



Séminaire CEREMA

Observatoire de la mobilité des modes actifs

**ZOOM sur les données (et les outils)
d'observation des modes actifs de l'aire grenobloise**

13 octobre 2020

Intervenant : Arnaud SAILLET - Responsable du centre de ressources, Service Projets, Observation et Prospective -
Grenoble-Alpes Métropole / SMMAG



Préambule



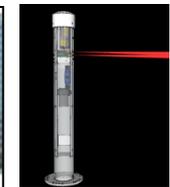
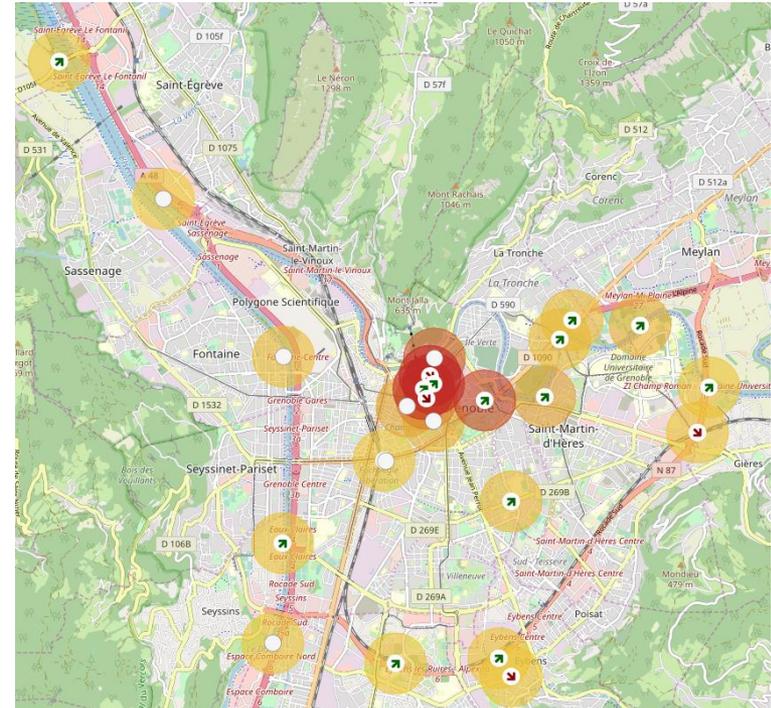
Une démarche globale et systématique d'observation et d'évaluation des mobilités mise en œuvre par le SMMAG et Grenoble-Alpes Métropole, afin de répondre au mieux aux demandes des habitants et usagers tout en optimisant les investissements publics déjà réalisés ou à venir.

- De nombreux outils mobilisés
 - *Des enquêtes, comptages réalisés très régulièrement...*
- Un suivi spécifique mis en place sur certains projets pour partager les données et prendre en compte l'évolution des usages et des pratiques
 - *Afin de pouvoir ajuster de façon réactive les projets...*
- Un observatoire des mobilités mobilisé spécifiquement afin de capitaliser les données
 - *Des indicateurs synthétiques, des analyses chiffrées...*

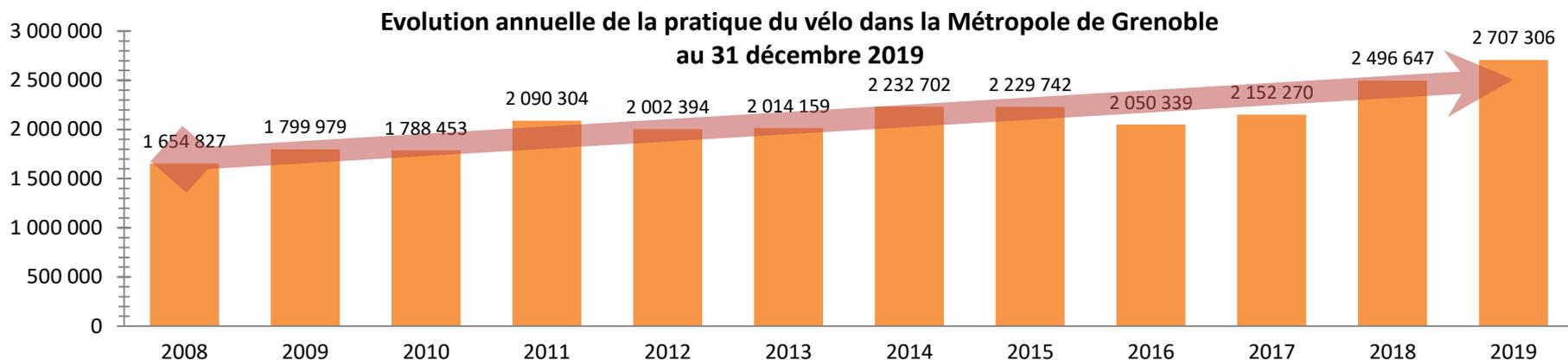
Des données issues des compteurs permanents

Rappel : le recueil et l'analyse de ces données répondent à 3 objectifs principaux :

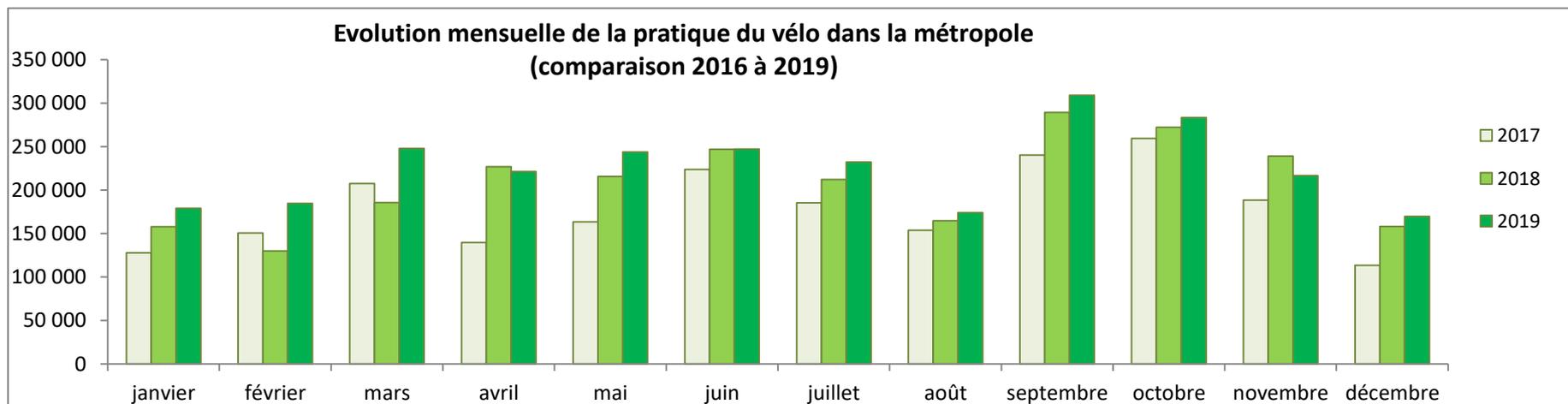
1. Evaluer précisément l'évolution de la pratique du vélo dans le temps afin de mesurer l'impact et l'efficacité globale de la politique cyclable
 2. Avoir une connaissance plus fine de la pratique selon les secteurs de l'agglomération et la distribution dans le temps (saisons, weekend...)
 3. Améliorer nos autres dispositifs d'observation et permettre de :
 - ✓ Compléter les données des enquêtes mobilités
 - ✓ Compléter les campagnes de comptages ponctuels
 - ✓ Conduire des études spécifiques (projets tram, mode actifs, études risque vélo...) afin d'avoir une image fidèle de la fréquentation d'un itinéraire donné
- Début janvier 2020 : 12 compteurs vélos + 12 compteurs piétons/vélos (dont 1 mobile)
 - Ces compteurs sont mobilisables pour évaluer les effets des politiques cyclables
 - Données « ouvertes » :
 - ✓ Page publique eco compteur : www.eco-public.com/ParcPublic/?id=120
 - ✓ Partage des données avec Vélo & Territoires : www.eco-public.com/ParcPublic/?id=891



Des données issues des compteurs permanents



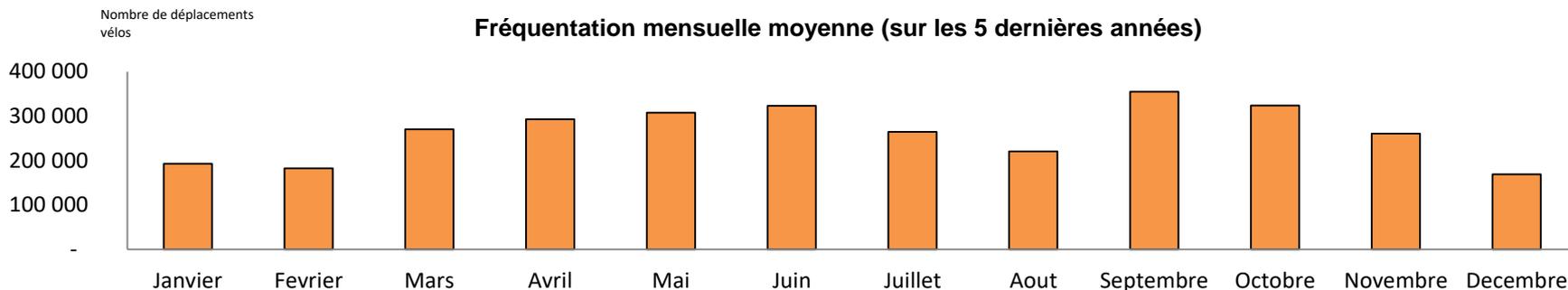
- **+64%** de déplacements à vélo en 12 ans (entre le 1er janvier 2008 et le 31 décembre 2019) principalement dû à la pratique « utilitaire » du vélo (sur les bases de 5 compteurs vélos permanents)



