

Vélo'V : Nouveau mode de mobilité urbaine -
Nouvelles analyses interdisciplinaires

TRAN Tien Dung - LET

Plan de la présentation

- ▶ Contexte
- ▶ Problématique
- ▶ Méthodologie et données
- ▶ Conclusion



Contexte

- ▶ Dans le monde : 33 pays, 236 000 vélo en libre service. (en 2011), ~ 400 systèmes.
- ▶ En France : 32 villes, Vélib' plus grand système. Le Vélo'v premier succès en France.
- ▶ Le Vélo'v lancé en 2005, VLS de 3^e génération : 340 stations, 4000 vélos.
- ▶ Les chiffres a Lyon : la part modale du vélo a Lyon en 2006 : 1,7% (selon EMD), en 2009 : 2,5%(selon Grand Lyon)



Problématique

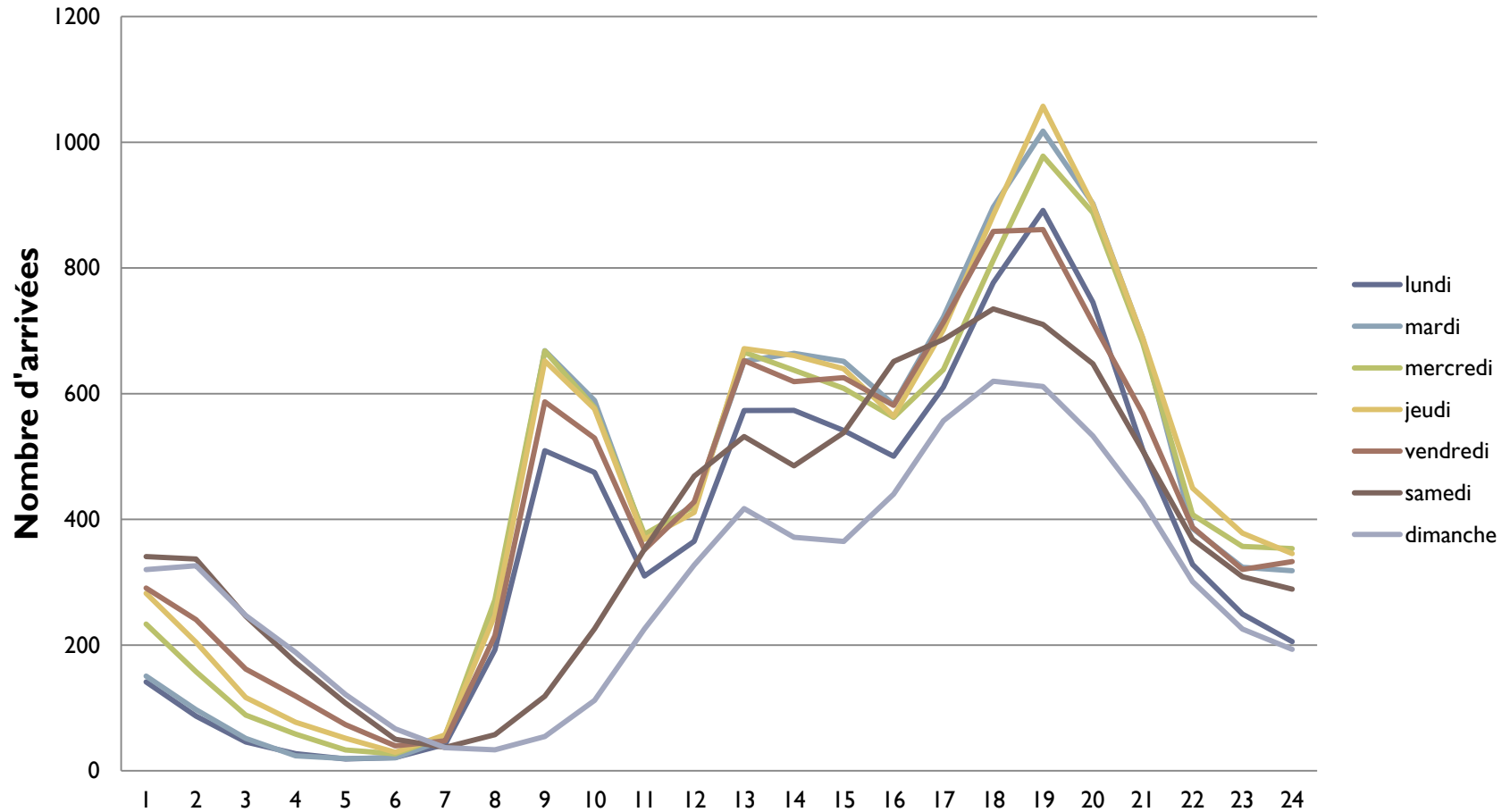
- ▶ **L'insertion du Vélo'v dans la mobilité urbaine** : Est-ce que le VLS constitue une nouvelle pratique de déplacement?
- ▶ Quelle **intermodalité du Vélo'v** avec d'autres modes de transport, notamment le TC, dans la mobilité urbaine à Lyon? Le Vélo'v est-il une concurrence ou une complémentarité de TC et/ou d'autres modes de transport?
- ▶ Quels sont les éléments déterminants d'**une station bien ou mal fonctionnée**?



