

LA COMPLEMENTARITE ENTRE VELO ET TRANSPORT PUBLIC

Communauté Urbaine du Mans, semaine du développement durable, séminaire « Vélos et Cités », le 4 juin 2004.

Présentation : Annie-Claude SEBBAN, chercheur.

Contacts : ac.sebban@voila.fr.

Thèse sur le vélo disponible sur : www.velo.free.fr

Introduction

Comme certains d'entre vous le savent, « La complémentarité entre vélo et transport public » est le titre de ma thèse. Aussi, la plupart des informations que je vais vous communiquer sont issues de sept années d'études à la fois en tant que chercheur, mais aussi en tant que consultante vélo.

Voici le plan de cette intervention :

En guise d'introduction, je vous proposerai une **définition** rapide de toutes les formes de complémentarités entre vélo et transport public. Puis, dans une première partie, nous aborderons les notions de *cohabitation bus / vélo et tramway / vélo*. Ensuite, dans une deuxième partie, nous traiterons *des intermodalités entre vélo et transport public*. Enfin, en troisième lieu, nous verrons *le stationnement vélo*, qui fait partie intégrante de la notion de complémentarité.

Introduction

Définissons rapidement ce qu'est la notion complémentarité entre vélo et transport public. Pour ce faire, je vous renvoie au tableau du document annexe qui vous a été distribué :

COMPLEMENTARITE VELO / TP	
Cohabitation	<ul style="list-style-type: none">- Vélo + bus- Vélo + tramway
Intermodalité	<ul style="list-style-type: none">- Rabattement- Embarquement- Passage du vélo au - Bus<ul style="list-style-type: none">- Autobus- Train- Tramway- Métro- Bateau- Bus de mer- Ferry boat- Passeur- Vaporetto- Funiculaire- Avion
Stationnement	<ul style="list-style-type: none">- Vol / vandalisme- Véloparc relais (vélostation)
Services connexes	<ul style="list-style-type: none">- Location de vélo (vélocation)- Recyclage des vélos- Vente d'accessoires- Petites réparations- Informations / centrales de mobilité- Communication
Accidentologie	<ul style="list-style-type: none">- Sécurité routière

Partie 1 : La cohabitation entre vélo et transport public.

a). La cohabitation bus + Vélo

La cohabitation entre vélo et bus se définit comme la circulation d'un bus et d'un cycliste sur un même espace linéaire constitué par le couloir bus.

D'un point de vue juridique, cette forme de cohabitation est soumise à une ***réglementation*** multiple :

Celle-ci concerne d'abord, les ***bus*** : leur longueur ne doit pas excéder 12 mètres (ou 17,5m pour les bus doubles articulés), et leur largeur ne doit pas dépasser 2,5 mètres.

Pour un ***cycliste*** circulant dans un couloir bus, il existe seulement deux cas réglementaires. En effet, cette pratique est : soit légale, soit illégale.

Alors qui décide d'interdire ou d'autoriser les cyclistes à circuler sur les couloirs de bus ? En fait, c'est principalement le Maire (ou le Préfet dans le cas de Paris).

Au-delà de cette conception juridique de la cohabitation bus/vélo, reprenez que dans la pratique, les choses se déroulent beaucoup plus simplement. En effet, quelle que soit la règle en vigueur, entre 95 et 98% des cyclistes circulent sur les couloirs bus lorsqu'ils en ont l'occasion.

Alors comment expliquer ce comportement ?

C'est assez simple. Les cyclistes trouvent que les sites propres des bus sont des espaces de circulation à la fois très ***confortables*** et très ***sécurisés***.

Néanmoins, ce refus apparent de respecter la Loi est parfois assez mal perçu par les acteurs du transport public (autorités organisatrices, exploitants ou chauffeurs de bus).

Pourtant, les couloirs mixtes bus vélo sont des aménagements à la fois ***peu coûteux*** (les prix de panneaux, de logos peints au sol sont peu élevés), et surtout ce sont des aménagements qui permettent ***d'optimiser l'utilisation de l'espace urbain***.