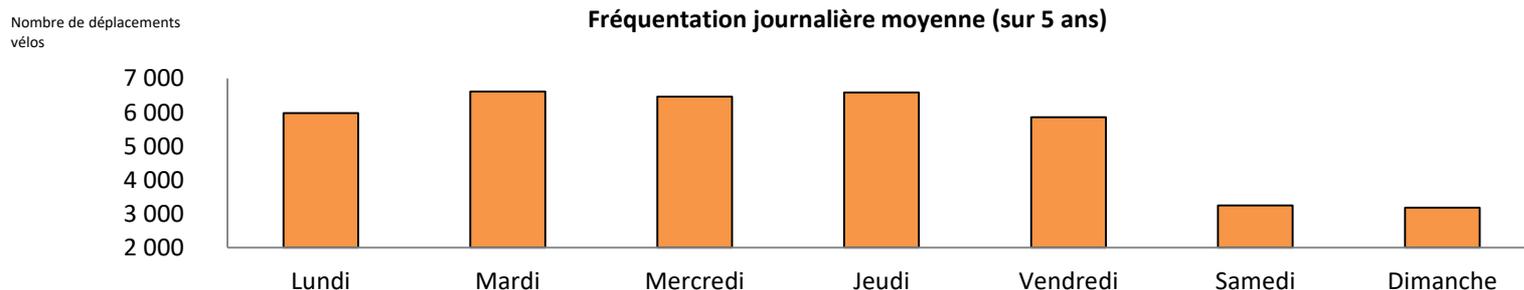
- **+8 %** entre l'année 2019 et l'année 2018

Des données issues des compteurs permanents

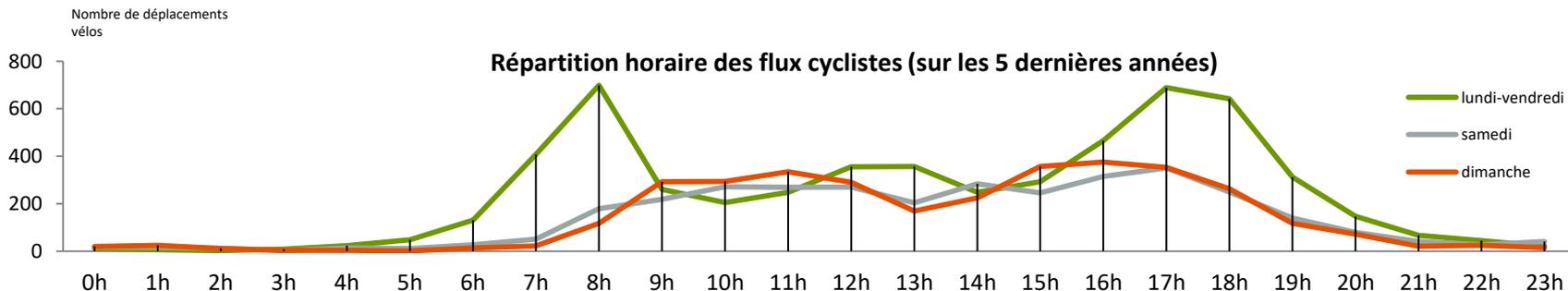
➤ Zoom sur la saisonnalité



- Une baisse de la fréquentation vélos aux mois de juillet/août (vacances scolaires) d'environ **-40 %** par rapport aux mois de septembre/octobre (sur les bases des 5 compteurs permanents vélos)



- Une fréquentation en semaine **2 fois plus élevée** que le weekend (sur les bases des 5 compteurs permanents vélos) .



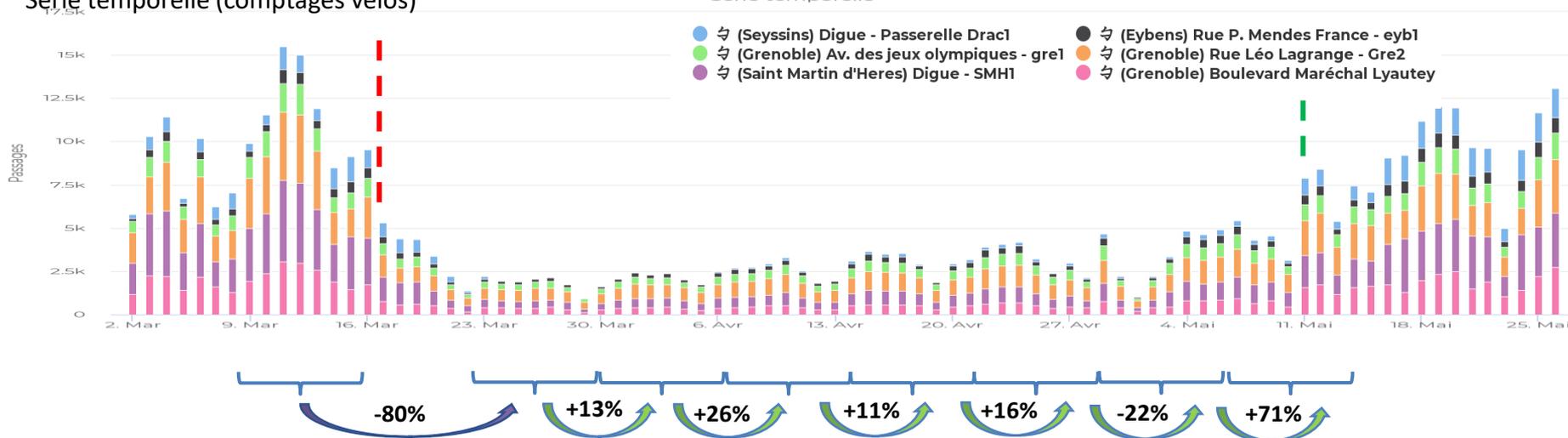
Des données issues des compteurs permanents

Zoom Covid 19 : « Avant / Pendant / Après le confinement »

Début du
confinement le
17/03

Fin du
confinement le
11/05

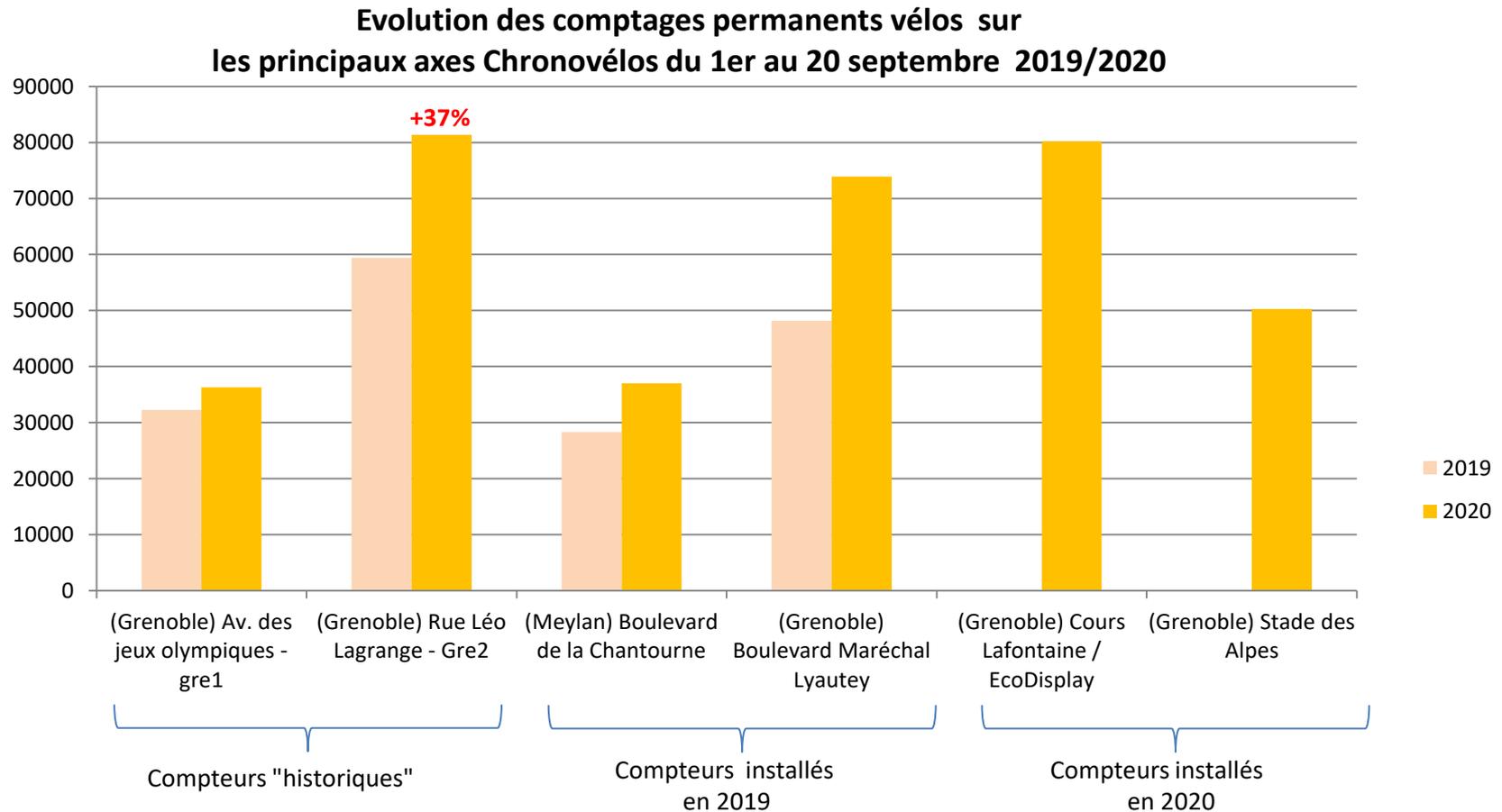
Série temporelle (comptages vélos)



- Une baisse des déplacements vélos très rapide la première semaine de confinement et ensuite une hausse continue...

