À quoi les cyclistes du quotidien sont-ils sensibles ?

La présente synthèse est issue des travaux de l'observatoire des mobilités et des rythmes de vie dont un des objectifs est de mieux comprendre les pratiques quotidiennes de déplacements et leurs déterminants en Gironde.

Elle vise, à partir de la conduite d'entretiens semi-directifs complétés par la réalisation de trois vidéos commentées, à identifier des éléments qualitatifs de l'environnement sensoriel auxquels les cyclistes sont attentifs pendant leurs déplacements.

Son objectif est d'analyser comment les individus appréhendent leurs itinéraires à vélo au quotidien. À partir de ces retours d'expériences, l'enjeu est de mettre en évidence des points sensibles d'itinéraires cyclistes et de possibles aménagements ou actions à mener dans le but de renforcer la pratique du vélo. Il ne s'agit pas d'identifier les éléments déterminants pour un basculement modal vers le vélo (même s'ils seront évoqués), mais bien d'identifier les améliorations à apporter du point de vue des personnes qui pratiquent le vélo.

Usages et confort des aménagements cyclables, interactions avec les autres usagers de la route, relations à l'environnement sensoriel et plus globalement désagréments et plaisirs liés aux déplacements à vélo ont ainsi été passés au crible.

Afin d'identifier des points de convergence à partir d'un petit nombre de personnes rencontrées, la cible de ces entretiens est exclusivement constituée de personnes utilisant de manière très régulière le vélo pour leurs déplacements domicilie-travail.

La version numérique de ce document est interactive. En cliquant sur ▶ dans le texte, vous accéderez à de courtes vidéos (quelques secondes) illustrant le propos.

Sur la carte, ces pictogrammes renvoient à des extraits de trois parcours commentés (10 minutes environ chacun).

Vous pouvez télécharger le document sur : http://www.aurba.org/Publications/Syntheses/Transports-et-mobilites

© a'urba | novembre 2016

Quelques éléments de méthodologie

L'objectif de cette étude est de partager une meilleure connaissance des pratiques et perceptions des déplacements à vélo pour les trajets domicile-travail.

La rencontre de cyclistes réguliers, c'est-à-dire utilisant leur vélo plusieurs fois par semaine pour réaliser leurs déplacements domicile-travail, a été privilégiée. Ces personnes semblent, *a priori*, disposer d'un recul et d'un niveau d'adaptation qui permettent de comprendre les enjeux des déplacements quotidiens contraints à vélo. De plus, la récurrence de ces déplacements offre un retour d'expérience plus analytique, les cyclistes rencontrés ayant pu « préparer » l'entretien en effectuant leurs déplacements avant de nous rencontrer.

