



Vélo : évolutions des pratiques et potentiels de développement

Sommaire

Restructuration des pratiques	p.2
La proximité, territoire privilégié pour le développement de l'usage du vélo	6
potentiels de développement de la pratique du vélo	8
Géographie de la pratique : quels enseignements des données cordon ?	12
Le stationnement des vélos : talon d'Achille du développement de la pratique cycliste ?	14

Durant ces 15 dernières années, le vélo n'a cessé de marquer sa présence dans l'agglomération lyonnaise. Cette nouvelle publication de l'observatoire des déplacements propose une analyse de l'évolution des pratiques en montrant en particulier le paradoxe d'une part modale qui n'avait que peu évolué lors de sa dernière évaluation en 2015, alors que les usages avaient eux radicalement évolué.

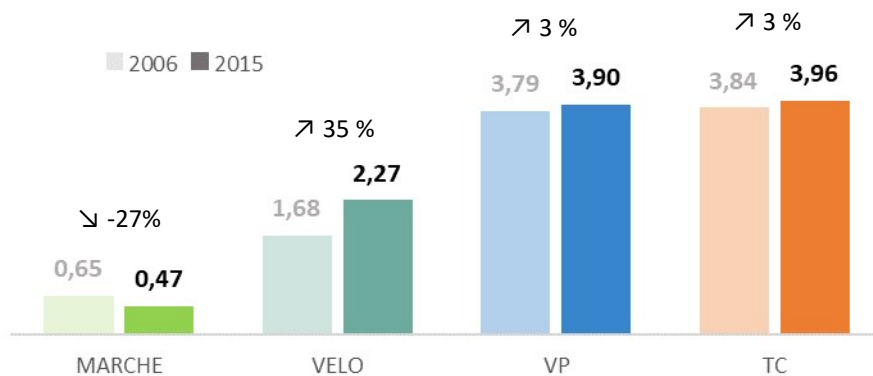
A travers l'examen spécifique de la population de l'aire métropolitaine lyonnaise réalisant l'ensemble de ses besoins de déplacements dans une proximité relative, cette publication propose une analyse du report potentiel d'une partie des déplacements automobiles vers une mobilité vélo.



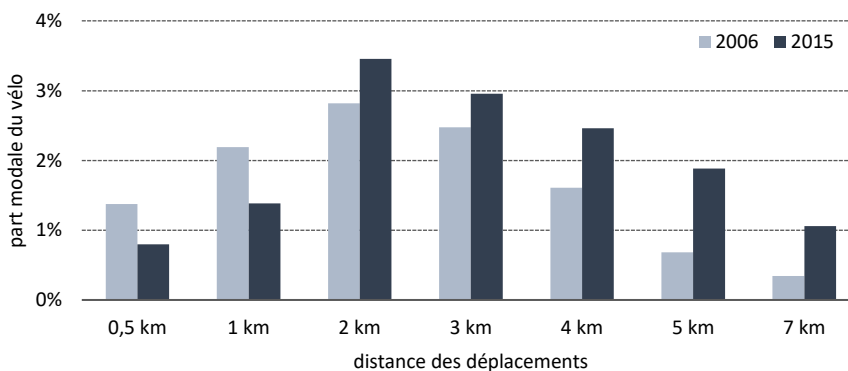
Restructuration des pratiques : le vélo dépasse la proximité immédiate au profit de la mobilité liée au travail

Les premières analyses des parts modales issues de l'EDGT 2015 ont montré une évolution de la pratique du vélo jugée décevante dans la Métropole de Lyon, notamment compte tenu du fort gain de visibilité de ce mode. Pourtant, si la part modale du vélo a peu évolué entre 2006 et 2015, sa pratique s'est quant à elle fortement restructurée, notamment autour de la mobilité en lien avec le travail.

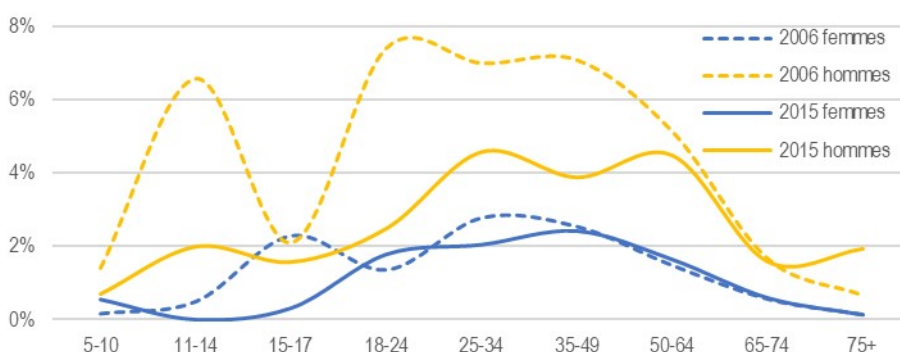
Distance moyenne en km pour les déplacements internes à la Métropole de Lyon selon le mode en 2006 et en 2015



Part modale du vélo selon la distance des déplacements internes à la Métropole de Lyon en 2006 et 2015



Usagers du vélo selon l'âge et le sexe Métropole de Lyon 2006-2015



Des déplacements vélo plus longs dans l'agglomération lyonnaise

La part modale du vélo pour les déplacements internes à la Métropole de Lyon n'a que peu évolué entre 2006 et 2015 pour rester autour de 2%. En revanche, la distance moyenne d'un déplacement à vélo a augmenté de 35%, de même que le cumul des distances quotidiennement réalisées à vélo.

Au sein de la Métropole, l'accroissement de la distance moyenne est le fruit de l'augmentation de la part modale du vélo pour les déplacements supérieurs à 1 km. Cette hausse de la distance moyenne a par ailleurs été renforcée par la baisse conjointe de la part modale du vélo pour les distances plus courtes.

Une baisse des déplacements courts à vélo pour les scolaires et les actifs

La diminution des déplacements vélo de courte distance est d'abord le fait des plus jeunes. En effet, alors que les demandes de déplacements de proximité des enfants scolarisés sont en augmentation, leur pratique du vélo sur ces déplacements est en forte baisse entre 2006 et 2015. Ce phénomène de baisse de la pratique du vélo pour les déplacements de proximité immédiate touche également les actifs, dans un même contexte de croissance de la demande des déplacements de proximité.

La marche à pied, et dans une moindre mesure les transports collectifs, sem-

blent être les modes vers lesquels se sont tournés ces habitants.

Un allongement des distances à vélo essentiellement lié aux motifs contraints ...

Entre 2006 et 2015, les déplacements vélo pour le motif travail ont augmenté de 32 %. Ils constituent la principale source du développement de l'usage du vélo sur les distances supérieures à 1 km. La part modale des déplacements plus longs augmente également pour le motif études, mais de façon plus mesurée.

... surtout vrai pour les professions intermédiaires et les cadres

Les professions intermédiaires et les cadres, principaux usagers du vélo en 2006, voient le nombre et la part de leurs déplacements réalisés à vélo augmenter en 2015. Ceux des autres catégories diminuent dans le même temps. Cette baisse touche employés et ouvriers, mais plus particulièrement ces derniers dont la part modale pour les déplacements professionnels passe de 6 % à 3%.

Pour les déplacements non liés à l'activité principale, les actifs gardent dans l'ensemble une part modale relativement stable alors que les scolaires et étudiants voient la part modale du vélo baisser sensiblement.

Des différences de pratiques entre catégories socio-professionnelles indépendante de logiques géographiques ou matérielles ...

La pratique du vélo est fortement corrélée à la géographie, notamment du point de vue du lieu de résidence. Cependant, à l'intérieur des différents secteurs de résidence, les écarts de pratique entre catégories socio-professionnelles persistent, et semblent indépendant des caractéristiques des ménages, ou de celles des logements.

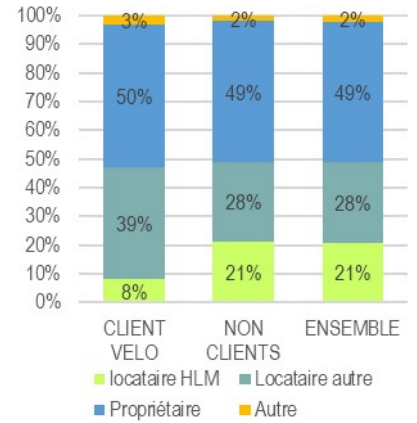
téristiques des ménages, ou de celles des logements.

La seule réelle singularité du point de vue du logement concerne les locataires d'un logement HLM qui sont sous représentés dans les utilisateurs du vélo.