Voyons maintenant quels sont les *critères* pris en compte pour l'ouverture d'un couloir de bus à la circulation des vélos. Il existe principalement quatre types de critères qui sont : la *topographie, les aménagements, la vitesse et le trafic.*

1. *La topographie :*

L'absence de relief majeur signifie, pour un cycliste, qu'il n'existe pas de montée qui pourrait le ralentir, et de fait, ralentir un bus en cas de dépassement du cycliste.

2. *Les aménagements*

Il est nécessaire de disposer d'un minimum d'espace sur la voirie afin de pouvoir aménager un couloir mixte bus/vélo. En effet, pour éviter tout risque de collision entre bus et cyclistes, un couloir de bus doit être assez large. Ici, nous préconisons vivement un impératif minimum de 3.5 mètres de large, sachant que 4 mètres à 4.5 mètres de large est la dimension optimale pour un couloir mixte bus / vélo.

3. *La vitesse*

Pour le bon fonctionnement d'un couloir mixte bus / vélo, les vitesses des deux modes doivent être assez proches, c'est-à-dire entre 15 et 20 km/h en moyenne (en centre ville). Dans le cas de vitesses de déplacement inférieures chez les cyclistes, il peut arriver alors que ceux-ci occasionnent une baisse de la vitesse commerciale du bus (donc ralentissement de l'exploitation). Par ailleurs, il peut arriver que certains couloirs mixtes bus/vélo soient situés en zone 30.

4. *Le trafic*

Les couloirs mixtes bus / vélo connaissent différents niveaux de fréquentation. Ainsi, le nombre de bus à l'heure est assez variable selon les sites propres, ce qui peut entraîner une éventuelle gêne à la fois pour les cyclistes et pour les chauffeurs :

Nb bus à l'heure	Fréquences	Niveaux de cohabitation.
15	1 bus toutes les 4 mn	Correct
20	1 bus toutes les 3 mn	Correct
25	1 bus toutes les 2.5 mn	Gênant pour le chauffeur
30	1 bus toutes les 2 mn	Gênant pour le chauffeur
35	1 bus toutes les 1,42 mn	Très gênant pour le chauffeur
40	1.5 mn	Très gênant pour le chauffeur

Exemple de fréquentations de couloirs mixtes bus / vélo, SEBBAN, A-C., Le Mans, 4 juin 2004.

En terme de sécurité, les couloirs mixtes bus/vélo ne sont pas accidentogènes. Les faibles statistiques d'accidents le prouvent depuis plus de dix ans. Tout au plus, il arrive qu'on assiste à quelques altercations entre cyclistes et chauffeurs de bus.

Il n'empêche qu'il existe un a priori très fort chez les automobilistes et chez certains exploitants et autorités organisatrices du transport public qui considère qu'un cycliste sur un couloir bus est dangereux. Cet argument est faux et non recevable scientifiquement.

Dans la pratique, en cas de collision entre un bus et un vélo, ce qui est extrêmement rare, qui risque sa vie ? Qui est vulnérable ? Qui est protégé par un carénage ?

Toujours en matière de sécurité, deux arguments expliquent pourquoi la cohabitation bus / vélo n'est pas accidentogène :

Premier argument : ***les chauffeurs de bus sont des routiers professionnels***. En effet, habitués à cette cohabitation, ils anticipent leur conduite, c'est à dire qu'ils s'attendent à rencontrer des cyclistes. Ils ne sont donc pas surpris des comportements et des trajectoires des cyclistes en présence devant eux.

Deuxième argument : ***les cyclistes connaissent bien aussi les comportements des chauffeurs de bus***. En fait, sur les couloirs mixtes, le danger ne provient pas des utilisateurs privilégiés de ces aménagements (les bus et les cyclistes). Ce sont surtout les véhicules motorisés circulant en infraction sur ces sites, à savoir, les voitures et les deux roues motorisés, qui représentent un véritable risque d'accident autant pour les cyclistes que pour les bus.

