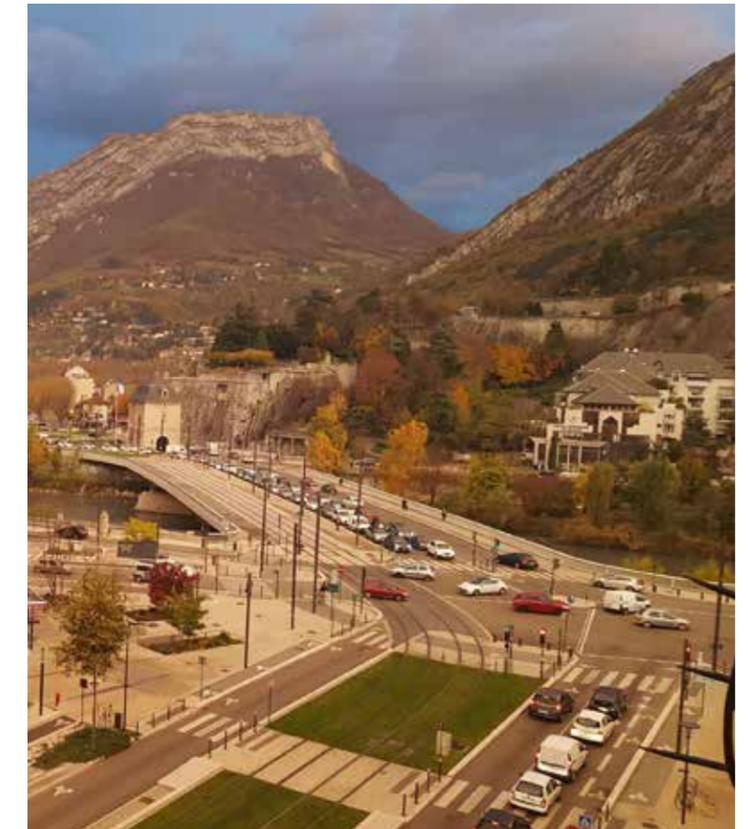
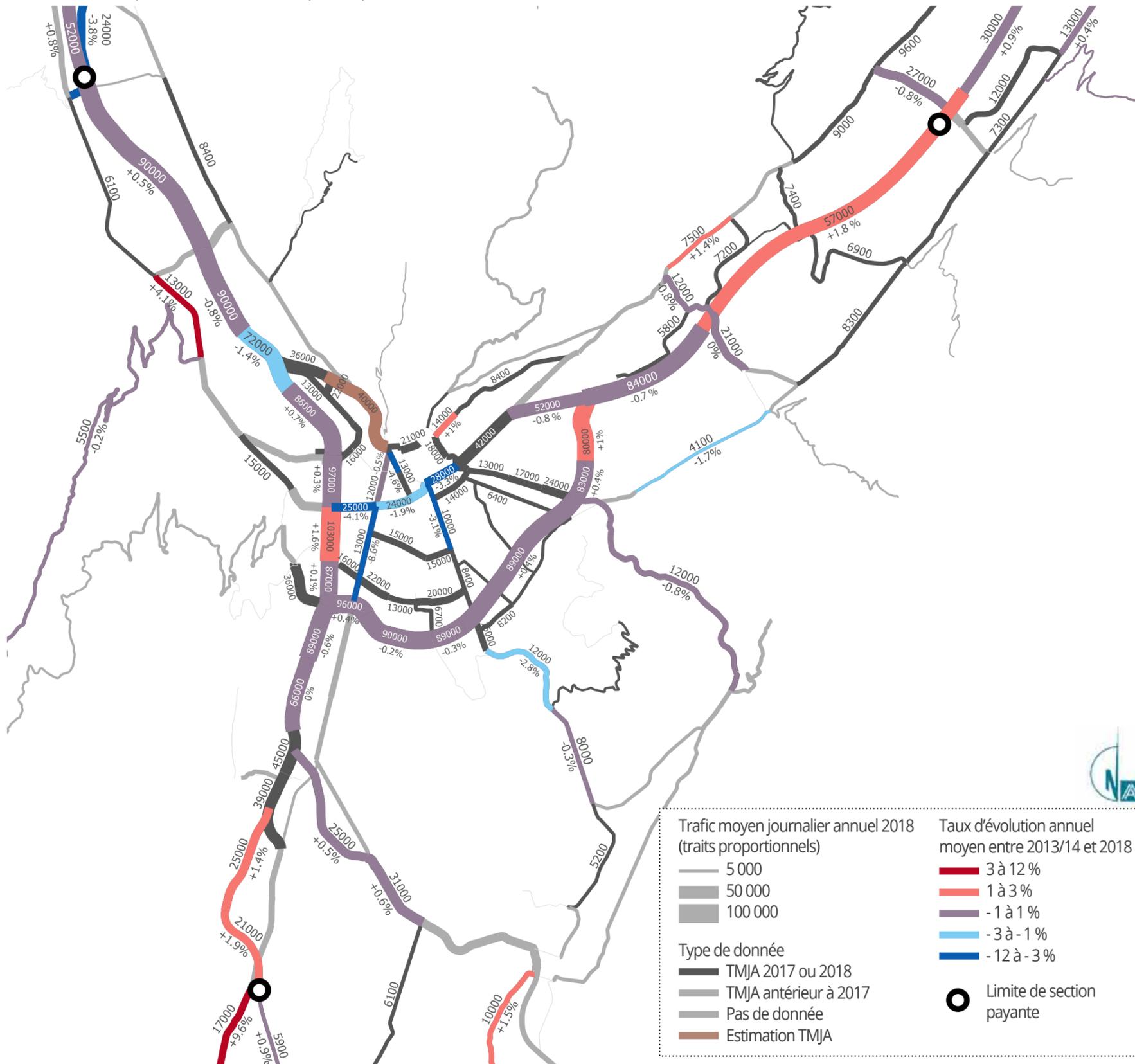
Le trafic sur la RN85 entre Vizille et Le Pont-de-Claix augmente un peu malgré le niveau de congestion élevé de cet axe.

Par contre, sur la portion autoroutière commune à ces deux axes (A480 entre Le Pont-de-Claix et le Rondeau), le trafic reste stable à un niveau très élevé.

Il faut également souligner la baisse du trafic dans les combes d'Eybens et d'Uriage.

Le trafic en 2018 et son évolution en 5 ans, à l'approche et dans le cœur métropolitain

Sources : Area, Dirce, Département de l'Isère, Grenoble-Alpes Métropole



Une diminution sensible des trafics à l'intérieur de Grenoble...

Cette baisse concerne notamment le centre-ville, les grands boulevards et les axes qui convergent vers ces derniers. Au-delà des travaux du tram E (en cours de finalisation en 2013-2014), ces évolutions reflètent la mise en place de la zone à trafic limitée (ZFE) sur l'axe Rey-Sembat-Liautey et les évolutions du plan de circulation en lien avec la création des axes Chronovélo (y compris les travaux).

... et un trafic quasiment stable sur le périphérique métropolitain.

Le périphérique métropolitain est constitué par la Rocade Sud et la portion de l'A480 comprise entre Le Rondeau et l'A48, d'après le PDU de l'agglomération grenobloise. Sur ces axes, le trafic - très élevé - est quasiment stable (avec cependant une petite tendance à la hausse). On constate toutefois une évolution plus importante sur quelques sections, au niveau du quartier Mistral et de Meylan. Au niveau de l'intersection A48 - RN481, d'Échirolles et Eybens, une légère baisse peut refléter des phénomènes locaux de report d'itinéraire.

UN TRAFIC TOUJOURS EN FORTE CROISSANCE SUR LES AUTOROUTES PAYANTES



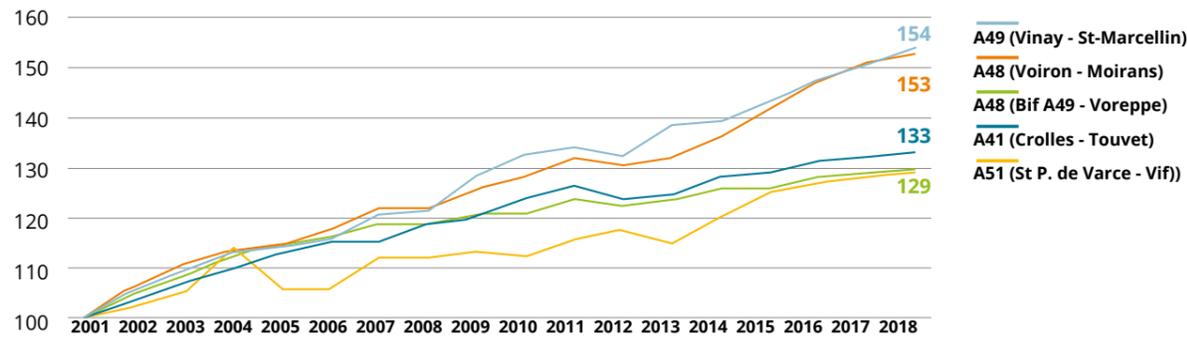
DEPUIS 2001, LE TRAFIC A AUGMENTÉ DE **54 % SUR L'A49** ET DE **53 % SUR L'A48** AU NIVEAU DE VOIRON



DANS LE MÊME TEMPS, L'A41, L'A51 ET L'ARRIVÉE AU PÉAGE DE VOREPPE SUR L'A48 ONT VU LEUR TRAFIC AUGMENTER D'ENVIRON **30 %**

Évolution du trafic par autoroute depuis 2001 (base 100 en 2001)

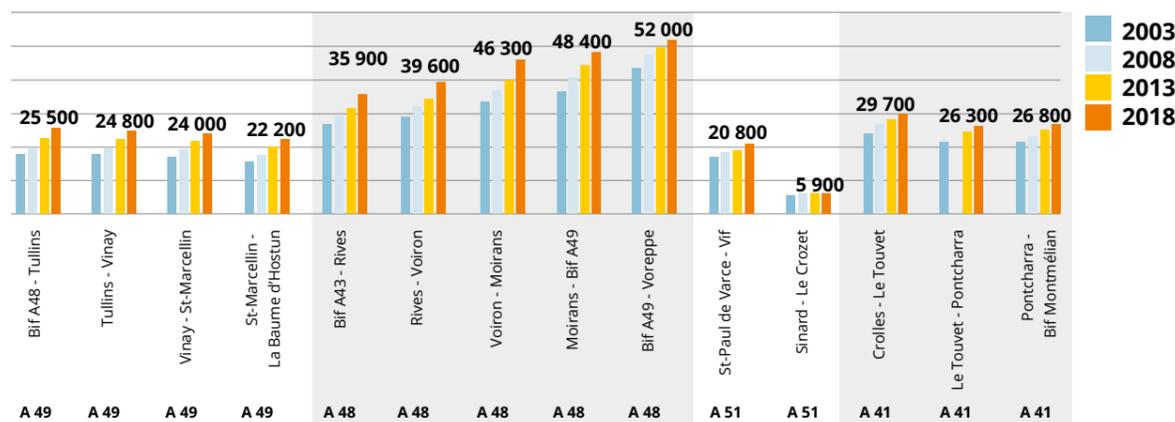
Source : Area



C'est sur l'A48 que le trafic augmente le plus en volume : **entre Voiron et Moirans, on compte 16 000 véhicules de plus en 2018 qu'en 2001, soit en moyenne près de 950 véhicules de plus par an.** Cette progression peut en partie s'expliquer par la création du demi-échangeur de Mauvernay en 2014 (entrée et sortie vers et depuis Lyon) et par la forte croissance des flux domicile-travail vers le Rhône et le Nord-Isère et entre la Bièvre et le Voironnais (cf. p. 13).

Évolution du trafic TMJA sur les sections autoroutières payantes (par pas de 5 ans)

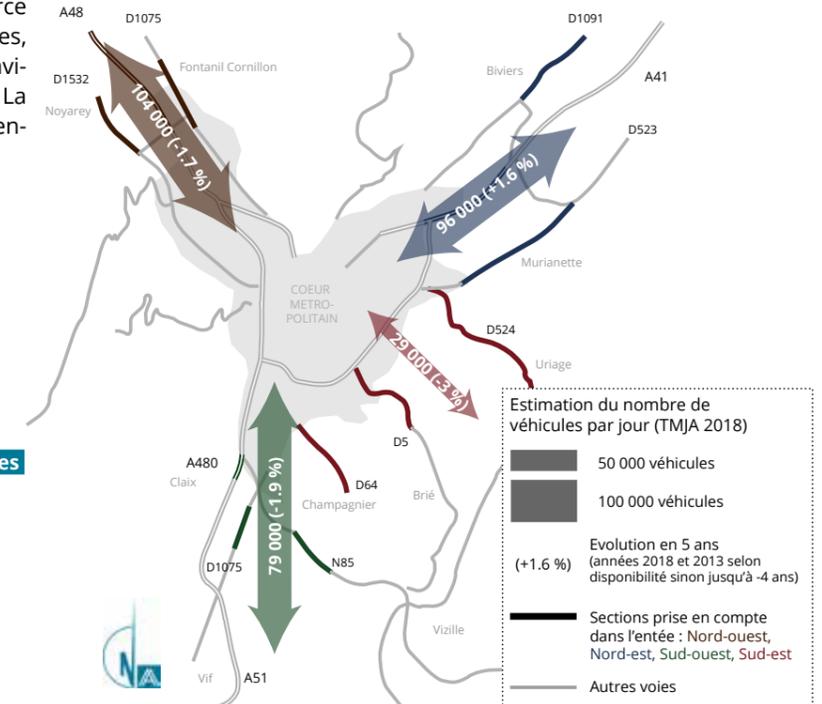
Source : Area



L'amorce d'une diminution du trafic en entrée / sortie du cœur métropolitain

Le trafic aux entrées métropolitaines amorce une diminution sur les 5 dernières années, tandis que l'on constatait, depuis 2010 environ, un ralentissement de la croissance. La tendance à la baisse ne se confirme pas encore du côté du Grésivaudan.

Estimation du trafic aux 4 principales entrées du cœur métropolitain et de son évolution depuis 2013*
Sources : Département de l'Isère, Area, Grenoble-Alpes Métropole



Moins de véhicules qu'en 2010 sur le cordon autour de la ville de Grenoble

Les points d'entrée dans Grenoble sont mesurés depuis de nombreuses années (voir en annexe le plan des postes de comptage pris en compte pour chaque entrée), ce qui permet d'observer une baisse progressive du trafic entre 2010 et 2016 notamment à l'entrée Nord qui a perdu 18 000 véhicules en 10 ans.

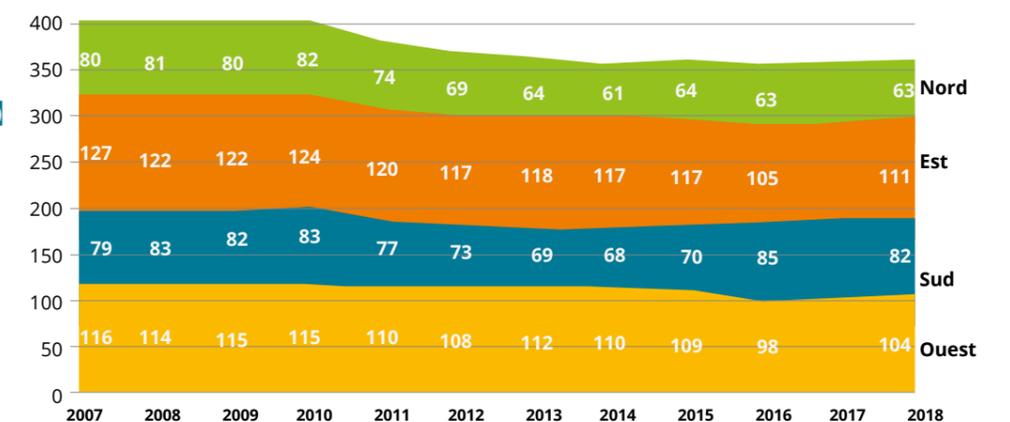
Depuis 2016, une inversion de tendance est constatée aux entrées Est et Ouest et l'entrée Nord semble se stabiliser à 63 000 véhicules quotidiens. L'entrée Sud est quant à elle de plus en plus fréquentée depuis 2014. **Ainsi le cordon voit passer globalement 9 000 véhicules de plus en 2018 qu'en 2016.**



360 000 VÉHICULES ENTRENT ET SORTENT DE GRENOBLE CHAQUE JOUR DE SEMAINE EN 2018, CONTRE 400 000 EN 2010.

Évolution du trafic routier sur le cordon autour de Grenoble, un jour ouvrable (MJO5) (en milliers)

Source : Grenoble-Alpes Métropole (voir en annexe le plan de postes de comptage)

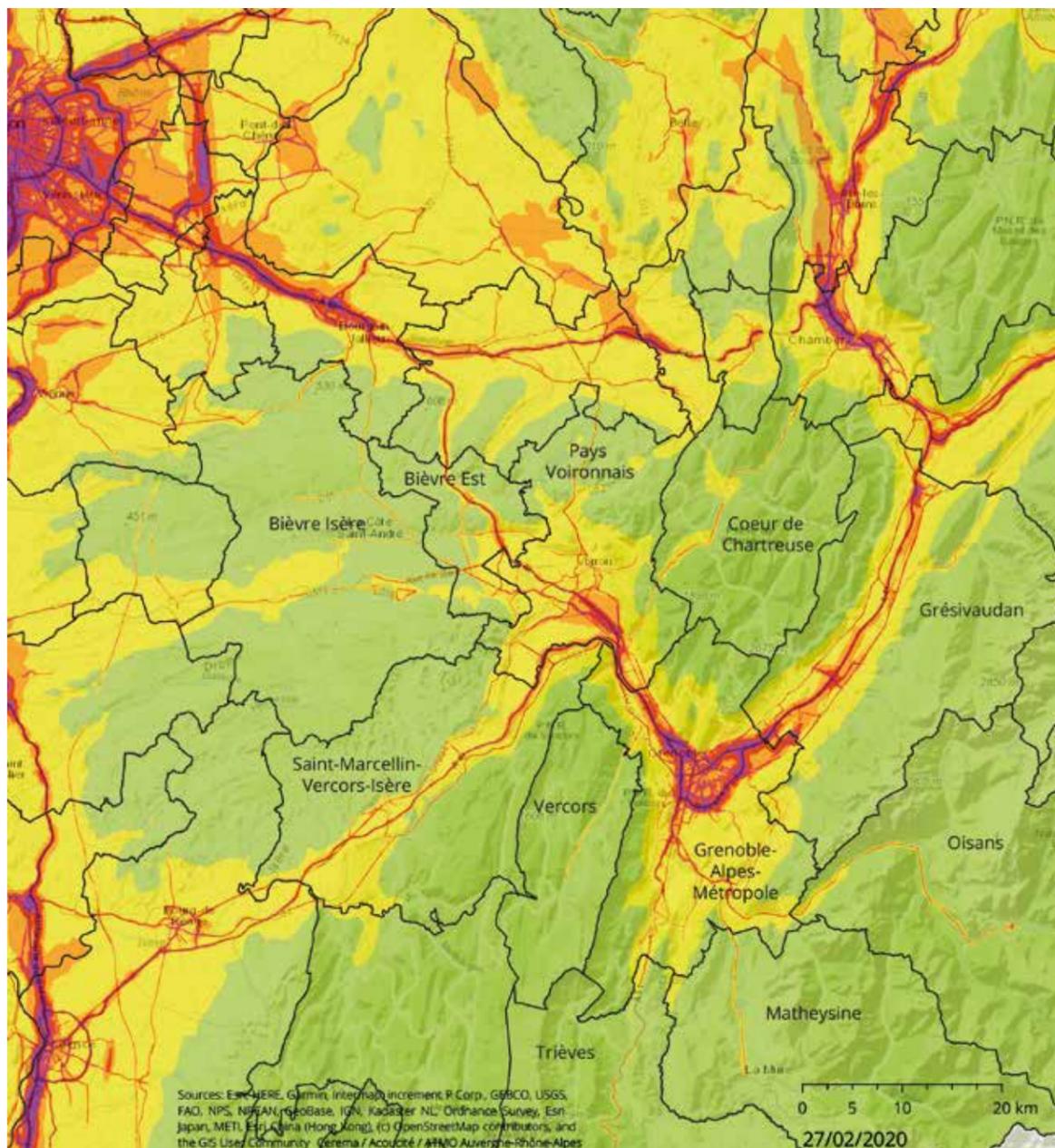


* Pour les entrées Nord-ouest et Sud-ouest certaines valeurs prises pour 2013 se réfèrent à des comptages de 2009, 2011, 2012 ou 2018 en raison d'un manque de données.

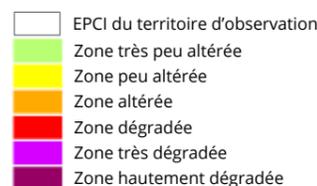
TRAFIC ROUTIER ET CADRE DE VIE

Indicateur synthétique d'exposition aux nuisances Air et Bruit

Source : Orhane (Observatoire Régional Harmonisé Auvergne-Rhône-Alpes des Nuisances Environnementales)



Cet indicateur de co-exposition aux nuisances environnementales est une synthèse de plusieurs cartes de bruit (bruit routier, ferroviaire, aérien exprimé en Lden⁹) et de qualité de l'air 2012 (concentrations annuelles de dioxyde d'azote (NO₂) en µg/m³ (valeur limite annuelle : 40 µg/m³) et nombre de jours de dépassements du seuil journalier en particules PM10 (seuil journalier : 50 µg/m³ en moyenne journalière).



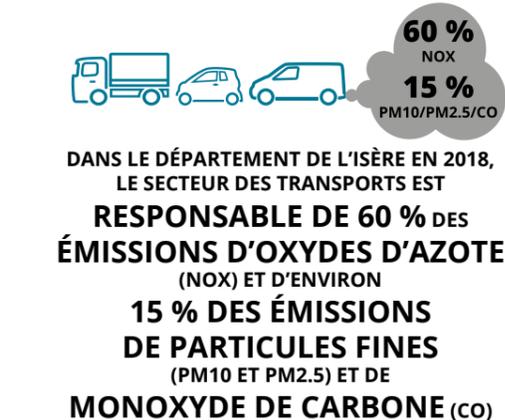
LES IMPACTS DES TRANSPORTS SUR LA QUALITÉ DE L'AIR DÉPASSENT TOUJOURS LES SEUILS DE L'OMS

Une diminution globale des émissions est constatée depuis 2010 pour les principaux polluants règlementés. Cependant, les pollutions à l'ozone (O₃) en été - résultats d'une réaction chimique entre notamment les NOx, les composés organiques volatiles (COV) et le rayonnement solaire - ont fortement augmenté en 2017 et 2018.