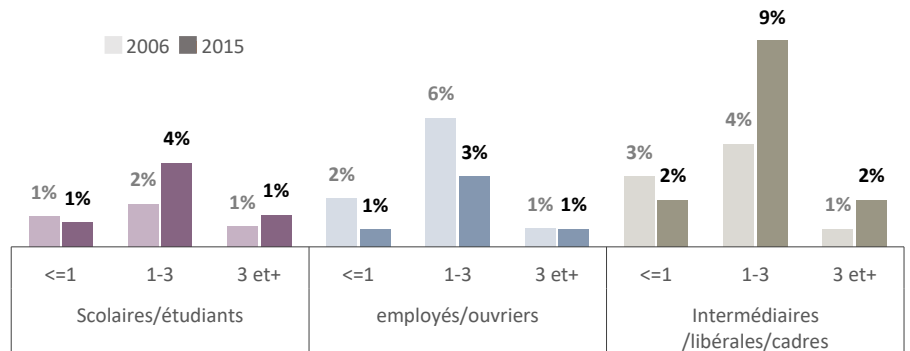
... mais peut être plus en lien avec des questions de représentation

De fait, les écarts sensibles de pratique entre catégories socio-professionnelles semblent plus être le fait de logiques de représentations et de modes de vie. C'est également ce dont semble témoigner la différence de pratique du vélo entre actifs des secteurs privé et public, avec une part respective de 4 et 6 % d'usagers du vélo. Enfin, la question de l'importance de la représentation est

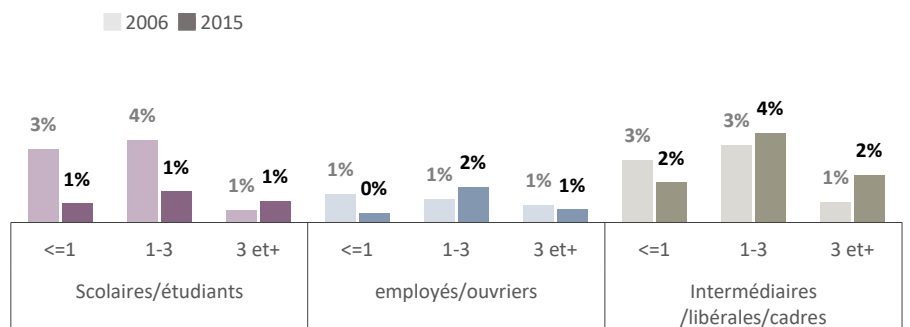
Répartition des usagers et non usagers du vélo selon le mode d'occupation du logement du ménage dans la Métropole de Lyon en 2015



Part modale du vélo pour les déplacements travail/étude selon les groupes de catégorie socio-professionnelles et la distance dans la Métropole de Lyon en 2006 et 2015



Part modale du vélo pour les déplacements hors travail/étude selon les groupes de catégorie socio-professionnelles et la distance dans la Métropole de Lyon en 2006 et 2015



également illustrée de façon marquante par les différences d'usage entre hommes et femmes, ces dernières restant moins utilisatrices du vélo, même si les écarts entre homme et femmes se sont nettement réduits entre 2006 et 2015.

Ainsi, paradoxalement, un des enjeux du développement de l'usage du vélo semble tourner autour de l'universalisation de son image, alors même qu'il reste probablement le mode mécanisé le plus accessible.

Principaux éléments de comparaison avec les autres territoires entre 2006 et 2015

Les volumes de personnes enquêtées dans le reste du périmètre d'enquête ne permettent pas de produire une analyse aussi détaillée que dans la Métropole de Lyon. Les enquêtes de 2006 et 2015 apportent néanmoins quelques éclairages sur l'évolution de la pratique du vélo dans les autres territoires enquêtés.

Alors qu'à l'instar de la Métropole de Lyon la part des résidents usagers du vélo dans le reste du Sépal a baissé, elle a en revanche augmenté dans les autres territoires enquêtés. Cette légère augmentation semble toucher de manière indistincte les espaces denses et ceux qui le sont moins.

Les parts modales dans les autres territoires enquêtés, sont, exception faite du reste du Sépal, en légère hausse. Néanmoins, cette augmentation s'accompagne d'une baisse sensible des distances parcourues. Seul le reste du Sépal connaît une augmentation des distances moyennes parcourues à vélo.

La comparaison avec les autres territoires permet également d'observer une croissance de la mobilité vélo en lien avec le travail dans les autres EPCI d'agglomération. Ce phénomène ne touche en revanche pas les autres territoires enquêtés.

De cette comparaison rapide de l'usage du vélo, il ressort que le reste des territoires enquêtés hors Sépal sont marqués par un usage plus limité du vélo et par une évolution diamétralement opposée à

celle de la Métropole. A l'inverse de cette dernière, la clientèle du vélo s'est élargie mais avec une pratique individuelle qui s'est fortement restreinte, notamment du point de vue des distances parcourues.

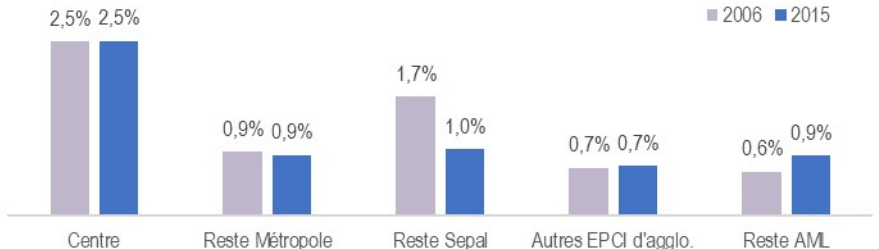
Le reste du Sépal se situe en marge de ces deux modèles avec un léger accroissement des distances parcourues et

dans le même temps une forte baisse de la part modale du vélo.

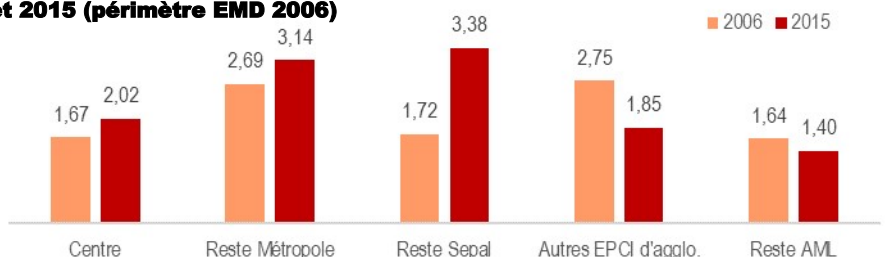
Part des résidents utilisateurs du vélo en 2006 et 2015 (périmètre EMD 2006)



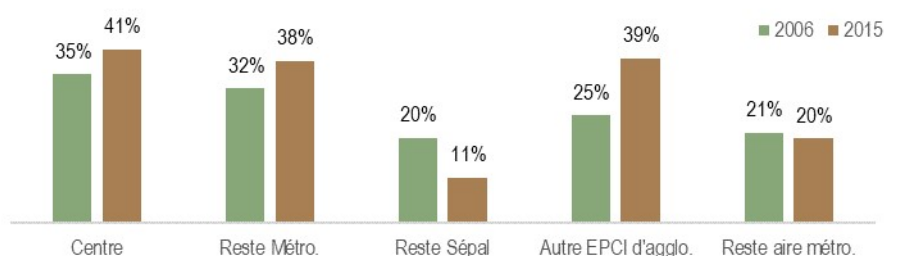
Part modale vélo au lieu de résidence en 2006 et 2015 (périmètre EMD 2006)



Distance moyenne des déplacements vélo selon le lieu de résidence en 2006 et 2015 (périmètre EMD 2006)