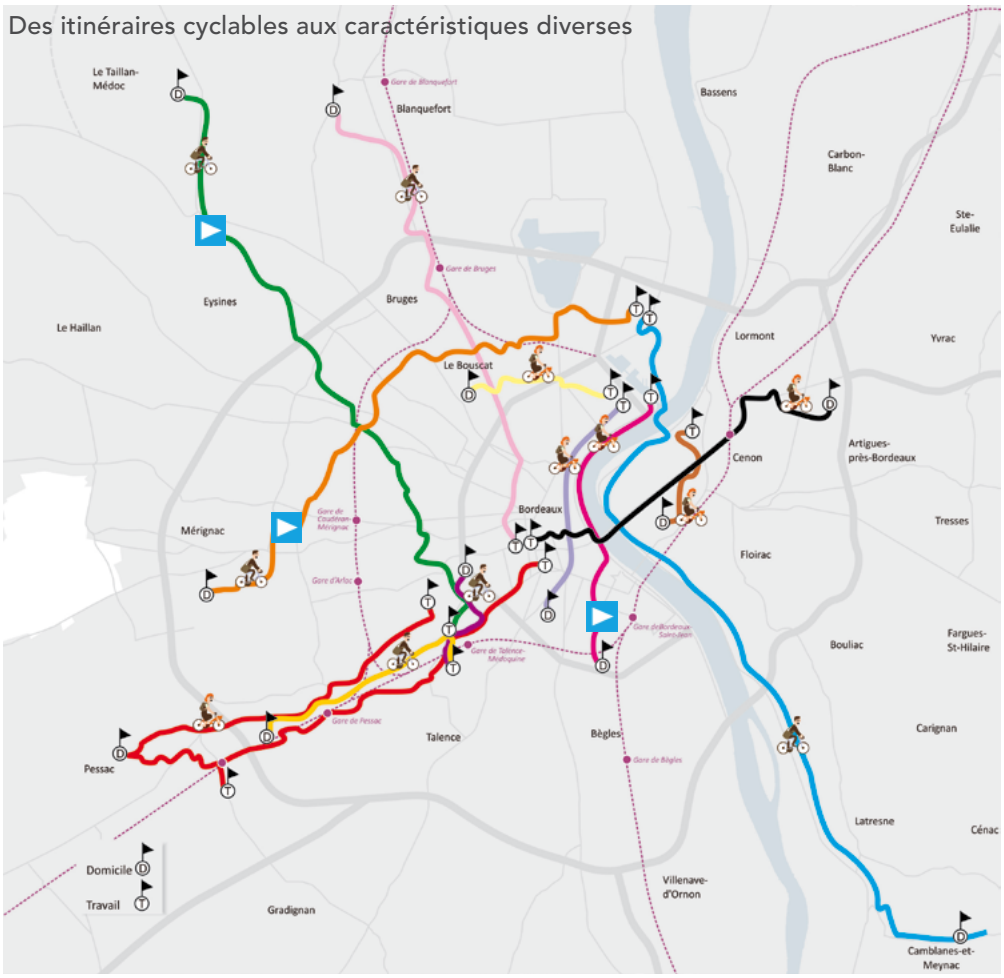
Les cyclistes enquêtés ont été « recrutés » via nos réseaux professionnels. Une vingtaine de cyclistes ont fait acte de candidature. Douze ont été retenus afin de constituer un échantillon équilibré entre femmes/hommes, âge, diversité des trajets effectués et ont été rencontrés pour un entretien semi-directif (enregistré) en face à face. Trois d'entre eux ont également accepté de filmer et de commenter en direct leur trajet. L'entretien semi-directif visait à dérouler l'ensemble de l'itinéraire pratiqué en s'intéressant aux points suivants :

- les usages et la qualité des aménagements ;
- l'évolution au cours de l'année des ambiances du parcours, des éléments de paysages et le rapport aux saisons et intempéries ;
- les gênes du cycliste et ses causes d'énervements ;
- les interactions avec les autres usagers de la voirie (voiture, piéton, cycliste, moto, bus…) ;
- les marges de progrès pour améliorer les déplacements à vélo.

Itinéraires observés et profils des personnes enquêtées

L'objectif était d'interroger des profils d'individus variés.
Autant de femmes que d'hommes ont accepté de participer.
Les personnes enquêtées ont entre 26 et 62 ans. Elles réalisent aussi bien des déplacements en milieu urbain que des déplacements reliant territoires périurbains et urbains. Il a cependant été difficile de rencontrer des individus effectuant des trajets domicile-travail uniquement dans le périurbain.
En termes de distance, leurs trajets peuvent être courts à sportifs, de 3 à 20 kilomètres.
Les types de voirie, les tissus traversés (urbain, résidentiel, activités, mixte…) et les comportements des cyclistes sont donc assez différents. La carte ci-après montre la diversité des parcours effectués par les personnes enquêtées.

Des itinéraires cyclables aux caractéristiques diverses



Deux profils de cyclistes : un rapport au vélo et un niveau d'équipement différents

La majorité des cyclistes enquêtés utilise son vélo personnel. Deux personnes bénéficient d'une mise à disposition d'un vélo par leur employeur. Une cycliste a opté pour le vélo à assistance électrique en raison du confort qu'il procure : moindre fatigue, possibilité d'effectuer des distances plus longues, sans difficulté pour les dénivelés ou le transport de marchandises.