Des données issues des compteurs permanents

➤ Zoom sur les axes Chronovélos



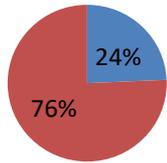
- **+ 36%** de déplacements à vélo sur les 4 axes chrono vélos équipés de comptages permanents (sur les 10 premiers jours de septembre 2019 et 2020).

Des données issues des campagnes de comptages ponctuelles

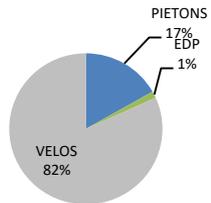
(comptages du 17/09/2019 - Piétons, EDP, Vélos)

Ports du casque observés

- Total journée AVEC casque
- Total journée SANS casque

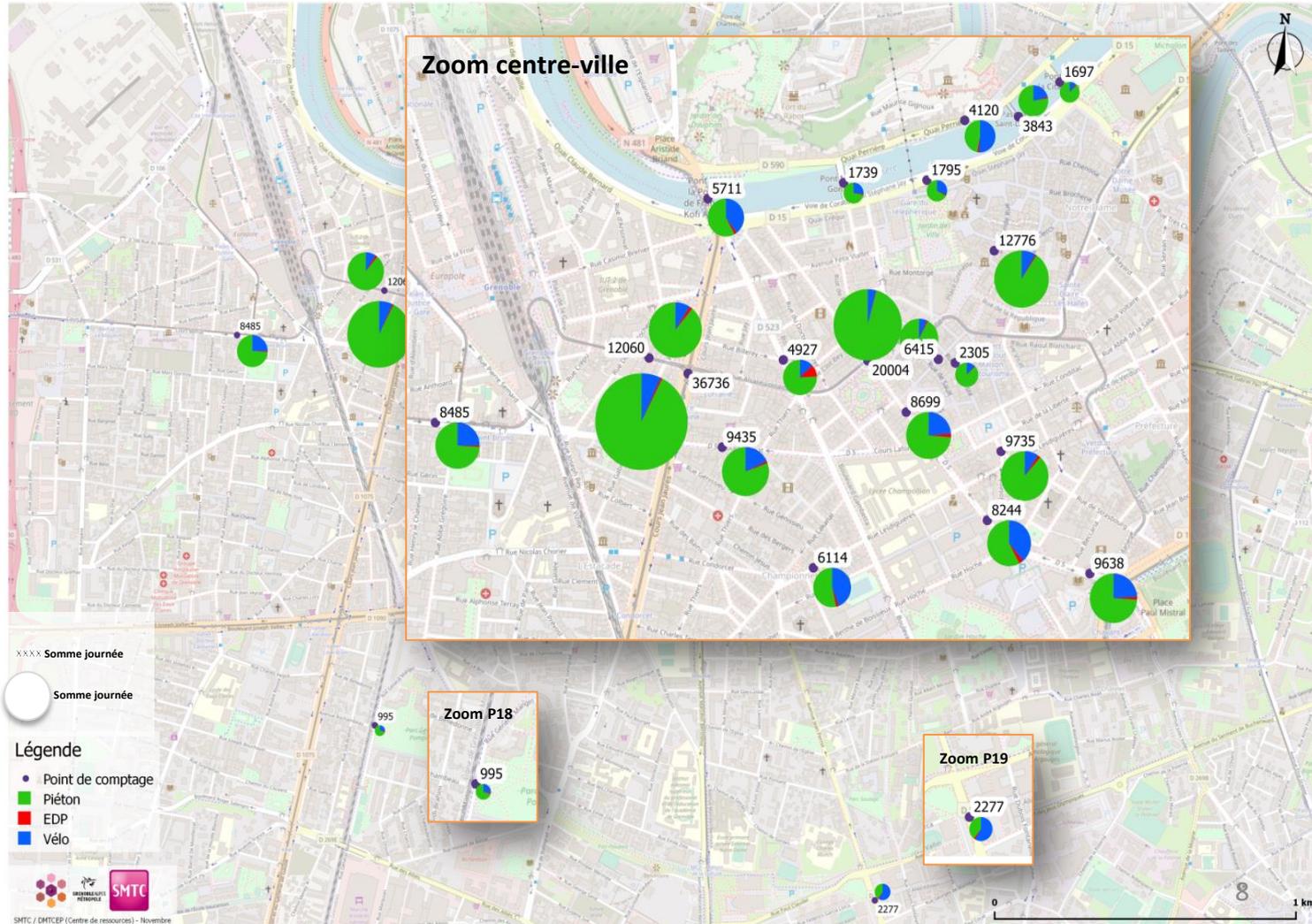
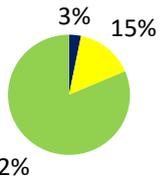


Répartition au sein des modes actifs



Type de vélos observés

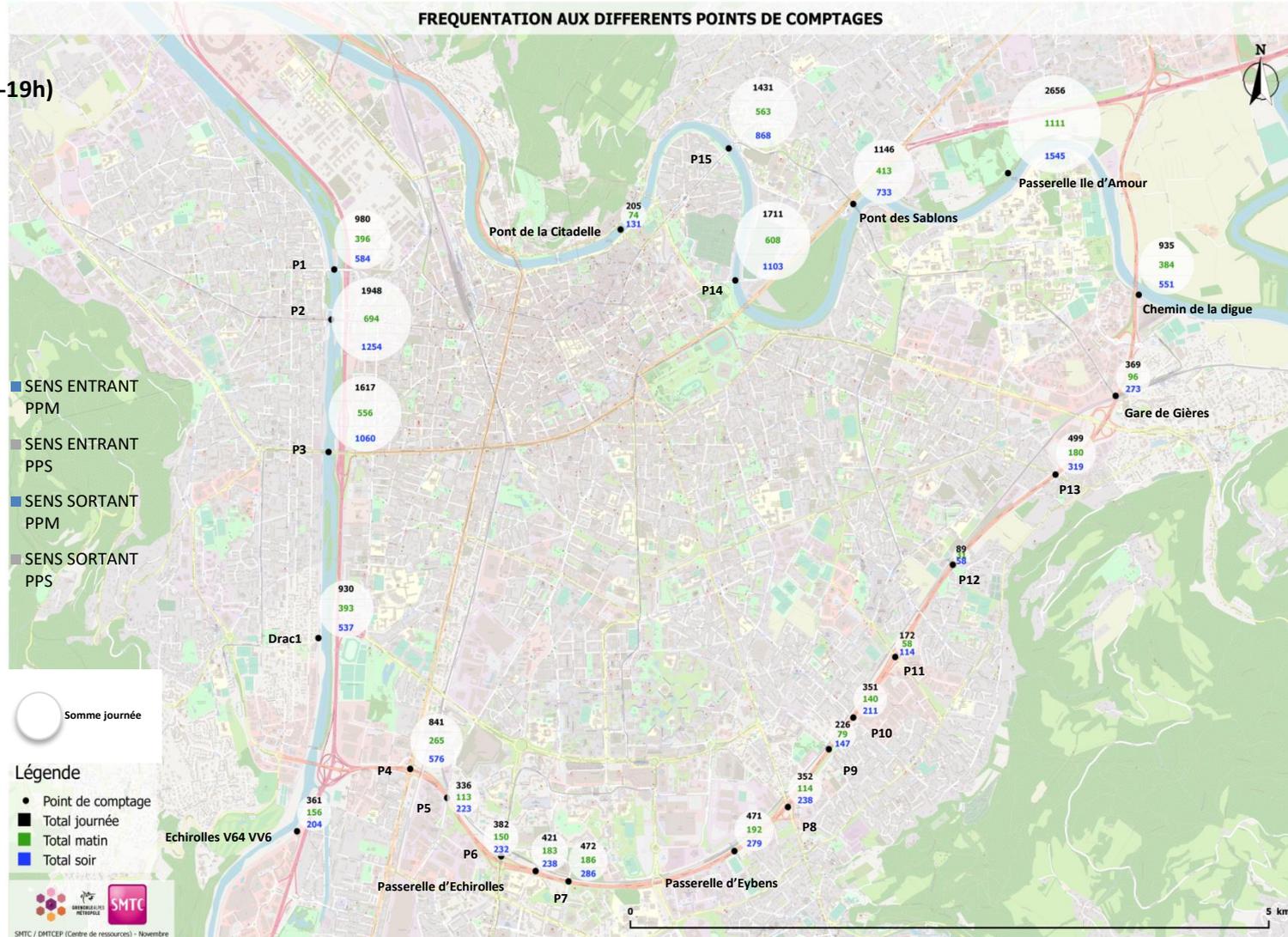
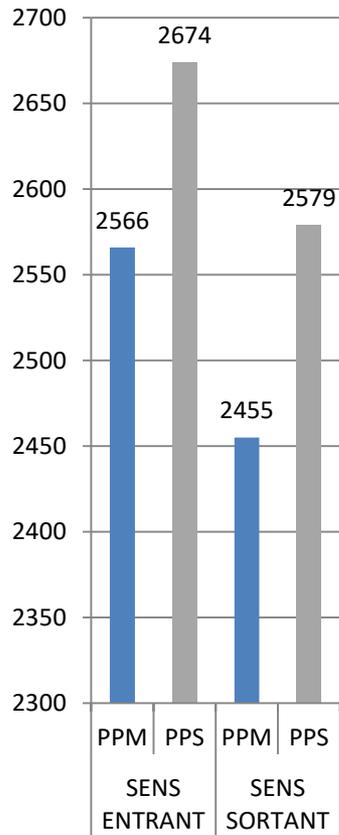
- Total VAE
- Total MétroVélo
- Total Autres Vélos