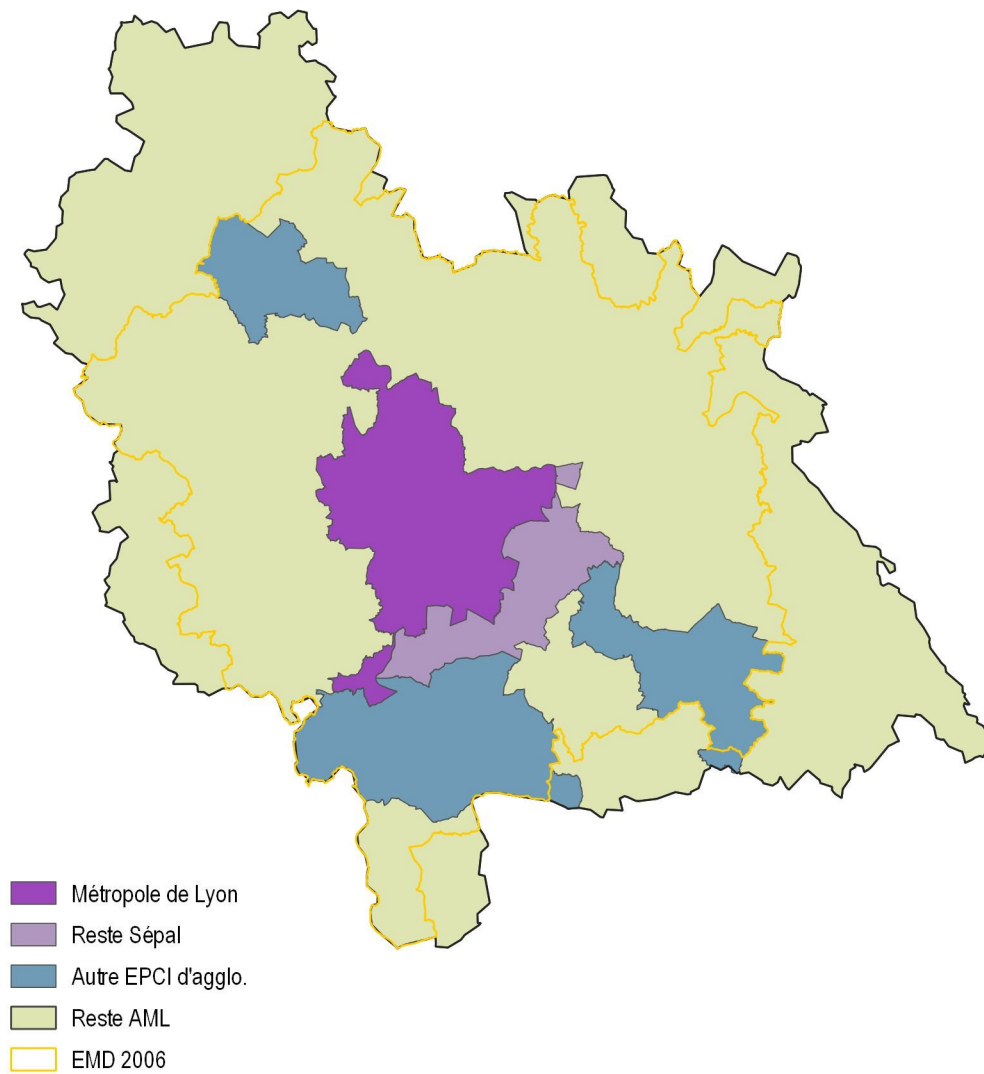


Part des déplacements vélo en lien avec le travail selon le lieu de résidence en 2006 et 2015 (périmètre EMD 2006)



* CAPI, CA Villefranche-Beaujolais-Saône, CA Vienne-Condrieu

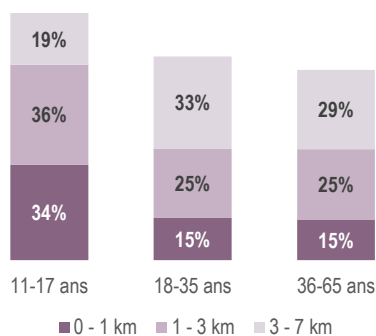
Périmètre de l'EDGT 2015 et zonage utilisés dans la publication



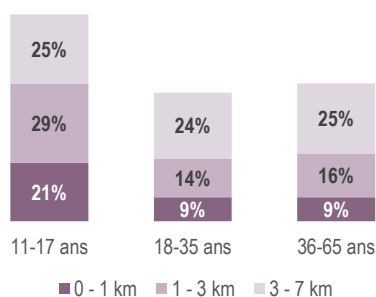
La proximité, territoire privilégié pour le développement de l'usage du vélo

Distribution de la population selon le périmètre de proximité des déplacements quotidiens au domicile et selon l'âge en 2015

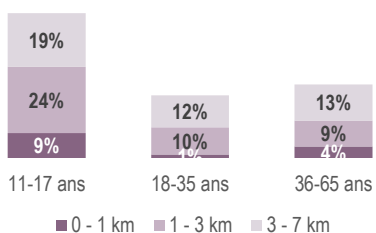
À Lyon-Villeurbanne



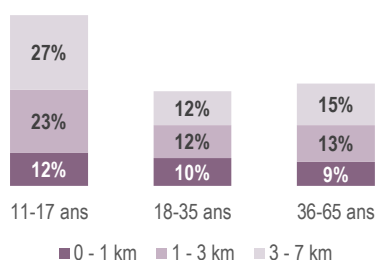
Dans le reste de la Métropole



Dans le reste du Sépal



Dans le reste de l'Aire Métropolitaine



Lecture des graphiques :

A Lyon et Villeurbanne, 41 % des 11-18 ans font l'ensemble de leurs déplacements quotidiens dans un périmètre n'excédant pas 1 km autour de leur domicile.

Malgré l'accroissement des distances réalisées à vélo, la proximité reste son domaine de prédilection. Afin de gagner en finesse dans la compréhension de ce que peut recouvrir une proximité au quotidien, elle est abordée à l'échelle des personnes dont l'ensemble des déplacements quotidiens s'inscrit dans une relative proximité.

L'analyse indique d'abord que cette population est importante. Elle indique également que cette proximité du quotidien reste très prégnante dans la Métropole de Lyon, mais qu'elle s'érode rapidement dans les autres territoires.

Une forte relation des résidents à la proximité ...

Si la distance moyenne d'un déplacement vélo évolue diversement selon les territoires de résidence, le vélo reste par essence un mode associé à la proximité. Ses principales marges de développement dépendent ainsi largement des périmètres de déplacement au quotidien.

Cette proximité au quotidien est d'abord le fait des plus jeunes, en lien d'une part avec la logique des cartes scolaires, mais également en lien avec l'absence d'accès autonome à la voiture. Ceux qui sont les moins inscrits dans la proximité au quotidien sont systématiquement les 18-35 ans. L'absence d'enfants, plus fréquente pour les personnes de cette classe d'âge explique au moins partiellement cette singularité.

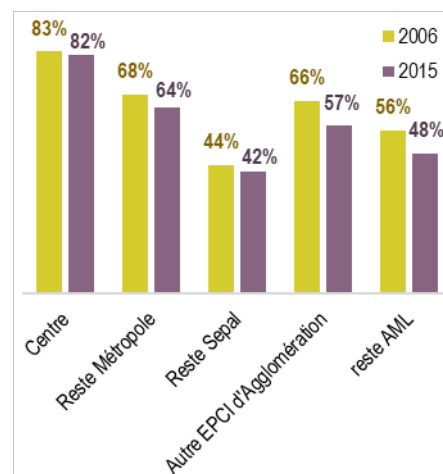
La proximité quotidienne s'exerce de manière contrastée selon les territoires. Près des trois quarts des résidents de la Métropole de Lyon se déplacent ainsi dans un périmètre qui n'excède pas 7 km depuis leur domicile. Ils sont 42 % dans le reste du Sépal et 51 % dans le reste du périmètre d'enquête. Au sein de ce dernier espace, la CAPI, la CA Villefranche-Beaujolais-Saône et la CA Vienne-Condrieu, ci-après désignées "les autres intercommunalités d'agglomération", se distinguent avec 57 % des résidents dont les déplacements s'inscri-

vent dans un rayon de 7 km depuis le domicile, contre 48 % ailleurs.

... Mais qui se retreint rapidement en dehors de l'agglomération lyonnaise

Si une majeure partie de la population reste inscrite dans une relative proximité pour ses déplacements quotidiens, cette relation à la proximité connaît pour certains territoires une diminution rapide. Ainsi alors que la part des résidents de l'agglomération lyonnaise se déplaçant dans ce même périmètre de 7 km n'a que peu baissé entre 2006 et 2015, elle s'est fortement réduite pour les autres territoires.

Evolution 2006-2015 de la part des personnes se déplaçant dans un rayon inférieur à 7 km du domicile



Au-delà de la question du transfert modal d'une partie des déplacements voiture vers le vélo, cette évolution traduit une dilatation des territoires du quotidiens et interroge plus largement la question des équilibres entre lieux de résidence et lieux de travail ou encore d'équipement des territoires.

Malgré ce contexte, **le potentiel de report vers le vélo reste considérable et ce pour tous les territoires, même si il demeure structurellement plus impor-**

tant dans les espaces à plus forte composante urbaine.

Une proximité vécue qui n'a pas joué en faveur de la pratique du vélo dans la Métropole

Les comportements modaux des résidents de la Métropole de Lyon ont été marqués par une forte baisse de l'usage de la voiture qui a profité à la marche et aux transports collectifs mais pas au vélo.

En s'attachant à distinguer les types de public du point de vue de l'âge et des périmètres de proximité quotidien, l'analyse permet de dresser quelques constats.

...mais, en faveur de la marche pour la grande proximité, ...

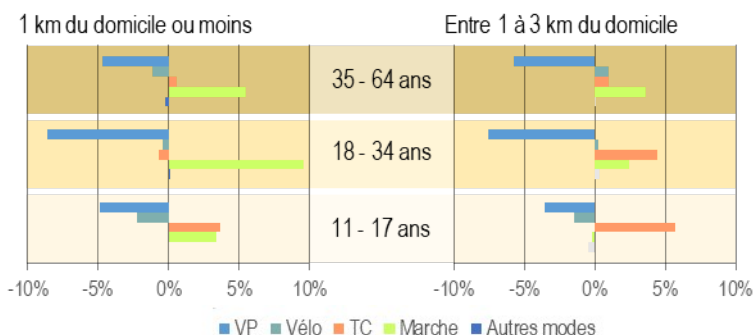
Pour les personnes se déplaçant dans un rayon n'excédant pas 1 km de leur domicile, quel que soit leur âge, le report modal s'est exclusivement fait au profit de la marche. Seules exceptions, les 11-17 ans dont le report se fait à égalité entre marche et TC dans la Métropole de Lyon. Dans les autres agglomérations de la Porte de l'Isère, de Vienne et de Villefranche, les 18 - 34 ans connaissent une forte croissance de la part modale de la voiture.