« J'arrive au travail toujours impeccable, je peux mettre de beaux vêtements pour aller en réunion, plus besoin de me changer. »

Deux profils de cyclistes peuvent être mis en avant à l'issue des entretiens :

- Les cyclistes sportifs, dans un rapport plaisir au vélo, qui effectuent des parcours de longues distances, ont une approche très qualitative du matériel. Ils utilisent des vélos de course légers, fiables, bien équipés, n'hésitent pas à mettre le prix pour disposer de vélos performants et de tenues sportives. Ils sont très attachés à leur matériel. Ils en font un entretien régulier et investissent pour disposer, au quotidien, de sécurité et d'efficacité.

« Mon vélo vaut plus que ma voiture, c'est mon enfant. »

- Les cyclistes qui voient dans le vélo un objet utilitaire : ces cyclistes parcourent de petites ou longues distances. Ils sont conscients de l'avantage de disposer de vélos de qualité mais ne sont pas prêts à y consacrer un budget trop important. Ils utilisent donc des vélos standards, vélos de ville, vélos tout chemin/tout terrain, parfois offerts ou donnés par des parents, mais regrettent le manque de fiabilité de certains composants qui entraîne des réparations récurrentes.

Tous les cyclistes interrogés ont conscience que leur sécurité se joue sur leur visibilité par les autres usagers de la route. Ils portent des vêtements appropriés et utilisent des éléments réfléchissants (bandes, serres-pantalons, autocollants sur le vélo…). Le port du casque est plébiscité mais tous ne le portent pas. Selon tous ces cyclistes, les systèmes d'éclairage des vélos sont insuffisants. Certains les modifient ou les complètent par des lampes plus performantes (LED notamment).

Enfin, les cyclistes interrogés jugent très important de pouvoir bénéficier de stationnements sécurisés sur leur lieu de domicile et leur lieu de travail. Ils apprécient également la présence de vestiaires, casiers personnels et douches parfois mis à disposition par l'employeur.

Le basculement vers le vélo lié à un changement dans la vie personnelle ou professionnelle

Un fait notoire est que les cyclistes rencontrés le sont devenus à la suite d'un changement de lieu de travail ou de lieu de résidence qui les a conduits à réinterroger leurs pratiques quotidiennes.

« Arrivé en 2001 à la trésorerie principale du CHU/CHR à Talence, j'ai d'abord utilisé la voiture, mais rapidement, j'ai constaté que je perdais du temps pour effectuer mon trajet domicile-travail (1h30 en voiture) donc je suis passé progressivement au vélo et, depuis 2008, je l'utilise au quotidien. »

« C'est lorsque j'ai déménagé, en 2005, près du stade Chaban-Delmas et que je me suis rapproché de mon lieu de travail que je suis passé réellement au vélo. »

Un ras-le-bol des embouteillages et le souci de faire des économies confortent le report modal vers le vélo. Plus ponctuellement, cela peut être lié à un contexte particulier.

« Petit à petit, l'idée d'utiliser le vélo a fait son chemin, mais j'hésitais à passer à l'acte… Dans la période, j'ai eu deux accidents de voiture sur mon trajet domicile – travail qui m'ont pénalisée financièrement et là, j'ai laissé la voiture pour basculer au vélo. »

Dès que la personne est passée à l'usage du vélo dans sa vie de tous les jours, il semble alors difficile de s'en défaire, tant les avantages paraissent importants : sentiment d'autonomie et baisse d'influence des facteurs extérieurs, notamment congestion routière, meilleur état physique et lutte contre le sédentarisme. Cette conversion s'est même traduite chez certains par la vente du second véhicule du ménage.

Choisir son itinéraire, un arbitrage fonctionnel... et personnel

Les choix d'itinéraire ne sont pas le résultat d'une logique unique, même si la recherche de rapidité est déterminante, mais d'un arbitrage entre différents critères réalisé après le test de plusieurs parcours. Se mêlent ainsi des critères techniques (caractéristiques physiques des voiries, signalisation, secteurs dangereux…), des facteurs contextuels (éviter la monotonie, la pollution, les flux importants de circulation, les interactions avec les autres usagers), mais également l'état physique des cyclistes... et enfin leurs obligations et besoins privés.

Des parcours relativement stables mais des variantes entre l'aller et le retour

Quelques uns des cyclistes rencontrés effectuent invariablement le même parcours.

L'ensemble témoigne globalement d'un parcours relativement stable avec quelques écarts de temps à autre, et, dans ce cas, le plus souvent un « aller » et un « retour » différent.