Des données issues des campagnes de comptages ponctuelles

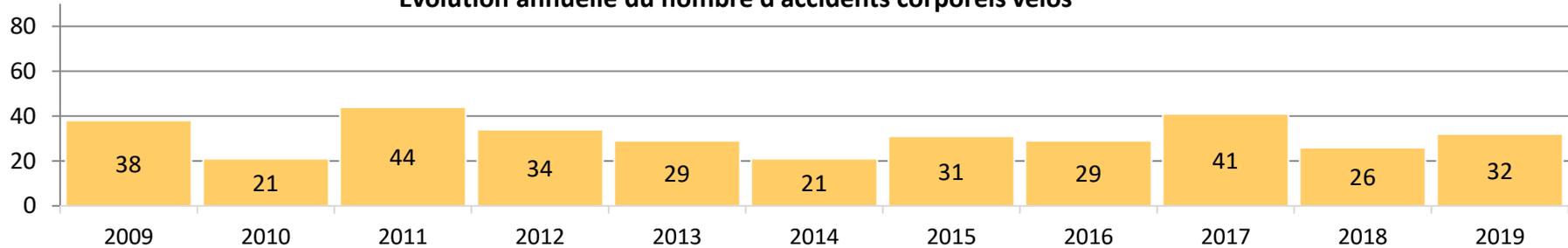
(comptages du 17/09/2019 - Piétons, EDP, Vélos)

Trafic global par sens
aux PPM (7h-9h) et PPS(17h-19h)



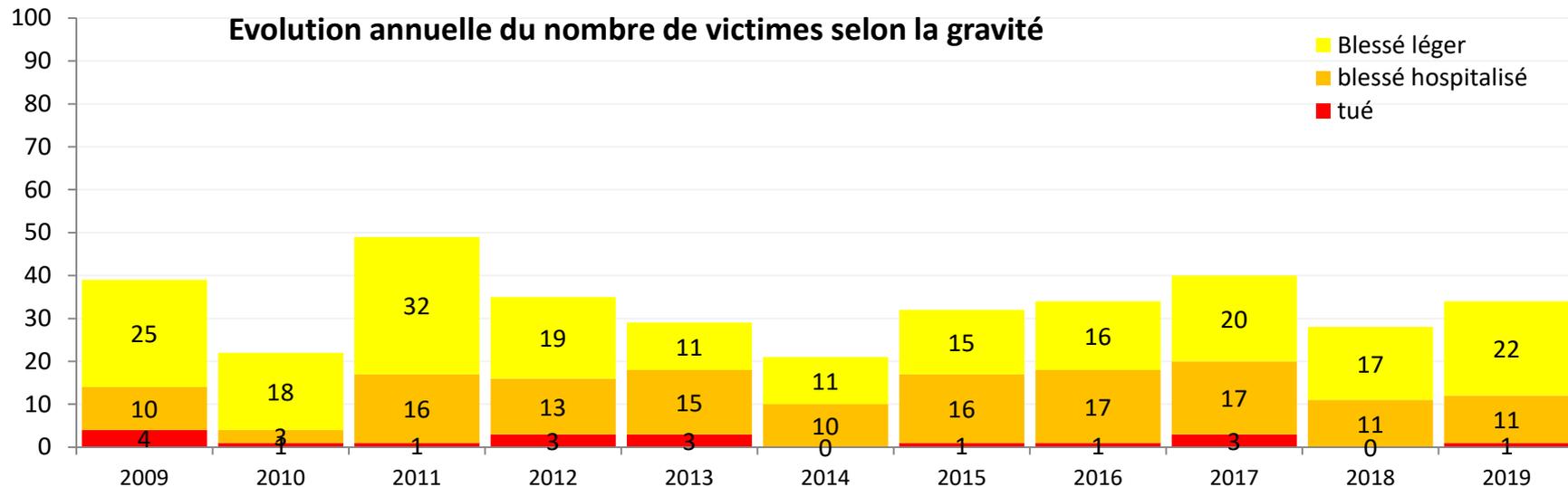
Des données de suivi des accidents vélos

Evolution annuelle du nombre d'accidents corporels vélos



➤ **Victimes vélos par an de 2009 à 2019 : 363 victimes dont 18 tués en 11 ans**

Evolution annuelle du nombre de victimes selon la gravité



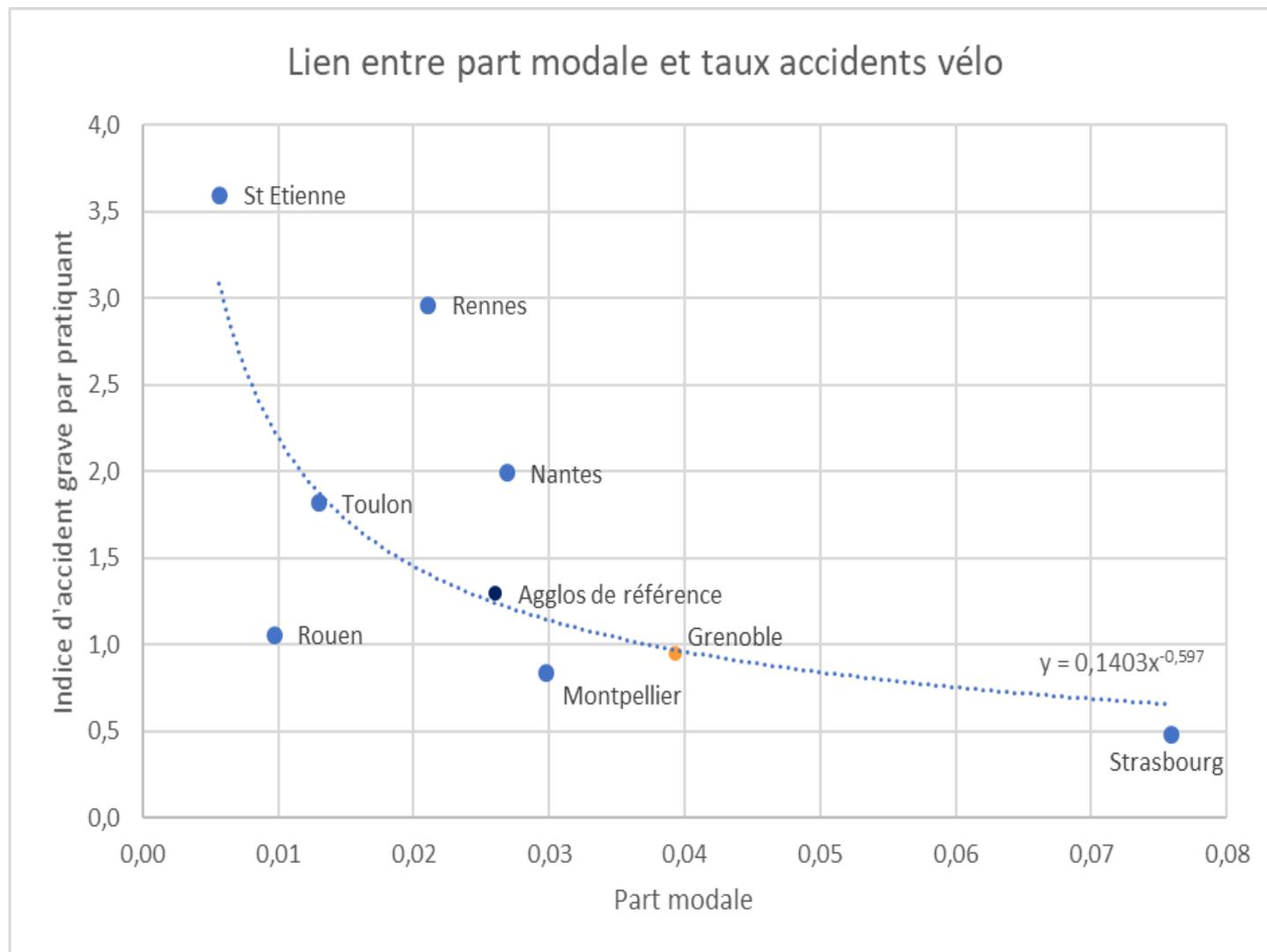
➤ **Baisse générale des accidents vélos depuis 2006 jusqu'en 2010**

➤ **Hausse en 2011, puis légère diminution jusqu'en 2014 et évolution stable de 2015 à 2019.**

Analyse thématique des accidents vélos

Plus la pratique augmente plus l'exposition au risque diminue.