NOx	La diminution globale des émissions de NOx du transport routier (grâce aux évolutions technologiques) est en partie contrebalancée par l'augmentation des distances parcourues et des véhicules plus lourds (SUV). Dans le bassin grenoblois, les concentrations de dioxyde d'azote (NO₂) ont entamé autour de 2010 une très légère tendance à la baisse, que ce soit en espace urbain ou à proximité des voiries. Cependant, les valeurs limites nationales sont souvent dépassées à proximité immédiate des axes routiers principaux.
PM10 PM2.5	Les niveaux de particules fines sont en baisse régulière depuis plus de 10 ans, en zone urbaine comme le long des axes de circulation. La valeur limite annuelle est respectée depuis plusieurs années, mais le seuil recommandé par l'OMS est régulièrement dépassé et l'est presque en permanence dans les zones proches des voiries. Concernant les PM2.5, la diminution semble stagner depuis 2014.
O ₃	Les niveaux d'ozone sont plutôt stagnants voire à la hausse sur la décennie passée. 2018 est la seconde année consécutive présentant une forte hausse des concentrations en ozone. 907 000 isérois sont exposés au dépassement de la valeur cible pour la protection de la santé, soit près de 73 % de la population. Dans la métropole grenobloise, 79 % des habitants sont exposés

Voir en annexe page 73 les impacts de ces principaux polluants sur la santé.

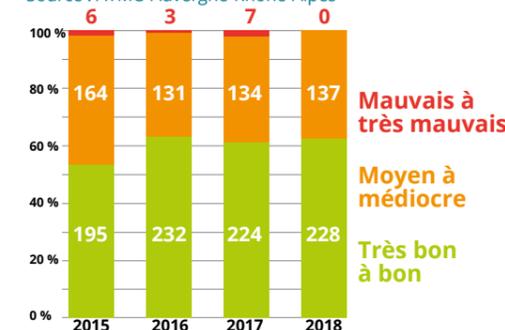
L'indice ATMO est déterminé quotidiennement d'après les niveaux de pollution mesurés au cours de la journée par les stations de fond, caractéristiques de la pollution générale de l'agglomération. Les mesures le long du trafic ne sont pas prises en compte. Il intègre les principaux polluants atmosphériques issus de l'ensemble des activités polluantes et dépend également des conditions météorologiques.



DANS LE DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE EN 2018, LE SECTEUR DES TRANSPORTS EST RESPONSABLE DE 60 % DES ÉMISSIONS D'OXYDES D'AZOTE (NOx) ET D'ENVIRON 15 % DES ÉMISSIONS DE PARTICULES FINES (PM10 ET PM2.5) ET DE MONOXYDE DE CARBONE (CO)

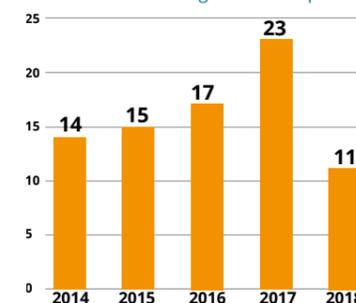
Évolution de la qualité des indices ATMO dans le bassin Grenoblois en nombre de jours

Source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes



Nombre de jours d'activation du dispositif préfectoral de vigilance en cas de dépassement des seuils de pollution dans le bassin grenoblois

Source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes



Malgré l'amélioration régulière de la qualité de l'air, les épisodes de pollution persistent, avec des hausses temporaires, mais marquées, des concentrations de polluants.

En 2018, 11 journées ont vu l'activation du dispositif préfectoral dans le bassin grenoblois. L'essentiel de ces activations est lié à l'ozone, en raison des fortes chaleurs estivales alors qu'habituellement ce sont plutôt les particules fines, piégées en fond de vallée par les inversions thermiques hivernales, qui en sont responsables. De ce fait, les activations en 2018 ont eu lieu principalement en période estivale contrairement aux années précédentes.

Sources de la page : ORCAE, ATMO Auvergne-Rhône-Alpes, Bilan de qualité de l'air en 2018 Isère

⁹Lden : indicateur du niveau de bruit global en dB(A) pendant une journée complète et distinguant dans sa construction les périodes de jour, soirée, nuit

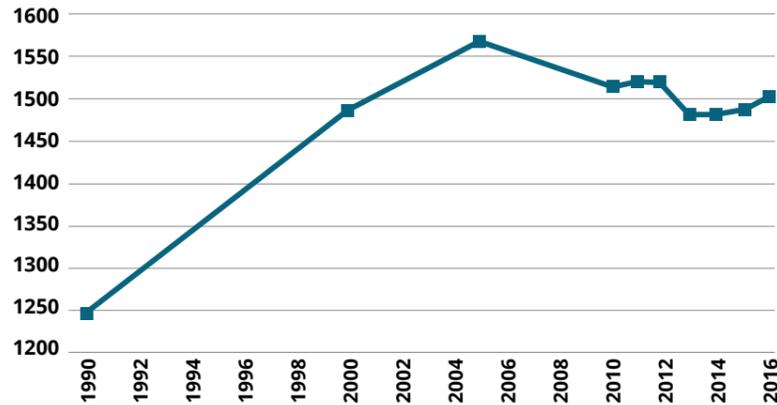
UNE TIMIDE BAISSÉ DES ÉMISSIONS DE GES DUES AUX TRANSPORTS ROUTIERS

Principal émetteur de gaz à effet de serre (GES), les transports représentent environ 30 % des émissions en Isère. Elles se répartissent entre le transport de personnes (59 %) et de marchandises (41 %).

Les émissions de GES de l'ensemble des secteurs sont en recul depuis 2005, sauf pour les transports non routiers qui représentent toutefois 1 % des émissions, portées essentiellement par le transport aérien de personnes. Cependant, la tendance à la baisse des émissions liées aux transports n'est pas très franche, interrompue par deux hausses en 2011-2012 et en 2015-2016.

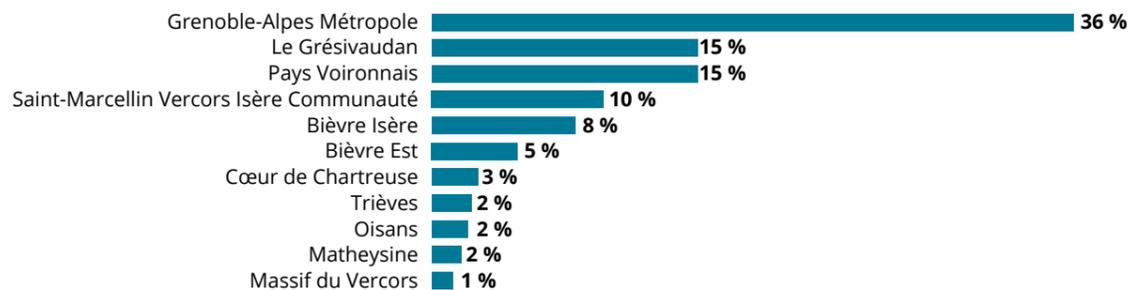
Évolution des émissions de GES par les transports dans l'aire grenobloise (en KtégCO₂)¹⁰

Source : ORCAE

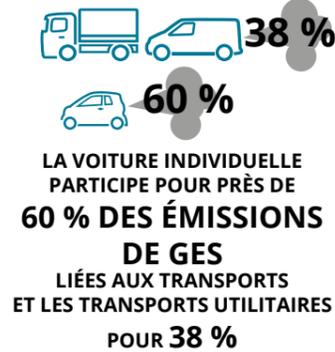


Répartition des émissions de GES par les transports par EPCI en 2016

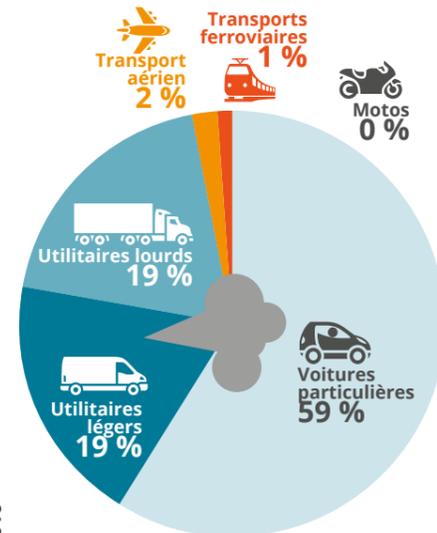
Source : Orcae - Opendata et Bilan énergie et effet de serre en Auvergne-Rhône-Alpes 2017 (données 2015)



Les véhicules circulant sur le territoire de la Métropole émettent 36 % des émissions liées aux transports du territoire, tandis qu'ils en émettent 15 % dans le Voironnais comme dans le Grésivaudan. Ces indicateurs sont calculés à la commune par une modélisation dont la méthode est décrite sur le site de l'Orcae.



Répartition des émissions de GES par type de véhicule en 2016 dans l'aire grenobloise



DES MÉTROPOLITAINS FORTEMENT EXPOSÉS AUX BRUITS ROUTIERS ET FERROVIAIRES

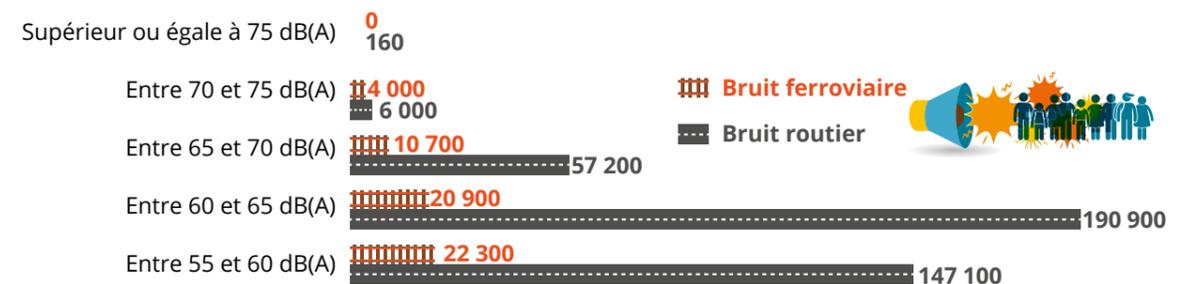
La directive relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose l'élaboration de cartes stratégiques du bruit et à partir de ce diagnostic, de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). L'objectif de cette démarche est de protéger la population, les zones calmes et les établissements scolaires ou de santé des nuisances sonores excessives ; de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et d'informer les populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la santé. **Chaque gestionnaire d'infrastructures de transport a en charge la réalisation d'une carte de bruit stratégique et d'un PPBE.** Nous reprenons ici les indicateurs issus du PPBE 2016-2021 réalisé par la Métropole, en lien avec les gestionnaires d'infrastructures (DDT, Area, RFF, DGAC, Conseil départemental), seule échelle territoriale où les données sont disponibles actuellement.

Les cartes de bruit sont des documents stratégiques à l'échelle de grands territoires. Elles donnent une représentation de l'exposition au bruit des populations vis-à-vis des infrastructures de transport routier, ferroviaire, aérien et des principaux sites industriels (ICPE-A). Les autres sources de bruit, à caractère plus ou moins fluctuant, local ou événementiel, ne sont pas représentées. Ici seuls les bruits liés aux transports sont étudiés.

Deux indicateurs ont été choisis par la Commission européenne pour le calcul des cartes de bruit : le Lden et le Ln, exprimés en dB(A). Le Lden ou Lday-evening-night est le niveau d'exposition au bruit moyenné pendant une journée-type de 24 heures. Pour tenir compte des différences de sensibilité au bruit selon les périodes de la journée, une pénalité de 5 dB(A) est affectée au bruit émis en soirée (18h-22h) et une pénalité de 10 dB(A) au bruit émis la nuit (22h-06h). Le Ln ou Lnight est le niveau d'exposition au bruit moyenné pendant une nuit type de huit heures (22h-06h).

En 2018, l'OMS a revu ses recommandations sur l'exposition moyenne au bruit et recommande fortement de réduire les niveaux sonores produits par le trafic routier à moins de 53 décibels (dB)Lden, car un niveau sonore supérieur à cette valeur a des effets néfastes sur la santé¹¹. Dans la Métropole, plus de 400 000 habitants, soit 90 % de la population, sont exposés à un bruit moyen sur 24h supérieur à 55 décibels. Toutes les grandes agglomérations sont à des niveaux similaires.

Population exposée au bruit routier et ferroviaire sur 24h dans la Métropole grenobloise (Lden >= 55 dB(A))



**PLUS DE 90 %
DE LA POPULATION DE LA MÉTROPOLÉ
EST EXPOSÉE À UN BRUIT ROUTIER
CONSIDÉRÉ COMME NÉFASTE POUR
LA SANTÉ PAR L'ORGANISATION
MONDIALE DE LA SANTÉ (OMS)**

Au niveau national, les seuils, bien moins exigeants que ceux de l'OMS, sont définis par arrêté pour chaque type d'infrastructure en vue de réaliser les cartes de bruit et d'estimer la population exposée.

Population exposée à des dépassements des limites nationales en 2018 dans Grenoble-Alpes Métropole

Source : Grenoble-Alpes Métropole (cartes du bruit stratégique réalisées par Acoucity)

Limites réglementaires	Population exposée	Part de la population
Lden (24h) ≥ 68Db(A)	19 260	4,3 %
Ln (nuit 22h>6h) ≥ 62Db(A)	2 910	0,7 %
Lden (24h) ≥ 73Db(A)	600	0,1 %
Ln (nuit 22h>6h) ≥ 65Db(A)	400	0,1 %

¹⁰ KTégCO₂ : Kilo tonne équivalent CO₂

¹¹ Source : OMS 2018 - Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la région européenne

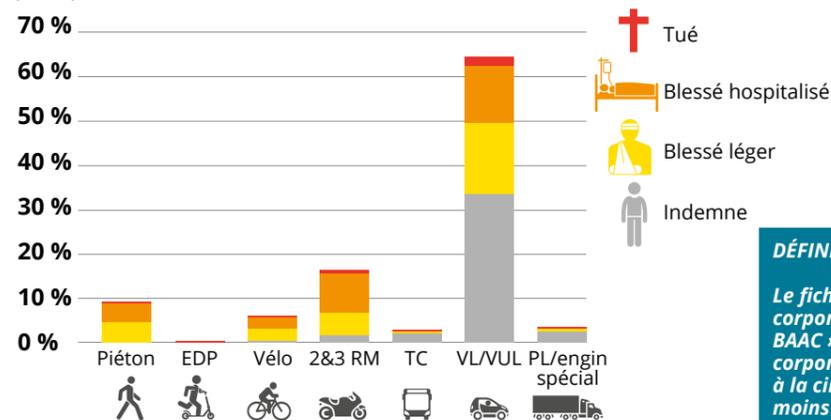
LES ACCIDENTS DE CIRCULATION DANS LE PÉRIMÈTRE DE L'OBSERVATOIRE

UNE SÉCURITÉ DES DÉPLACEMENTS INÉGALE SELON LES MODES

Les automobilistes sont les plus accidentés mais la moitié s'en sort indemne. À l'inverse, les modes dits vulnérables (piétons, cyclistes, deux ou trois-roues motorisés) sortent majoritairement gravement atteints par l'accident (cf. graphique ci-dessous).

Répartition par mode et gravité du nombre de personnes accidentées de 2009 à 2018

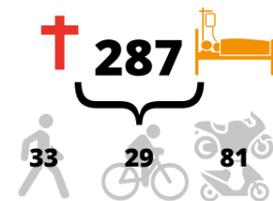
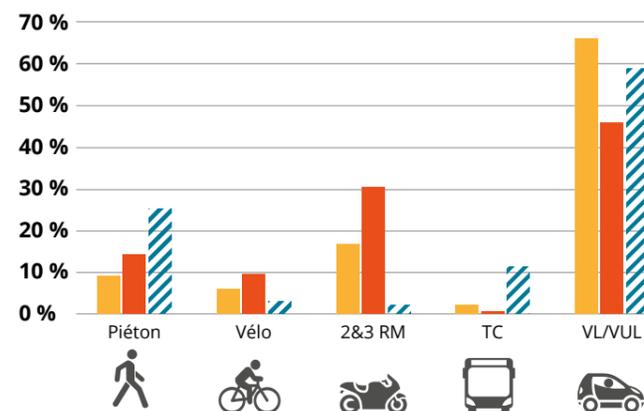
Source : Fichier BAAC - Observatoire national interministériel de la sécurité routière (ONISR)



La comparaison des parts modales avec la part des modes dans les accidents - et parmi les personnes gravement atteintes - permet de mesurer le risque et la vulnérabilité des modes, les deux ou trois roues motorisés et les vélos étant les plus vulnérables (risque et gravité). Les piétons sont assez vulnérables, mais la fréquence des accidents au regard de la part modale est moins élevée.

Part des tués et blessés hospitalisés par mode mis en regard des parts modales et des accidentés

Source : fichier BAAC - ONISR, Enquête ménages déplacements 2010



**287 TUÉS ET BLESSÉS
HOSPITALISÉS EN 2018**
DONT 33 PIÉTONS, 29 CYCLISTES
ET 81 CONDUCTEURS DE
2 OU 3 ROUES MOTORISÉS

DÉFINITIONS :

Le fichier national des accidents corporels de la circulation dit « Fichier BAAC » recense uniquement les accidents corporels survenus sur une voie ouverte à la circulation publique, impliquant au moins un véhicule et ayant fait au moins une victime ayant nécessité des soins.

Personnes tuées : personnes qui décèdent du fait de l'accident, sur le coup ou dans les 30 jours qui suivent l'accident.

Blessés hospitalisés : victimes hospitalisées plus de 24 heures.

Blessés légers : victimes ayant fait l'objet de soins médicaux mais n'ayant pas été admises comme patients à l'hôpital plus de 24 heures.

EDP : engin de déplacement personnel motorisé ou non (trottinette, rollers, gyropode...).

2&3RM : deux ou trois-roues motorisé.

TC : transports collectifs.

VL/VUL : véhicules légers et véhicules utilitaires légers.

PL : poids lourds.

■ Part des personnes accidentées (moyenne 2009/2018)

■ Part des personnes tuées et hospitalisées (moyenne 2009/2018)

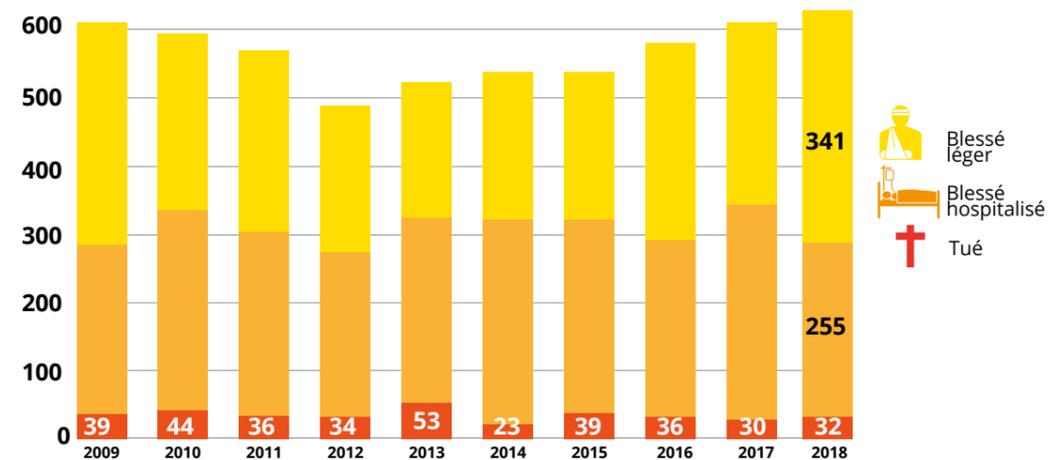
▨ Part modale 2010

AUGMENTATION DES VICTIMES PARMI LES AUTOMOBILISTES ET LES CYCLISTES

Le début de la décennie est marqué par une diminution des accidents corporels tandis qu'ils remontent progressivement à partir de 2013 puis à nouveau en 2016. Cette tendance s'observe également à l'échelle nationale.

Évolution du nombre de victimes tuées et blessées

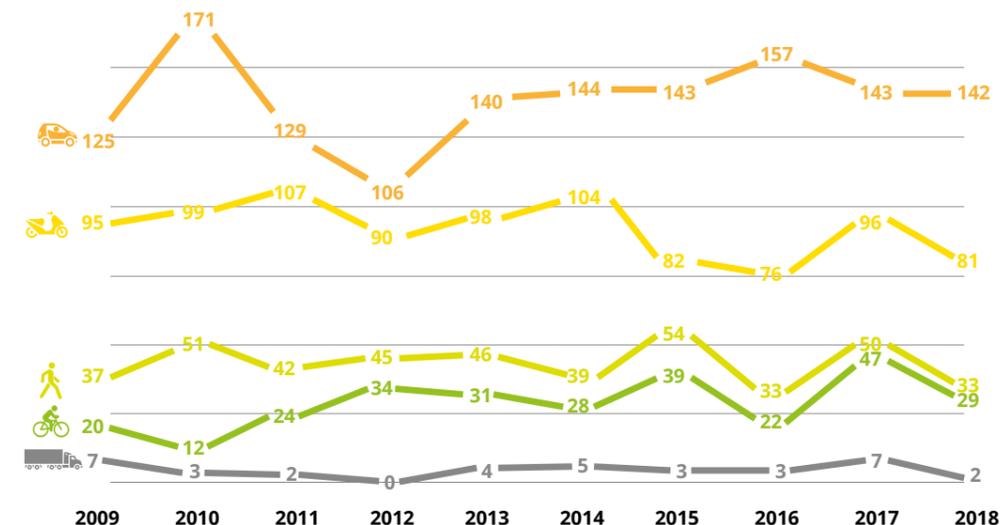
Source : fichier BAAC - ONISR



Parmi les modes les plus vulnérables, les vélos présentent la tendance la moins favorable, même s'il y a de fortes variations d'une année sur l'autre. L'augmentation du nombre de victimes s'explique en partie par la forte progression du nombre de cyclistes depuis la fin de la décennie 2000 (cf. partie concernant le vélo p. 39). Les deux et trois-roues motorisés bénéficient certainement d'une amélioration des conditions de sécurité tandis que les risques liés à la pratique du vélo ne sont pas encore suffisamment maîtrisés. Cela est valable à la fois du point de vue de l'aménagement, de la conduite des cyclistes et des autres usagers en circulation. Le nombre de piétons gravement atteints est relativement stable.