« J'ai choisi deux itinéraires, un qui passe par le centre de Pessac. Au retour j'évite le centre de Pessac et je passe par la rue du docteur Nancel Penard, c'est plus tranquille et ça évite la monotonie. »

Enfin, rares sont ceux qui ont des pratiques très variables et improvisent un parcours au dernier moment.

Les variantes de parcours entre l'aller et le retour sont le plus souvent liées à la présence de voies à sens interdit. Cela peut aussi résulter de la volonté d'éviter certains secteurs marqués aux heures de pointe par des flux automobiles ou piétons importants et jugés gênants. Enfin, il s'agit simplement pour certains de rompre la monotonie.
Ces adaptations ne posent pas de problème aux cyclistes enquêtés. Il importe surtout que le détour éventuel réalisé ne leur fasse pas perdre de temps.

L'environnement sensoriel des trajets peu mis en avant

Un des enseignements de cette réflexion, au regard de ses objectifs initiaux, est que l'environnement sensoriel n'est pas spontanément mis en avant par les cyclistes rencontrés, pour leurs déplacements domicile-travail. Bien sûr, il peut venir agrémenter le déplacement. Les levers de soleil sur les quais de Bordeaux, le passage à proximité des vignes des Châteaux Haut-Brion ou Pape-Clément, les itinéraires empruntant des voies bucoliques dans les secteurs périurbains ou les odeurs de la place Saint-Michel sont ainsi évoqués comme des moments de plaisirs.

À l'inverse, les voies où la pollution est prégnante comme les boulevards, les jours de vent ou les petits dénivelés sont autant de gênes constatées. De la même manière, tant pour des questions olfactives que de sécurité, les cyclistes apprécient les sas aux feux. Quand il n'y en a pas, ils se placent en amont du feux pour pouvoir être vus des automobilistes et démarrer avant eux.

Pour autant, le sentiment général est que les cyclistes rencontrés s'accommodent de nombreuses situations dans la mesure où le vélo leur apporte une grande liberté, des avantages comparatifs importants par rapport à d'autres modes de déplacements et qu'il leur permet de passer partout. Cependant, quelques points d'amélioration plus attendus ressortent de cette investigation.

La recherche de rapidité

La rapidité du parcours est très valorisée par les enquêtés et va de pair, la plupart du temps, avec la recherche d'un trajet le plus direct possible. Cette rapidité doit être entendue selon deux acceptions :

- le trajet à vélo est plus rapide que s'il était effectué avec un autre moyen de déplacement ;
- il compte un minimum de ruptures dans le parcours : les franchissements difficiles, les arrêts fréquents (stop, feu…) sont ainsi écartés. ▶ D'ailleurs, pour assurer la fluidité de leur trajet, les cyclistes ne respectent pas toujours les feux rouges, quand ils jugent leur franchissement peu dangereux.

Cette recherche de rapidité d'accès à son lieu de travail (ou pour le retour au domicile) reste modulée par la garantie de conditions de sécurité suffisantes. Ainsi, les boulevards à Bordeaux sont parfois évités même s'ils constituent le trajet le plus direct… D'où l'importance pour les cyclistes enquêtés de « tester les trajets » sur le terrain. « *Il m'est arrivé de prendre les boulevards, là tu te dis : "non, jamais !". Parce que c'est vraiment atroce, tu es en apnée, ça pue, c'est dangereux, il y a des "tourne à droite-à gauche", c'est un peu n'importe quoi* ».

« Pour trouver mon trajet, j'ai pris un plan et relié par lignes droites mon domicile et mon lieu de travail. L'itinéraire le plus direct c'était par les boulevards, mais je refuse d'emprunter les boulevards : trop de pollution, trop dangereux. »

La garantie d'un temps de déplacement stable

De plus, les cyclistes interrogés voient dans la stabilité du temps de déplacement à vélo un avantage majeur. Ils se sentent en effet libres et indépendants dans leurs déplacements, non tributaires des transports en commun ou de leur voiture. La plupart des cyclistes continue d'effectuer les trajets domicile-travail à vélo malgré les intempéries, allant même jusqu'à dire que c'est justement à ce moment que l'avantage « temps de parcours » sur les autres modes est le plus intéressant. La pluie engendrerait, en effet, encore plus de trafic et d'embouteillages.