A ce propos, sachez que ce type d'infraction est de plus en plus verbalisé : ainsi, l'amende pour « circulation d'un véhicule dans une voie qui ne lui est pas affectée » (ex : couloir bus, mais aussi piste cyclable) a changé de catégorie (de 2 à 4) et de tarif (passage de 15 à 135 euros). Mais c'est là un autre débat qui dépasse le cadre de cette intervention.

Voyons maintenant une autre forme de complémentarité qui réunit sur un même espace de circulation les tramways et les cyclistes : la cohabitation entre vélo et tramway.

b). Vélo + tramway

En pratique, cette seconde forme de cohabitation s'effectue de deux manières : soit cyclistes et tramways circulent sur un même espace linéaire (le site propre), soit les cyclistes disposent d'une ou deux pistes cyclables en site propre (ou PCSP) latérales aux rails du tramway.

La circulation des tramways est régie par une *réglementation* (décret de 1942) qui rend les tramways le plus souvent prioritaires sur la chaussée. Egalement, leur dépassement est interdit uniquement en cas d'arrêt lorsque les passagers descendent du véhicule.

En terme *d'aménagement*, il existe une caractéristique très spécifique aux arrêts de tramway : beaucoup sont équipés de *stationnement vélo*.

La présence de ces parkings vélo joue un *rôle stratégique* important en matière de rabattement des cyclistes. Nous reviendrons là-dessus juste après.

Comme pour la cohabitation bus / vélo, très *peu d'accidents* ont été recensés pour la cohabitation tram/vélo depuis ces dix dernières années.

Toutefois, il existe un problème : les rails. En effet, l'interstice de ceux-ci est de la même largeur qu'un pneu de vélo. Dans la pratique, il peut arriver de glisser sur les rails par temps de pluie, ou de coincer une roue de vélo dans un rail de tramway. Ce type d'accident se produit très rarement, car il suffit au cycliste de traverser les rails du tramway sur le côté (angle de 60°) pour éviter l'accident.

Pour conclure sur cette première partie, retenir surtout les faits suivants :

La cohabitation tramway/vélo, comme la cohabitation bus/vélo sont des pratiques ressenties par les cyclistes comme étant *particulièrement confortables et sécurisées*. Ainsi, les cyclistes ont autant de satisfaction à rouler sur ces voies mixtes que sur d'autres aménagements cyclables plus classiques.

Egalement, ces aménagements ont la qualité d'être *assez peu coûteux*.

De plus, légaliser la cohabitation entre vélo et transport public, que ce soit avec les tramways ou les bus, représente une façon *d'optimiser l'utilisation de l'espace urbain* (qui est par ailleurs souvent rare et accaparé par la circulation automobile).

Malgré les a priori sur le sujet, la cohabitation entre vélo et transport public n'est *pas dangereuse*, que ce soit pour les cyclistes ou pour les bus et les tramways.

Passons à présent à un autre aspect de notre sujet : les intermodalités.

Partie 2 : Les intermodalités entre vélo et transport public.

L'intermodalité se définit comme le passage d'un mode de transport à un autre au cours d'un même déplacement. Cette notion fait également référence aux aménagements mis en place afin de faciliter ces passages du mode vélo aux véhicules de transport public ou inversement (ex : signalisation, écran d'affichage, pôle d'échange multimodal, parking vélo).

Par exemples il y a intermodalité lorsque l'on passe du vélo au train, au métro ou au bus (voir la liste établie dans le tableau d'introduction).

En tant que formes d'intermodalité, les notions de ***rabattement*** et ***d'embarquement*** sont très importantes à analyser.

Voyons en premier lieu ***l'embarquement*** des vélos dans les véhicules de transport public :

Comme vous l'avez sûrement déjà expérimenté, il est possible de transporter son vélo dans de nombreux véhicules de transport public français. A ce sujet, il faut savoir que la France a longtemps accusé un certain retard.

Mais depuis le milieu des années 1990, ce retard commence à s'estomper par rapport aux pays voisins, notamment grâce à la multiplication de politiques vélo à de multiples échelles, comme par exemples les politiques vélo de la RATP (1990) et de la SNCF (1999).