Évolution du nombre de tués et blessés hospitalisés par mode

Source : fichier BAAC - ONISR



VÉLO, MARCHÉ

LES MODES ACTIFS

LE VÉLO GAGNE DU TERRAIN PEU À PEU

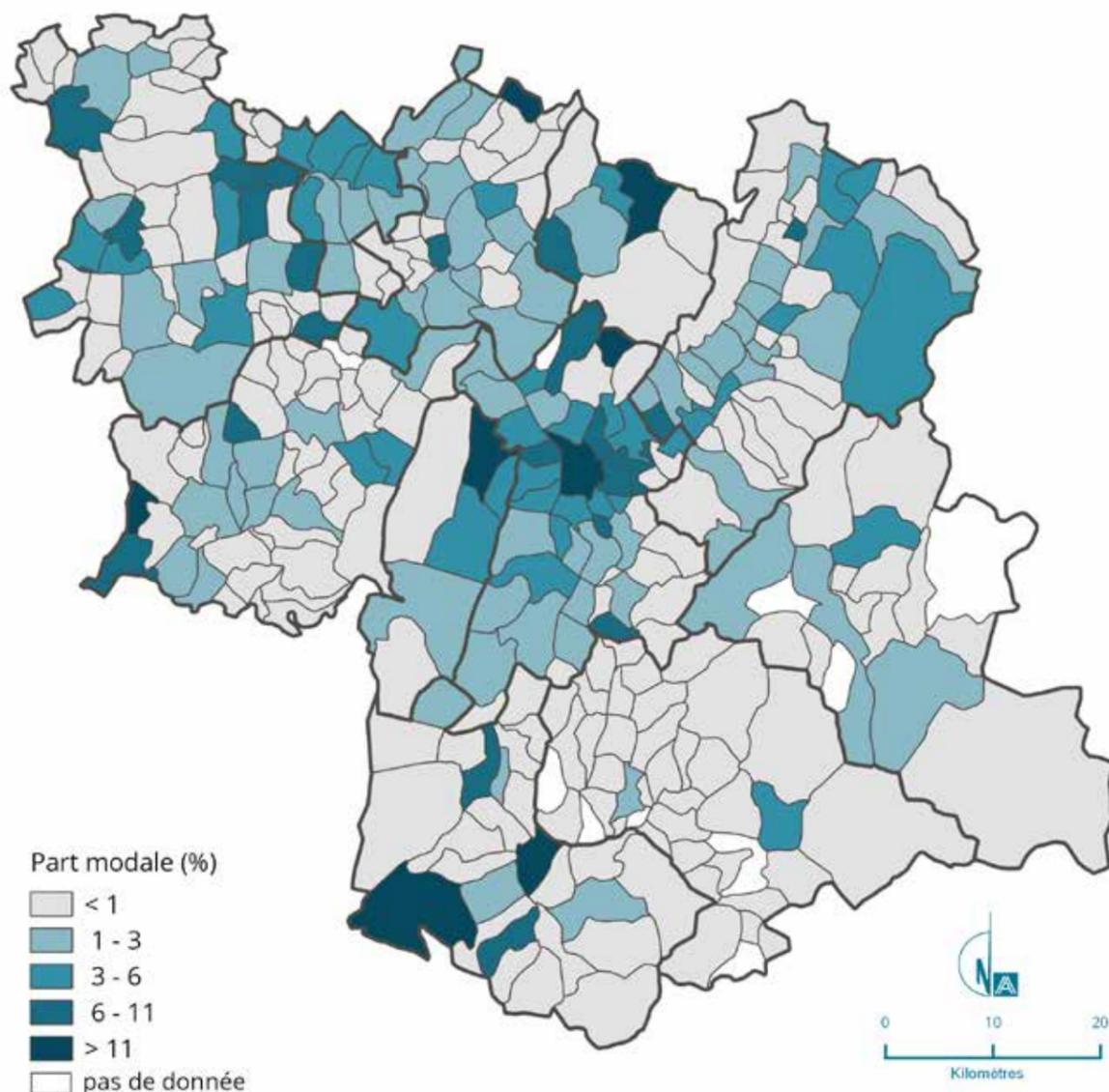
LA PART MODALE DU VÉLO POUR ALLER TRAVAILLER



ENTRE 3 ET 4 %
DES ACTIFS RÉSIDANT EN ISÈRE
SE RENDENT AU TRAVAIL
PRINCIPALEMENT À VÉLO.
À GRENOBLE,
ILS SONT PLUS DE 15 %
(Source : Insee, recensement 2015)

Part des emplois généralement rejoints en deux-roues par commune en 2016 (vélos et deux-roues motorisés)

Source : Insee recensement de la population 2016 (flux domicile-travail)



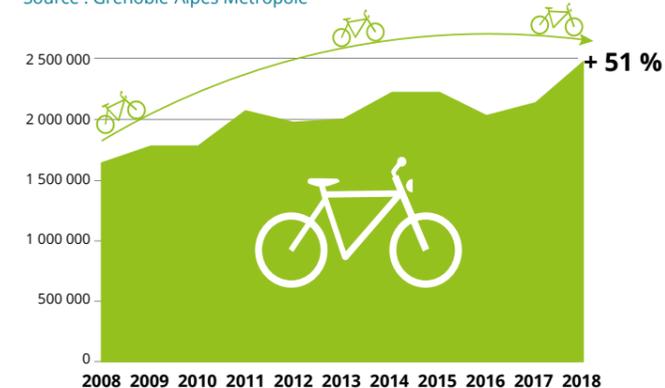
Le recensement ne distingue pas les vélos des deux-roues motorisés pour le moment. On sait cependant qu'en Auvergne-Rhône-Alpes, les vélos représentent les deux tiers de cette catégorie¹². En milieu urbain, cette part est bien supérieure. Attention, en milieu non urbain, les valeurs peuvent ne pas être significatives.

¹²Source : Insee, enquête annuelle de recensement 2015

LA CIRCULATION À VÉLO PROGRESSE DANS LA MÉTROPOLE

Évolution annuelle du nombre de cyclistes comptés par 5 capteurs & évolution cumulée en % par rapport à 2008

Source : Grenoble-Alpes Métropole



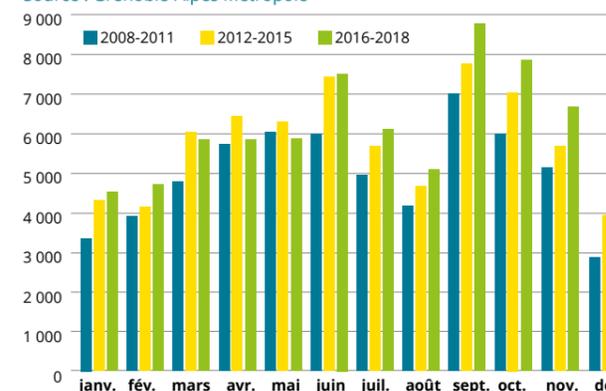
Les cinq capteurs permanents posés en 2008 donnent une idée de la tendance d'évolution des déplacements à vélo : ils ont augmenté de 50 % en 11 ans. Cependant, les itinéraires empruntés à vélo ont pu se disperser et se développer sur d'autres axes depuis. Ce chiffre ne représente donc pas exactement la tendance d'évolution mais il fait apparaître une croissance plus forte en 2018 et une progression de la pratique durant les périodes hivernales et automnales.

Localisation des capteurs



Variation saisonnière du nombre de cyclistes et son évolution sur 3 périodes (moyenne journalière aux 5 capteurs)

Source : Grenoble-Alpes Métropole



MÉTROVÉLO EN PROGRESSION CONSTANTE

Le parc était constitué de 7 340 vélos en 2018 et a comptabilisé 2,2 millions de journées de location dans l'année, soit une progression de 17 % par rapport à 2016.

Créé en 2004, le service Métrovélo progresse régulièrement en augmentant et en diversifiant son parc pour répondre à une plus grande diversité de besoins dont le transport de plusieurs enfants et de marchandises (standard, VAE, pliable, junior, sénior et PMR, cargo triporteur et biporteur, allongé, tandem).



Évolution du parc de vélos et du nombre de journées de location depuis 10 ans

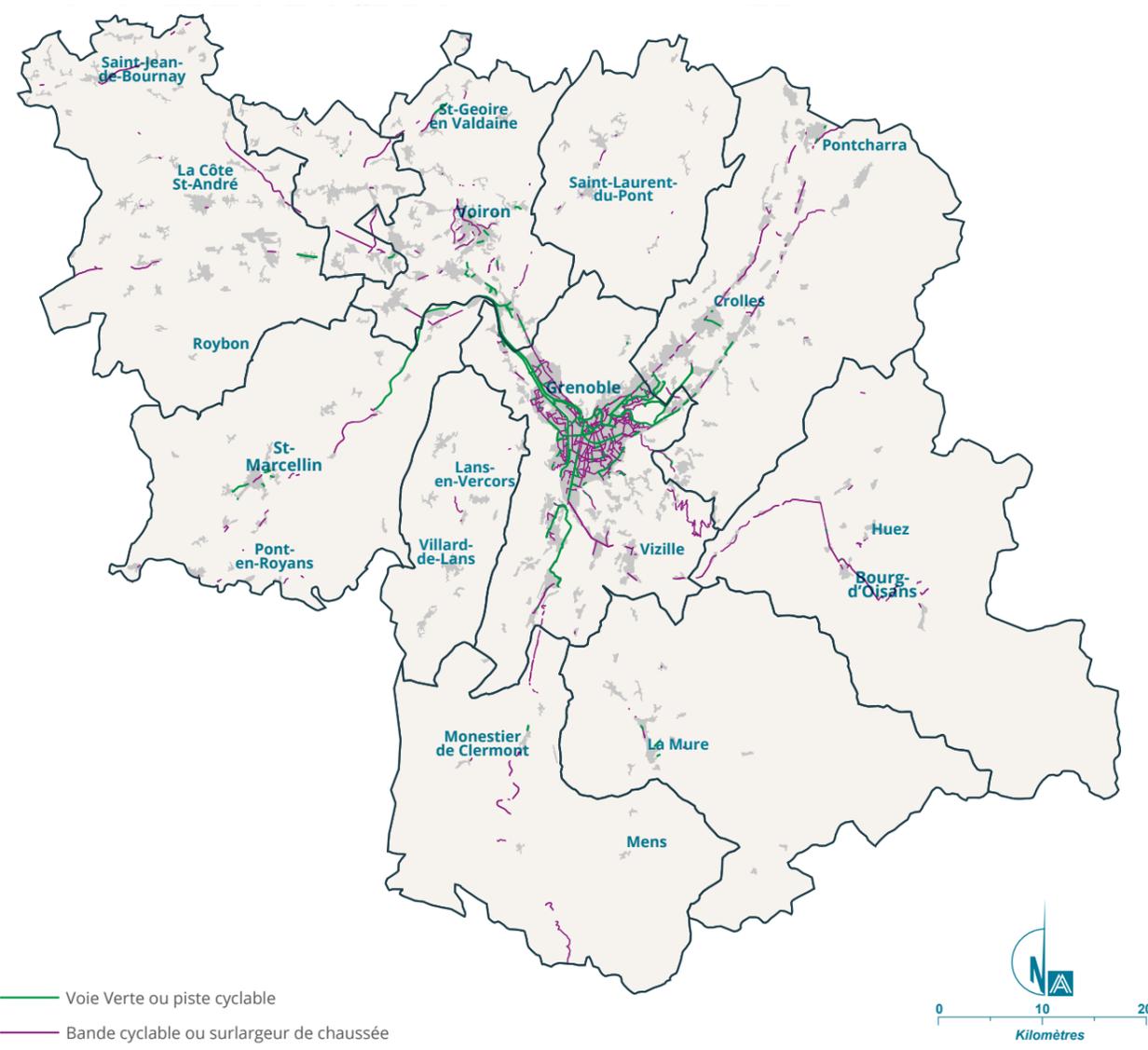
Source : Grenoble-Alpes Métropole



LES INFRASTRUCTURES CYCLABLES SUR LE TERRITOIRE D'OBSERVATION EN 2019

Infrastructures cyclables existantes recensées à l'été 2019

Sources : Département de l'Isère, Grenoble-Alpes Métropole, Pays Voironnais, openstreetmap.org



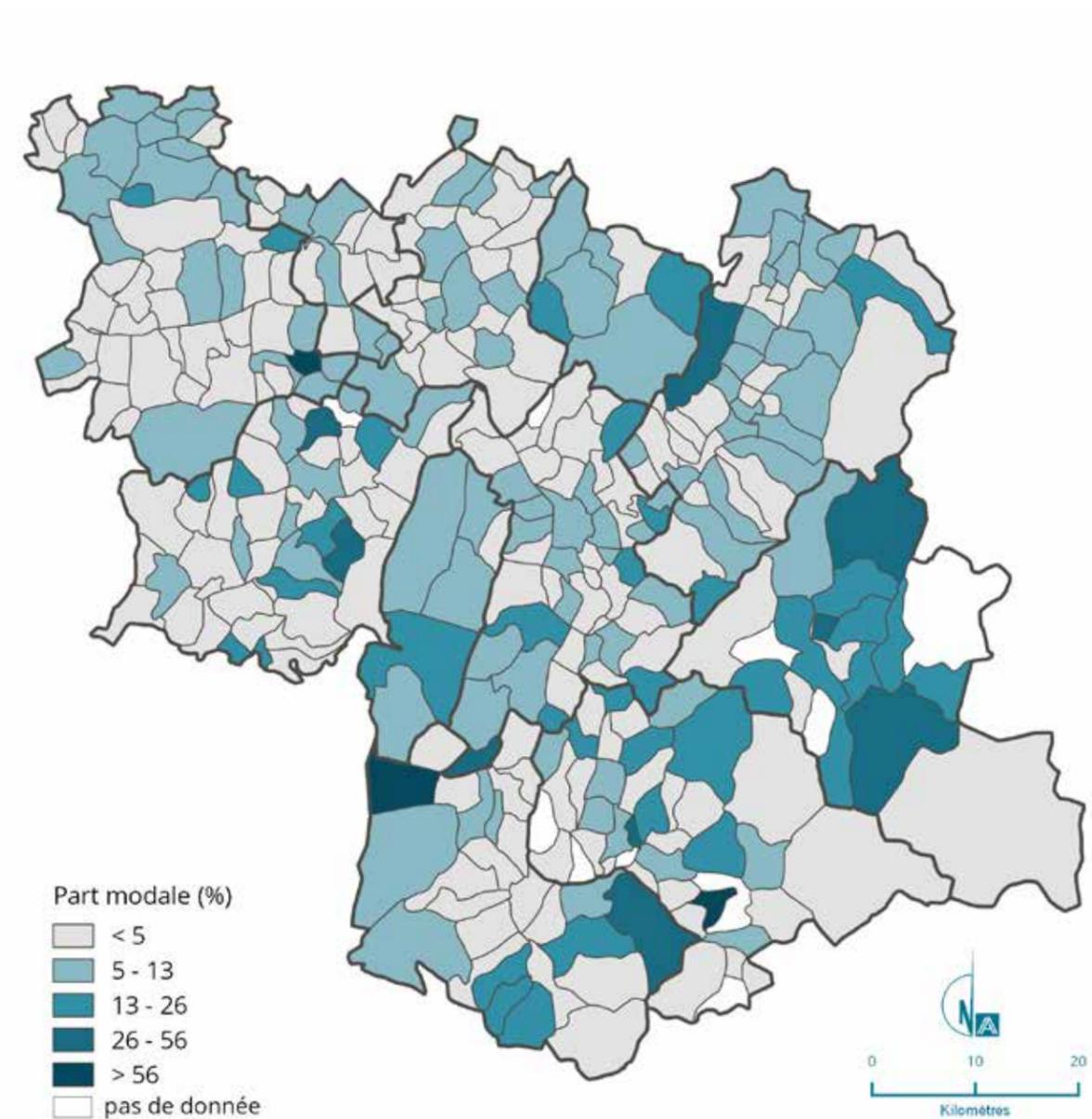
Le recensement des aménagements cyclables est délicat à tenir à jour étant donné l'évolution régulière des réseaux. Les bases de données ont été mises à jour à l'été 2019, cependant leur exhaustivité n'est pas garantie. Par ailleurs, les itinéraires fournis sur openstreetmap nécessitent un tri et une vérification au regard de critères qui peuvent être différents pour la personne qui renseigne la base de données et pour les collectivités. Cette carte ne fournit donc qu'un aperçu du réseau existant à destination des cyclistes.

LA MARCHÉ, 2^E MODE DE DÉPLACEMENT LE PLUS PRATIQUE

LA PART MODALE DE LA MARCHÉ POUR ALLER TRAVAILLER

Part des emplois généralement rejoints à pied par commune en 2016

Source : Insee recensement de la population 2016 (flux domicile-travail)



LA MARCHÉ, MODE PRINCIPAL POUR LES DÉPLACEMENTS DE MOINS DE 1 KM DANS LA MÉTROPOLE

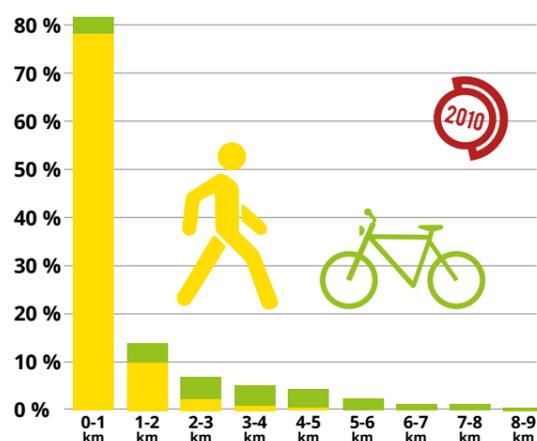
Les habitants de Grenoble-Alpes Métropole effectuent 30 % de leurs déplacements quotidiens à pied (EMD 2010). C'est nettement plus qu'à Nantes (2015), Toulouse (2013) ou Bordeaux (2009), mais moins que dans les métropoles de Strasbourg (33 %, 2009) ou de Nice (38 %, 2009) : la marche a probablement une marge de progression sur ce territoire, plus que dans ceux marqués par un fort étalement de l'urbanisation et un développement structuré autour de la voiture. Son usage est plus élevé dans les territoires où l'urbanisation est plus compacte notamment pour des raisons historiques ou topographiques. Cependant, dans certaines communes rurales, une forte part modale de la marche est observée en lien avec la profession des habitants (cf. carte page précédente).

En moyenne, un déplacement à pied, de bout en bout, interne à la Métropole dure 12 minutes. Cela représente une distance moyenne entre 800 m (à 4 km/h) et 1 km (à 5 km/h) par déplacement.

D'après l'EMD 2010, à l'échelle de l'aire grenobloise, la marche est utilisée pour 79 % des déplacements de moins d'un kilomètre. En revanche, au-delà de cette distance, son usage baisse très fortement et au-delà de 3 km, il devient insignifiant.

Part modale piéton et vélo selon la distance parcourue

Source : EMD 2010



La part de la marche est significative dans les déplacements locaux, internes à un quartier, une commune ou à un groupe de communes proches, autant dans le cœur dense métropolitain que dans les territoires périurbains et ruraux.

La marche est aussi très utilisée en association avec d'autres modes de transport. Au cours d'un déplacement sur le réseau TAG, plus de 95 % des usagers rejoignent leur arrêt de départ à pied et plus de 95 % des usagers rejoignent leur destination finale à pied.



DANS L'AIRES GRENOBLOISE, LA MARCHÉ EST UTILISÉE POUR 79 % DES DÉPLACEMENTS DE MOINS D'UN KILOMÈTRE (12 À 15 MINUTES). LA MARCHÉ EST LE MODE PRINCIPAL POUR ENVIRON UN QUART DE L'ENSEMBLE DES DÉPLACEMENTS

21 MINUTES PAR JOUR, c'est le temps d'activité physique quotidienne recommandée par l'OMS pour la santé en matière de pratique d'activité physique pour la santé des adultes âgés de 18 à 64 ans (l'activité physique englobe notamment les loisirs, les déplacements en modes actifs, les activités professionnelles, les tâches ménagères, les activités ludiques, les sports). Pour en retirer des bénéfices supplémentaires sur le plan de la santé, l'OMS recommande une activité d'endurance d'intensité modérée de l'ordre de 42 minutes par jour. Pour ce qui est des enfants et des jeunes âgés de 5 à 17 ans, ils devraient accumuler au moins 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à soutenue.

En 2010, près de 79 % des habitants de la métropole grenobloise choisissaient la marche pour leurs déplacements de moins d'un kilomètre soit 12 à 15 minutes. Au-delà d'1 km, l'usage de la voiture devient prépondérant.

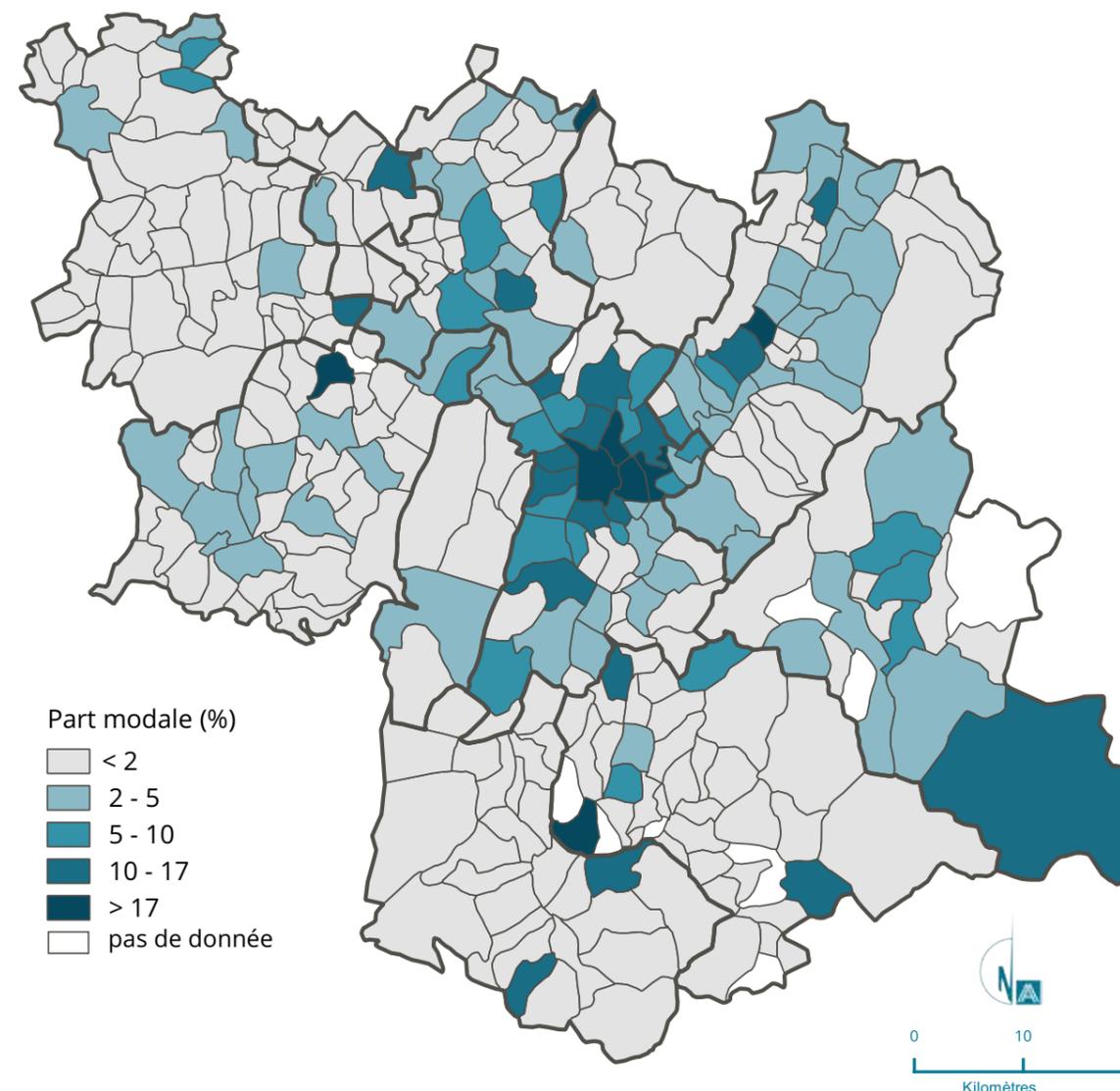
L'OMS a mis au point les Recommandations mondiales en matière d'activité physique pour la santé dans le but de fournir aux décideurs politiques nationaux et régionaux des indications sur la relation dose/effet entre la fréquence, la durée, l'intensité, le type et la quantité totale d'activité physique nécessaire pour prévenir les maladies non transmissibles.