...et en faveur des transports collectifs pour la proximité élargie

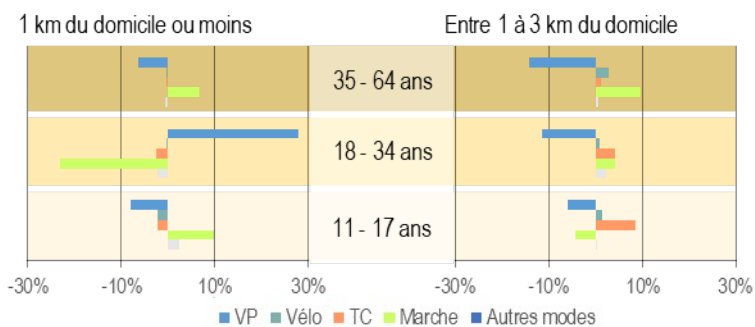
Pour les personnes dont le périmètre de déplacement n'excède pas 3 km autour du domicile, l'évolution de leur pratiques de déplacement a renforcé la prééminence des transports collectifs. Si la marche a également pris quelques points de part modale, c'est avant tout vrai pour les personnes sans abonnement de transport collectif. Là encore, l'âge seul n'est pas central dans l'explication des différences. En revanche, les données indiquent que dans la Métropole de Lyon, la pratique de la marche est plus de deux fois moindre pour les jeunes titulaires d'un abonnement.

Gains et pertes de part modale entre 2006 et 2015 pour les résidents selon leur périmètre de proximité au domicile et selon leur tranche d'âge :

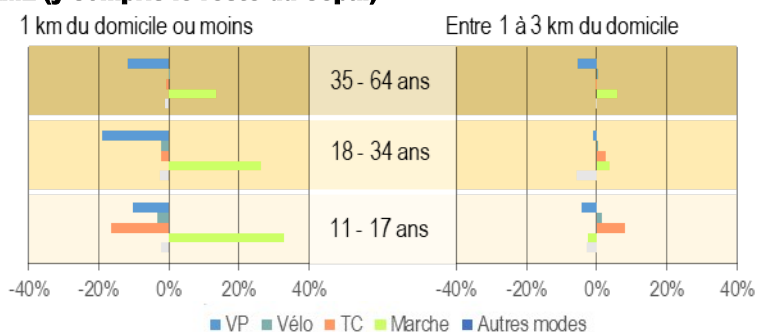
Métropole de Lyon



Autre EPCI d'agglomération



Reste AML (y compris le reste du Ségal)



Hors de la Métropole, des évolutions à relativiser

Tout en restant importantes, les pratiques de proximité ont eu tendance à diminuer plus fortement hors de la Métropole de Lyon. De fait, les changements de pratiques modales doivent tenir compte de cette forte évolution structurelle.

Perspectives sur les potentiels de développement de la pratique du vélo

En 2015, à l'échelle de l'aire de l'enquête déplacements, 56 % des habitants se déplacent dans un rayon de 7 km de leur domicile avec une part modale de la voiture de 46 %.

L'analyse de la mobilité de ces personnes permet de mettre en avant un potentiel brut de report modal de la voiture vers le vélo représentant un gain d'un peu plus de 20 points de part modale pour le vélo à cette même échelle.

Distances, motifs, ... quelles cibles privilégier ?

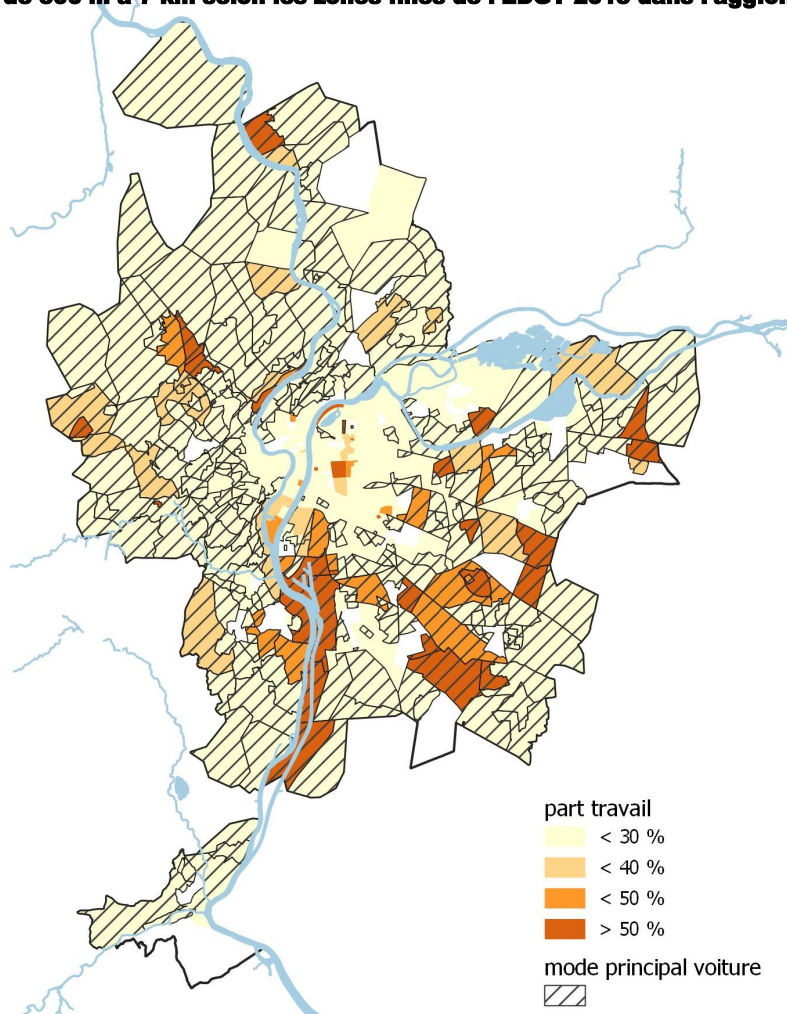
Traditionnellement, les déplacements de 3 km ou moins étaient ceux ciblés comme potentiellement reportables vers le vélo. Compte tenu des évolutions observées du point de vue des distances parcourues et du succès du vélo à assis-

tance électrique, le potentiel se situerait plutôt dans la tranche des déplacements de 0,5 à 7 km. Les déplacements inférieurs à 0,5 km sont plus associés à la marche qu'au vélo.

Pour les distances supérieures à 5 km, il paraît raisonnable de se focaliser sur les personnes réalisant des déplacements en lien avec le travail. En effet, la propension à utiliser son vélo pour de longues distances est généralement associée à des motifs à destination de longue durée, et notamment le travail. Ce sont par ailleurs ces déplacements qui expliquent l'accroissement des distances moyennes à vélo observées dans la Métropole de Lyon.

Pour les autres déplacements, l'analyse des parts modales selon les distances montre que ce sont pour les déplacements compris entre 1 et 5 km que l'usage du vélo est le plus important. Cet usage est d'autant plus fort que le périmètre quotidien de déplacements des personnes est restreint.

Prédominance de l'activité et de l'usage de la voiture pour les déplacements de 500 m à 7 km selon les zones fines de l'EDGT 2015 dans l'agglomération



Potentiel brut, potentiel net

La difficulté de l'exercice d'évaluation repose sur le fait de « transformer » un potentiel brut en potentiel net. Pour affiner le potentiel reportable, deux contraintes sont prises en compte dans l'analyse. D'une part la question de la complexité de l'organisation quotidienne des déplacements, et d'autre part l'intensité de la cohabitation avec la voiture dans les secteurs de déplacement¹.

1. la cohabitation tient compte de la part des déplacements réalisés en voiture dans les zones à destination. Elle ne tient en revanche pas compte des aménagements cyclables dans ces mêmes zones.

Une boucle de déplacement est constituée par l'ensemble des déplacements réalisés depuis le départ du domicile jusqu'au retour. Une personne se rendant à son travail et s'arrêtant pour réaliser un achat en retournant chez elle aura ainsi réalisé une boucle de 3 déplacements. **A l'échelle du périmètre d'enquête, 70 % des déplacements sont inscrit dans des organisations quotidiennes simples, de boucles ne dépassant pas trois déplacements.** Cette part est relativement homogène quel que soit le territoire de résidence. La complexité de l'organisation quotidienne est régulièrement invoquée pour expliquer la difficulté d'un report modal depuis la voiture vers un autre mode.

La seconde contrainte prise en compte est l'importance de la circulation automobile dans les zones de destination. En effet, la cohabitation avec la voiture est un facteur limitant, pour des raisons de sécurité et/ou de qualité dans un sens large, du déplacement. L'existence d'une infrastructure cyclable permet d'atténuer l'impact de cette cohabitation sans toutefois l'annuler.

D'autres facteurs peuvent contribuer à minorer le potentiel de report, c'est notamment le cas des représentations et des modes de vie. Ces derniers sont centraux mais sont également beaucoup plus complexes à aborder et nécessiteraient une étude spécifique.