Mais sachez que l'on peut aussi aborder les intermodalités entre vélo et transport public d'un point de vue beaucoup plus régional, voire même local. Ainsi, une grande partie des trains TER acceptent gratuitement de transporter les vélos, cela en fonction de la volonté des Régions.

Ces pratiques peuvent amener un ***apport de clientèle considérable*** pour les exploitants du transport public. Autrement dit, les cyclistes, dans une certaine mesure, peuvent compenser ***les déficits de fréquentations du transport public***, en particulier aux périodes creuses, c'est à dire les week-ends, les jours fériés et les vacances.

Nous venons donc de voir ici un premier aspect des intermodalités, l'embarquement des vélos. Voyons maintenant un autre aspect tout aussi important, à savoir, le ***rabattement*** des cyclistes vers les stations de transport public :

Ainsi, par exemple, une fois arrivé en gare, le cycliste dispose de deux possibilités : soit il peut *voyager avec son vélo* dans le train, le métro, le tramway ou le bus comme on vient de le voir, soit il peut *stationner son vélo*.

D'un point de vue territorial, le rabattement se définit par un périmètre appelé « aire de rabattement », ou encore « zone d'attraction » ou de « zone chalandise d'un arrêt de transport public ».

Plusieurs types d'aménagements sont utilisés pour faciliter ce rabattement, comme par exemple : le jalonnement, les pistes et bandes cyclables, les couloirs mixtes bus / vélo, ou encore les sites propres d'un tramway.

Voilà en quelques mots ce que l'on peut dire des diverses formes d'intermodalités entre vélo et transport public.

Retenez bien ici qu'il existe deux possibilités : le *transport des vélos* dans les véhicules de type bus, autocar, tramway, train ou métro, ou le *rabattement* (puis le stationnement) des cyclistes vers les stations de transport public.

Egalement, sachez que ces pratiques sont en plein essor en France grâce aux politiques vélo actuellement en cours (ex : Schéma Départemental Cyclable, développement des véloroutes et voies vertes qui drainent les cyclistes de loisirs et les touristes à vélo).

Ces notions nous amènent à la troisième et dernière étape de cette intervention qui va traiter exclusivement du stationnement vélo.

Partie 3 : Le stationnement vélo aux abords des stations de transport public

J'aurai une remarque préalable à faire ici : le thème du stationnement vélo est très large. Il se réfère non seulement aux ***parkings vélo*** situés partout sur un territoire, mais également aux stationnements vélo exclusivement situés aux ***abords des stations de transport public***. Ici, nous aborderons uniquement ce second aspect qui est au cœur de la complémentarité entre vélo et transport public.

En théorie, le stationnement vélo est à un ***aménagement cyclable*** mis à la disposition des cyclistes à ***l'origine*** ou à la ***destination*** de leurs déplacements. Gratuit ou payant, le stationnement vélo constitue un ***service*** permettant d'organiser, voire d'inciter à la pratique du vélo. Dans tous les cas, le stationnement vélo doit proposer un certain nombre de mesures techniques afin de ***lutter efficacement contre le vol ou le vandalisme***.

Il existe trois principaux critères de définition qualitative d'un stationnement vélo : la ***durée*** du stationnement (ex : minutes, heures, jours ou semaines = différents types d'aménagements) ; le ***lieu*** où s'effectue le stationnement des vélos (ex : dedans /dehors = rue ou vélostations) ; et le ***degré de sécurité*** des vélos stationnés (ex : surveillance passive ou active des vélos).

Généralement, aux abords d'une station de transport public, on trouve deux types de stationnements vélo à ***usage intermodal*** (c'est à dire permettant l'intermodalité) : les parkings vélos ***ouverts et sécurisés*** (ex : arceaux situés devant une gare ou une station de tram, soumis à la surveillance passive des piétons) ; et les parkings vélos ***fermés et gardiennés***, c'est à dire les véloparcs relais (ou vélostations). Ceux-ci disposent d'un gardien dont le métier consiste entr'autre à surveiller activement les vélos.