Ce guide indique que :
 > « La sédentarité est le quatrième facteur de risque de mortalité à l'échelle mondiale (6 % des décès), juste après l'hypertension (13 %), le tabagisme (9 %) et un taux élevé de glucose dans le sang (6 %) »
 > « Le fait de pratiquer une activité physique régulière réduit le risque de cardiopathie coronarienne et d'accident vasculaire cérébral, de diabète de type II, d'hypertension, de cancer du côlon, de cancer du sein et de dépression. En outre, l'exercice physique est un déterminant essentiel de la dépense énergétique et il est donc fondamental pour l'équilibre énergétique et le contrôle du poids »

LA PART MODALE DES TRANSPORTS COLLECTIFS POUR ALLER TRAVAILLER

Part des emplois généralement rejoints en transports collectifs par commune en 2016

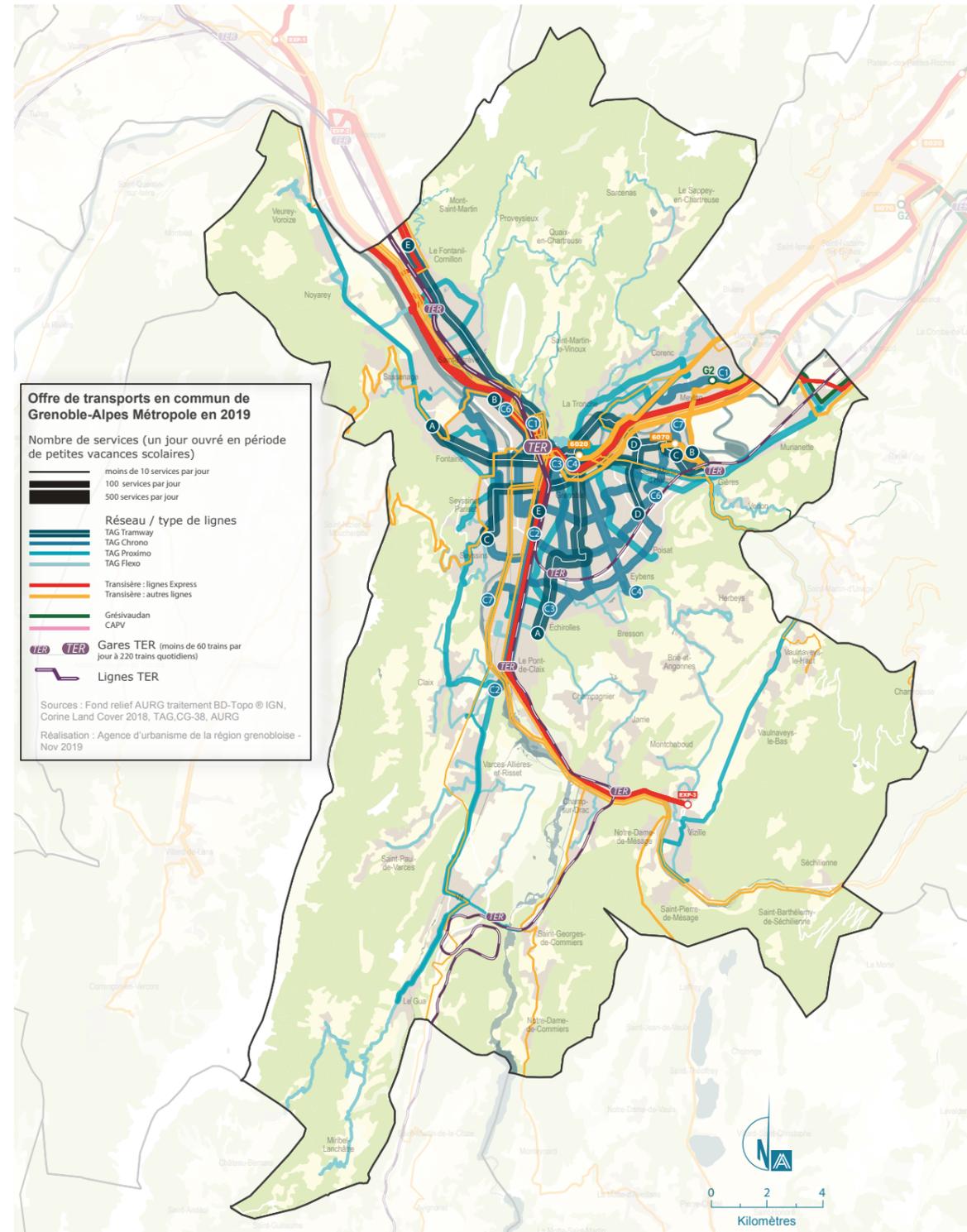
Source : Insee, recensement de la population 2016 (flux domicile-travail)



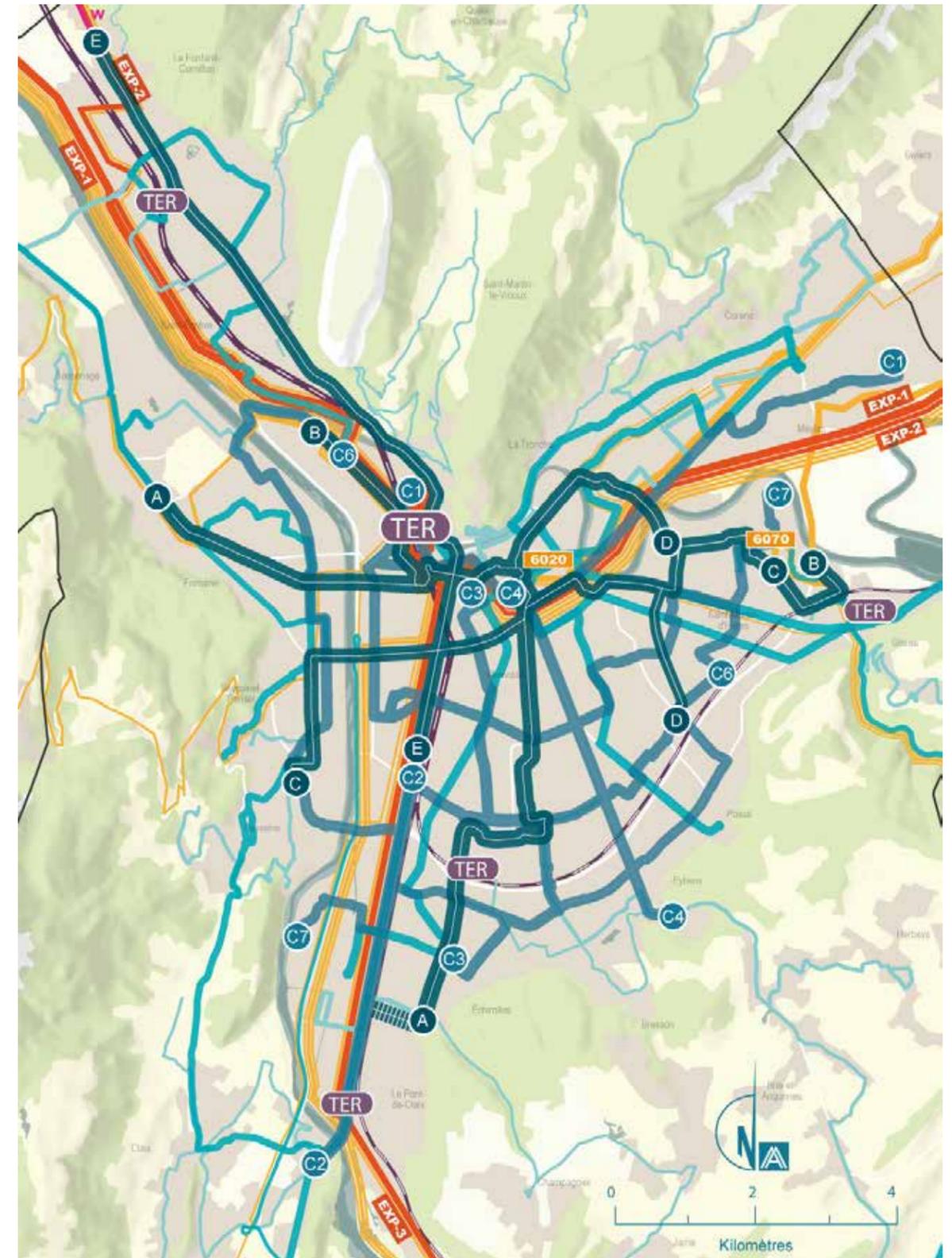
LES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS DANS LA MÉTROPOLE

Desserte du territoire métropolitain et niveau d'offre (tous réseaux)

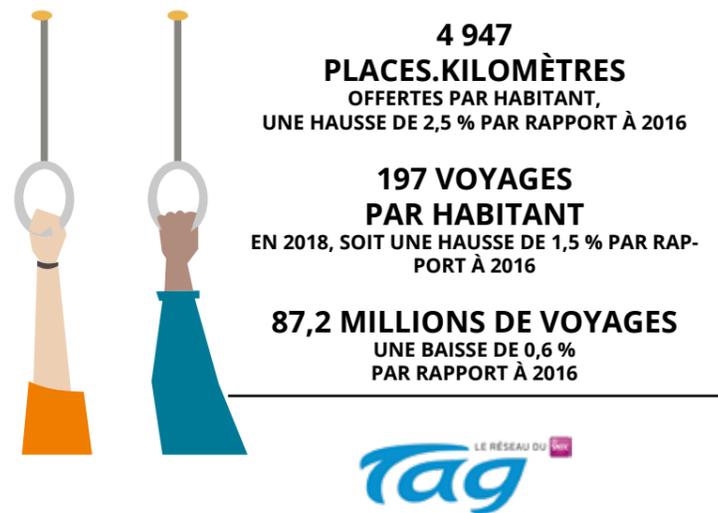
Sources : data.metropole.fr, rapport trafic Semitag



Zoom sur le cœur métropolitain

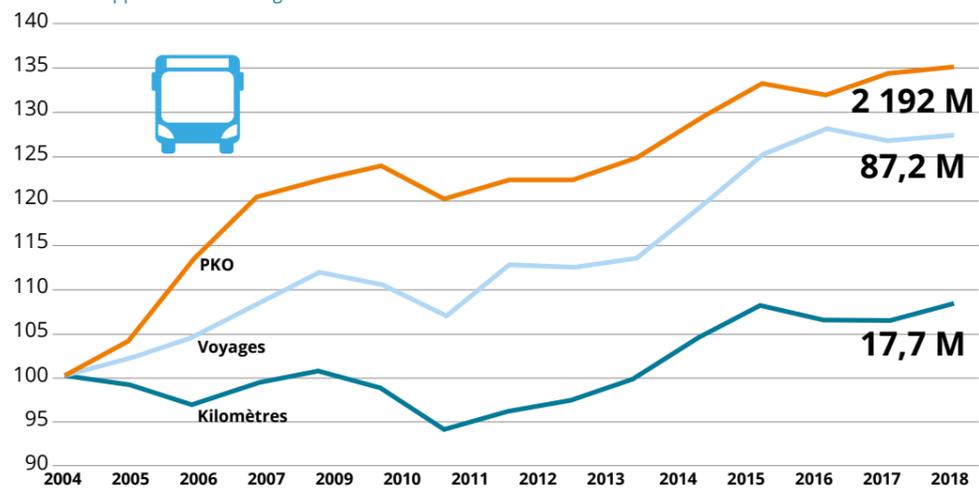


**SUR LE RÉSEAU TAG, LES AUGMENTATIONS D'OFFRE
TIRENT LÉGÈREMENT LA FRÉQUENTATION À LA HAUSSE**



Évolution des km, PKO et voyages sur le réseau, par an depuis 2004 (base 100)

Sources : Rapports trafic Semitag



L'année 2017 a connu une baisse de fréquentation notamment sur la ligne A, particulièrement sujette aux perturbations et à la saturation. En 2018, un léger ressaut de fréquentation est constaté, notamment grâce au redéploiement de l'offre dans le sud de la Métropole en septembre 2017 et malgré les nombreuses déviations imposées par les travaux et manifestations.

LES KILOMÈTRES OFFERTS

Correspondent aux distances parcourues par les transports en commun sur lesquelles les véhicules peuvent prendre des passagers.

LES PLACES KILOMÈTRES OFFERTES (PKO)

Correspondent au nombre de kilomètres parcourus (y compris haut-le-pied dans les données annuelles) multiplié par la capacité totale théorique de chaque type de véhicule.

VOYAGE PAR KILOMÈTRE (V/K)

Correspond au nombre de voyages effectués par kilomètre parcouru (y compris haut-le-pied, c'est-à-dire les trajets dépôt-terminus et les retournements en tête de ligne).

ÉVOLUTIONS PAR TYPE DE LIGNE : LE RÉSEAU CHRONO DE PLUS EN PLUS ATTRACTIF

Le réseau Chrono poursuit sa progression en termes de fréquentation et renforce son efficacité (V/K¹³) y compris avec le transfert en septembre 2018 de la Proximo 11 en Chrono 7 (dont seuls les quatre mois de circulation sont compris dans le type Chrono). Sa fréquentation progresse de 24 % depuis 2015 pour une augmentation de kilomètres de 2,5 %.

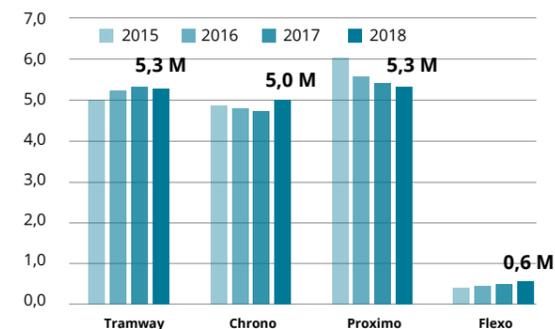
A contrario, le tramway a subi en 2017 une baisse d'attractivité - notamment de la ligne A régulièrement saturée et soumise à des perturbations - qu'il n'a pas retrouvé en 2018.

Le réseau Proximo a évolué pour mieux desservir le sud de la Métropole (création de la ligne 23 Vizille - Domaine universitaire, ligne 17 remplacée par les lignes 25 et 26, transformation de la ligne 11 en Chrono).

Enfin le réseau Flexo a fortement évolué en termes d'offre (+ 40 % de km parcourus depuis 2015) mais la fréquentation ne répond que faiblement à ce développement (+ 18 % de voyages depuis 2015).

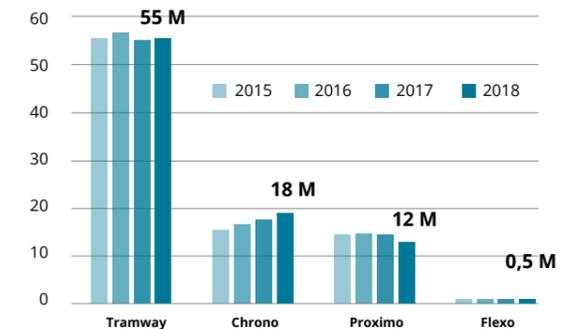
Évolution des kilomètres totaux annuels par type de ligne (en millions)

Sources : Rapports trafic Semitag



Évolution des voyages annuels par type de ligne (en millions)

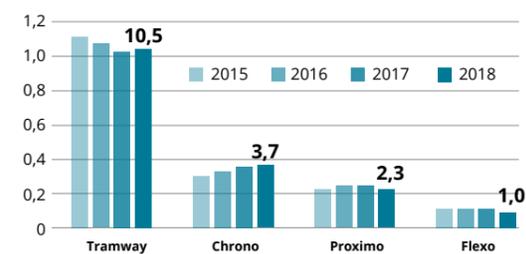
Sources : Rapports trafic Semitag



Le ratio de voyages par kilomètre est trois fois plus important pour le réseau tramway que pour les Chrono, en raison de sa capacité, de son attractivité et de l'ouverture des trajets de remisage aux passagers.

Évolution du V/K annuel par type de ligne

Sources : Rapports trafic Semitag

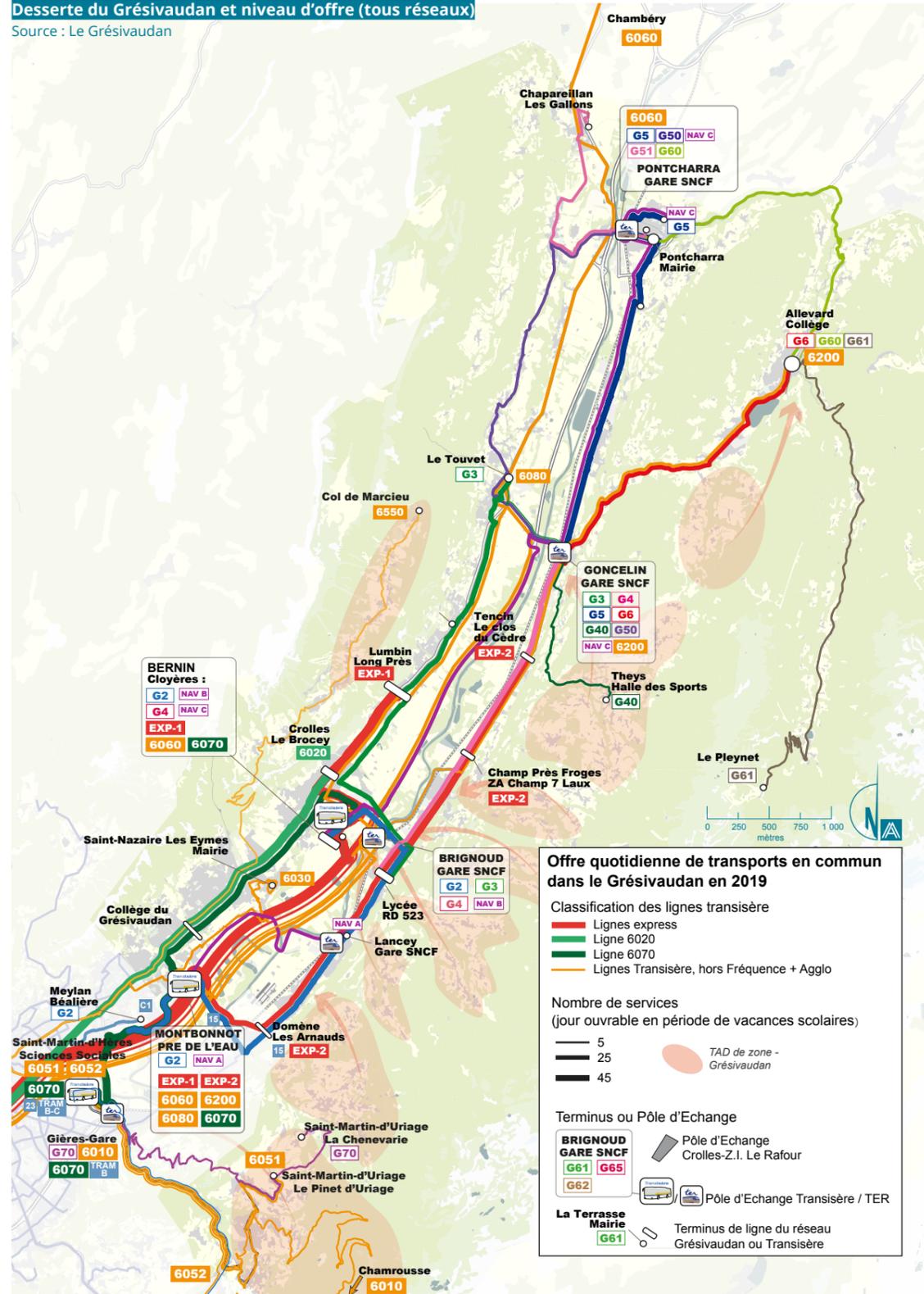


¹³Voir définition en page précédente

LES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS DANS LE GRÉSIVAUDAN

Desserte du Grésivaudan et niveau d'offre (tous réseaux)

Source : Le Grésivaudan



LE RÉSEAU TOUGO DE NOUVEAU REMODELÉ EN 2018

Après une restructuration ambitieuse du réseau en 2016, l'analyse de la fréquentation et de la typologie de clientèle (scolaire à 72 %) a amené le Grésivaudan à remodeler le réseau en septembre 2018 avec les principes directeurs suivants :

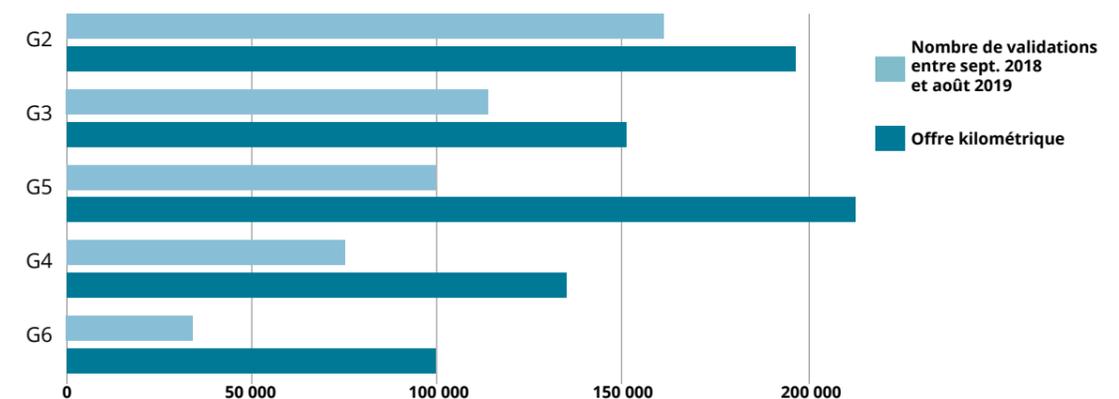
- Dynamiser l'utilisation des lignes structurantes du réseau ;
- Optimiser les services scolaires dédiés ;
- Rendre plus qualitatives les dessertes des zones d'emploi ;
- Améliorer la performance du réseau.

Une distinction plus claire entre lignes scolaires et lignes régulières a été mise en place. Les lignes citadines et les terminus partiels ont été supprimés. En 2018, le réseau est constitué de 5 lignes régulières structurantes desservant la vallée, une navette entre la gare de Brignoud et Bernin-Cloyères, 6 lignes régulières desservant les coteaux et massifs, 7 lignes saisonnières, du transport à la demande en zones et le transport scolaire. En 2019, 3 navettes de desserte des zones d'activités (NavPro) ont été créées.