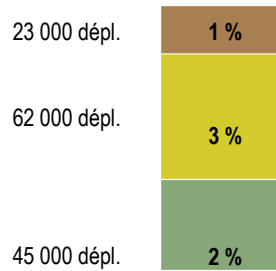
Les déplacements domicile-travail

En 2015, sur l'aire d'enquête, 170 000 personnes dont le périmètre maximal de déplacements quotidien n'excède pas 7 km depuis le domicile, utilisent quotidiennement leur voiture pour leurs déplacements vers ou depuis le travail. En restant sur l'hypothèse d'un aller-retour dans la journée, ceci représente environ 340 000 déplacements bruts auxquels s'ajoutent les autres déplacements voiture réalisés par ces mêmes personnes. **Au total ce sont 710 000 déplacements voiture transférables qui sont quotidiennement réalisés par ces actifs, ceux résidents la Métropole de Lyon totalisant à eux seuls 380 000 déplacements voiture.**

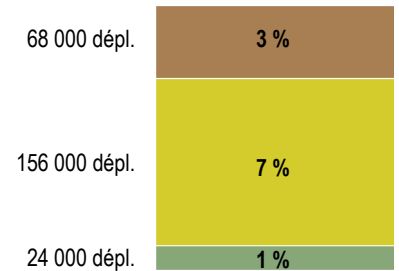
Déplacements voiture transférables vers le vélo selon la contrainte en nombre et équivalent part modale vélo pour les secteurs concernés 1/2 : Pour les actifs vivant dans une relative proximité et allant travailler en voiture

- 2 contraintes (organisation et cohabitation avec la voiture)
- 1 contrainte (organisation ou cohabitation avec la voiture)
- 0 contrainte

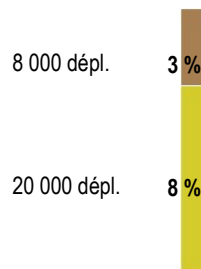
Lyon-Villeurbanne :
130 000 déplacements



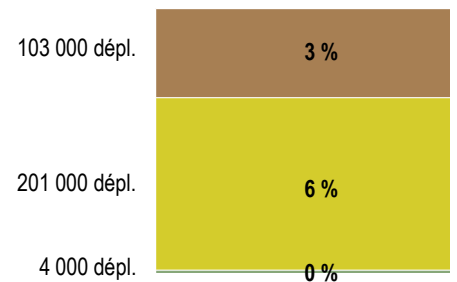
Reste de la Métropole :
248 000 déplacements



Reste du Sépal :
28 000 déplacements



Reste de l'aire métropolitaine :
308 000 déplacements

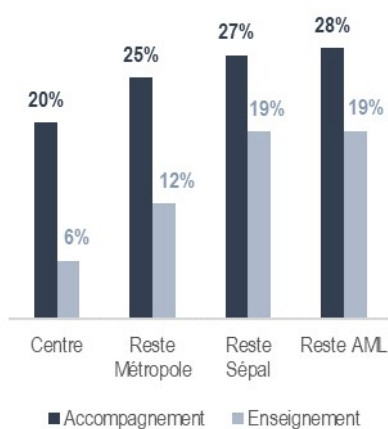


Parmi les 710 000 déplacements identifiés, seuls 10 % sont libres de contraintes d'organisation ou de forte cohabitation avec la voiture, 61 % ont l'une des deux contraintes et 28 % cumulent les deux.

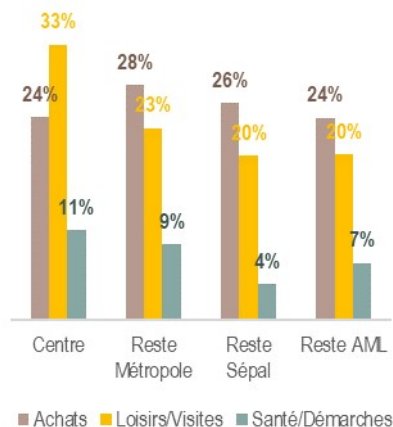
Les contraintes d'organisation, concernent 35 % des déplacements en moyenne avec une part notablement plus haute (39 %) dans Lyon-Villeurbanne et notablement plus basse (31 %) dans le Sépal hors Métropole. La contrainte de cohabitation est quant à elle proche de 100 % pour les territoires hors Métropole, de 44 % dans le secteur Centre et de 85 % dans le reste de l'agglomération.

Globalement les gains potentiels pour le vélo oscillent entre 6 et 11 points de parts modale selon les territoires. **C'est de loin la contrainte de cohabitation avec la voiture qui est la plus importante.**

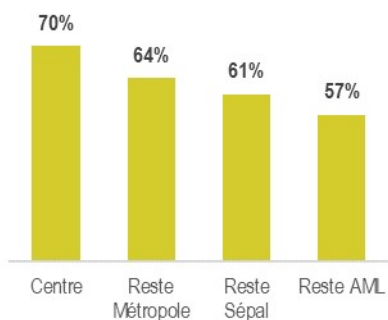
Part des motifs accompagnement et enseignement



Part des motifs achats, loisirs/visite et santé/démarche



Part des déplacements transférables réalisés hors heures de pointe



Les déplacements de relative proximité des autres habitants : le poids de l'accompagnement et l'importance de la contrainte aux déplacements voiture

Outre les actifs travaillant, les autres personnes utilisant la voiture dans le cadre d'une mobilité de moyenne distance représentent également un potentiel important.

Sur l'ensemble du périmètre d'enquête en 2015 on recense 1 million de déplacements voiture d'une distance comprise entre 500 m et 5 km à vol d'oiseau réalisés par des personnes inscrites dans une relative proximité quotidienne au domicile.

Quel que soit le territoire considéré, l'accompagnement, les achats et les loisirs/visites représentent les 3/4 de ces déplacements. Le motif enseignement, bien que moindre que les trois premiers, compte double puisqu'il correspond à des enfants qui sont accompagnés par leur parents en voiture depuis et vers leur lieu de scolarisation. **A l'échelle du périmètre d'enquête, le motif enseignement compte ainsi pour près du tiers des déplacements voiture identifiés.**

La part de déplacements réalisés pour ce motif est très fortement liée au contexte urbain. Elle est relativement faible dans le cœur de la Métropole de Lyon avec 6 % de motif enseignement et au total 12 % si l'on y ajoute l'accompagnement des parents. En effet, sur ce territoire les enfants en primaire sont le plus souvent accompagnés à pieds ou sont autonomes. Les collégiens/lycéens y sont autonomes et se déplacent majoritairement en TC. A l'inverse dans le Sépal hors Métropole ou dans le reste de l'aire métropolitaine lyonnaise le motif enseignement représente 19 % des déplacements reportables et près de 40 % si l'on y associe les déplacements d'accompagnement. **Ces écarts, très sensible, sont très largement liés au niveau de contrainte sur les déplacements en voiture, notamment aux heures de pointe.**

La part des déplacements reportables vers le vélo effectuée hors heure de pointe selon les territoires illustre de manière plus générale le poids de cette contrainte. **Alors que dans le Centre de l'agglomération lyonnaise, 70 % des déplacements reportables sont effectués hors heure de pointe, cette part est, pour le reste de l'aire métropolitaine hors Sépal, de 57 %.**

Les contraintes d'organisation et de cohabitation avec la voiture pour les autres habitants

Les spécificités territoriales observées pour les actifs quant à la prévalence des contraintes, qu'elles soient liées à l'organisation ou à la cohabitation avec voiture, se retrouvent pour les déplacements voiture des autres habitants résidant dans la proximité.

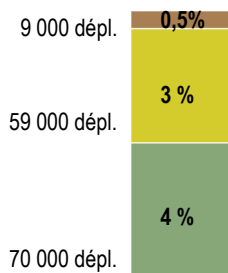
La contrainte de cohabitation forte avec la voiture s'applique à la quasi-totalité des déplacements des résidents de l'aire métropolitaine lyonnaise hors la Métropole de Lyon. Pour le secteur Centre, cette part est de 37 % et de 88 % pour le reste de la Métropole de Lyon. La contrainte d'organisation est quant à elle assez uniformément partagée, autour de 20 %. Ce niveau est sensiblement inférieur à celui observé pour les déplacements des actifs (35 %). Cette différence est notamment liée aux accompagnements qui sont souvent réalisés dans une logique d'aller retour depuis le domicile pour l'accompagnant, alors qu'ils sont plutôt réalisés en lien avec un déplacement depuis et/ou vers le travail pour les actifs.

Pour l'ensemble de l'aire métropolitaine lyonnaise, les déplacements reportables ne présentant aucune des deux contraintes représentent 10 %, ceux soumis à l'une des deux contraintes compte pour 74 % et ceux concernés par les deux 15 %. Comme pour les actifs, ce sont les habitants de Lyon-Villeurbanne qui concentrent les déplacements reportables exempt des deux contraintes (62 % pour les actifs comme pour les autres habitants).