Une baisse très importante de l'exposition au risque entre 0,5 et 2% de part modale

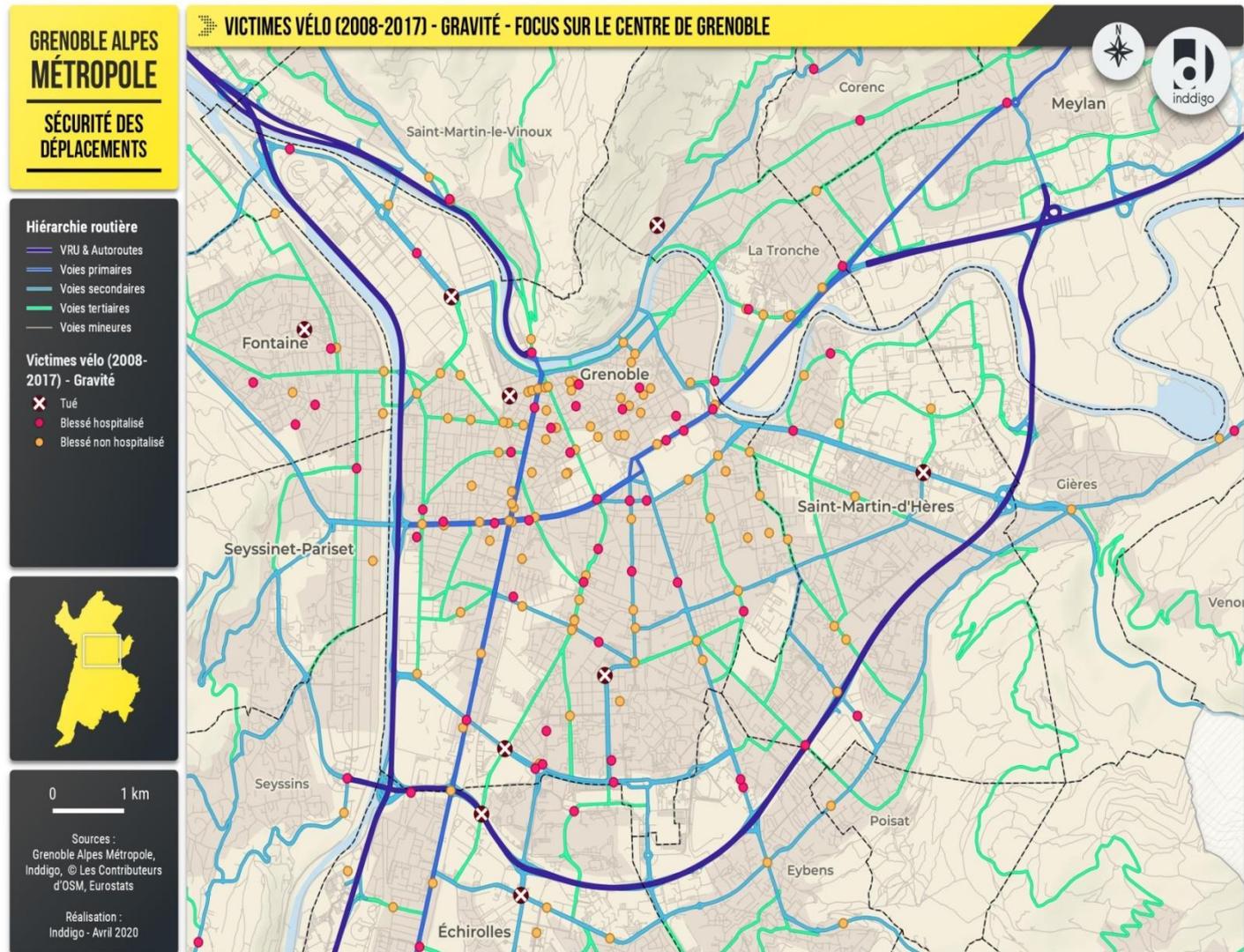


Analyse thématique des accidents vélos

Des accidents surtout dans le centre et en 1^{ère} couronne

Quasiment pas d'accidents mortels dans le centre

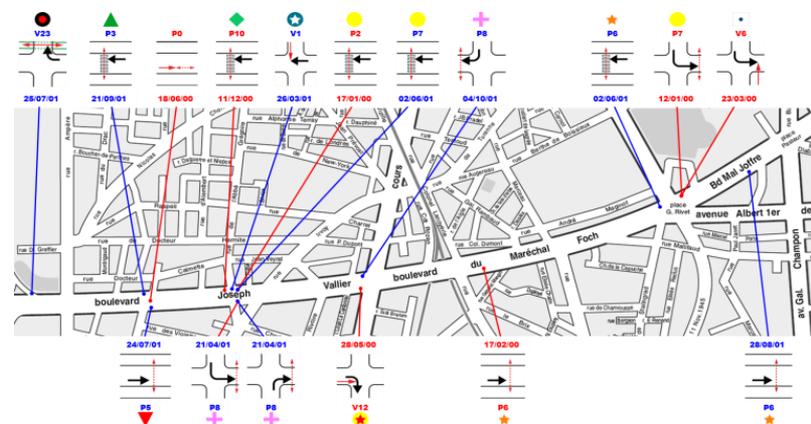
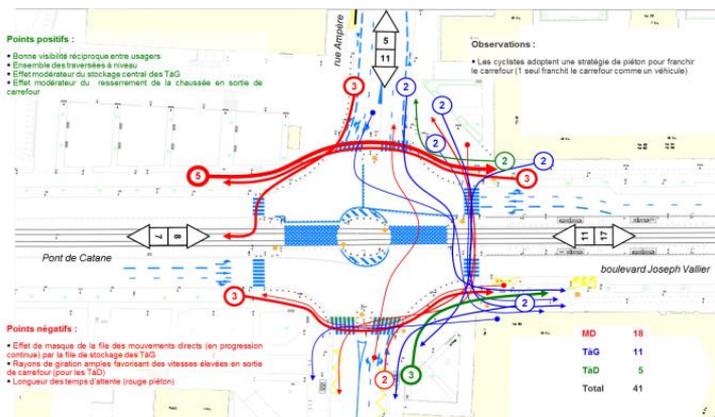
Nombreux en périphérie et en surtout en intersection



Les types de conflits par modes

- **85% des accidents sont liés à des conflits impliquant la voiture :**
 - 22 % de conflits voiture / voiture
 - 24 % de conflits voiture / deux roues motorisés
 - 22 % de conflits voiture / piétons
 - 11 % de conflits voiture / vélo
- **Les conflits entre piétons et cyclistes ne représentent que 1,3% des accidents**
- **Les conflits entre TC et vélos sont rares (0,1% des accidents)**
- **Les automobilistes sont impliquées dans 85% des accidents mais représentent quasiment le même nombre de victimes que les piétons pourtant moins impliqués.**
- **Les deux roues motorisés sont impliqués dans 30% des accidents : c'est le mode de déplacement le plus soumis au risque d'accident après la voiture (28 % pour les piétons et 16 % pour les vélos).**

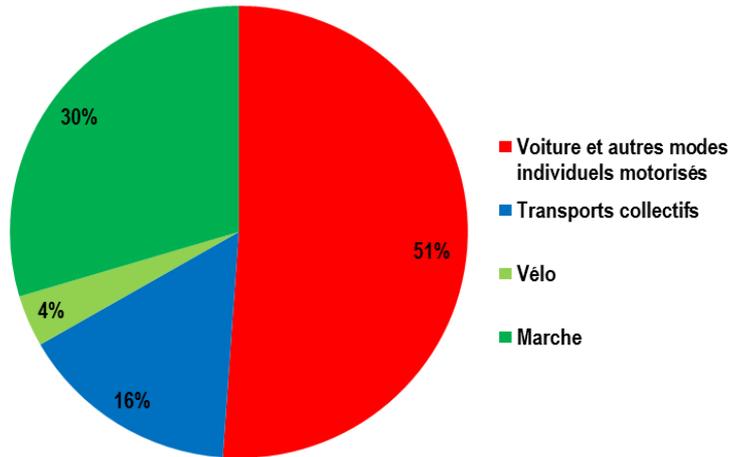
Des données complémentaires : observations terrains, trajectoires, des mesures de vitesse, des photos/vidéos...



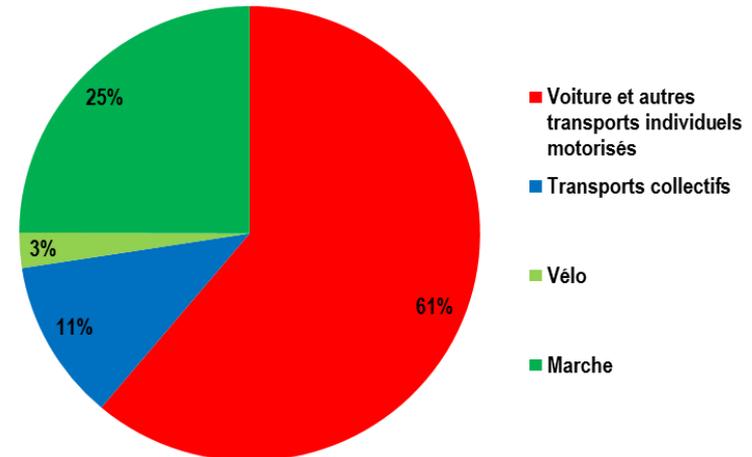
Annexe : d'autres données disponibles...