On peut recenser au moins treize ***motifs*** qui justifient la nécessité de développer le stationnement vélo aux abords des stations de transport public :

1. La présence de stationnements vélo peut influencer le ***choix modal*** d'une personne.
2. Lorsqu'il y a ***rabattement*** vers une station de transport public, le stationnement du véhicule est indispensable, quel que soit le véhicule. En terme d'équité, il est nécessaire de proposer des stationnements de formes multiples, c à d pas uniquement des parkings auto.
3. ***Economie d'espace*** (1 place de voiture = 8 places vélo).
4. ***Gain de temps*** (pas de budget temps aléatoire pour le stationnement du véhicule donc).

5. Stimulant pour la *possession* de son propre vélo.
6. *Evite le stationnement sauvage* des vélos et évite aux cyclistes d'avoir une image d'anarchistes qui se garent partout et gênent les piétons et les autres usagers des transports.
7. Organiser le stationnement vélo, c'est aussi *limiter le vandalisme et le vol*.
8. *Encourager l'usage des modes de déplacement alternatif* tels que le vélo puis la marche (pour se rendre au transport public).
9. Favoriser les *Plans de Déplacement d'Entreprise*.
10. Eviter que les cyclistes *transportent leurs vélos dans les véhicules de transport public*.
11. Le fait d'implanter des parkings vélo est une manière de *commencer une politique vélo*.
12. *Impact psychologique* important au sein de l'espace urbain : *donner de la place aux vélos* c'est rendre les déplacements cyclables visibles, et aussi permettre une sorte de « mimétisme cycliste »
13. Favorise la *complémentarité entre vélo et transport public*.

Voilà donc pour cet argumentaire.

Ici encore, nous avons vu de façon synthétique quelques idées relatives au stationnement vélo. S'il ne fallait retenir que deux choses concernant le stationnement vélo, je vous dirai de considérer celui-ci comme : un excellent *outil* pour développer la pratique du vélo au sein d'un territoire. Plus encore, le stationnement vélo est une excellente *méthode* pour développer la complémentarité entre le vélo et le transport public.

Conclusion :

Pour conclure, je reviendrai sur quelques points qui me paraissent vraiment essentiels :

Pour un acteur des transports et du développement urbain, la complémentarité entre vélo et transport public doit être vécue non pas comme une crainte, mais plutôt comme une **méthode pragmatique de développement du vélo**.

En effet, mettre vélo et transport public en complémentarité constitue une méthode **efficace** et surtout **peu coûteuse** pour développer le vélo au sein d'une ville par exemple.

De plus, sachez que le « **retour sur investissement** » **est rapide** à venir lorsqu'on décide de développer la coopération des modes vélo et transport public. En effet, n'oubliez pas que les cyclistes sont extrêmement **réactifs** à tous ces nouveaux aménagements mixtes qu'ils considèrent comme très confortables et sécurisés.

En pratique, étant donné que la cohabitation bus/vélo existe déjà de manière illégale, son autorisation ne change pas le taux de pratiques antérieurs de ces sites qui sont proche de 100%.

Pour la cohabitation entre tramway et vélo, il ne faut que quelques heures après ouverture d'un site propre (souvent bien avant que le tramway ne soit en circulation d'ailleurs), pour voir des cyclistes emprunter ce type de site propre.

Pour le stationnement, la réactivité des cyclistes peut varier de quelques heures à quelques jours en fonction de la fréquentation des sites d'implantation.

Enfin, je tenais à vous préciser que cette complémentarité touche non seulement la pratique du **vélo urbain**, c'est à dire utilitaire (par ex : les trajets domicile / lieu de travail), mais aussi la pratique du vélo pour des motifs liés aux **loisirs** et au **tourisme**.

Alors gardez bien à l'esprit qu'il existe **un potentiel de clientèle cycliste important pour le transport public**, cela à condition toutefois que la collectivité soit motivée et que la politique intermodale vélo / transport public soit bien organisée.

Voilà, Madame, Mademoiselle, Monsieur, je vous remercie de votre attention.