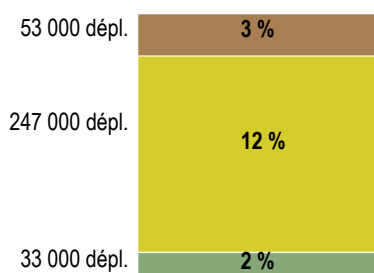
**Déplacements voiture transférables vers le vélo selon la contrainte en nombre et équivalent part modale vélo pour les secteurs concernés 2/2 :
Déplacements des autres résidents vivant dans une relative proximité**

- 2 contraintes (organisation et cohabitation avec la voiture)
- 1 contrainte (organisation ou cohabitation avec la voiture)
- 0 contrainte

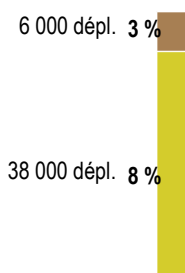
Lyon-Villeurbanne :
138 000 déplacements



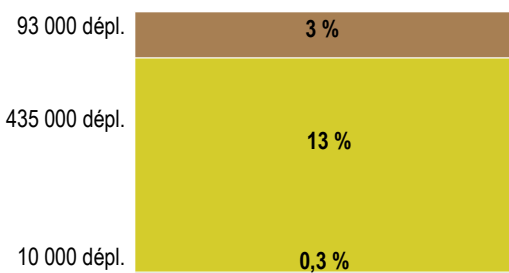
Reste de la Métropole :
333 000 déplacements



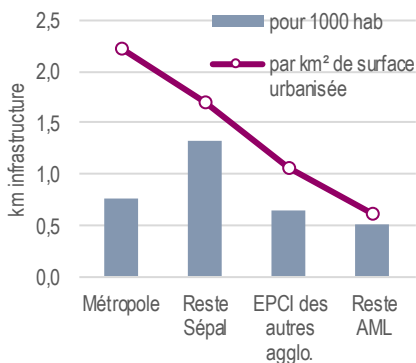
Reste du Ségal :
44 000 déplacements



Reste de l'aire métropolitaine :
538 000 déplacements



Longueur d'infrastructure cyclable par habitant et par surface urbanisée en 2020



Source : Métropole de Lyon 2020, Open Street Map 2020

Fortes inégalités territoriales en matière d'infrastructure cyclable

Sur le territoire de la Métropole, le développement des usages du vélo et la forte dynamique de croissance observée depuis 2015 (partie suivante) sont indissociables d'une part de la poursuite de la baisse de l'usage de l'automobile, et d'autre part du développement soutenu du réseau cyclable.

Les mesures des niveaux d'équipement, qu'elles soient relative à la population ou aux surfaces urbanisées, permettent le classement des territoires les uns vis-à-vis des autres mais ne reflètent que de manière partielle la question de la qualité des déplacements cyclistes. D'autre part

elles ne permettent pas d'aborder un facteur crucial qui est celui des conditions de concurrence avec la voiture. Ainsi, dans la Métropole de Lyon, une grande partie des aménagements cyclistes (voies cyclables, stationnement) participent de la réduction des espaces de circulation et de stationnement de la voiture.

Ceci qui n'est pas nécessairement le cas dans des espaces moins denses et moins contraints dans lesquels une part non négligeable des aménagements s'additionnent aux espaces de circulation automobile sans les restreindre. On peut notamment citer en exemple les bandes cyclables de liaisons intercommunales qui occupent les accotements des routes sans en limiter la capacité routière.

2015, et après ?

Les potentiels identifiés de déplacements transférables « datent » un peu et doivent être regardés avec circonspection, notamment du fait d'une part des évolutions de la pratique du vélo depuis 2015 d'une manière générale, mais également au regard de la crise sanitaire qui a profondément fait évoluer notre rapport au déplacement.

Nous ne disposons pas d'autre outil que les enquêtes ménage pour qualifier de manière extensive l'usage des différents modes en le rapportant notamment aux caractéristiques des personnes, à leurs contraintes, leur environnement social et géographique. En revanche, l'Agence d'urbanisme construit depuis l'an passé un dispositif permettant, sur deux périmètres distinct de mesurer l'évolution de l'usage du vélo, de la voiture et des transports collectifs.

Ce travail arrive aujourd'hui à son terme et offre de nouvelles perspectives sur l'analyse du développement de l'usage du vélo.

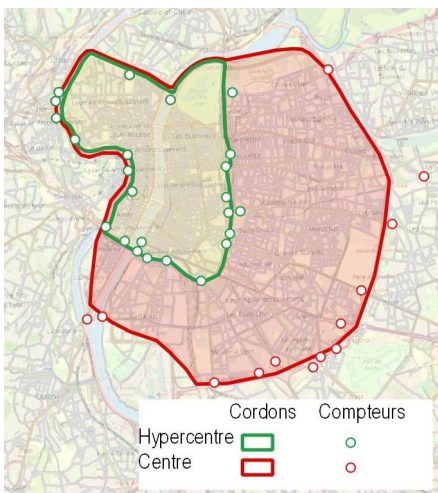
Géographie de la pratique : quels enseignements des données cordon ?

La Métropole de Lyon installe depuis 2007 des postes de comptages automatiques localisés sous la chaussée. Ce sont aujourd'hui 68 compteurs qui enregistrent quotidiennement les passages des cyclistes dans la Métropole.

En 2019, l'observatoire des déplacements a sélectionné deux ensembles de compteurs positionnés aux entrées/sorties de l'hypercentre et de Lyon-Villeurbanne pour suivre la pratique du vélo selon une logique de cordon.

Un outil permettant d'analyser la géographie d'une pratique

En mesurant les entrées sorties d'un espace donné, les cordons permettent de maîtriser conceptuellement la donnée recueillie en l'associant à un espace et pas seulement à un point.



Ce faisant, cet outil permet de comparer les dynamiques de croissance de flux entrants/sortants pour différents espaces géographiques. L'utilisation de données similaires pour d'autres modes permet par ailleurs de comparer leurs évolutions respectives sur de mêmes espaces. Enfin, cette utilisation des données de comptage permet de les comparer à d'autres sources de données déplacement vélo.

Une dynamique soutenue pour les deux cordons

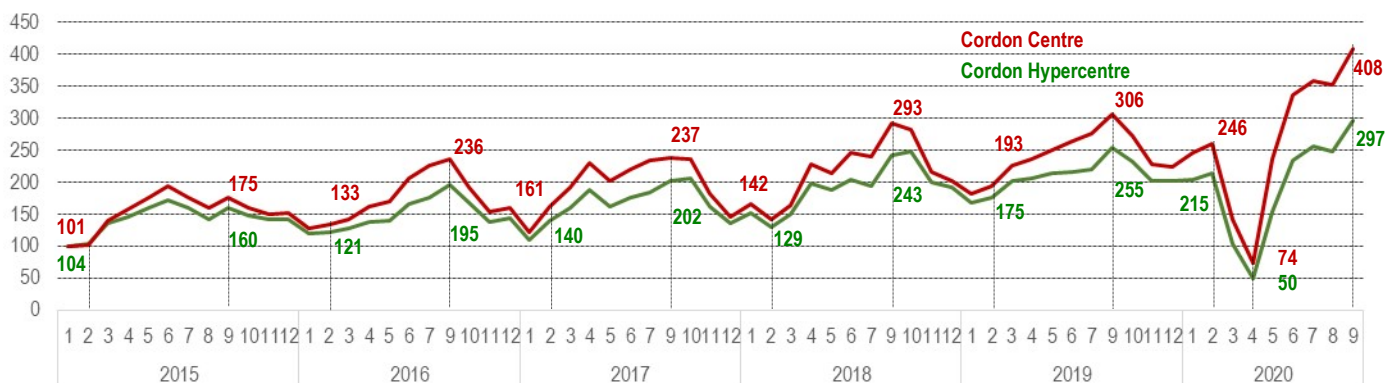
En septembre 2020, le trafic quotidien mesuré depuis janvier 2015 a connu une croissance de près de 200 % pour le

cordon hypercentre et de 300 % pour le cordon centre.

Ce premier résultat, au-delà de la matérialisation d'une donnée cadrée sur l'évolution de la pratique du vélo, permet de constater que la vigueur du développement de l'usage du vélo ne concerne pas que l'hypercentre. En appliquant les taux de progression évalués aux données de l'EDGT de 2015, ceci donnerait un volume de 60 000 passages quotidiens à vélo pour le cordon hypercentre et 30 000 pour le cordon centre en septembre 2020 contre 20 000 et 7 000 respectivement en 2015.

A titre de comparaison sur la même période, le cordon voiture hypercentre a enregistré une baisse de 10 % des entrées/sorties et le cordon centre une baisse de 9 %, soit respectivement 24 000 et 43 000 passages de voitures en moins. Cette évolution de la voiture étant à nuancer du fait d'un « retour » vers l'usage de la voiture relativement plus important pour des raisons sanitaires depuis le premier confinement.