Les données des principales lignes sont fournies ci-dessous. La ligne G2, desservant Crolles, Villard-Bonnot, Montbonnot et Meylan Inovalée est la plus fréquentée et la plus efficace en termes de voyages par kilomètre. La ligne G3, reliant Brignoud, Crolles et le Touvet trouve bien son public également. Les autres lignes présentent une fréquentation faible au regard de l'offre.

Offre kilométrique 2018 et fréquentation 2018/2019 sur les lignes structurantes (y compris lignes scolaires)

Source : Le Grésivaudan



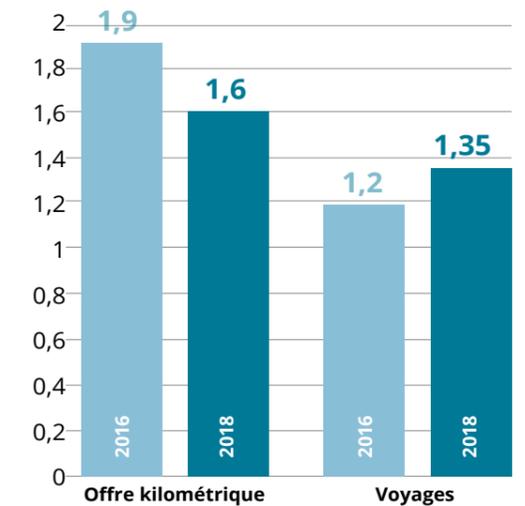
1,6 MILLIONS DE KILOMÈTRES OFFERTS SUR LE RÉSEAU EN 2018, SOIT 16 % DE MOINS QU'EN 2016 (Y COMPRIS LIGNES SCOLAIRES)

1,35 MILLIONS DE VOYAGES RÉALISÉS SUR LE RÉSEAU EN 2018 SOIT 13 % DE PLUS QU'EN 2016 (Y COMPRIS LIGNES SCOLAIRES)



Évolution de l'offre kilométrique et des voyages sur le réseau TouGo

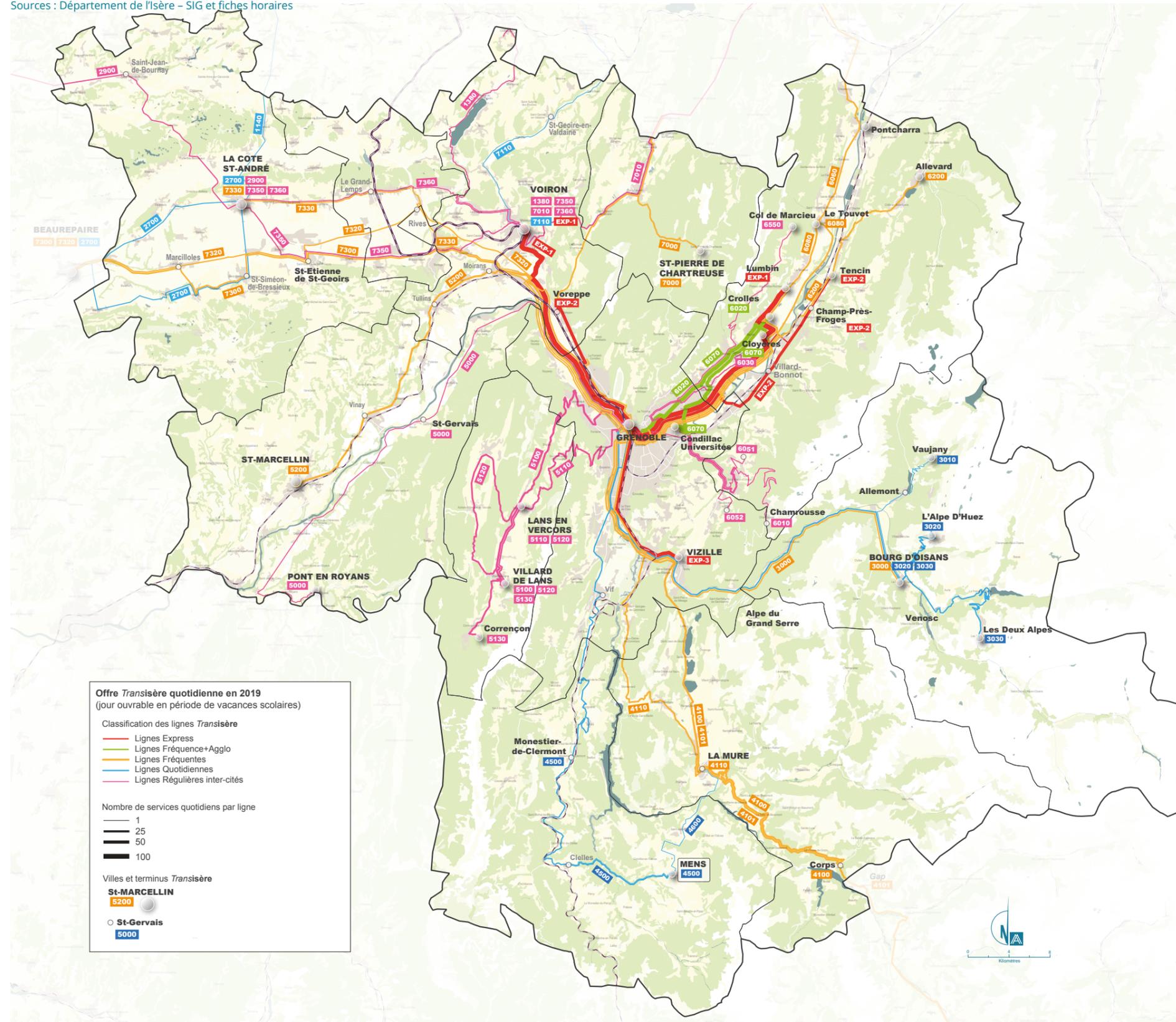
Source : Le Grésivaudan



LES TRANSPORTS COLLECTIFS INTERURBAINS TRANSISIÈRE

La carte du niveau d'offre du réseau Transisère

Sources : Département de l'Isère - SIG et fiches horaires



L'OFFRE AUGMENTE SUR CERTAINES LIGNES TRANSISÈRE

L'offre du réseau Transisère est restée stable depuis 4 ans, en tenant compte du transfert de plusieurs lignes à vocation scolaire au réseau urbain de la CA Porte de l'Isère en novembre 2016.

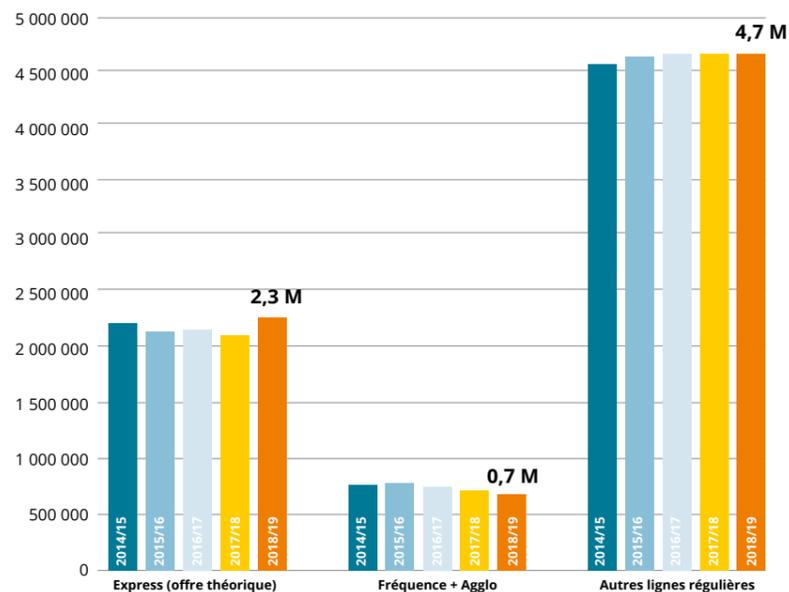
Depuis l'année scolaire 2015-2016, l'offre kilométrique des lignes Express desservant le territoire d'observation a augmenté de 6 %. En septembre 2018, la ligne Express 3 a été renforcée suite à une convention de financement passée avec le SMTIC. 22 courses supplémentaires portent la fréquence de 20 à 10 minutes en heures de pointe et de 40 à 30 minutes en heures creuses. Une desserte dominicale a été créée avec 6 allers-retours. Autre évolution, l'Express 1 a repris la desserte de Centr'Alp, expérimentée pendant deux ans par l'Express 2, disponible en contre-pointe.

Concernant les lignes Fréquence + Agglo, la ligne 6070 a connu une réduction d'offre sur la section Bernin - Montbonnot Pré de l'eau, désormais desservie par une course sur deux. Une partie de l'offre a été remise sur la nouvelle ligne 6021 entre le CHU et Montbonnot Pré de l'eau, abandonnée depuis à la demande de la communauté de communes Le Grésivaudan. L'offre kilométrique a ainsi diminué d'environ 11 % par rapport à l'année 2015-2016.

L'offre des autres lignes régulières a augmenté de 0,6 % en 4 ans. La ligne 7320 a été renforcée de quelques services entre le P+R Bièvre-Dauphine et Grenoble.

Offre kilométrique annuelle par type de lignes desservant le territoire d'observation

Source : Département de l'Isère - suivi d'exploitation par ligne - traitement Agence d'urbanisme



ANNÉE SCOLAIRE 2018-2019,
COMPARÉE À 2015-2016

14,3 MILLIONS DE KM
OFFERTS SUR LE RÉSEAU TRANSISÈRE
À L'ÉCHELLE DU DÉPARTEMENT DE
L'ISÈRE SOIT UN VOLUME STABLE,
DONT 7,7 MILLIONS
DE KM
OFFERTS PAR LES LIGNES RÉGULIÈRES
DESSERVANT LE TERRITOIRE
D'OBSERVATION
SOIT + 0,5 % EN 4 ANS.



LA FRÉQUENTATION DU RÉSEAU PROGRESSE FORTEMENT, NOTAMMENT LES LIGNES 6020 ET EXPRESS 1

La fréquentation des lignes Express 1 6020 et Express 2, assurant le lien entre le Grésivaudan, la Métropole et le Voironnais, a fortement augmenté en 2017 : + 14 % pour l'Express 1 et + 19 % pour la 6020 et + 11 % pour l'Express 2 par rapport à l'année scolaire 2015/2016. L'Express 3 desservant Vizille, dont la fréquence a été augmentée d'un tiers en septembre 2018 par un accord de financement avec la Métropole, a vu sa fréquentation croître de 35 %, toujours par rapport à l'année scolaire 2015/2016.

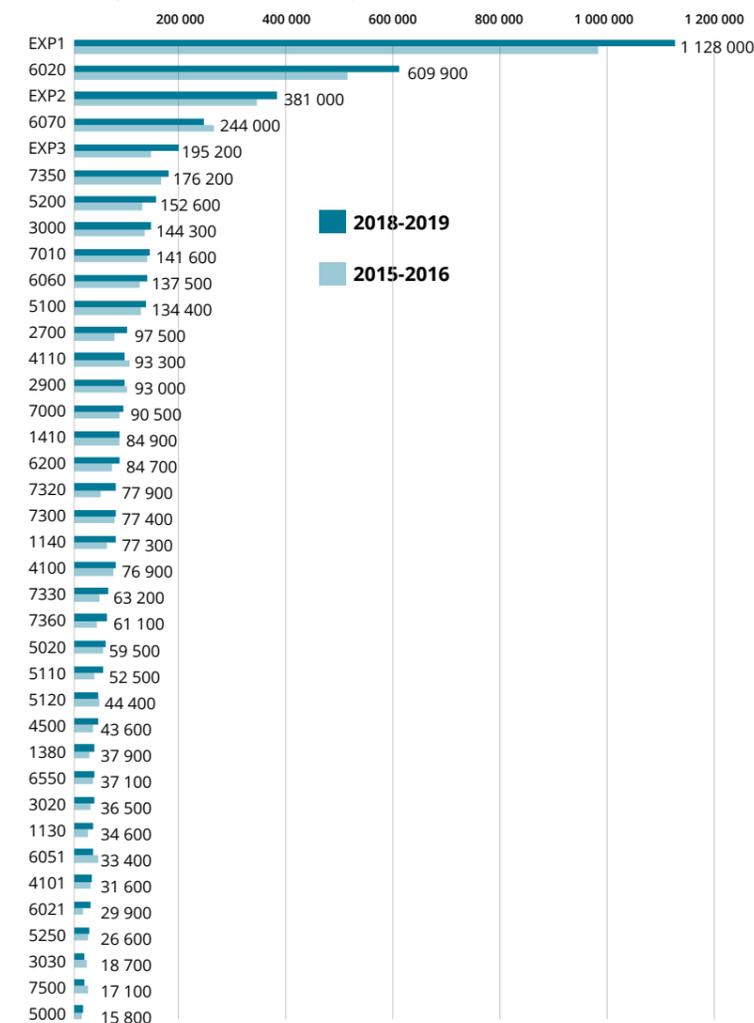
Autre belle progression, la ligne 5200 reliant Saint-Marcellin, Moirans et Grenoble a vu sa fréquentation augmenter de 21 % sur la même période. Cette progression a eu lieu surtout en 2017.

La fréquentation de la ligne 6070 en revanche a diminué de 7 % sur la même période. Cela peut s'expliquer par une réduction d'offre sur la section Bernin - Montbonnot Pré de l'eau de la ligne.

NB : De nombreux scolaires fréquentent les lignes régulières et à l'inverse, les autres usagers peuvent emprunter les lignes locales.

Nombre de validations annuelles redressées sur les lignes desservant le territoire (+ de 15 000 voyages)

Source : Département de l'Isère - billettique sur une année scolaire



+ 9 %
DE FRÉQUENTATION
EN 4 ANS
SUR LE RÉSEAU DESSERVANT
LE PÉRIMÈTRE D'OBSERVATION
(ENTRE LES ANNÉES SCOLAIRES
2015/2016 ET 2018/2019)

EXP1

PLUS D'1 MILLION
DE VOYAGES
SUR LA LIGNE EXPRESS 1,
SOIT 22 % DE LA FRÉQUENTATION
DU RÉSEAU DESSERVANT
LE PÉRIMÈTRE D'OBSERVATION

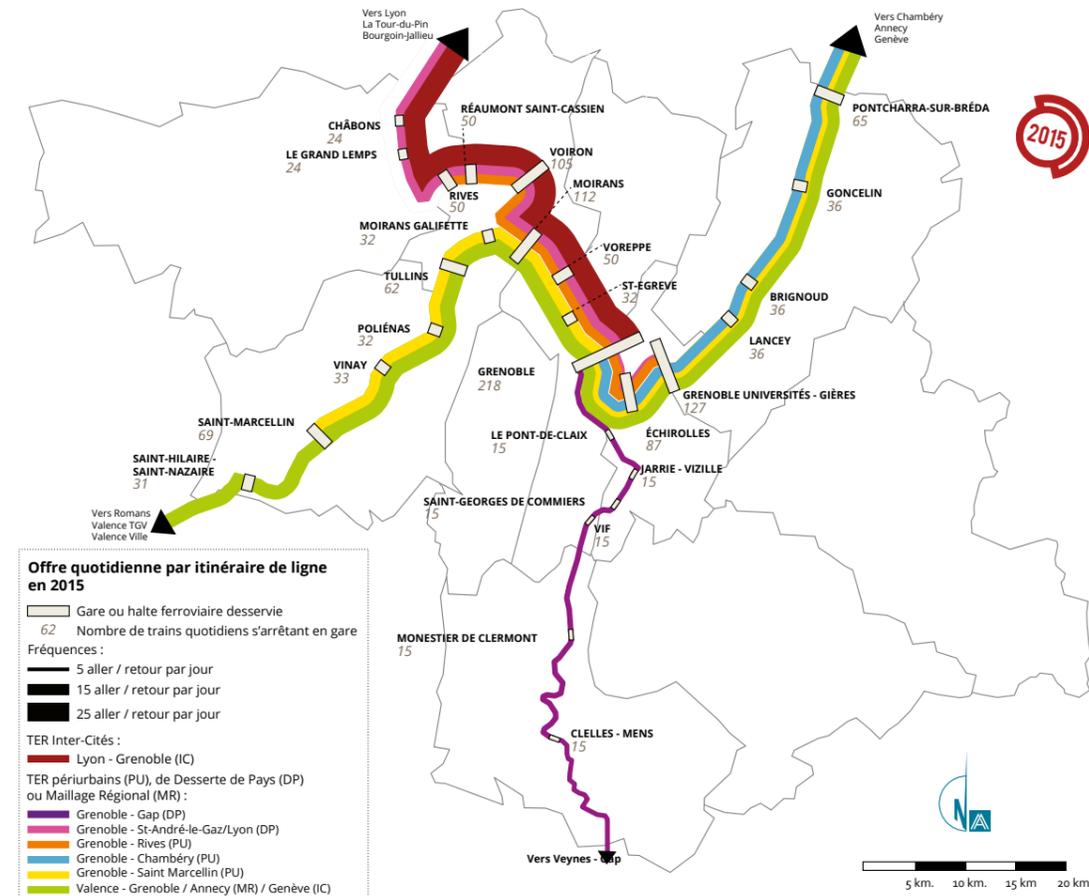


LES TRANSPORTS COLLECTIFS INTERURBAINS FERROVIAIRES (TER)

L'offre TER a peu évolué depuis 2015 et les dernières données disponibles datent des enquêtes origine-destination réalisées en 2014 et 2015 sur l'ensemble des axes de l'étoile ferroviaire grenobloise. De nouvelles enquêtes réalisées entre 2017 et 2019 donneront des résultats mi 2020.

Desserte du territoire en trains TER en 2015

Sources : Région Auvergne-Rhône-alpes, SNCF : fiches horaires, enquêtes origine-destination 2014 et 2015

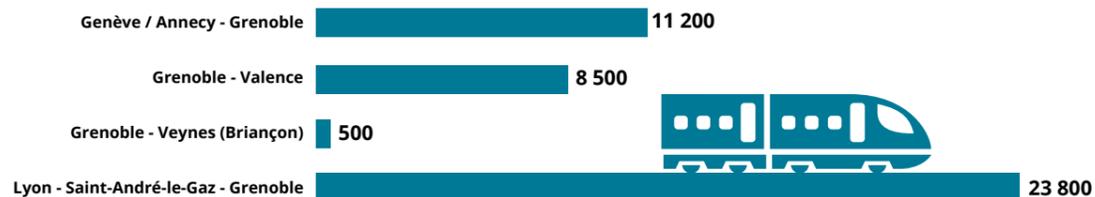


Source : Région Auvergne-Rhône-Alpes, SNCF : fiches horaires, enquêtes origine-destination 2014 et 2015
Réalisation : Observatoire des Déplacements / Agence d'urbanisme avril 2018

FRÉQUENTATION PAR AXE EN 2015

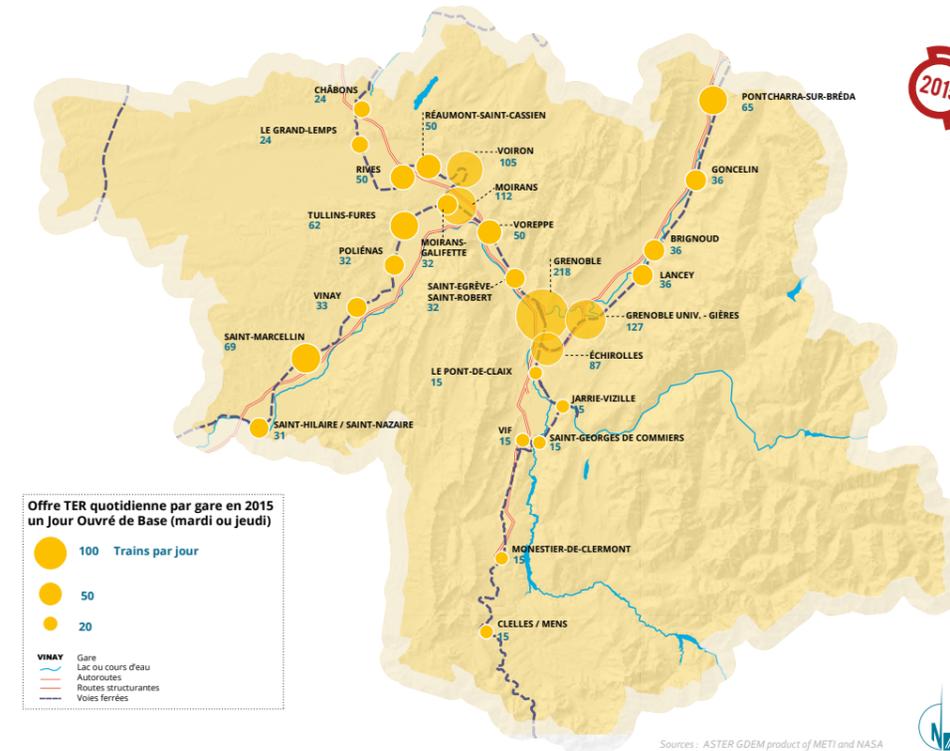
Nombre de voyages quotidiens sur les axes TER en 2014/2015

Source : enquête OD TER



Desserte par gare en 2015

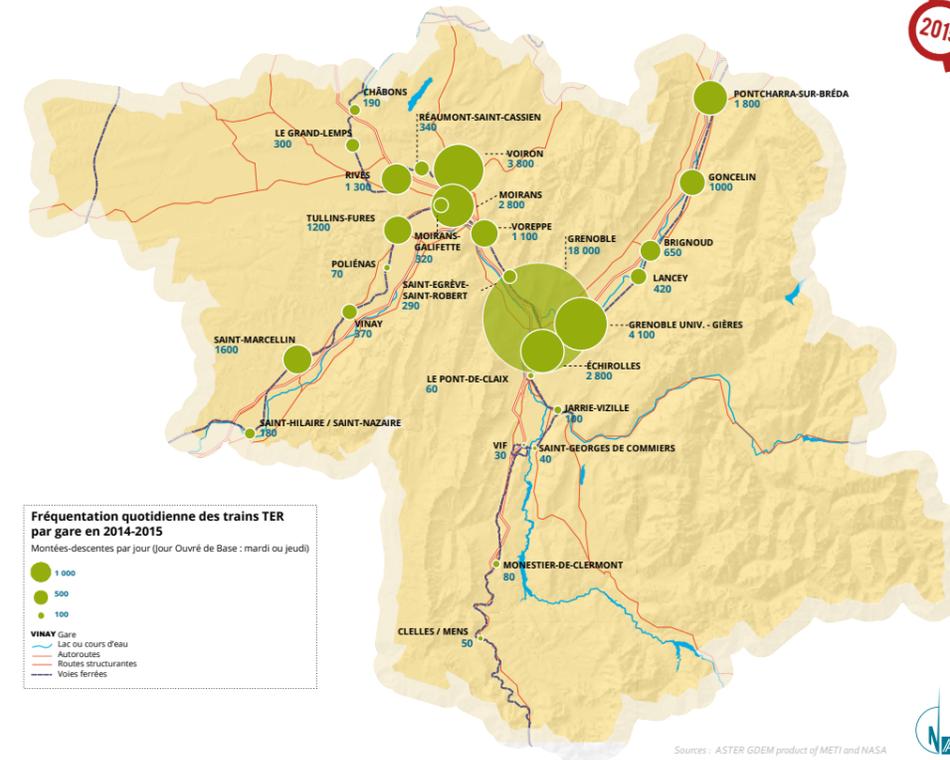
Source : Enquêtes origine-destination 2014 et 2015, Région Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : ASTER GDEM product of METI and NASA