Avec toutes les précautions méthodologiques que la taille de l'échantillon nécessite, force est d'observer que la pluie perturbe assez peu les cyclistes réguliers dans leur trajet quotidien pour se rendre au travail. Pour s'adapter aux conditions météorologiques, ils s'habillent en conséquence : vêtements de pluie, ponchos, capes, combinaisons, gants, chaussures, couvre-chaussures, etc. Toutefois, ils avouent que lors d'une longue période de pluie, ils ont tendance à utiliser la voiture ou les transports en commun. La pluie est rédhibitoire pour les personnes qui se déplacent avec de jeunes enfants.

En revanche, les cyclistes ont indiqué rechercher des points d'ombre, notamment lors de l'arrêt aux feux en période fortement ensoleillée. De même, le vent peut constituer une gêne pour le cycliste.

« Je roule par tous les temps, les jours de forte chaleur c'est plus pénible du fait des arrêts imposés par la signalisation, mais les avantages de faire du vélo au quotidien sont largement supérieurs aux légers inconvénients rencontrés. »

Des conditions de sécurité recherchées

Un trajet sécurisé rime avec une distance de sécurité entre les voitures et les cyclistes, des interactions cordiales entre les différents usagers de l'espace, des aménagements cyclables dans les endroits où les véhicules motorisés roulent relativement vite. Les voies à double sens peuvent avoir une largeur ressentie comme insuffisante. ▶

« Je ne prends plus souvent la rue de Bègles, qui est quand même, faut bien le reconnaître, pas agréable du tout à vélo. Il n'y a pas d'aménagement cyclable, mais en fait ça ne vient pas de là, ça vient surtout du fait qu'il y a des bus dans les deux sens, la rue est étroite et les gens roulent vite. »

Les contre-sens cyclables aménagés sur les voies à sens unique ne rassurent pas les cyclistes.

« Mon itinéraire est en grande partie équipé d'aménagements, mais je ne me sens pas en sécurité sur les secteurs en contre-sens cyclable car les automobilistes ne font pas attention aux cyclistes. Dans ce cas de figure, je roule sur le trottoir. J'évite les zones de travaux aussi. ».

« Ce n'est pas agréable d'être à contre-sens. Ça m'arrive de le faire quand j'ai des courses à faire à Nansouty par exemple, mais c'est relativement rare. »

Quand il n'y a pas d'autres possibilités, les cyclistes se mettent en sécurité en transgressant les règles du code de la route. Un cycliste monte sur les trottoirs afin d'éviter des voitures dans des passages trop étroits. ▶

« La traversée du centre de Pessac c'est l'enfer pour les cyclistes notamment le vendredi soir, je suis parfois obligé d'emprunter les trottoirs quand c'est congestionné aux heures de pointe. »

Les cyclistes préfèrent donc ralentir pour cohabiter avec les piétons, plutôt que de risquer l'accident avec une voiture. Dans d'autres cas, certains acceptent de faire un détour, en passant par les quartiers pavillonnaires, plus calmes et plus agréables, même s'il n'y a pas d'aménagement dédié. ▶

Des aménagements cyclables appréciés mais…

Globalement, les aménagements cyclables sont appréciés, mais des dysfonctionnements sont signalés par les cyclistes enquêtés. Ils concernent :

- leur manque de continuité et leur interruption, notamment au niveau des rétrécissements de chaussée et à l'approche de giratoires ;
- le manque de qualité du revêtement et le manque d'entretien de la part de la collectivité comme des personnes privées riveraines. Les cyclistes rencontrés déplorent ainsi le nettoyage insuffisant des aménagements qui peuvent être couverts de feuilles mortes ou jonchés de bris de verre. Ils critiquent également la végétation qui déborde des propriétés riveraines et vient gêner leur parcours. Ils constatent également que, bien souvent, les plaques d'égout ou regards divers sont installés sur les aménagements cyclables. Enfin, ils prostestent contre le stationnement illicite trop courant.