Evolution des passages vélo pour les cordons Hypercentre et Centre entre janvier 2015 et septembre 2020



Taux de croissance annuel et volumes correspondants pour les cordons hypercentre et centre des passages du vélo, de la voiture et des transports collectifs entre septembre 2015 et septembre 2020

		Septembre 2015 - septembre 2019	Septembre 2019 - septembre 2020
Cordon Hyper-Centre	Vélo	12,2 % (4 700)	16,5 % (8 400)
	Voiture	-2,8 % (- 6 600)	-1,9 % (- 4 200)
	TCU	3,7 % (16 900)	- 19,0 % (- 95 000)
Cordon Centre	Vélo	14,8 % (2 300)	33,5 % (7 300)
	Voiture	-1,8 % (- 8 400)	-2,9 % (- 13 100)
	TCU	4,4 % (11 400)	-18,6 % (- 53 000)

Croissance de l'usage du vélo : permanence des leviers observés ?

Pour le cordon Centre, l'analyse de la distribution des passages vélo selon la période horaire de la journée, montre qu'alors qu'en 2015 les heures de pointe représentaient 44 %, leur part monte à 49 % en 2019 (l'année 2020 étant trop atypique). Pour le cordon Hypercentre, le

phénomène bien que moins sensible, se retrouve avec une part des heures de pointe passant de 43 % en 2015 à 45 % en 2019.

Cette évolution de la structure horaire des cordons, laisse à supposer que les moteurs de la croissance de l'usage du vélo sont probablement proches de ceux identifiés pour la période 2006-2015, et concernent plus particulièrement les déplacements domicile-travail, et peut être également ceux vers les établissements scolaires.

Une dynamique plus soutenue à l'est et au sud

La segmentation des cordons selon leur géographie indique que pour les deux cordons, c'est la partie sud qui a connu la dynamique la plus soutenue, sans doute en lien avec la forte croissance démographique des secteurs au sud de Lyon notamment, mais également aussi en lien avec la structure socio-démographique de ces espaces (Confluence, Gerland). Concernant spécifiquement le cordon Centre, c'est également la partie nord-est du Cordon, sur la partie Lyon-Villeurbanne du boulevard Laurent Bonneval, qui a connu une dynamique plus importante, peut-être à nouveau en lien avec le profil socio-démographique des secteurs concernés.

Pour autant, ces différences bien réelles, ne doivent pas éclipser le fait que l'ensemble des parties des deux cordons ont connu ces cinq dernières années des dynamiques très fortes, indépendamment même de l'année 2020.

Dynamique de croissance de l'usage du vélo, les compteurs augmentent, les enquêtes ménages stagnent : qui dit vrai ?

Sur la période 2006-2015, les enquêtes ménage déplacement ont enregistré une relative stagnation de l'usage du vélo dont la part dans l'ensemble des déplacements est passée de 1,7 % à 1,8 %, soit une augmentation de 3 % de la part modale et de 1 % des déplacements réalisés à vélo.*

Sur la même période, les comptages manuels réalisés par la Métropole sur 16 points répartis dans l'agglomération indiquent des évolutions sans commune mesure avec une variation moyenne de 43 % de passage vélo.

Sans pouvoir couvrir cette même période, les compteurs automatiques déployés progressivement sur le territoire de la Métropole indiquent des taux de croissance moins importants mais toujours en décalage apparent avec ceux de l'enquête ménage.

Ces écarts, même importants, sont principalement le fruit de différences structurelles dans la façon de compter un seul et même phénomène :

- les comptages manuels sont réalisés aux heures de pointe durant lesquelles la croissance des déplacements est plus forte que pour l'intégralité de la journée (l'EMD indique une baisse de 100 000 déplacements à la journée et un accroissement de 40 000 déplacements aux heures de pointe) ;
- Les comptages manuels (et automatiques) sont situés sur des axes majeurs et mesurent des passages. Les analyses sur les typologies de déplacements indiquent une forte croissance des déplacements radiaux, qui impactent les postes de comptages, à l'inverse des déplacements de proximité dont la baisse est moins ou pas prise en compte puisqu'ils se réalisent moins systématiquement sur les grands axes radiaux ;
- Le public qui a connu une hausse particulièrement importante de ses déplacements vélo travaille proportionnellement plus dans le cœur de l'agglomération et ces déplacements ont donc une probabilité plus élevée d'être comptés ;
- La plus faible prise en compte des déplacements de proximité par les comptages est accentuée par la taille de ces déplacements qui, plus petits, ont moins de probabilité de passer par des postes de comptages relativement distants les uns des autres ;
- Enfin, l'enquête ménage déplacements comporte une incertitude statistique liée à son statut d'enquête, incertitude accentuée par la dimension relativement marginale de la pratique cycliste.

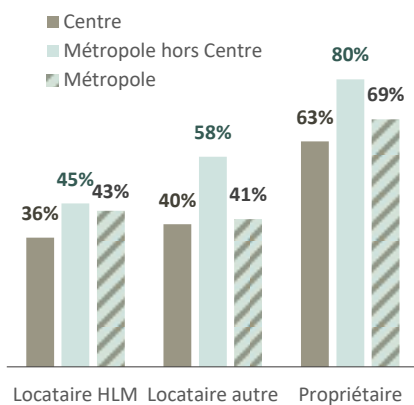
D'un point de vue méthodologique, deux enseignements importants peuvent être tirés de cette comparaison de sources. Le premier tient au fait qu'une donnée de comptage ne reflète que partiellement l'évolution des pratiques. Découlant du premier, le second enseignement est qu'une source de données de comptage gagne à être assortie d'une donnée plus structurelle qui permet de qualifier, comprendre et resituer les évolutions observées.

* Déplacements internes à la Métropole réalisés par ses résidents dans les limites administratives de 2006.

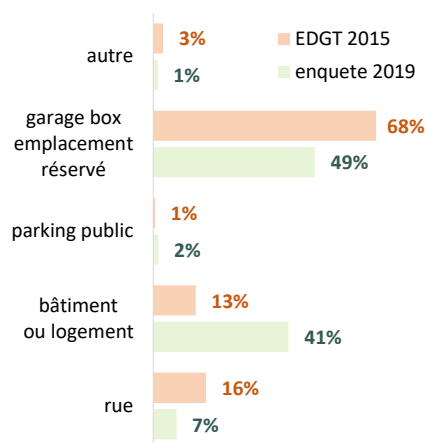
Le stationnement des vélos : talon d'Achille du développement de la pratique cycliste ?

L'enquête réalisée dans la Métropole de Lyon en 2019 sur les pratiques et besoins des usagers en matière de stationnement vélo pointe l'insuffisance de solutions ad hoc, que ce soit au domicile ou sur les lieux de destination des déplacements. Sans remettre en cause ces résultats, l'analyse des données des enquêtes ménage permet néanmoins de préciser quelques éléments.

Part des ménages résident dans un logement collectif et ayant une solution de stationnement vélo adapté selon le type d'occupation



Ecart des types de stationnement au domicile déclarés entre enquête besoins et usages du stationnement vélo et EDGT 2015



Forte densité et ancienneté du bâti - un contexte épineux pour le stationnement à domicile

L'enquête auprès des habitants réalisée courant 2019 par le groupement Systra/Nova7 dans le cadre de l'étude sur les usages et besoins en matière de stationnement vélo indique que seuls 28% des usagers ont une solution collective et sécurisée de stationnement au domicile.

La structure du parc de logements de la Métropole de Lyon, avec 71 % des logements dans des collectifs de 10 logements ou plus, ainsi que son ancienneté, explique au moins partiellement la faiblesse de l'offre en termes de locaux sécurisés. En 2017, les bâtiments de logement collectifs construits après 2005, et intégrant donc les normes de stationnement vélo du PLU, représentaient 15 % des logements collectifs dans la Métropole de Lyon et 12% dans les seules communes de Lyon et Villeurbanne.

Les traitements de l'EDGT 2015 réalisés par les prestataires de l'étude indiquent que 17 % des vélos n'ont pas de solution adaptée de stationnement. A la lumière des résultats de l'enquête Systra/Nova7, il convient de considérer avec circonspection la notion de « adaptée », notamment du point de vue de l'utilisation du logement/balcon/cave pour stocker le ou les vélos.

Des aides et programmes adaptés existants ou à venir

Les aides techniques et financières pour la réalisation de stationnement vélo sécurisés dans les immeubles résidentiels peuvent contribuer à accroître le nombre de stationnements résidentiels ad hoc. Néanmoins, la double question de la copropriété et l'importance du locatif dans le parc, constitue une difficulté supplémentaire dans la mise en œuvre de travaux d'aménagement. L'EDGT 2015 indique ainsi que les ménages possédant un ou plusieurs vélos sont propriétaires à 59 % de leur logement contre 38 % pour ceux qui n'ont pas de vélo. Le jugement sur la sécurité du stationnement vélo suit la même logique avec 69 % des propriétaires d'un appartement qui considèrent avoir une solution de stationnement adaptée pour le vélo contre seulement 41 % des locataires.