Fréquentation par gare en 2015

Source : Enquêtes origine-destination 2014 et 2015, Région Auvergne-Rhône-Alpes

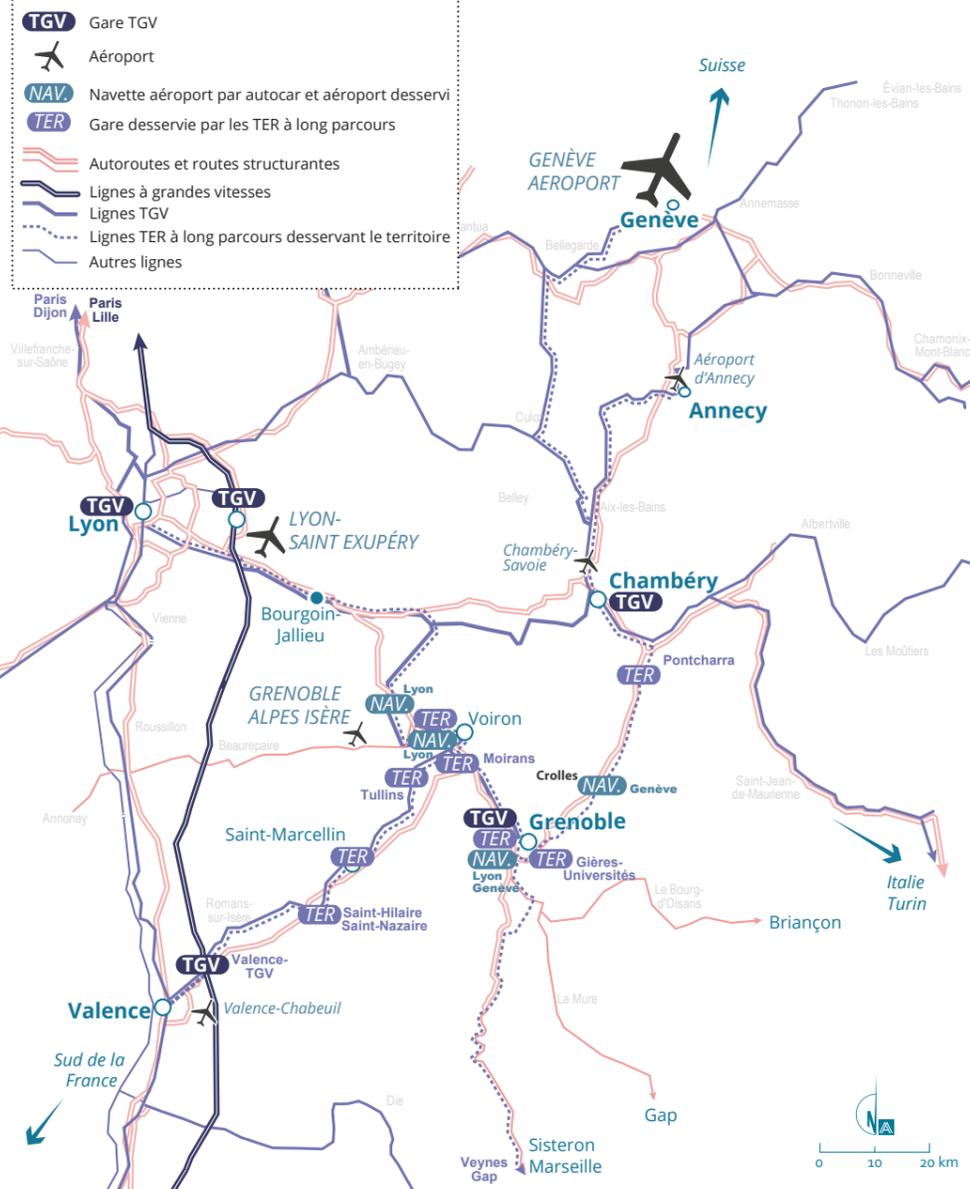


Sources : ASTER GDEM product of METI and NASA

GRANDE ACCESSIBILITE

Infrastructures de grande accessibilité de la région grenobloise

Sources : BD-Topo IGN - réalisation Agence d'urbanisme nov. 2019

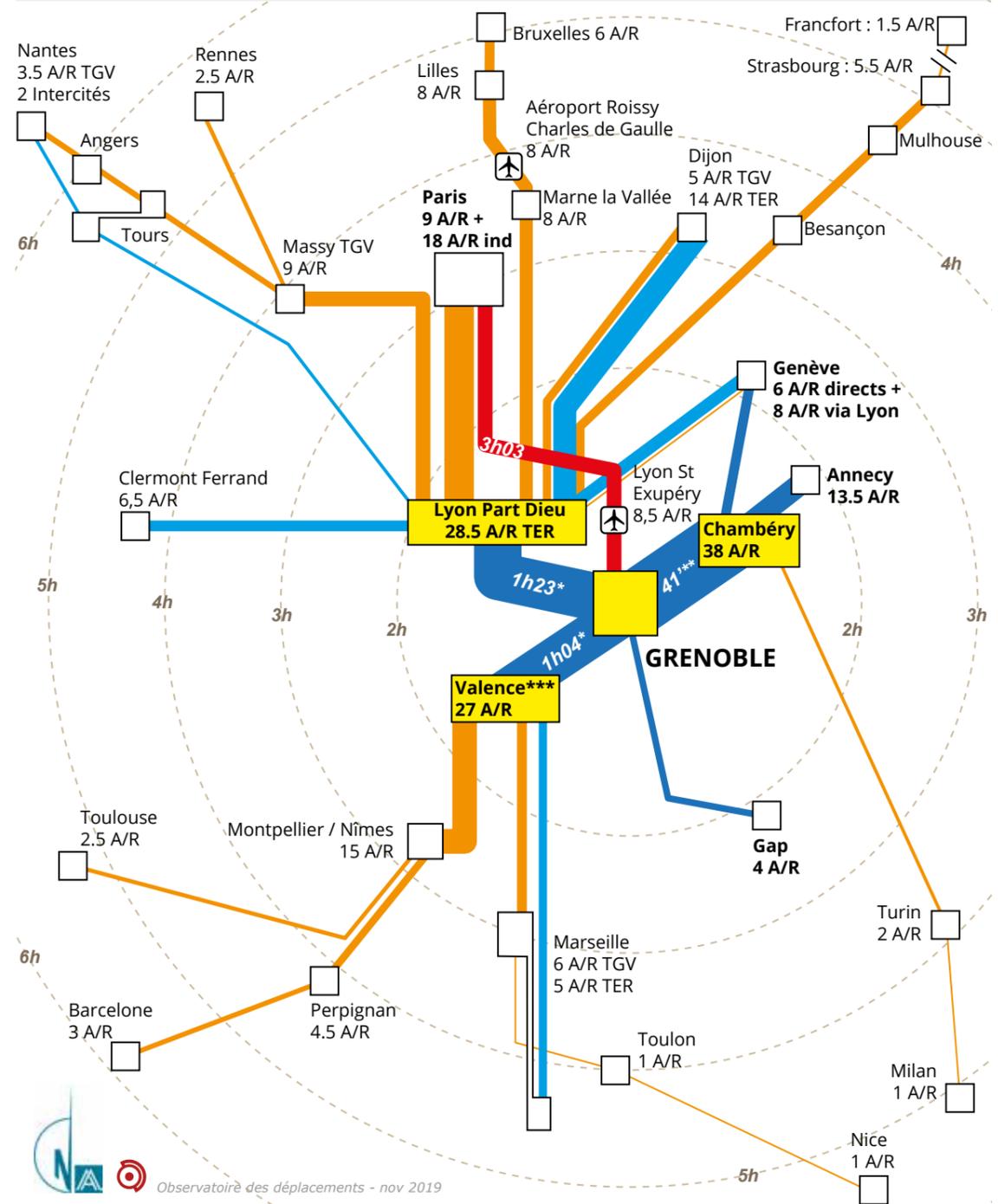


TRANSPORT FERROVIAIRE LONGUE DISTANCE : PERTE DE DESTINATIONS DIRECTES ET HAUSSE DES TEMPS DE PARCOURS

On assiste sur le temps long à une réduction des trains directs pour Grenoble. Depuis 2000, les liaisons directes avec Lille, Bruxelles, Quimper, Nantes, Bordeaux, Toulouse, Metz, Marseille, Nice, Clermont-Ferrand et Briançon ont été supprimées¹⁴. Par ailleurs, les temps de parcours ont augmenté sur le temps long pour de nombreuses lignes et notamment Grenoble - Valence et Grenoble - Veynes. Les liaisons vers l'Ouest (Nantes, Rennes...) sont désormais plus rapides par Paris que par Lyon.

¹⁴ <http://trains-directs.fr/grenoble/>

Principales destinations accessibles en train depuis Grenoble, directement ou avec une seule correspondance, par l'itinéraire le plus rapide et/ou fréquent (hors Paris)



Observatoire des déplacements - nov 2019

- Gare jouant un rôle majeur dans la desserte de la région grenobloise
- TGV direct au départ de Grenoble
- TER direct au départ de Grenoble
- TGV en correspondance à Lyon, Valence ou Chambéry (si trajet le plus rapide/simple)
- TER ou Intercités en correspondance à Lyon, Valence ou Chambéry

Épaisseur du trait proportionnelle au nombre d'allers / retours (A/R) pour un Jour Ouvré de Base, depuis ou vers Grenoble.

D'après calculateur d'itinéraire SNCF, pour un jeudi d'octobre ou novembre 2018 (type JOB)
 * Temps de parcours moyen
 ** Temps de parcours minimum
 *** 'Valence' inclus Valence TGV et Valence Ville

OFFRE PRIVÉE DE TRANSPORT INTERURBAIN PAR AUTOCAR : FRÉQUENCE EN FORTE PROGRESSION SUR LES LIAISONS AVEC LYON ET L'AÉROPORT LYON ST-EXUPÉRY

Les services librement organisés de transport collectif routier ont poursuivi leur développement depuis 2016. À l'échelle nationale, le réseau des villes desservies s'est étoffé et le nombre de liaisons connaît une forte croissance avec de nombreux renforcements de fréquence mais aussi de nombreuses destinations desservies par moins d'un aller-retour quotidien. Les opérateurs continuent d'optimiser l'offre ce qui a permis d'atteindre un taux d'occupation globale proche de 60 % rendant le bilan environnemental positif d'après l'Ademe.

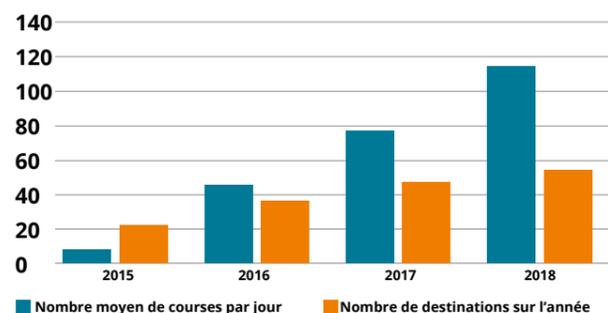
À Grenoble, le nombre de destinations et de courses progresse à un rythme relativement constant, bien que pour la plupart des destinations, l'offre est ajustée d'une année sur l'autre et augmente peu. Les liaisons avec Lyon sont les plus dynamiques. Par ailleurs, deux nouveaux opérateurs se sont implantés dans la région :

- Resalp assure des liaisons entre les aéroports de Lyon et de Grenoble et des stations de ski de la région PACA ;
- Car Postal opère une liaison Lyon-Grenoble.

Nombre d'allers-retours quotidiens à Grenoble pour les principales destinations

Principales destinations	2015	2016	2017	2018
Aéroport de Lyon			19 ¹⁵	31
Lyon	4	17	13	20
Paris	2	10	6	9
Clermont-Ferrand	1	5	4	4
Chambéry	1	1	1	4
Marseille	0	3	3	3

Évolution du nombre de destinations et de courses à Grenoble



Sources de la page : ARAFER

¹⁵ L'année 2017 est incomplète car le service a été libéralisé par la Région en avril 2017

¹⁶ L'Arafer collecte les données pour les liaisons intérieures essentiellement. Aucune donnée n'est disponible sur les liaisons internationales. L'offre varie régulièrement en cours d'année.



LA LIAISON LYON CENTRE - GRENOBLE A ATTIRÉ **255 000 VOYAGES EN 2018** SOIT UNE AUGMENTATION D'ENVIRON **37 %** PAR RAPPORT À 2017

C'EST LA **5^E** LIAISON LA PLUS FRÉQUENTÉE DE FRANCE ELLE EST ASSURÉE PAR PLUSIEURS OPÉRATEURS

Villes françaises¹⁶ desservies depuis Grenoble en 2018 : nombre moyen d'allers-retours quotidiens (au moins 1 AR)



TRANSPORT AÉRIEN

UNE ACCESSIBILITÉ AÉRIENNE DE QUALITÉ GRÂCE À LA PROXIMITÉ DES AÉROPORTS INTERNATIONAUX DE LYON ET GENÈVE

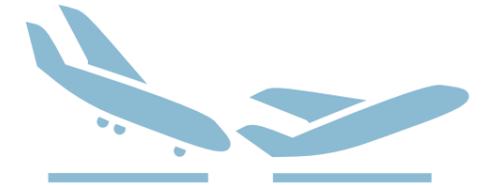
Grenoble est située à proximité de quatre aéroports : Grenoble Isère, Chambéry Savoie, Lyon Saint-Exupéry et Genève aéroport. L'offre de l'aéroport de Chambéry, mal desservi par les transports en commun, reste faible.

Le territoire s'appuie essentiellement sur les infrastructures aéroportuaires suivantes :

■ **L'aéroport Grenoble-Alpes-Isère**, à 45 km de Grenoble soit 35 minutes en voiture, propose essentiellement des vols saisonniers tournés majoritairement vers une clientèle touristique. Les liaisons bus au départ de l'aéroport permettent de desservir Grenoble gare routière, l'Alpe d'Huez et Les Deux Alpes. Le nombre de passagers transportés par ces navettes bus en 2018 est de **28 500 passagers dont 3 700 sur les lignes estivales**. Une forte augmentation a été atteinte au regard des 19 200 passagers en 2016 et 2017. 67 % des passagers se rendent en Oisans et 32 % à la gare routière de Grenoble.

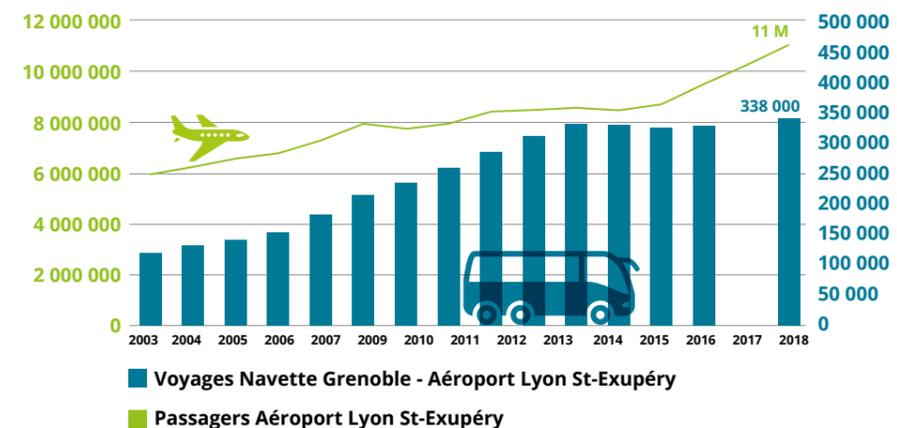
■ **L'aéroport Lyon Saint-Exupéry**, à 90 km de Grenoble soit 1h en voiture, est desservi par 31 allers-retours en navettes, en 1h05 depuis Grenoble et par 8 allers-retours depuis Voiron en 45 à 50 minutes. Deux opérateurs assurent ces liaisons : Flixbus et Ouibus (Rebaptisé désormais BlaBlaBus).

■ **Genève aéroport**, à 140 km de Grenoble soit 1h40 en voiture, est desservi en 2h en train et autocar. Le nombre de liaisons en autocar avec Grenoble a augmenté depuis la libéralisation du marché des cars interurbains. Par exemple, en novembre 2019, 12 allers-retours¹⁷ sont proposés un lundi par Blablabus. Les voyages en train et transports urbains depuis l'aéroport sont offerts par Genève Aéroport aux arrivants pour 80 minutes ce qui permet de rejoindre la gare de Genève gratuitement.



Fréquentations annuelles de la liaison par car Grenoble - aéroport de Lyon et de l'aéroport de Lyon-St Exupéry

Sources : Arafer, Union des aéroports français



Les Grenoblois fréquentent davantage l'aéroport de Lyon que celui de Grenoble, en témoigne la fréquentation de la navette Grenoble - aéroport de Lyon (338 000 passagers) - à laquelle s'ajoutent les voyageurs en voiture et en train - qui est presque aussi importante que celle de l'aéroport de Grenoble Isère (356 000 passagers).

¹⁷ Source : Comparabus

LE NOMBRE DE PASSAGERS AUGMENTE TANDIS QUE LE TRAFIC EST RELATIVEMENT STABLE : LES AVIONS SONT MIEUX REMPLIS

Fréquentation des aéroports

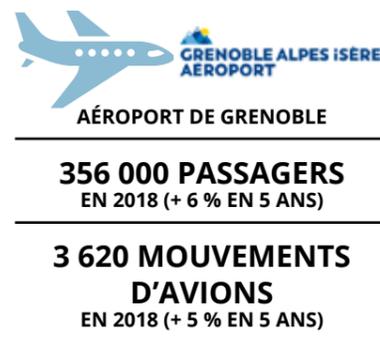
Sources : Office fédéral de la statistique Suisse, Statistiques 2018. Statistiques 2018 de l'Union des aéroports Français



Le trafic aérien est boosté par le trafic low-cost à l'international depuis 2015. Ceci est valable notamment pour l'aéroport de Lyon dont le trafic de passagers a augmenté de 77 % depuis l'arrivée du low-cost en 2004. Le nombre de mouvements d'avions a ensuite diminué pour rester relativement stable depuis 2013. À Genève également, la baisse du nombre de mouvements en 2018 traduit une hausse du taux de remplissage des avions, en même temps qu'une augmentation de leur capacité¹⁸.

Trafic d'avions et de passagers à l'aéroport de Grenoble

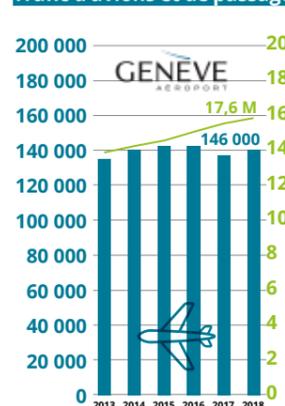
Sources : Union des aéroports français, Rapport Annuel 2018 de Genève Aéroport



Trafic d'avions et de passagers à l'aéroport de Lyon



Trafic d'avions et de passagers à l'aéroport de Genève



Cette partie retrace la mise en œuvre des principales politiques de mobilité et des projets susceptibles de faire évoluer la mobilité, ou utiles à la compréhension des données et tendances. Il s'agit d'une sélection.

HISTORIQUE DE LA POLITIQUE DE MOBILITÉ, DES SERVICES ET RÉSEAUX DANS LA RÉGION GRENOBLOISE

Année	Description
2020	• Le SMTC se transforme en SMMAG (syndicat mixte des mobilités de l'aire grenobloise) avec adhésion du Grésivaudan et du Pays Voironnais
	• Déploiement du Pass mobilité (application tous réseaux / tous services de mobilité alternatifs)
2019	• Approbation du SRADDET de la région Auvergne-Rhône-Alpes
	• Débat public sur le nœud ferroviaire lyonnais, contribution des acteurs de la région grenobloise
	• Renouvellement des marchés de nombreuses lignes Transisère et ajustements d'offre associés
2018	• Ouverture d'une ligne de covoiturage par le Département de l'Isère, opérée par Ilicov entre Tencin et Grenoble
	• Réduction d'offre TER sur l'axe Lyon-Grenoble en raison des travaux en gare de Part Dieu (jusqu'en 2025) : Passage de 2 à 1 par heure en dehors des heures de pointe sur l'intercités Grenoble Lyon
	• Ligne Grenoble Gap, nouvelles réductions d'offre et substitution de trains par des cars ; dégradation des temps de parcours des trains suite à la suppression du poste de chef de gare à Lus La Croix Haute
2018	• Relance de la démarche d'études « étoile ferroviaire grenobloise » en lien avec le projet de RER de l'aire grenobloise
	• Lancement du service RézoPouce progressivement à partir de 2018 sur 6 territoires : PNR Chartreuse, Grésivaudan, Voironnais, Métropole de Grenoble, PNR Vercors et Matheysine
2018	• Signature de la charte du covoiturage et des parkings relais impulsée par l'établissement public du SCoT
	• Lancement du service RézoPouce progressivement à partir de 2018 sur 6 territoires : PNR Chartreuse, Grésivaudan, Voironnais, Métropole de Grenoble, PNR Vercors et Matheysine
2017	• La Région AURA délègue au Département de l'Isère la gestion du réseau Transisère pour une durée de 6 ans
2016	• Lancement du dispositif « pic de pollution » : circulation différenciée (vignette Crit'Air) en cas de pic de pollution de plus de 5 jours dans les 49 communes de Grenoble-Alpes Métropole et sur les portions libres de péages des autoroutes A48 et A41 et de la rocade grenobloise
2015	• Restructuration des lignes Express Transisère et mise en DSP de leur exploitation
2014	• Approbation du plan de protection de l'atmosphère (PPA) de la région grenobloise
	• Prolongement de la voie spécialisée partagée (VSP) sur A48 de Saint-Egrève à l'échangeur de Voreppe
2013	• Mise en service complète des aménagements ferroviaires du Sillon Alpin Sud (électrification Valence - Chambéry, doublement partie des voies entre Moirans et Valence, restructuration bifurcation ferroviaire et gare de Moirans, travaux entre 2007 et 2013 avec fermeture totale entre Moirans et Valence de déc. 2012 à déc. 2013)
2012	• Approbation du SCoT de la grande région grenobloise
	• Réductions d'offre sur la ligne Grenoble Gap, substitutions de trains par des cars (nombre de circulations ferroviaires limité à 16 trains / jour pour des raisons de sécurité)
2011	• Restructuration de l'offre sur de nombreuses lignes Transisère
	• Déploiement de la carte Ourà (2010-2011)

- Planification et gouvernance des mobilités, cohérence urbanisme-transport
- Voirie, circulation, stationnement public

- Voiture partagée (covoiturage, autopartage...)
- TC et intermodalité associée (pôles d'échanges, parcs-relais)