Enquête ménages-déplacements 2010

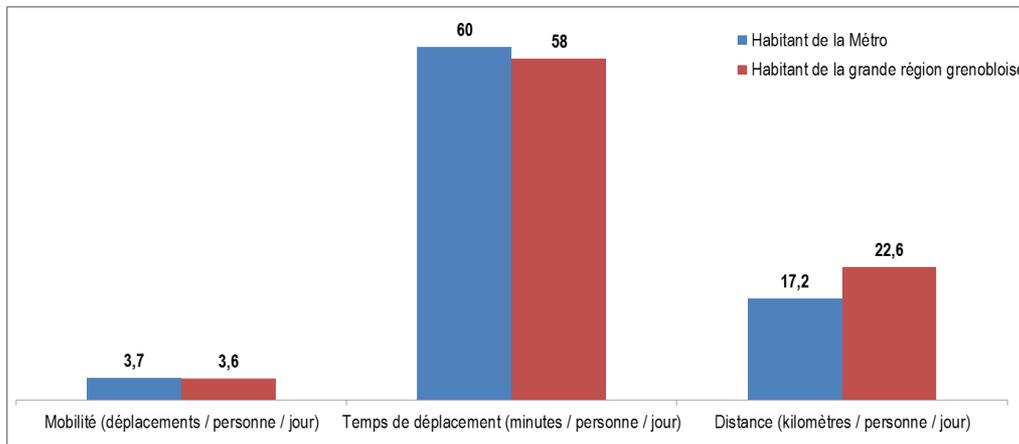
Grenoble Alpes Métropole



Grande région grenobloise



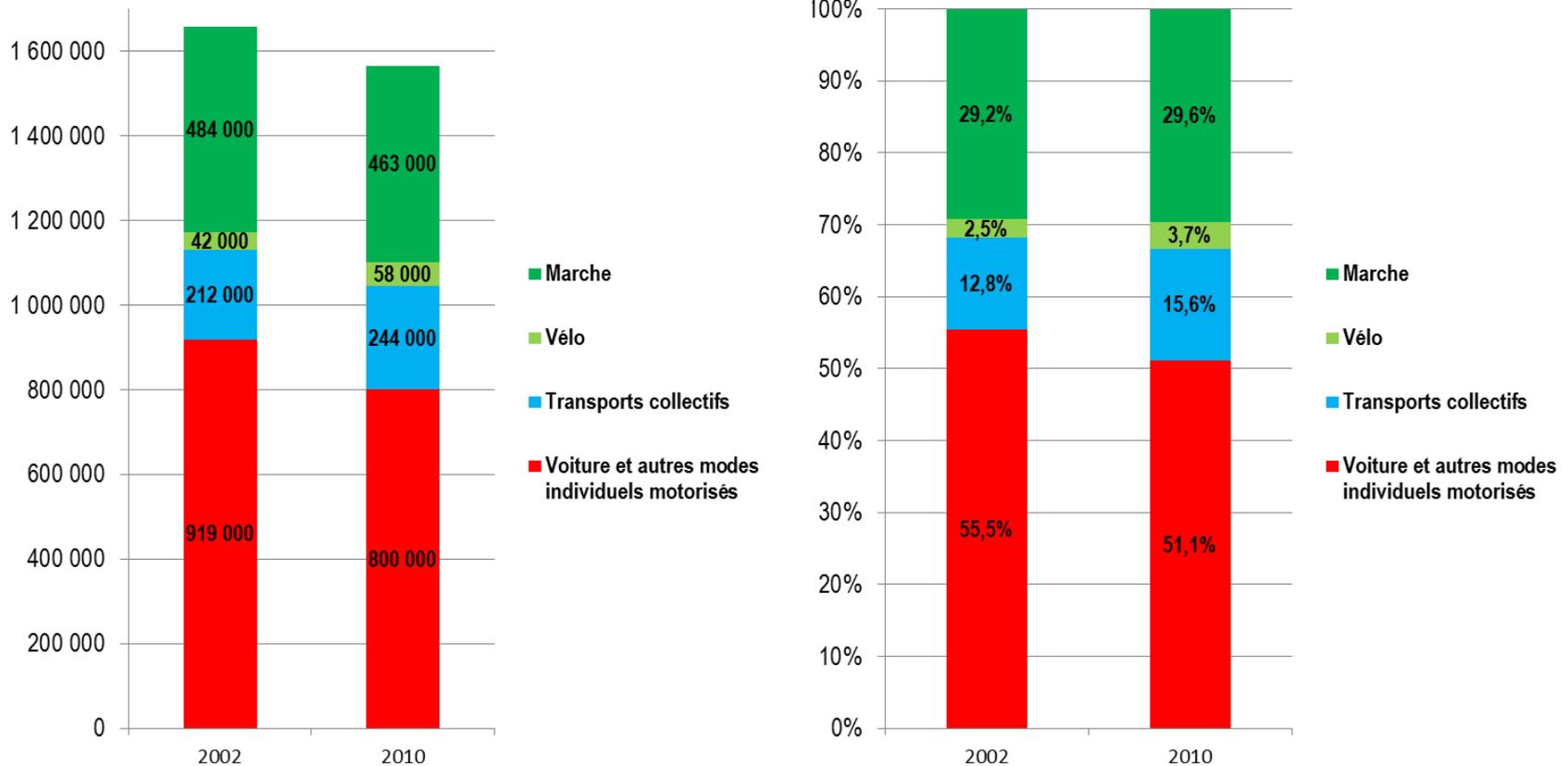
➤ Les habitants de la Métropole utilisent moins la voiture que ceux de la grande région grenobloise



➤ Les habitants de la Métropole se déplacent autant et aussi longtemps que ceux de la grande région grenobloise, mais parcourent moins de kilomètres au quotidien

Enquête ménages-déplacements 2010

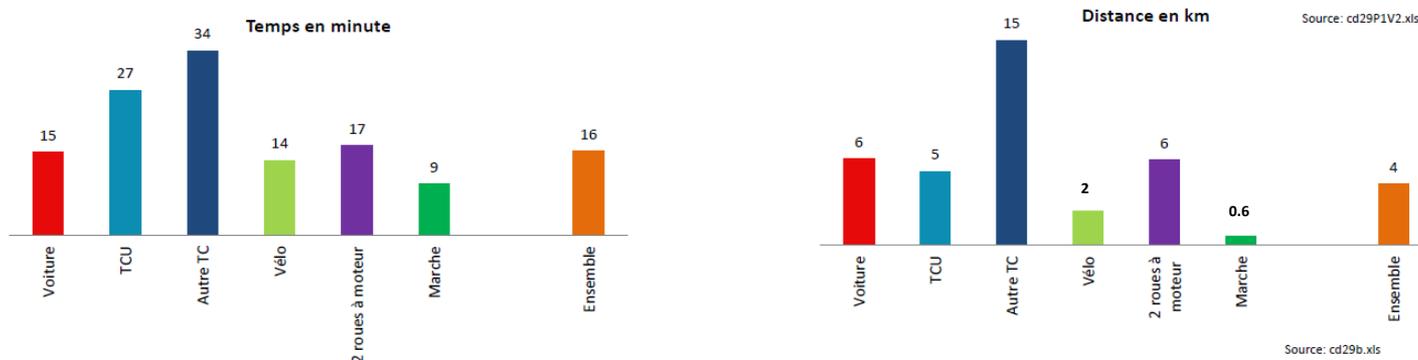
➤ Les déplacements des habitants de la Métropole : évolution 2002-2010



(exploitation réalisée sur la base du périmètre 2002 de l'EMD)

Enquête ménages-déplacements 2010

- Les modes actifs (marche et vélo) sont principalement utilisés pour les déplacements courts
 - Les modes actifs sont principalement utilisés sur les déplacements courts, avec notamment une part modale de 82 % sur les déplacements de moins d'1km (à vol d'oiseau). Au-delà de 5km, la part des modes actifs devient négligeable.
 - 66 % des déplacements (tous modes confondus) font moins de 5 km à vol d'oiseau et 54 % des déplacements font moins de 3 km à vol d'oiseau.
- Deux chiffres à retenir :
 - **Environ 600m** : longueur moyenne à vol d'oiseau d'un déplacement à pieds réalisé par un habitant de Grenoble-Alpes Métropole.
 - **Environ 2 km** : longueur moyenne à vol d'oiseau d'un déplacement en vélo réalisé par un habitant de Grenoble-Alpes Métropole.



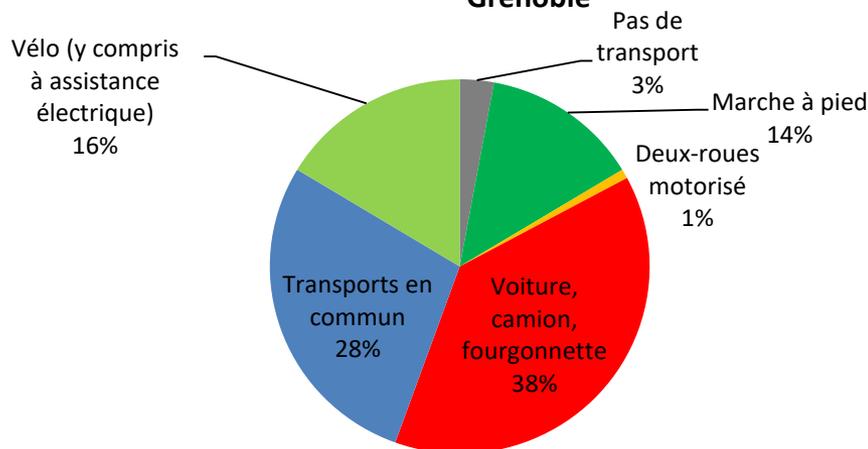
Données INSEE

navette domicile – travail (2017)