L'insertion du Vélo'v dans la mobilité urbaine

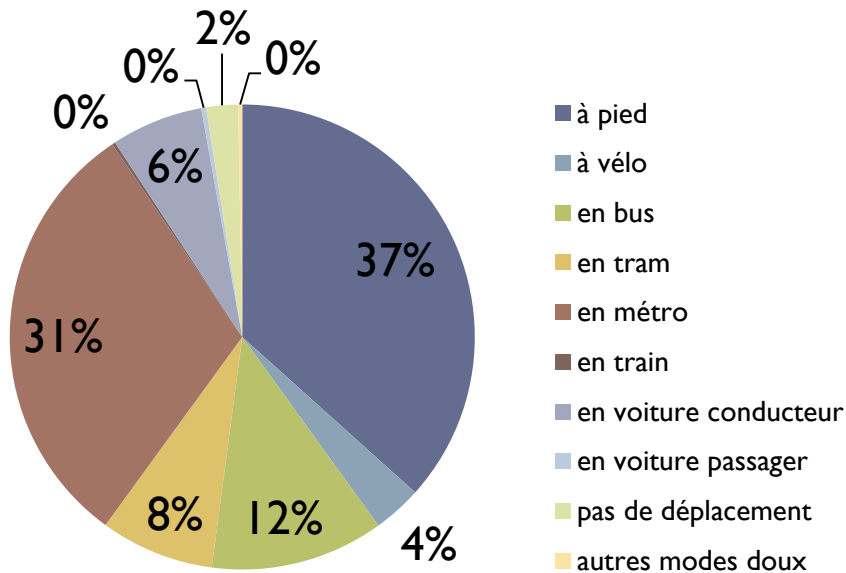
Rythme de l'usage du Vélo'v

Nombre d'arrivées hebdomadaire

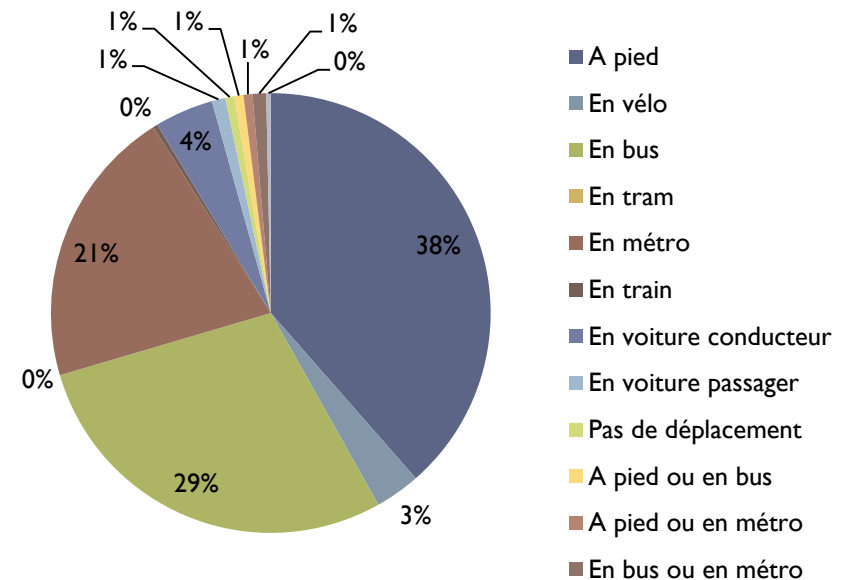


Sans Vélo'v comment vous déplacez-vous?

▶ Enquête Vélo'v 2005 de Grand Lyon



▶ Enquête Vélo'v a la station Croix-Rousse



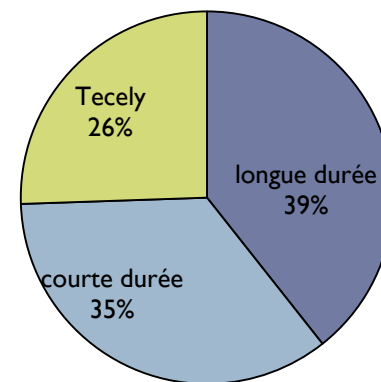
→ Le transfert modal du Vélo'v au TC est d'environ 50%.

Avez-vous un abonnement en cours de validité avec TCL ?