La question du stationnement au domicile représente un premier verrou, il ne constitue cependant pas une condition suffisante. **Parmi les 200 000 ménages possédant un ou plusieurs vélos et bénéficiant d'un stationnement adapté, seuls 9 % comptent un ou plusieurs utilisateurs du vélo.** Comme le montre l'évolution de la pratique du vélo selon la CSP, des facteurs de représentation et/ou de mode de vie conditionnent fortement le choix de se tourner vers le vélo, indépendamment de considérations plus matérielles.

Au-delà du stationnement au domicile, le stationnement au lieu de travail ou sur le

lieu d'étude (établissements scolaires et universités) constitue une source d'amélioration des conditions d'utilisation du vélo et de croissance de sa pratique.

L'analyse des usages a montré que si le segment des déplacements domicile travail a connu la plus forte croissance, sa marge de progression reste très importante et l'amélioration des conditions de stationnement au travail pourrait concourir à augmenter cette pratique. Pour les scolaires en particulier, la chute de l'usage du vélo entre 2006 et 2015 pour les plus jeunes pointe naturellement vers ce public pour dégager des pistes de réinstallation de la pratique du vélo.

Le stationnement sur les lieux de scolarisation

En 2019, la Métropole de Lyon et la Région Auvergne Rhône-Alpes ont réalisé un inventaire de l'offre en stationnement vélo dans une partie des établissements scolaires relevant de leur compétence. Le constat est sans équivoque. Concernant les collèges, ces derniers disposent en moyenne d'un emplacement de stationnement pour 25 élèves, et concernant les lycées, ce ratio passe à 55 élèves par emplacement.

La question de l'offre de stationnement dans les écoles primaires n'est pas abordée dans le rapport sur les usages et besoins de stationnement. Pour autant, l'accompagnement des enfants à vélo à l'école primaire peut constituer un réel tremplin pour initier les enfants à la pratique du vélo dans un contexte urbain. Par ailleurs, cette pratique peut également affranchir de l'usage de la voiture une partie des 30 % de parents qui continuent d'utiliser ce mode pour l'accompagnement scolaire de leurs enfants.

Intermodalité vélo et stationnement

En 2006, dans leur globalité, les déplacements intermodaux représentent 1 % des déplacements internes à la Métropole de Lyon et 8 % des déplacements d'échange avec l'extérieur. La part des déplacements internes intermodaux reste en 2015 à 1 % et monte à 13 % pour les

déplacements d'échange.

Les déplacements intermodaux pour lesquels le vélo (VLS compris) était utilisé en 2006 représentent 0,09 % des déplacements internes et 0,55 % des déplacements d'échange. En 2015, la part des déplacements intermodaux utilisant le vélo est de 0,01 % pour les déplacements internes et de 0,71 % pour les déplacements d'échange.

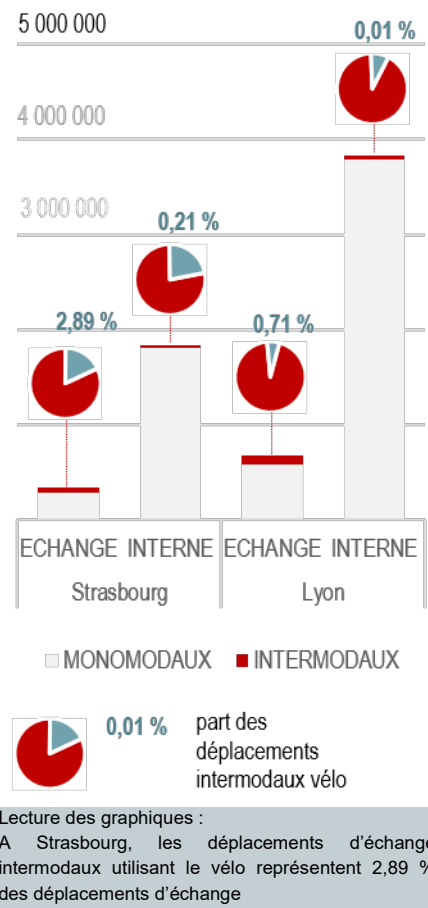
Il est à noter qu'il n'est pas impossible que cette part très faible, soit peut-être structurelle. Une comparaison avec les résultats de l'enquête ménage 2019 réalisée dans le Bas-Rhin, montre que la part des déplacements intermodaux utilisant le vélo dans l'Eurométropole de Strasbourg représente 0,19 % des déplacements internes et 3% des déplacements d'échanges avec l'Eurométropole.

Compte tenu de la faiblesse de la pratique et des limites statistiques de l'exercice, les possibilités d'exploitation fine de ces données sont relativement limitées. Quelques constats peuvent néanmoins être fait.

La pratique du vélo dans les déplacements d'échange intermodaux se fait systématiquement en association avec le transport ferroviaire. Le vélo utilisé est pour les deux tiers un vélo personnel et pour un tiers un Vélo'v.

Concernant les déplacements intermodaux internes à la Métropole de Lyon, ces derniers sont systématiquement associés aux transports collectifs urbain et se font pour les deux tiers en Vélo'v et pour un tiers avec un vélo personnel.

Part des déplacements intermodaux utilisant le vélo pour les déplacements d'échange et internes aux métropoles de Lyon et Strasbourg



Ce qu'il faut retenir

La pratique du vélo dans la Métropole de Lyon, mais également dans les autres agglomérations de l'aire métropolitaine s'est fortement focalisée sur une mobilité domicile-travail entre 2006 et 2015.

Cette évolution des usages marque un changement des mentalités concernant la pratique du vélo qui concerne plutôt les catégories socio-professionnelles dites supérieures.

Le transfert de la pratique du vélo vers une mobilité de type "vélotaf" se matérialise par un fort allongement des distances et par voie de conséquence par une baisse de la pratique du vélo dans la proximité immédiate (moins d'un km). Cette baisse de la pratique de forte proximité touche tout particulièrement les jeunes qui n'utilisent plus que très peu le vélo en 2015, et privilégient la marche pour les distances très courtes et les transports collectifs pour des distances plus importantes. Cette désaffection ne présage pas nécessairement d'une non pratique future, mais pose néanmoins un double enjeu de santé publique et d'apprentissage pour une partie de la population. Enjeu d'apprentissage aux âges les plus jeunes pour inciter au plus tôt à une pratique sécurisée. Enjeu de santé publique afin de privilégier une

mobilité active et de lutter contre la sédentarité.

Les analyses réalisées montrent qu'une grande partie de la population pratique une mobilité quotidienne qui s'inscrit assez largement dans la proximité et qu'un volume conséquent de déplacements actuellement réalisé en voiture pourrait être transféré vers le vélo. Pour autant, si la part de la population vivant dans une relative proximité reste globalement stable dans le cœur de la Métropole, elle baisse et ce de façon parfois sensible dans les autres territoires de l'aire métropolitaine.

Les évolutions analysées au travers des données des enquêtes déplacements de 2006 et 2015 constituent un "instantané" qui pourrait s'avérer en décalage avec les évolutions intervenues depuis en matière de pratique cycliste, à minima dans la Métropole de Lyon. En effet, les données issues des cordons vélo indiquent une dynamique sans précédent depuis 2015.

Les travaux de l'observatoire **Déplacements**

sont l'expression d'un partenariat entre les membres de l'Agence d'urbanisme de l'aire métropolitaine lyonnaise



Agence d'Urbanisme de l'aire
métropolitaine **lyonnaise**

Métropole de Lyon, Etat, Département du Rhône, Sepal, Sytral, Epora, Pôle Métropolitain, Communautés d'agglomération Annonay Rhône Agglo, du Bassin de Bourg en Bresse, Porte de l'Isère, Vienne Condrieu agglomération, Communautés de communes de l'Est lyonnais, de la Dombes, de la Vallée du Garon, des Monts du Lyonnais, des Vallons du Lyonnais, du Pays de l'Arbresle, du Pays de l'Ozon, Communes de Bourgoin-Jallieu, de Lyon, de Romans-sur-Isère, de Saint-Priest, de Tarare, de Vaulx-en-Velin, de Vénissieux, de Vienne, de Villeurbanne, Syndicats mixtes des Scot de l'Ouest lyonnais, de la Boucle du Rhône en Dauphiné, des Rives du Rhône, du Beaujolais, du Nord-Isère, du Val de Saône-Dombes, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, Agence régionale de santé, Caisse des dépôts et consignations, Chambre de commerce et d'industrie de Lyon Métropole, Chambre de métiers et de l'artisanat du Rhône, Grand Lyon Habitat, Lyon Métropole Habitat, Syndicat mixte de transports de l'aire métropolitaine lyonnaise, Syndicat mixte Plaines Mont d'or, Syndicat mixte du Grand Parc Miribel Jonage

Tour Part-Dieu, 23^e étage
129 rue Servient - 69326 Lyon - Cedex 03
Tél. 04 81 92 33 00 - Fax 04 81 92 33 10
www.urbalyon.org

Directeur de la publication : **Damien Caudron**
Réfèrent : **Benjamin Puccio** 04 81 92 33 55 b.puccio@urbalyon.org
Infographie : Agence d'urbanisme