- Vélo, modes actifs, espaces publics

¹⁸ Chiffres clés issus du Rapport Annuel 2018 de Genève Aéroport



HISTORIQUE DE LA POLITIQUE DE MOBILITÉ, DES SERVICES ET RÉSEAUX DANS LA MÉTROPOLE

Année	Description
2019	<ul style="list-style-type: none"> Centres-villes de Grenoble, Pont-de-Claix, Poisat et Corenc : finalisation des projets cœurs de villes / de villages – cœur de métropole Mise en service de plusieurs tronçons Chronovélo, voie verte Gières Domène et piste cyclable Eybens – Tavernolles
	<ul style="list-style-type: none"> Lancement de l'expérimentation "accélérateur du covoiturage" dans les zones d'activités Technisud et les Essarts par la start-up Karos Déploiement de « bornes de covoiturage » pour les déplacements quotidiens entre le cœur métropolitain, le Vercors et le Grand Sud de la Métropole
	<ul style="list-style-type: none"> Création de la SEMOP Park Grenoble-Alpes Métropole qui gère les 21 parkings publics en ouvrage de la Métropole Mise en place de la « zone faible émission » (ZFE) interdisant en permanence la circulation des poids-lourds et véhicules utilitaires les plus polluants dans 10 communes du cœur métropolitain hors axes structurants
	<ul style="list-style-type: none"> Approbation du PDU 2019-2030 de l'agglomération grenobloise et du PLUi de Grenoble-Alpes Métropole
	<ul style="list-style-type: none"> Mise en service prolongement tram A à Pont-de-Claix l'Etoile Concertation publique préalable sur le projet C1+ (BHNS Grenoble Montbonnot) et de pôle d'échange Charmeyran Lancement de l'étude des haltes ferroviaire de Domène et de Pont-de-Claix l'Etoile (déplacement vers le tram A)
2018	<ul style="list-style-type: none"> Accord de coopération entre la Métropole et la DIR Centre Est pour la mutualisation des PC circulations (Le PC Gentiane suit l'ensemble des axes structurants de la Métropole ainsi que la Rocade Sud, la RN85 et la RN481)
	<ul style="list-style-type: none"> Début des travaux du projet A480-Rondeau Mise en place d'une « zone à trafic limitée » au centre-ville de Grenoble (axe Rey-Sembaht-Liautey)
	<ul style="list-style-type: none"> Création de la ligne Chrono 7 du réseau TAG (ancienne ligne 11)
2017	<ul style="list-style-type: none"> Transfert à la Métropole des routes départementales situées sur le territoire de Grenoble-Alpes Métropole
	<ul style="list-style-type: none"> Inauguration du nouveau pôle gare de Grenoble
	<ul style="list-style-type: none"> Expérimentation du service TAG&CAR entre septembre 2017 et décembre 2018 Lancement de l'opération « je plaque ma caisse » avec l'ADEME pour accompagner les automobilistes à moins utiliser voire se séparer de leurs véhicules et du programme "ma chère auto" par Citiz Alpes Loire
	<ul style="list-style-type: none"> Lancement du plan d'aménagement de 4 axes Chronovélo Centre-ville de Grenoble : lancement des travaux de l'opération « cœur de ville – cœur de métropole » Centre-bourg du Fontanil : piétonnisation (projet « cœur de ville – cœur de métropole »)
2016	<ul style="list-style-type: none"> Le SMTC relance l'élaboration d'un PDU (le précédent ayant été annulé en 2009)
	<ul style="list-style-type: none"> Lancement de la démarche « Cœur de Villes / Cœurs de villages – Cœur de Métropole »
	<ul style="list-style-type: none"> Lancement de la démarche « Métropole Apaisée », généralisation des limitations à 30 km/h (hors voies structurantes) Régulation d'accès à certains échangeurs de la Rocade Sud (DIR CE) Signature du protocole d'accord Grenoble-Alpes Métropole – Département – AREA – État sur l'aménagement de l'A480 et du Rondeau
2015	<ul style="list-style-type: none"> La CA de Grenoble-Alpes Métropole devient Métropole avec transfert des voiries communales. Elle prend la compétence PLUi Protocole d'accord signé entre Grenoble-Alpes Métropole et le Département de l'Isère sur le financement du SMTC
	<ul style="list-style-type: none"> Mise en service complète de la ligne E jusqu'au Fontanil et du P+R de Fontanil Palluel
	<ul style="list-style-type: none"> Concession à AREA de l'A480 ainsi que l'A48 entre les diffuseurs de Saint-Egrève Nord et l'A480
2014	<ul style="list-style-type: none"> Intégration du Sud Grenoblois et des Balcons Sud de Chartreuse au territoire de Grenoble-Alpes Métropole et du SMTC
	<ul style="list-style-type: none"> Restructuration complète du réseau TAG : mise en service prolongement tram B sur la Presqu'île et tram E entre Grenoble et Saint-Martin le Vinoux ; création du réseau bus hiérarchisé en Chrono, Proximo et Flexo

Année	Description (suite)
2012	<ul style="list-style-type: none"> Centre-ville de Grenoble : réaménagement des quais de l'Isère rive droite et quartier St Laurent Délibération de Grenoble-Alpes Métropole sur l'actualisation de la politique cyclable
	<ul style="list-style-type: none"> Mise en service de la voie de contournement de Vif
2011	<ul style="list-style-type: none"> Signature du contrat d'axe associé au projet de ligne E du tramway
	<ul style="list-style-type: none"> Début des travaux de la ligne de tram E
2010	<ul style="list-style-type: none"> Rebaptisée RN481, la portion terminale de l'A48 perd son statut autoroutier pour permettre les travaux du tram E
	<ul style="list-style-type: none"> Avis négatif de la commission d'enquête publique sur le projet de Rocade Nord – abandon du projet Ouverture du Pont Barrage à la circulation automobile (liaison Noyarey/Sassenage <-> A48 <-> Saint-Egrève)

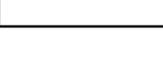
HISTORIQUE DE LA POLITIQUE DE MOBILITÉ, DES SERVICES ET RÉSEAUX DANS LE PAYS VOIRONNAIS, LES BIÈVRE, LE SUD GRÉSIVAUDAN ET LA CHARTREUSE

Territoire	Année	Description
Pays Voironnais	2020	<ul style="list-style-type: none"> Adhésion au SMMAG pour le volet « mobilités partagées »
Bièvre Isère / Bièvre Est	2019	<ul style="list-style-type: none"> Approbation des PLUi de Bièvre Isère Communauté et Bièvre Est Concertation publique préalable sur aménagements de sécurité de l'axe de Bièvre (RD519) entre le carrefour du Rival et Marcilloles Est
Pays Voironnais	2018	<ul style="list-style-type: none"> Voiron : lancement des études « action cœur de ville » Mise en service du PEM de la gare de Voreppe
Pays Voironnais / Sud Grésivaudan	2017	<ul style="list-style-type: none"> Lancement de plusieurs lignes d'autostop organisé avec Rézo Pouce
Pays Voironnais		<ul style="list-style-type: none"> Restructuration du réseau TC Livraison des pôles d'échanges de Voiron et de Moirans Livraison du nouveau dépôt de bus pour les lignes urbaines de Voiron-Coublevie-St-Jean-de-Moirans Concertation publique préalable sur l'aménagement de la liaison RD592-A48-RD1076
Sud Grésivaudan	2016	<ul style="list-style-type: none"> Lancement du projet de revitalisation du centre-ville de Saint-Marcellin
Pays Voironnais / Sud Grésivaudan	2015	<ul style="list-style-type: none"> Approbation du schéma de secteur (avec un important volet déplacements) Lancement par le Pays Voironnais de la démarche « cœur de village » (subventions aux opérations de réaménagement d'espaces publics)
Sud Grésivaudan		<ul style="list-style-type: none"> Mise en service du nouveau pont d'Izeron (RD32)
Pays Voironnais	2014	<ul style="list-style-type: none"> Mise en service PEM gare de Tullins-Fures Mise en service P+R Parvis (Voiron) Mise en service P+R et de covoiturage de Champfeuillet (Voiron) RD3 : finalisation des aménagements entre Voreppe et l'échangeur A48 (réalisation par phases ayant débutée en 2009) A48 : mise en service du complément de diffuseur de Mauvernay : création d'une entrée-sortie en direction de Lyon
Sud Grésivaudan		<ul style="list-style-type: none"> Mise en service PEM gare de Saint-Hilaire-Saint-Nazaire
Bièvre Isère / Bièvre Est	2013	<ul style="list-style-type: none"> Mise à 2x2 voies de l'axe de Bièvre (RD119) entre Brézins et l'échangeur A48 de Bièvre Dauphine
Pays Voironnais		<ul style="list-style-type: none"> CITIZ installe les premiers véhicules d'autopartage à Voiron
Pays Voironnais	2012	<ul style="list-style-type: none"> Extension P+R et de covoiturage de Bièvre Dauphine
Sud Grésivaudan		<ul style="list-style-type: none"> Mise en service PEM gare de Vinay
Pays Voironnais	2010	<ul style="list-style-type: none"> Mise en service PEM gare de Rives Mise en service P+R et de covoiturage de Bièvre Dauphine Annulation du PDU par le tribunal administratif

HISTORIQUE DE LA POLITIQUE DE MOBILITÉ, DES SERVICES ET RÉSEAUX DANS LE GRÉSIVAUDAN

Année	Description
2020	<ul style="list-style-type: none"> • Transfert de la compétence d'autorité organisatrice de mobilité au SMMAG
2019	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en service du complément du diffuseur de La Bâtie sur l'A41 (entrée et sortie direction Chambéry) • Mise en service du premier tronçon du barreau de la Grande Ile (desserte de la ZA depuis l'Isère) • Concertation publique préalable sur la dénivellation du passage à niveau de Brignoud (création d'un pont permettant à la RD10 de franchir la voie ferrée + création d'un passage souterrain piéton-cycle en gare de Brignoud) (fin des travaux en 2024)
	<ul style="list-style-type: none"> • Lancement d'une expérimentation de covoiturage spontané avec la société ECOV • Installation de 2 véhicules Citiz supplémentaires (Goncelin et Villard-Bonnot) • Étude d'aménagement de parkings de covoiturage à La Buisnière et Le Champ Pré Froges
	<ul style="list-style-type: none"> • Lancement du chantier du pôle d'échanges de Montbonnot Pré-de-l'Eau • Mise en service du P+R / aire de covoiturage du Touvet
	<ul style="list-style-type: none"> • 3 liaisons cyclables retenues suite à l'appel à projet mobilités actives- continuités cyclables de l'Etat (La Terrasse - Tencin, Crolles-Brignoud, Saint-Ismier - Villard-Bonnot) • Implantation de 8 premières consignes à vélo sécurisées • Fin des travaux de jalonnement vélo
2018	<ul style="list-style-type: none"> • Inauguration itinéraire cyclable Tencin - Goncelin - Pontcharra • Requalification du centre-ville de Pontcharra (fin des travaux)
	<ul style="list-style-type: none"> • Lancement de plusieurs lignes d'autostop organisé en partenariat avec Rézo Pouce
	<ul style="list-style-type: none"> • Abandon de la démarche de PDU et lancement des négociations pour une adhésion au SMTIC • Mise en œuvre du plan de mobilité inter-entreprises secteur Crolles-Bernin
	<ul style="list-style-type: none"> • Rationalisation de l'offre sur le réseau TouGo et nouveau plan de financement du réseau • Lancement d'une étude PEM Gare de Goncelin et d'une étude d'aménagement du PEM de La Bâtie
2016	<ul style="list-style-type: none"> • Adoption du schéma intercommunal des parkings de rabattement TC et covoiturage (plus de 20 parkings à créer ou agrandir)
	<ul style="list-style-type: none"> • Restructuration du réseau TouGo dans le cadre de la DSP signée en septembre 2015
2015	<ul style="list-style-type: none"> • Lancement d'une étude de jalonnement vélo
	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en service de la bretelle d'entrée de Bernin sur l'A41 (en direction de Grenoble)
2013	<ul style="list-style-type: none"> • Lancement d'une démarche de PDU
	<ul style="list-style-type: none"> • Fermeture à la circulation du Pont de La Buisnière (RD166) suite à l'affaissement d'une pile
	<ul style="list-style-type: none"> • CITIZ installe les premiers véhicules d'autopartage à Crolles et Pontcharra
2009	<ul style="list-style-type: none"> • Lancement d'une étude de schéma directeur vélo
	<ul style="list-style-type: none"> • Prise de compétence AOM, création du réseau de transport du pays du Grésivaudan (rebaptisé depuis TouGo)

HISTORIQUE DE LA POLITIQUE DE MOBILITÉ, DES SERVICES ET RÉSEAUX DANS LE VERCORS, LE TRIÈVES, LA MATHEYSINE ET L'OISANS

Territoire	Année	Description
	2020	Approbation du PLUi de la communauté de communes du massif du Vercors
	2019	Enquête publique concernant l'aménagement de la RN85 au droit des lacs matheysins
		Concertation publique préalable sur le réaménagement de la RD1075
		Citiz Alpes Loire installe deux voitures en autopartage à Mens
		Déploiement de « bornes de covoiturage » pour les déplacements quotidiens entre le cœur métropolitain, le Vercors et le Grand Sud de la Métropole
	2018	Lancement des travaux de sécurisation des Gorges de la Bourne phase 2
		Ligne Grenoble Gap, nouvelles réductions d'offre et substitution de trains par des cars ; dégradation des temps de parcours des trains suite à la suppression du poste de chef de gare à Lus La Croix Haute
	2018	Annnonce d'un plan de 215 millions € pour moderniser la RN85 et la RD1075 (relations Grenoble - Gap / Sisteron) porté par les Départements de l'Isère et des Hautes Alpes, l'État et les Régions Auvergne-Rhône-Alpes et Sud PACA8
		Achèvement des travaux de sécurisation des gorges du Furon (RD531 entre Engins et Lans en Vercors)
	2017	Mise en service du nouveau tunnel du Chambon (RD1091)
		Mens : lancement du programme de requalification des espaces publics du centre-bourg « Mens 2025 »
	2016	Mise en service du contournement de La Mure (RD168)
		Lancement des travaux de reconstruction du tunnel du Chambon (RD1091)
	2015	Glissement de terrain induisant la fermeture du tunnel du Chambon (RD1091). Création d'une route de secours
	2013	Mise en service déviation de Livet (RD1091)

 Planification et gouvernance des mobilités, cohérence urbanisme-transport

 Voiture partagée (covoiturage, autopartage...)

 Vélo, modes actifs, espaces publics

 Voirie, circulation, stationnement public

 TC et intermodalité associée (pôles d'échanges, parcs-relais)

LA CRÉATION DU SYNDICAT MIXTE DES MOBILITÉS DE L'AIRE GRENOBLOISE (SMMAG)



La Loi demande aux autorités organisatrices de mobilité (AOM) de coopérer à l'échelle des bassins de mobilité

Cet objectif est fixé à la fois par la loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019, par le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet) de la Région Auvergne-Rhône-Alpes (approuvé le 20 décembre 2019) et par le Plan de déplacements urbains (PDU) de l'agglomération grenobloise.

Le bassin de mobilité « correspond à un territoire délimité par l'aire d'influence d'un ou plusieurs pôles d'attraction vers le(s)quels les habitants se déplacent pour leurs activités quotidiennes. La majorité des déplacements quotidiens des habitants, tous modes de transports confondus, s'effectue ainsi au sein du périmètre territorial délimité. Ce périmètre peut tenir compte (...) de bassins touristiques ayant un impact majeur sur l'organisation de la mobilité du territoire concerné (...) ». (Source : Sradet AURA approuvé, fascicule des règles, tome général, règle N°10, page 26).

Ces bassins de mobilité doivent être définis par la Région en association avec les autorités organisatrices de mobilité (AOM) locales.

Lancée en 2019, la démarche de gouvernance des mobilités de la grande région grenobloise anticipe la constitution des bassins de mobilité

En 2019, la Région, le Département, le SMTC, le Grésivaudan et le Pays Voironnais lancent une démarche de réflexion sur la gouvernance des mobilités et signent une « charte pour l'organisation des mobilités du bassin de vie de la grande région grenobloise ».

Trois grands principes sont partagés dans la charte :

- **Faciliter les déplacements des usagers** : une offre lisible, une tarification intégrée et claire, une information facilitée avec le Pass'Mobilités, des déplacements facilités ;
- **Viser un périmètre géographique couvrant la grande région grenobloise**, afin de prendre en compte les déplacements des habitants urbains, périurbains et ruraux ;
- **Viser un périmètre fonctionnel couvrant l'ensemble des mobilités** : tous les réseaux de transports collectifs, y compris cars interurbains et projet de RER, covoiturage et modes actifs.

Une première étape au 1^{er} janvier 2020 : la création du SMMAG

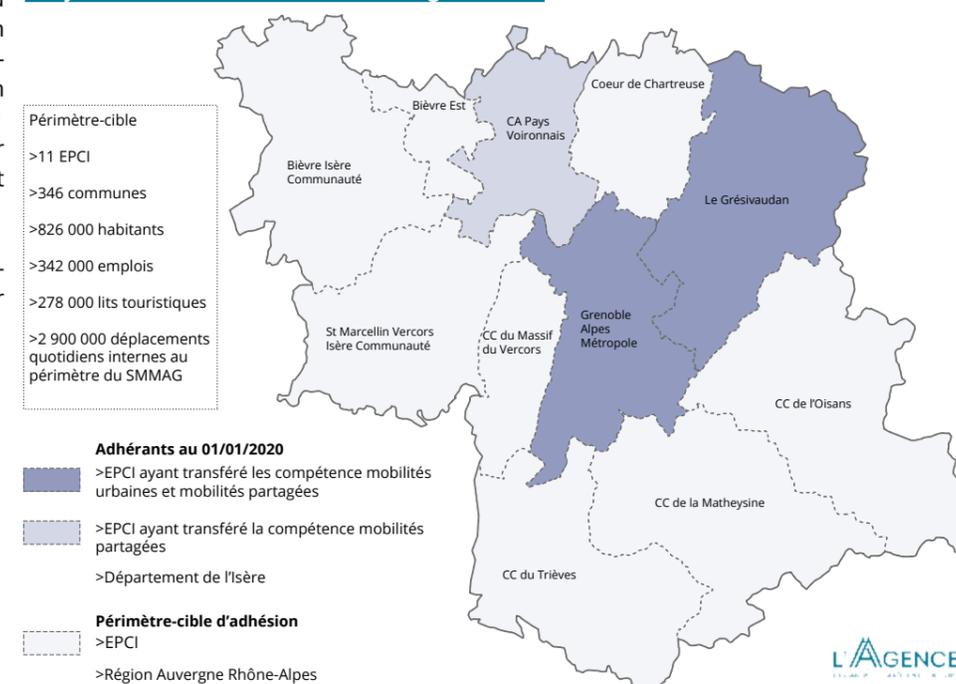
Le premier janvier 2020, le SMTC (syndicat mixte des transports en commun de l'agglomération grenobloise) se transforme en SMMAG. Devraient adhérer au SMMAG les anciens membres du SMTC, à savoir Grenoble-Alpes Métropole et le Département de l'Isère, mais aussi la communauté d'agglomération du Pays Voironnais et la communauté de communes Le Grésivaudan.

Les « syndicats mixtes SRU » disposent de compétences obligatoires relatives à la coordination des offres de mobilité, des tarifications, des systèmes d'information entre les AOM adhérentes. Au-delà de ces compétences obligatoires, le Pays Voironnais transfère au SMMAG sa compétence mobilités partagées (covoiturage et PEM), Le Grésivaudan

et Grenoble-Alpes Métropole transfèrent toutes leurs compétences d'AOM. Ces deux dernières constituent un nouveau ressort territorial unifié.

Les signataires de la charte pour l'organisation des mobilités de la grande région grenobloise, partagent l'objectif que le SMMAG prenne en charge à terme l'ensemble des modes de transport (transports collectifs routiers et ferroviaires, covoiturage, modes actifs, nouvelles mobilités) sur un territoire intégrant les 11 EPCI de la grande région grenobloise. C'est pourquoi la Région devrait à terme adhérer au SMMAG et les 9 EPCI non AOM sont invités à se prononcer sur leur adhésion avant le 31 mars 2021 (échéance pouvant évoluer en cas de nouveau report des élections municipales).

Le Syndicat mixte des mobilités de l'aire grenobloise



Pour obtenir les informations actualisées, consulter le site du SMMAG : <https://smmag.fr/>

Compétences obligatoires et facultatives transférées ou non au SMMAG

COMPÉTENCES OBLIGATOIRES	Coordination des services que les AOM membres organisent	Développement d'un système d'information multimodale	Développement d'une tarification coordonnée, combinée ou intégrée
COMPÉTENCES FACULTATIVES	Mobilités urbaines (transféré par GAM et Le Grésivaudan)	Transport urbain de personnes réguliers et à la demande	Services relatifs aux usages partagés des véhicules terrestres à moteur
		Services urbains relatifs aux mobilités actives	Contribution au développement des services de transport de marchandise et de logistique urbaine
		Plan de déplacements urbains	
COMPÉTENCES FACULTATIVES	Mobilités partagées transféré par GAM, le Pays Voironnais et Le Grésivaudan	Mise en œuvre commune de services relatifs aux usages partagés des véhicules terrestres à moteur (covoiturage)	Réalisation de pôles d'échanges multimodaux, parkings de covoiturage et haltes ferroviaires
		Mobilités interurbaines (non transféré)	Services réguliers de transport non urbains de personnes (routiers, ferroviaires et scolaires)

PROJETS, ÉTUDES, DÉMARCHES EN COURS OU À VENIR

PROJETS / DÉMARCHES PROGRAMMÉS OU EN TRAVAUX

Projet ayant obtenu leur déclaration d'utilité publique et/ou en phase d'étude très avancée avec un plan de financement validé et/ou déjà en chantier et/ou (pour les services) prestataire désigné ou dont la procédure de recrutement est lancée. Les projets et échéances sont listés à titre indicatif et sont susceptibles d'évoluer.