- ▶ Les abonnements de Vélo'v via une carte Télecly sont majoritairement usagers de TC.
- ▶ Ces usagers (20%) sont potentiellement les usagers intermodaux.
- ▶ La plupart des abonnements de Vélo'v sont de longue-durée.
- ▶ Un tiers des usagers de Vélo'v sont occasionnel.

abonnement TCL carte	OUI	NON	Total
carte longue durée	51	533	584
carte courte durée	146	375	521
Télecly	301	78	379
Total	498	986	1484

Carte d'abonnement Vélo'v utilisée



Source: Enquête Vélo'v 2005

Vélo'v - nouvelle pratique de déplacement

- ▶ L'objectif initial, pour le Grand Lyon, n'est pas d'offrir du « vélo-loisirs » mais bien de suppléer à l'usage de la voiture pour les déplacements domicile-travail.
- ▶ Le transfert modal du TC est le plus important, alors qu'au début c'est la voiture particulière que l'on vise à remplacer par le Vélo'v.



Vélo'v - nouvelle pratique de déplacement

▶ Nous cherchons a savoir

- ▶ Qui? Pourquoi? Comment on utilise le Vélo'v?
- ▶ Les motifs de déplacement? (heure, jour, semaine...)
- ▶ Le rythme ou l'évolution temporelle de l'usage du Vélo'v?
- ▶ L'évolution spatiale de l'usage du Vélo'v. (zone IRIS, station, arrondissement)
- ▶ Mêmes usagers semaine et weekend?

▶ Ces élément permettent de répondre aux questions:

- ▶ Le rôle du Vélo'v dans la chaine de mobilité urbaine. (transfert modal, substitution, intermodalité, etc.) Le Vélo'v est – il concurrent ou/et complémentaire du TC et/ou d'autres modes de transport?
- ▶ L'influence du Vélo'v dans l'augmentation de l'utilisation du vélo a Lyon?



Intermodalité du Vélo'v

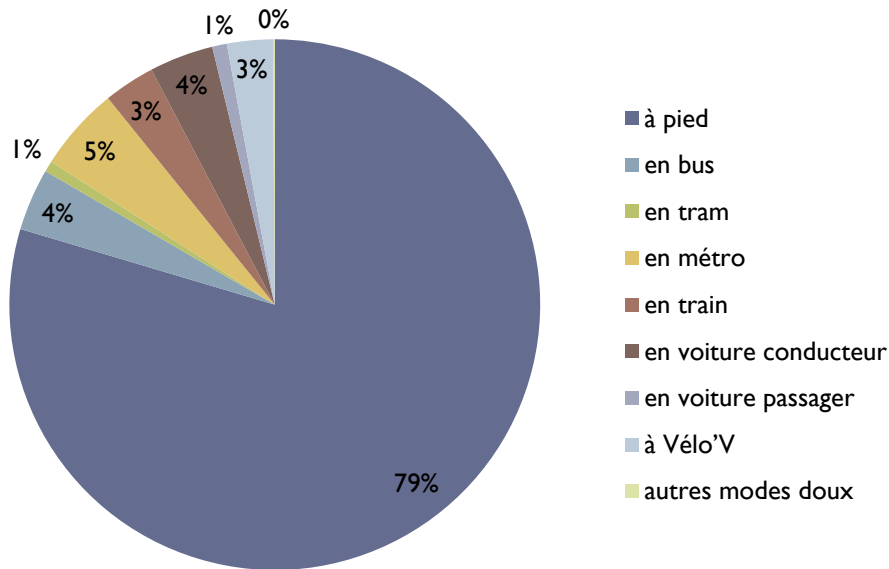
Intermodalité du VLS

- ▶ L'intermodalité est un concept qui implique l'utilisation de plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement.
- ▶ Selon P.Midgley : le VLS remplit le manque dans la chaîne de déplacement entre la station de TC et la destination / le départ.