« Il y a une bande cyclable. Alors, c'est là qu'il y a toutes les bouches d'égout, tous les machins, donc, franchement, ce n'est pas sympa de rouler. En général, je me décale, je roule carrément sur la route. »

- le traitement des entrées et sorties d'aménagements cyclables ;
- enfin, les aménagements cyclables sur trottoirs sont jugés inadaptés sauf dans le cas de très larges trottoirs. Ce point est détaillé un peu plus loin.

D'autres gênes ponctuelles ou permanentes à éviter

Les perturbations liées à des travaux sur la voirie sont parfois très préjudiciables pour les cyclistes qui sont conduits à changer d'itinéraire.

De manière générale, les cyclistes déplorent que les déviations soient pensées pour les voitures et les piétons mais assez rarement pour les vélos. De même, des passages interdits aux voitures en raison de travaux restent parfois accessibles au vélo mais ne sont pas signalés.

Certains mobiliers ou aménagements urbains sont critiqués.

« Avec le collège, (…) les voitures prenaient sur le côté pour éviter le ralentisseur donc elles passaient systématiquement sur la bande cyclable. Là, c'était carrément dangereux. Du coup, ils ont fait une séparation en dur, au niveau du ralentisseur, pour que les voitures n'y aillent plus. »

Des véhicules qui n'ont pas toujours conscience des vélos et des piétons imprévisibles

Les voitures, si elles sont craintes par les cyclistes, ne le sont pas dans toutes les configurations de voirie.

On note des difficultés dans les ronds-points. Dans ce cas, les cyclistes utilisent la gestuelle classique « bras tendu », mais aussi le regard croisé avec les conducteurs pour s'assurer qu'ils ont été bien vus et que ceux-ci ont bien compris leurs intentions de changement de direction. Les grands giratoires plantés ou décorés sont critiqués car ils gênent la visibilité ; les petits le sont aussi car ils ne coupent pas suffisamment les trajectoires des voitures qui les empruntent donc à vitesse relativement élevée.

« Certains ronds-points devraient être dépouillés de leurs décorations pour voir tout le monde... »

« J'apprécie les ronds-points équipés d'aménagements cyclables, je suis moins à l'aise lorsqu'il faut aller directement sur l'anneau car il faut avertir les autres usagers et lâcher le guidon. »

C'est avec les conducteurs des voitures que les altercations peuvent être les plus violentes. Le sentiment des cyclistes est celui d'un manque de visibilité lorsqu'ils empruntent la voie principale réservée aux véhicules motorisés. Les signalements et avertisseurs des cyclistes nécessiteraient, de fait, d'être plus puissants.

« C'est plus conflictuel avec les automobilistes. Et les conducteurs de bus. (…) Il m'est arrivé de poursuivre des automobilistes pour leur expliquer le code de la route. »

« Parfois, j'ai le sentiment que certains automobilistes n'aiment pas les cyclistes… Et donc quelques rares prises de bec polies. »

« J'ai la chance que mon itinéraire soit équipé en grande partie d'aménagements cyclables. Seule la partie en couloir bus partagé me pose problème car le bus roule vite et, en général, les conducteurs n'apprécient pas les cyclistes. »

La cohabitation entre cyclistes est, selon nos enquêtés, assez cordiale. Le déplacement à vélo est un moment propice à la communication (verbale ou non-verbale).

« Ça m'arrive parfois de discuter au feu, de croiser des gens que je connais. »

Les cyclistes considèrent qu'il est parfois dangereux de cohabiter avec des piétons, plus imprévisibles que des voitures, dont le parcours reste normalement dessiné par la voirie.

Les pistes cyclables ou bandes cyclables aménagées sur des chaussées relativement larges sont préférées à celles qui sont partagées avec les piétons, hormis si la largeur du trottoir est importante (ex : avenue Thiers à Bordeaux).

L'existence de commerces, de garages, d'écoles ou de stations de tramway peut créer des situations particulièrement sensibles, notamment aux heures de pointe.