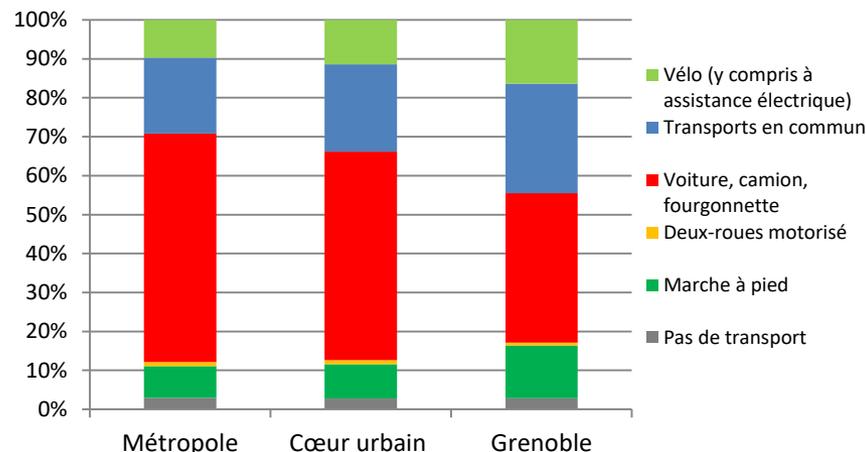
➤ Grenoble est la première grande commune française pour l'usage du vélo sur les déplacements domicile-travail

- ✓ Les derniers chiffres en 2015 donnaient Strasbourg en tête des villes où l'on effectue le plus grand nombre de déplacements à vélo pour se rendre sur son lieu de travail, devant Grenoble (16 % contre 15 %).
- ✓ Il a suffi de deux ans pour que Grenoble passe devant son homologue alsacienne 16,3 % des Grenoblois, soit 10 650 personnes, se déplacent donc chaque jour à vélo (contre 16,2 % des Strasbourgeois).
- ✓ À l'échelle de la Métropole, avec une part modale de 9,7 %, l'intercommunalité est devancée cette fois par l'aire urbaine de Strasbourg (11,8 %). C'est toutefois mieux que Bordeaux (7,17 %), Nantes (6,09 %), Lyon (4,65 %) ou le grand Paris (2,99 %).
- ✓ Dans la métropole grenobloise, on compte chaque jour 107 773 déplacements en voiture, contre 17 796 à vélo par exemple.

Répartition modales des déplacements domicile-travail
Grenoble



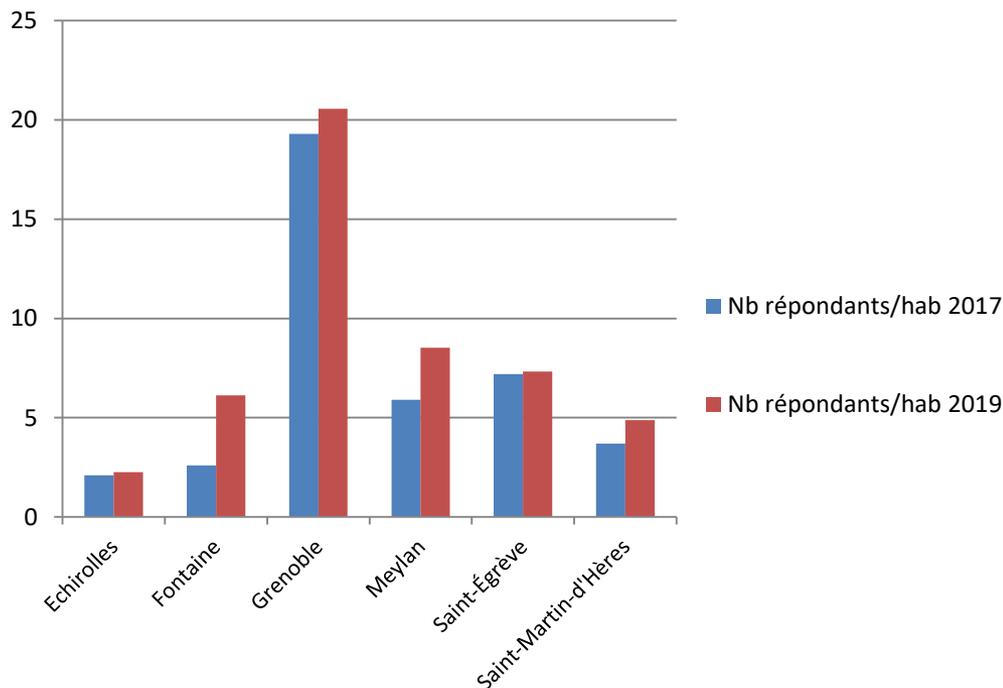
Répartition modales des déplacements domicile-travail
Grenoble / Cœur Urbain / Grenoble-Alpes Métropole



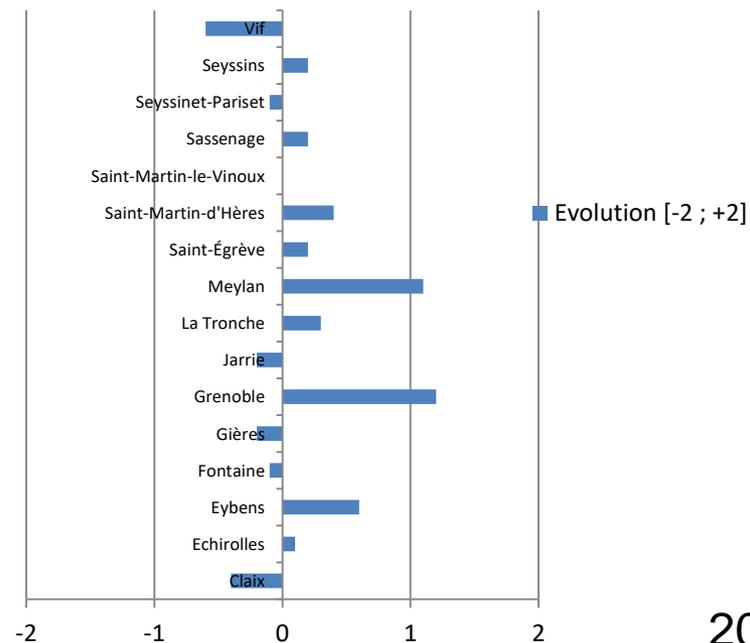
Données « parlons vélo » (2019)

- Du 9 septembre au 30 novembre 2019, la Fédération française des usagers de la bicyclette (FUB), a ouvert la seconde édition de l'enquête nationale intitulée «Baromètre parlons vélo des villes cyclables 2019». Avec plus de 184 000 réponses en France , cette enquête constitue la plus grande enquête au monde auprès des cyclistes.
- Les résultats de ce baromètre ont été annoncés lors du congrès de la FUB à Bordeaux ce 6 février 2020.
- **Grenoble 1^{ère} au baromètre vélo de la FUB dans la catégorie des villes de 100 à 200 000 habitants avec une forte progression**
- En 2020, Grenoble confirme sa première place obtenue il y a 2 ans avec une note moyenne de 4,12 / 6, 1^{ère} moyenne de France pour les communes de + de 20 000 habitants et 4^e en intégrant les plus petites communes.
- Parmi les 25 communes classées dans la région grenobloise, Crolles, Eybens, Grenoble, Meylan et St Egrève obtiennent la moyenne

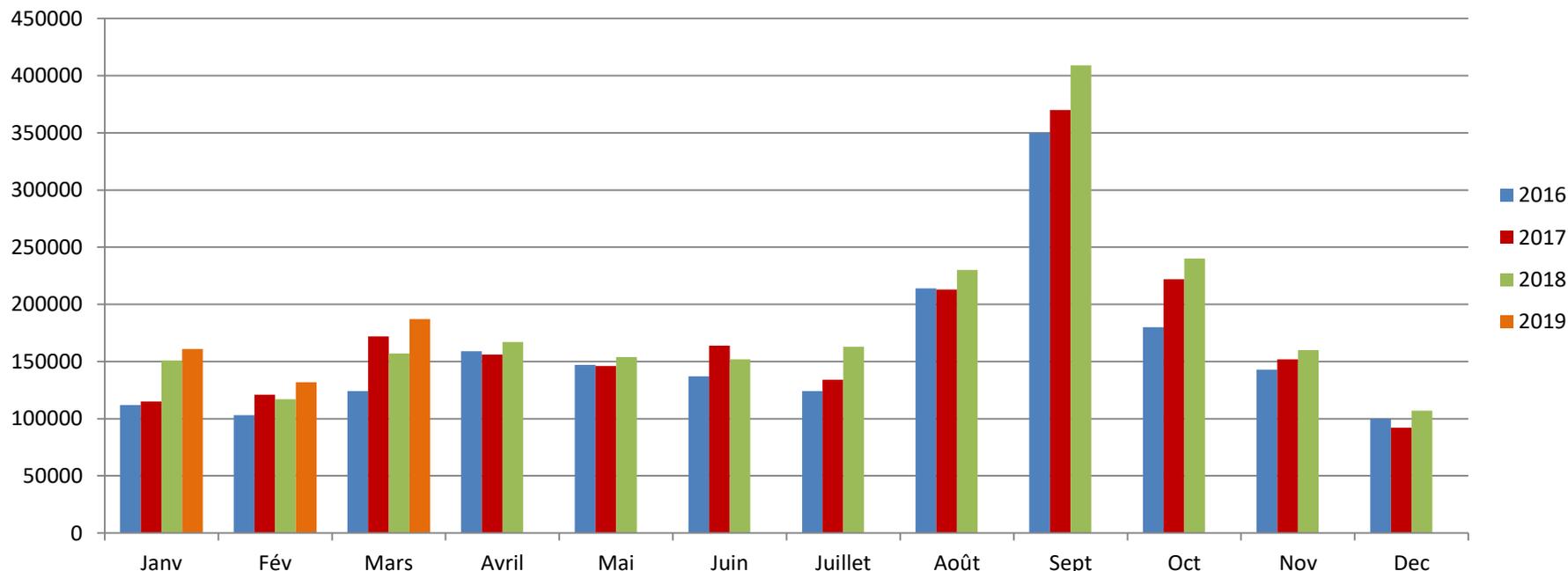
Evolution du nombre de répondants/1000hab (points)