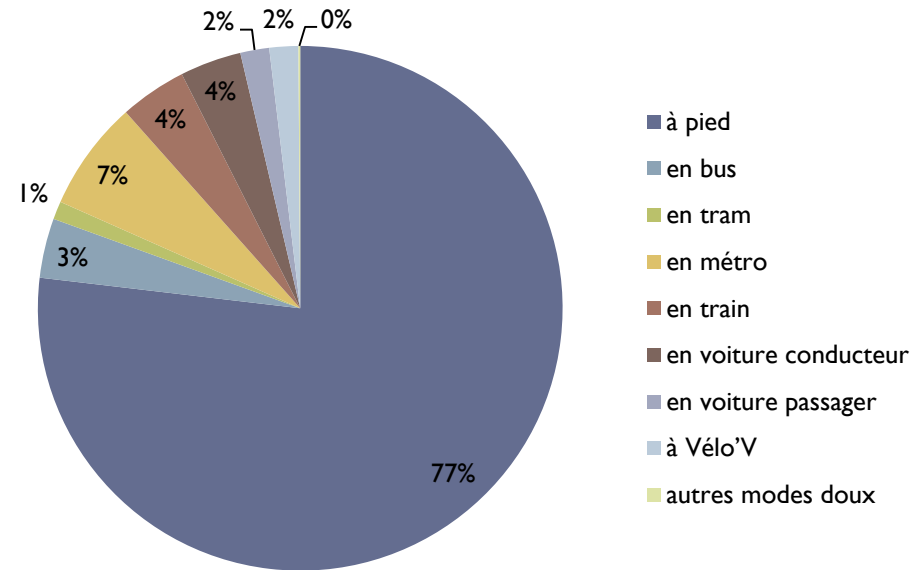


Enquête Vélo'v Grand Lyon 2005

Comment partez-vous de la station Vélo'v?



Comment arrivez-vous à la station Vélo'v?



L'intermodalité entre Vélo'v et le TC (métro, bus, tramway et train) est de l'ordre de 15%



Intermodalité : les questions

- ▶ Quel est l'intermodalité entre le Vélo'v avec d'autres modes de transport? (Vélo'v – TC, Vélo'v – voiture, Vélo'v – train, etc.)
- ▶ Qui? Pourquoi? Quels trajets? Quel motif? Comment? Combien? Quand? Ou?
- ▶ Quels sont les éléments déterminants de l'intermodalité du Vélo'v
 - ▶ Les éléments temporelles
 - ▶ Les éléments spatiales
 - ▶ Les éléments socio-économiques
 - ▶ Le type d'utilisateur
 - ▶ ...



Une station bien ou mal
fonctionnée?

Constat

- ▶ Une station bien fonctionnée est une station où il y a toujours des places et des Vélo'v disponibles. (un usager peut prendre ou poser un Vélo'v à n'importe quel moment)
- ▶ En réalité : la station déséquilibrée (Croix – Rousse).
D'autres stations (Part Dieu, Bellecour, Université, etc.)
- ▶ Les stations mal fonctionnées se trouvent à des endroits différents, à plusieurs moments.



Détermination des stations mal fonctionnées

- ▶ **Détermination des stations mal fonctionnées**
 - ▶ Base de données Vélo'v.
 - ▶ Méthode de détermination dans le cadre de Vél'innov.

- ▶ **Classification des stations mal fonctionnées :**
 - ▶ Regrouper les stations mal fonctionnées selon différentes critères (rythme de l'usage de Vélo'v, heure, jour, endroit, etc.)
 - ▶ Méthode de classification : K-mean, autres.



Les déterminants d'une station mal fonctionnée?

- ▶ Les caractéristiques spatiales des stations mal fonctionnées?
- ▶ Les caractéristiques temporelles des stations mal fonctionnées?
- ▶ D'autres éléments susceptibles d'influencer ces stations? (usagers, motifs, etc.)
- ▶ A partir des caractéristiques spatiales et temporelles, nous pouvons ensuite aboutir à des explications sur ce problème : les caractéristiques socio-économiques, les usagers spécifiques, etc.?
- ▶ Ensuite, nous pouvons déterminer les solutions ou les propositions pour la planification du système VLS.



Méthodologie et données

Méthodologie et données

▶ Méthodologie

- ▶ Plusieurs outils d'analyses statistiques
- ▶ Combinaison de plusieurs sources d'information

▶ Les sources de données

- ▶ Les résultats des enquêtes Vélo'v du Grand Lyon.
- ▶ La base de données Vélo'v (2005-2007 et récente) : le rythme de l'usage par station, la classification des stations.
- ▶ Les données socio-économiques au niveau de zone IRIS.
- ▶ Enquête ad hoc Vélo'v
- ▶ Les éléments socio-économiques entourés d'une station choisie.



Enquête Vélo'v ad hoc

- ▶ Cette enquête permet de connaître:
 - ▶ Des informations récente et complémentaires de la base donnée Vélo'v.
 - ▶ La fréquence d'utilisation d'un usager du Vélo'v.
 - ▶ La combinaison des modes de transport.
- ▶ Forme de l'enquête
 - ▶ Une enquêtes a la station ou/et une enquête Internet.
 - ▶ Une observation a la station.
 - ▶ D'autres formes?
- ▶ Les questions posées devront contribuer aux questions de la problématique.
- ▶ Quand? et Ou? :
 - ▶ Les heures de pointe / les heures creuses. Quel jour? (semaine/weekend)
 - ▶ Toutes stations (340) ou les stations choisies? Quelle station a choisir?



Conclusion

- ▶ **3 questions sur le Vélo'v:**
 - ▶ La pratique du Vélo'v
 - ▶ L'intermodalité du Vélo'v
 - ▶ Le bon fonctionnement d'une station Vélo'v

- ▶ **L'enquête ad hoc sur le Vélo'v – une source d'information importante.**