« Devant le collège Ausone, aux heures de rentrée et sortie, c'est le bazar du fait du non respect des aménagements cyclables par les parents qui accompagnent en voiture leurs enfants et par les élèves qui s'y attardent. »

Sur le trottoir, le piéton ne s'attend pas à rencontrer des cyclistes. La présence d'enfants en bas âge est particulièrement dangereuse dans ce cas. La sonnette est donc indispensable pour avertir. Cependant, plusieurs cyclistes rapportent qu'ils ne se sentent pas très à l'aise en utilisant seulement cette sonnette et l'accompagnent par une communication verbale, pour faire moins peur et être plus cordial.

En règle générale, les cyclistes modulent donc leur vitesse de déplacement en fonction des zones considérées « à risques » en raison de la présence de piétons.

« Faire du vélo c'est savoir anticiper, c'est faire attention aux autres. »

Ce qu'il faut retenir

Un des enseignements de cette réflexion est que l'environnement sensoriel du déplacement à vélo pour les motifs domicile-travail n'est pas un point mis en avant spontanément par les cyclistes rencontrés. Cependant, il peut venir agrémenter le parcours quand il s'agit, par exemple, de vues sur le paysage ou, au contraire, le gêner quand il s'agit de la pollution ou du vent.

Les cyclistes s'accommodent donc de bien des situations car le vélo présente des atouts majeurs.

Il leur apporte une grande liberté et des avantages comparatifs importants par rapport à d'autres modes de déplacements (gain de temps et stabilité des temps de parcours en particulier).

Néanmoins, quelques améliorations doivent être intégrées dans les réflexions sur les aménagements urbains à venir :

> Les cyclistes apprécient les aménagements dédiés mais en déplorent les discontinuités ainsi que le manque d'entretien (qualité et usure du revêtement, manque de nettoyage ou végétation débordante).

De plus, dans le cas de voies très circulées, la réalisation d'un aménagement doit s'accompagner d'une maîtrise des vitesses des voitures.

Par ailleurs, les zones où le cycliste quitte l'aménagement et se réinsère sur la chaussée doivent faire l'objet d'un traitement de qualité et d'un effort de signalisation. De la même manière, les points de rencontre éventuels entre un aménagement dédié et les piétons (zone de traversée par exemple) doivent être très visibles.

> Les espaces partagés avec les piétons posent problème à certains moments de la journée quand la ville s'anime (entrée-sortie des équipements scolaires, commerces, stations de tramway…). Ces espaces deviennent difficiles à pratiquer, obligeant parfois les cyclistes à adopter un autre itinéraire. Ce sentiment est à prendre en compte pour le développement à venir des zones apaisées.

> Les tourne-à-droite ou, plus encore, les contre-sens cyclables ne sont pas bien connus et compris de tous les automobilistes et les cyclistes ne les apprécient pas toujours. Un effort de communication s'avère nécessaire.

> Les cyclistes aimeraient que soient mises en place des priorités aux feux ou une synchronisation des feux sur la vitesse des vélos (onde verte) pour plus de fluidité dans leur déplacement. Ils plébiscitent aussi, pour des questions de pollution et de sécurité, les sas cyclistes aménagés en aval des feux de signalisation.

> Enfin, les giratoires nécessitent une réelle aisance quand ils ne bénéficient pas d'aménagement dédié. Les grands ronds-points, qui font souvent l'objet de plantations ou de décors divers, semblent peu adaptés à la pratique cyclable car gênant la vue entre usagers. Pour autant, les petits giratoires ne font pas l'unanimité car ils « ne cassent pas suffisamment » la vitesse des voitures.

Merci aux cyclistes qui ont accepté de participer à cette étude et aux personnes que nous avons contactées pour la préparation des entretiens ; toutes nous ont accordé beaucoup de temps.

Crédits

Sous la direction de :
Antonio Gonzalez-Alvarez

Chef de projet :
Valérie Diaz

Équipe projet :
Emmanuelle Goïty
Daniel Naïbo
Sylvain Charlier
Béatrice Cuesta Gicquel

Conception graphique :
Catherine Cassou-Mounat
Christine Dubart

Crédits photographiques :
Hélène Dumora

© a'urba | novembre 2016

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

Hangar G2 Bassin à flot n°1
Tél. : 33 (0)5 56 99 86 33

quai Armand Lalande
Fax : 33 (0)5 56 99 89 22

BP 71 F-33041 Bordeaux Cedex
e-mail contact@aurba.org