Dans ma ville, depuis 2 ans, la situation des cyclistes s'est fortement dégradée (-2), dégradée (-1), stabilisée (0), améliorée (+1), fortement améliorée (+2)



Suivi des locations métrovélo



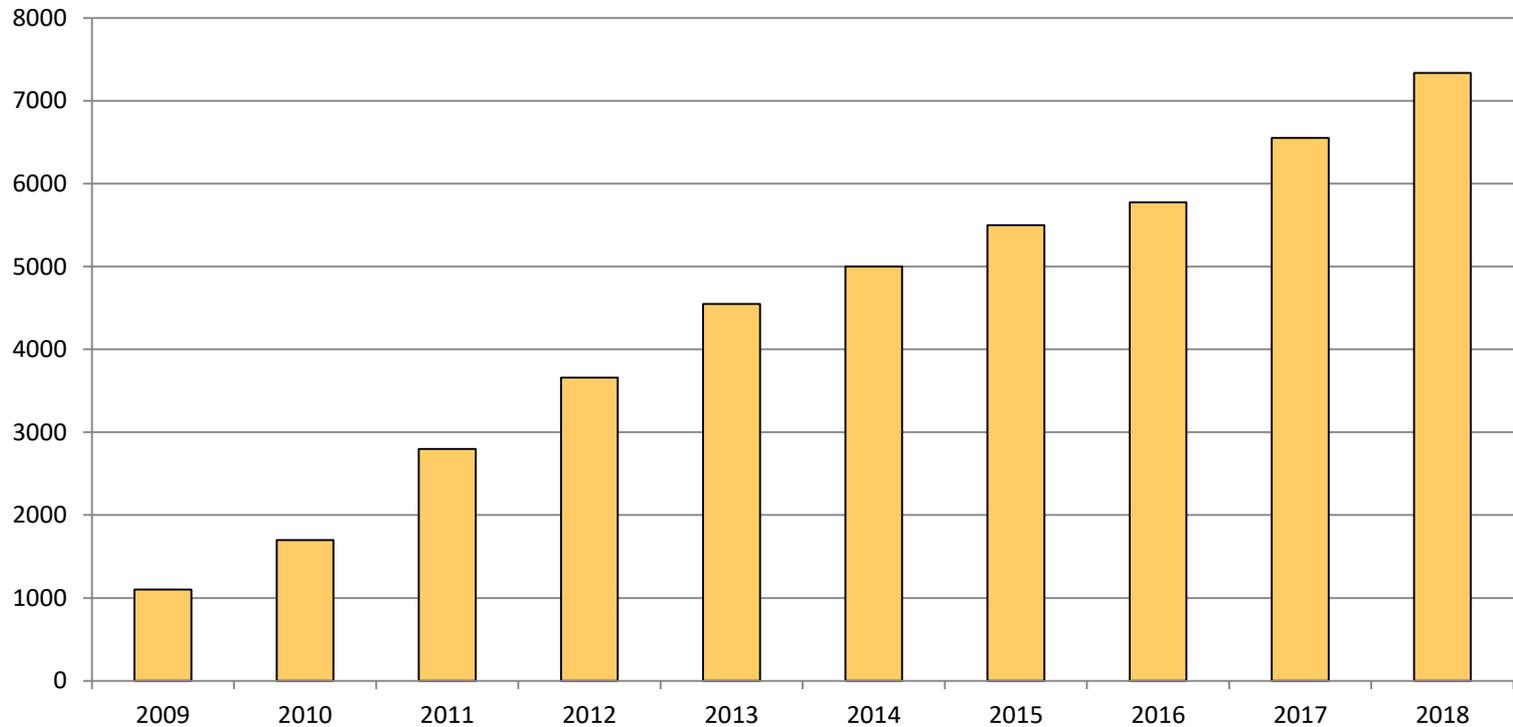
+ 4 % de locations métrovélo en 2018 (par rapport à 2017)

- 2 057 000 jours de locations de métrovélo en 2017
- 2 207 000 jours de locations de métrovélo en 2018

+ 13 % sur les 3 premiers mois de l'année 2019 (par rapport à 2018)

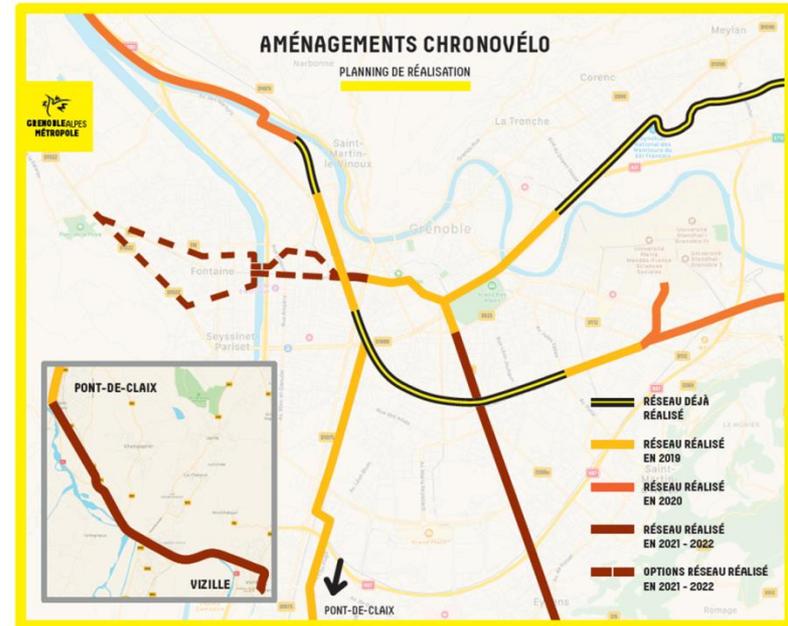
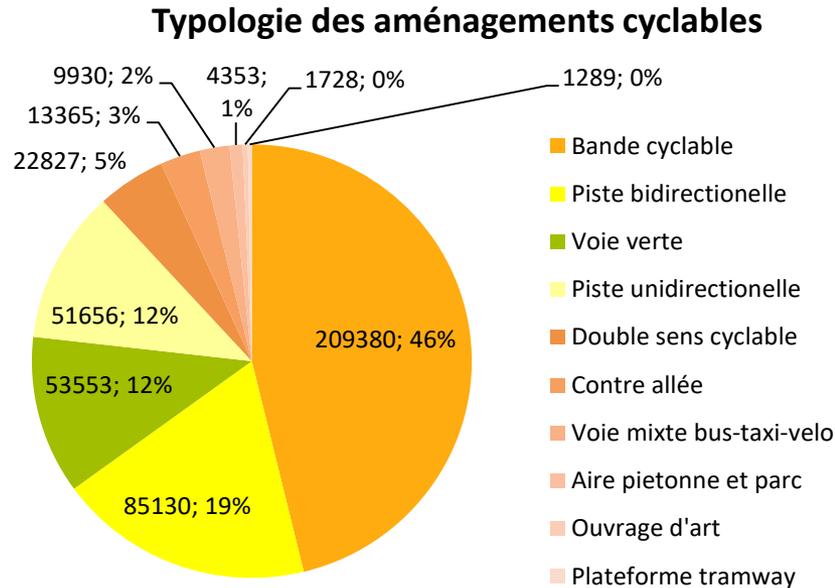
- 480 000 jours de location en 2019 (par rapport au 425 000 jours de location en 2018)

Evolution du nombre de Métrovélos disponible depuis 2009



➤ **Hausse constante du nombre de Métrovélos disponible**

➤ Le développement des aménagements cyclables se poursuit sur la métropole



- **450 km d'aménagements cyclables sur la métropole (dont 134km sur Grenoble)**
- ✓ 22 km de Chronovélo réalisé
 - ✓ 22 km de Chronovélo en projet

Aménagements

Principales réalisations 2019 :

- Chronovélo : Poursuite du déploiement du réseau

- Réseau secondaire :

Livraison de la voie verte Gières-Domène

Livraison de la voie verte Tavernolles -Eybens



Nombre d'arceaux

- **2340** arceaux sur territoire métropolitain (données SMMAG 2019)
- **1258** commune centre (Grenoble)

Consignes : nombre de places et taux de remplissage moyen (août 2020)

Type de consigne	Nombre sur le territoire métropolitain	Capacité totale de places vélo	Taux de remplissage moyen
Fermée, sécurisée individuelle (Métrovélo Box)	32	256	80%
Fermée, sécurisée collective	17	3202	76%
Dont Métrovélo Park			
Dont silos gare	2	1766	76%
Dont MiniBox	6	30	78%
Dont autres consignes	9	1406	75%

Des données de suivi sur le stationnement cyclable

	Métropole		dont Grenoble :	
	nb d'équipements	nb de places vélos	nb d'équipements	nb de places vélos
Arceau 1 place	551	551	22	22
Arceau 2 places	8 357	16 714	4 430	8 860
Pinces	1 570	1 570	148	148
box velo petite gare	4	40	0	0
consigne Métrovélo	35	683	7	168
consigne Métrovélo dans P+R en ouvrage	2	20	1	10
parc à vélo dans parking public en ouvrage	2	325	2	325
Silos vélos	2	1 100	2	1 100
TOTAL	10 523	21 003	4 612	10 633
Sous Totaux arceaux	8 908	17 265	4 452	8 882



➤ + de 20 000 places de stationnement vélos sur l'espace public de la métropole