PLANIFICATION ET GOUVERNANCE DES MOBILITÉS, COHÉRENCE URBANISME-TRANSPORT

Contexte national	Avant le 31/03/2021 : l'ensemble des EPCI non AOM doivent se prononcer sur le fait de prendre ou non cette compétence (loi LOM)	2021
-------------------	---	------



TC ET INTERMODALITÉ ASSOCIÉE (PÔLES D'ÉCHANGES, PARCS-RELAIS)

Région grenobloise	Mise en place d'un titre de transport occasionnel multi-réseau	2020
Région grenobloise	Expérimentation du Pass'Mobilités avant déploiement	2020
Pays Voironnais	Extension du P+R et de covoiturage de Bièvre Dauphine	2020
Pays Voironnais	Étude pour l'extension du P+R de la gare de Réaumont et l'accessibilité à vélo	2020
Grésivaudan	Pôle d'échanges de Montbonnot Pré-de-l'Eau (2020)	2020
Grésivaudan	Prolongement de la ligne C1 jusqu'à Pré-de-l'Eau (2020)	2020
Grésivaudan	Terminus ferroviaire de Brignoud et pôle d'échanges de Brignoud (2024-2025)	2024-2025



VÉLO, MODES ACTIFS, ESPACES PUBLICS

Agglomération grenobloise	Chronovélo Grenoble<>Meylan	2020
Agglomération grenobloise	Chronovélo Grenoble <> Pont-de-Claix	2021
Agglomération grenobloise	Chronovélo Domaine Universitaire <> Grenoble <> Saint-Egrève	2022
Agglomération grenobloise	Projets cœur de ville / cœur de village – cœur de Métropole : Meylan Malacher, Domène, Gières, Champagnier, Vif, Venon, Vizille, Sarcenas	Court terme
Grésivaudan	3 liaisons cyclables retenues suite à l'appel à projet mobilités actives- continuités cyclables de l'Etat : itinéraire La Terrasse - Tencin, Crolles – Brignoud, Saint-Ismier – Villard-Bonnot	Court terme



VOIRIE, CIRCULATION, STATIONNEMENT PUBLIC

Pays Voironnais	Voie d'accès nouvel hôpital de Voiron	2020
Grésivaudan	Mise en service partielle du Barreau de la Grande Ile	2020
Grésivaudan	Mise en service du nouveau pont de La Buissière (RD166) (travaux de 2018 à 2020)	2020
Grésivaudan	Sécurisation de la RD525 dans les Gorges du Bréda (travaux de 2018 à 2020)	2020
Grésivaudan	Mise en service complète du Barreau de la Grande Ile	2021
Agglomération grenobloise	Aménagement de l'A480 (2022) et de l'échangeur du Rondeau (2023)	2023
Trièves	Aménagements RD1075 : sécurisation, rectification virages, créneaux de dépassement (dans le cadre d'un programme d'aménagement global de l'axe entre le Col du Fau et Sisteron) (travaux sur 10 ans)	2020-2030
Grésivaudan	Dénivellation passage à niveau de Brignoud (2024-2025)	2024-2025



VOITURE PARTAGÉE (COVOITURAGE, AUTOPARTAGE...)

Grésivaudan	Expérimentation du covoiturage spontané dans le cadre d'un partenariat avec la société ECOV pour des trajets internes au Grésivaudan en lien avec les principales ZAE (Crolles-Bernin, Inovallée, Pré-Millet)	2020
Région grenobloise	Expérimentation d'une voie réservée au covoiturage sur l'A48 entre Voreppe et l'A480 (juin 2020)	2020
Bièvre	Déploiement du service de covoiturage Illicov dans la Bièvre	2020

PROJETS / DÉMARCHES EN COURS D'ÉTUDES OPÉRATIONNELLES

Projets ayant fait l'objet d'une concertation publique préalable



TC ET INTERMODALITÉ ASSOCIÉE (PÔLES D'ÉCHANGES, PARCS-RELAIS)

Grésivaudan	Parking-relais et de covoiturage du diffuseur La Bâtie (A41)	2022
Agglomération grenobloise	BHNS Grenoble-Meylan-Montbonnot	2023
Agglomération grenobloise	Pôle Multimodal Charmeyran	2023
Agglomération grenobloise	Transport par câble Fontaine <> Presqu'île <> Saint Martin-le-Vinoux	2023
Grésivaudan	Pôle d'échanges de la gare de Goncelin : gare « bi-face » et création nouveau P+R	2024



VÉLO, MODES ACTIFS, ESPACES PUBLICS

Agglomération grenobloise	Projet GrandAlpe : réaménagement du Cours de l'Europe, des abords de Grand'Place et ANRU Villeneuve	Court & moyen terme
Agglomération grenobloise	Projets cœur de ville / cœur de village – cœur de Métropole : Claix, Noyarey, Varcis-Allières-et-Risset	Court terme



VOIRIE, CIRCULATION, STATIONNEMENT PUBLIC

Bièvre	Sécurisation RD519 (axe de Bièvre) entre le carrefour du Rival et Marcilloles Est	2022
Pays Voironnais	Liaison RD592-A48-RD1076	2022
Matheysine	Aménagement sur place de la RN85 au droit des lacs matheysins	Court terme

PROJETS / DÉMARCHES EN COURS D'ÉTUDES PRÉLIMINAIRES



PLANIFICATION ET GOUVERNANCE DES MOBILITÉS, COHÉRENCE URBANISME-TRANSPORT

Région grenobloise	Schéma multimodal d'offre et de tarification à l'échelle de l'aire grenobloise	Court terme
Région grenobloise	SMMAG : perspective d'élargissement de l'aire d'intervention à tout le périmètre cible (11 EPCI de l'aire grenobloise) et déploiement des compétences « mobilités urbaines », « mobilités partagées » et « mobilités interurbaines ».	Court terme



TC ET INTERMODALITÉ ASSOCIÉE (PÔLES D'ÉCHANGES, PARCS-RELAIS)

Région grenobloise	Démarche étoile ferroviaire grenobloise : étude d'exploitation pour identifier les aménagements d'infrastructures nécessaires à la mise en place d'un RER grenoblois.	2020
Région grenobloise	Création halte ferroviaire de Domène	2025
Région grenobloise	Augmentation d'offre ferroviaire : 4 TER / heure / sens en pointe entre Grenoble et Brignoud en lien avec la création du terminus périurbain et du pôle d'échanges de Brignoud	2025
Région grenobloise	Création halte ferroviaire de Pont-de-Claix Etoile	2025
Grésivaudan	Extension du P+R de la gare de Pontcharra	A l'étude

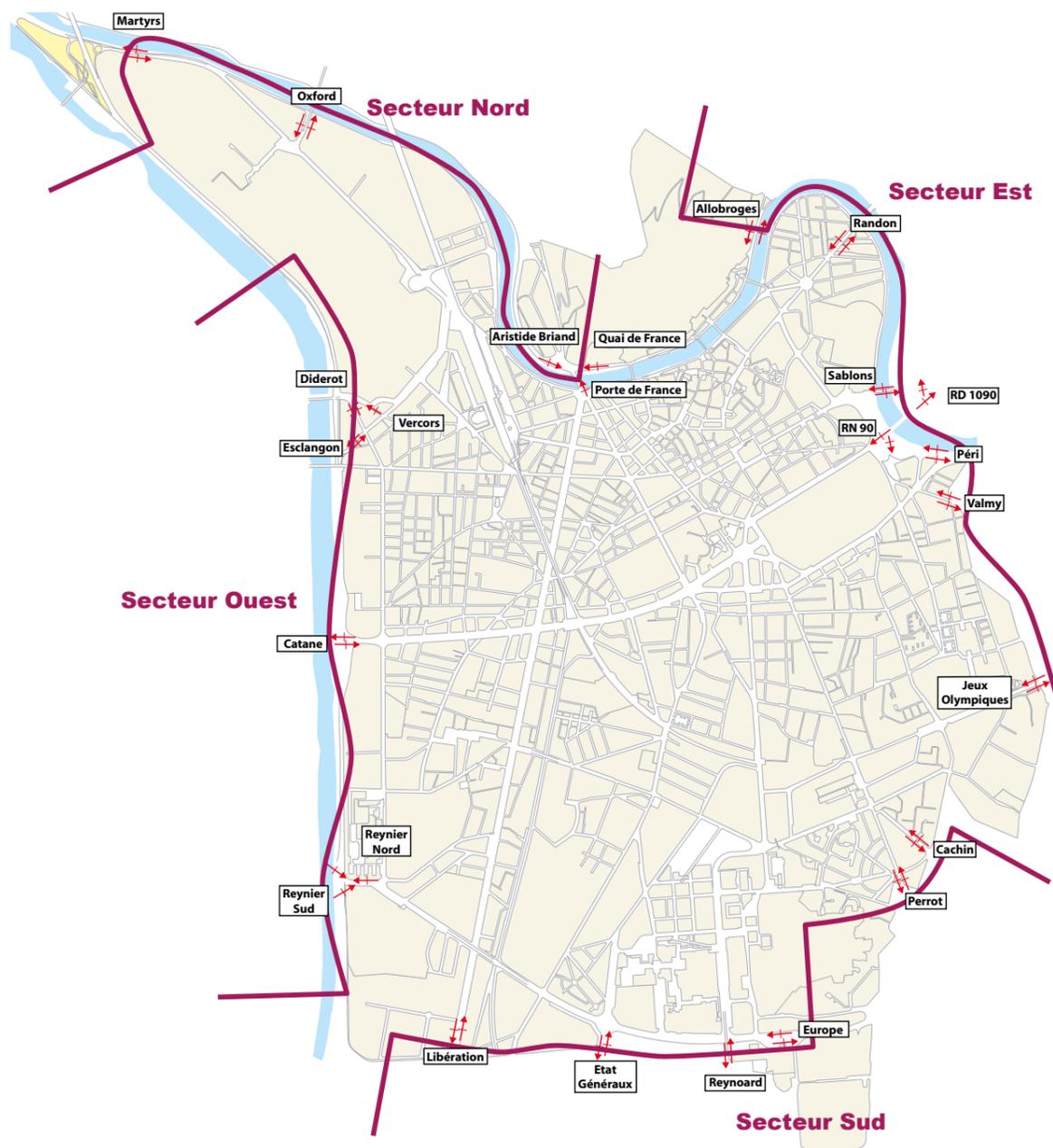


VÉLO, MODES ACTIFS, ESPACES PUBLICS

Pays Voironnais	Schéma cyclable	2020
Agglomération grenobloise	Réaménagement de l'avenue Gabriel Péri et de ses abords (Saint-Martin-d'Hères)	Moyen terme
Pays Voironnais	Aménagement centre-ville de Voiron dans le cadre de la démarche action cœur de ville	Moyen terme

Plan des postes de comptage utilisés comme cordon autour de Grenoble

Source : Grenoble-Alpes Métropole



Légende

- Point de comptage «cordon»
- Secteur du périmètre «cordon»

Les impacts des principaux polluants sur la santé humaine

Source : Etudes préalables à l'élaboration du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE), 2011

PRINCIPAUX POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES	SOURCE	EFFETS SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTAUX
Oxydes d'azote (NO_x)	Les NO _x sont formés par oxydation de l'azote atmosphérique lors de combustions de carburants et combustibles fossiles. Les véhicules émettent la majeure partie de cette pollution (66 %) ; viennent ensuite les installations de chauffage .	Parmi les NO _x , le dioxyde d'azote (NO ₂) est particulièrement nocif pour la santé humaine. C'est un gaz irritant pour les bronches . Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant, il peut favoriser certaines affections pulmonaires. Les NO _x contribuent également au phénomène des pluies acides
Particules fines : particules de diamètre inférieur à 10 µm (PM10) et de diamètre inférieur à 2,5 µm (PM2,5)	Elles proviennent des chauffages domestiques au bois non performant en hiver, du trafic automobile (particules diesel, usure des pièces mécaniques et des pneumatiques) près des voiries ainsi que de certaines procédés industriels (incinération, carrières, cimenteries... : 21 %). Les particules les plus fines qui sont les plus nocives pour la santé sont essentiellement émises par les véhicules diesel , alors que les plus grosses proviennent plutôt de frottements mécaniques sur les chaussées ou d'effluents industriels .	Les effets sur la santé des particules dépendent, d'une part, de la granulométrie (elles pénètrent d'autant plus profondément dans l'appareil respiratoire que leur diamètre est faible) et d'autre part, de la composition chimique (elles peuvent en effet contenir des produits toxiques tels que des métaux ou des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dont certains sont considérés comme cancérogènes). Les préoccupations sanitaires les plus fortes portent aujourd'hui sur les particules les plus fines.
Ozone (O₃)	L'ozone n'est pas directement rejeté par une source de pollution , mais est formé par une réaction chimique initiée par les rayons UV du soleil, à partir de polluants « précurseurs » : les oxydes d'azote et les composés organiques volatils (COV). En milieu urbain, à proximité des voiries, les concentrations en ozone restent généralement modestes car il est consommé par les polluants primaires. Sous l'action des vents, les masses d'air chargées en précurseurs gagnent la périphérie des agglomérations. Il y a ainsi peu de leviers pour agir directement sur les concentrations en ozone.	L'O ₃ est un gaz agressif qui pénètre profondément dans l'appareil pulmonaire et peut réagir sur les composants cellulaires et affecter les capacités respiratoires . Ces effets sont accentués par la présence d'autres polluants tels les oxydes de soufre et d'azote, ou lors d'efforts physiques et d'expositions prolongées ; certains sujets sont particulièrement sensibles pour des raisons encore mal connues.

Par ailleurs, certains polluants chimiques peuvent moduler la **réaction allergique** aux pollens (ANSES, 2014) :

En augmentant la sensibilité des sujets : par exemple, l'ozone altère les muqueuses respiratoires et augmente leur perméabilité, ce qui engendre une réaction allergique à des concentrations de pollens plus faibles ;

En agissant directement sur les grains de pollens : déformation ou rupture du grain qui, plus petit, pénètre plus profondément dans le système respiratoire ; modification du contenu des grains de pollens et modification (augmentation ou diminution) de leur potentiel allergisant ; absorption du pollen sur les particules de polluants.

LES PRINCIPALES SOURCES DE DONNÉES

Le document rassemble les données sur la mobilité de l'année 2018 et parfois plus récentes, qu'elles soient annuelles (transports collectifs, trafic routier, recensement de la population...) ou issues d'enquêtes ponctuelles (présentées ci-contre).

NB : Une même information peut être fournie par différentes sources de données, comme par exemple la fréquentation quotidienne des lignes TC que l'on peut trouver dans l'enquête ODTC et la billettique. Les différences méthodologiques (période d'enquête, échantillon...) et les biais (technologiques, humains ou liés aux pratiques des usagers, au terrain) de chaque type de recueil aboutissent généralement à des résultats non comparables.

LES COMPORTEMENTS DE MOBILITÉ DES HABITANTS À L'ÉCHELLE D'UN TERRITOIRE

L'Enquête Ménages-Déplacements 2010

L'Enquête Ménages-Déplacements est un outil important du dispositif de suivi des déplacements dans le territoire sur le long terme. C'est une photographie des déplacements réalisés par les habitants pour un jour moyen de semaine (lundi au vendredi). Elle permet de mieux connaître les pratiques et les motifs de déplacements, les trajets effectués, les modes utilisés ou leurs opinions sur la mobilité.

Le périmètre du territoire de l'observatoire correspond à celui de l'enquête 2010. Depuis les années 60, c'est la 7^e enquête de ce type sur le territoire grenoblois. 7 600 ménages ont été enquêtés sur 354 communes, et 60 000 déplacements recensés entre novembre 2009 et mars 2010.

L'Enquête Ménages-Déplacements décrit, pour chaque déplacement, le mode de transport utilisé et le motif détaillé. Elle permet donc d'analyser finement les flux entre les territoires.

Une nouvelle enquête est en cours de réalisation à l'hiver 2019-2020.

L'Enquête déplacements régionale

L'ancienne Région Rhône-Alpes a réalisé, de 2012 à 2015, en partenariat avec l'État, une enquête sur la mobilité quotidienne des Rhônalpins. Elle s'appuie sur un nouveau protocole d'enquête construit avec le réseau scientifique et technique de l'État, fondé sur le protocole existant pour les enquêtes déplacements villes moyennes (par téléphone).

Le recueil a été réalisé en 3 vagues, sur des périodes d'octobre à mars hors vacances scolaires, par téléphone, auprès de ménages tirés au sort pour constituer un échantillon représentatif de la population régionale. Au final, plus de 37 000 habitants ont été interviewés sur leurs déplacements quotidiens dans l'ensemble du territoire de la région Rhône-Alpes. L'aire d'enquête représente 5,2 millions d'habitants âgés de 11 ans et plus (cible interrogée). Elle concerne la totalité des 8 départements de l'ancienne Région Rhône-Alpes : l'Ain, l'Ardèche, la Drôme, la Haute-Savoie, l'Isère, la Loire, le Rhône et la Savoie.

Cette enquête nous donne une photo des déplacements un jour moyen de semaine (du lundi au vendredi), réalisés sur la voie publique quel que soit le mode de transport. La Région a été découpée en 77 secteurs homogènes en poids de population. Attention, les chiffres fournis à l'échelle régionale ne rendent pas compte de la diversité des territoires. Les dernières exploitations figurent dans les Chiffres-clés 2016.

PORTRAITS DES DÉPLACEMENTS SUR UN RÉSEAU

L'Enquête Origine-destination transports en commun (ODTC) 2016

L'Enquête ODTC a été réalisée en deux phases : le grand sud métropolitain en mars 2016 et entre septembre et novembre 2016 pour le reste du réseau TAG et les principales lignes des autres réseaux desservant la métropole, quelques lignes Transisère (Express 1, 2 et 3, 3000, 4100, 4101, 4110, 5100, 5110, 6020, 6052, 6070 et 7000) et les lignes W et G2 des EPCI du Pays Voironnais et du Grésivaudan, entrant dans le ressort territorial du SMTC. L'enquête a été administrée les mardi et jeudi hors vacances scolaires, en face à face et en embarqué par 428 enquêteurs. Les montées et descentes de toutes les courses ont été comptabilisées pour effectuer un redressement sur les lignes les plus chargées n'ayant pu être enquêtées totalement.

Voir les principaux résultats dans les Chiffres-clés 2016.

La précédente enquête ODTC datait de 2008, réactualisée en 2011 pour 2 lignes (1 et 17).

Une enquête origine-destination a également été réalisée dans le Grésivaudan en 2013.

L'Enquête origine-destination transport régional de voyageurs (OD TRV)

Les Enquêtes OD TRV étaient réalisées jusqu'en 2011 par la SNCF pour le compte de l'AOT régionale, tous les 2 à 6 ans sur chaque ligne TER. Elles sont depuis 2011 assurées par la Région Auvergne-Rhône-Alpes (fusionnée depuis 2016), sur un cycle de 3 ans (4 ans pour le marché en cours). Elles permettent d'analyser les voyages effectués en TER ou en cars régionaux par origine / destination, par mode de transport depuis ou vers la gare, etc. Les dernières enquêtes n'ont pas permis d'actualiser l'ensemble des données. Les dernières données publiées sont donc conservées dans ce document.

L'Enquête cordon routière 2010

L'Enquête routière de septembre 2010 fait suite à celle de 2003. Comme l'EMD, ces enquêtes étaient réalisées tous les 10 ans, mais leur mise en œuvre et leur coût pose aujourd'hui question, d'autant plus que de nouvelles sources de données peuvent apporter une partie des informations recherchées via les enquêtes cordon.

58 000 automobilistes ont été interrogés sur 22 axes routiers, de 7h à 19h, afin de connaître le détail de leurs déplacements. Chaque conducteur était interrogé sur trois éléments : l'origine et la destination de son trajet, le motif du déplacement. Le nombre d'occupants du véhicule et le type de matière transportée (pour les poids lourds) ont été relevés.

Les dernières exploitations figurent dans les Chiffres-clés 2016.

LES DONNÉES DE L'INSEE

Le recensement de la population

Le recensement repose désormais sur une collecte d'information annuelle, concernant successivement tous les territoires communaux au cours d'une période de cinq ans :

Communes	Échantillon & périodicité	Méthode	Résultats
< 10 000 habitants	Enquête exhaustive tous les 5 ans	5 groupes représentatifs de la région, en rotation sur 5 années	Les résultats statistiques du recensement sont diffusés annuellement avec pour référence l'année N-3 et seulement 20 % d'informations renouvelées. Les chiffres s'apparentent désormais à des moyennes mobiles sur 5 années
≥ 10 000 habitants	Sondage 8 % des logements par an soit 40 % sur 5 ans	5 groupes d'immeubles représentatifs des IRIS enquêtés à 40 %	

N.B. : Le recensement rénové de la population ne permet pas de comparer les données dans des intervalles courts mais sur des périodes d'au moins 5 ans. Ainsi, la comparaison ne sera possible qu'entre les données 2006, 2011 et 2016. Pour lisser les impacts des variations méthodologiques, il est préférable d'effectuer des comparaisons sur des périodes de 10 ans.

Le nouveau recensement de la population fait l'objet d'une exploitation statistique réalisée en deux temps : une exploitation principale et une exploitation complémentaire.

L'exploitation complémentaire fournit, en plus, des résultats sur les professions et catégories socioprofessionnelles, les secteurs d'activité économique et la structure familiale des ménages. Pour les communes de moins de 10 000 habitants, elle porte sur un cinquième des ménages depuis l'enquête de 2014. Pour les communes de 10 000 habitants ou plus, l'exploitation complémentaire porte sur l'ensemble des bulletins collectés auprès des ménages, soit environ 40 %.

Pour plus d'informations, consultez la totalité de la documentation Insee <https://www.insee.fr/fr/information/2383265>

Le recensement rénové de la population permet de quantifier le nombre de personnes qui effectuent la navette domicile - travail et domicile - étude entre les communes. Ces données sont issues de l'exploitation complémentaire du recensement. L'Insee croise le lieu de domicile et le lieu de travail (ou d'études) pour extrapoler les déplacements.

Ces éléments renseignent également sur les modes de transports généralement utilisés par les navetteurs pour leurs déplacements domicile-travail. Pour en savoir plus : <https://www.insee.fr/fr/information/2383337>

Une vision sur le niveau d'équipement des ménages en automobile peut quant à elle être estimée à partir du fichier détail logement issu de l'exploitation principale et détaillant le nombre de voiture(s) par ménage (aucune voiture, 1 voitures, 2 ou 3 voitures et plus).

OBSERVATOIRE DES DÉPLACEMENTS DE LA RÉGION GRENOBLOISE



Les *Chiffres-clés des déplacements*, compilation des évolutions de la mobilité dans l'aire grenobloise (périmètre EMC2) sont publiés tous les deux ans par l'Observatoire des déplacements. Lancé en 2008, cet observatoire est aujourd'hui financé par le SMMAG (Syndicat mixte des mobilités de l'aire grenobloise), la Direction départementale des territoires, le Département de l'Isère et le Pays Voironnais.

La Région Auvergne-Rhône-Alpes et Grenoble-Alpes Métropole apportent des contributions techniques.

Cet outil partenarial inscrit dans la durée permet de mutualiser, structurer et fiabiliser les données, de partager des analyses et bonnes pratiques. Son animation est confiée à l'Agence d'urbanisme de la région grenobloise qui croise ici son expertise en transports et en urbanisme, et accompagne de longue date les politiques de mobilité.

EN SAVOIR +

Site : www.aurg.fr rubrique mobilités

Veille : <https://veille.aurg.fr/>

Études et publications : <https://basedoc.aurg.fr/>

Publication mai 2020

Édition Chiffres-clés 2018

Directeur de la publication : Benoît Parent

Équipe éditoriale : Observatoire des déplacements

Conception graphique : Ça crée Val

Cartes : Agence d'urbanisme

Photos : Agence d'urbanisme

L'AGENCE
D'URBANISME DE LA RÉGION GRENOBLOISE

— V ——— V ——— V ——— V ——— V ———
OBSERVER PLANIFIER PROJETER ANIMER PARTAGER

21 rue Lesdiguières
38000 Grenoble
04 76 28 86 00
accueil@aurg.asso.fr
www.aurg.fr