

Les Vélos en Libre Service : le cas de la région parisienne

Djamal Rebaine
Université du Québec à Chicoutimi



En collaboration avec:

Alix Munier-Kordon
Université Pierre et Marie Curie.

Plan de la présentation

1. Introduction.
2. Le vélib en quelques chiffres.
3. Pourquoi le vélo.
4. Mode de fonctionnement du Vélib et problèmes rencontrés par les usagers.
5. Modèles de tournées de véhicules.
6. Méthodes de résolution
7. Formulation mathématique
8. Propriétés d'une tournée de véhicules.
9. Équilibrage d'une tournée.

1. Introduction

- Vélov, Vélib, Vhello, Vélodi, peu importe le nom
- le vélo en libre-service fait beaucoup parler de lui depuis quelques temps car des dizaines de villes en France sont en train d'enfourcher leurs vélos.
- Très tôt, quelques villes pionnières avaient compris l'intérêt du vélo en ville : la Rochelle, dès 1976, Rennes, Strasbourg ou encore Lyon depuis 2005.
- Depuis trois années maintenant, le succès rapide du Vélib à Paris a amplifié ce phénomène.

Le système est simple :

- Une location payante mais modique. Il suffit de prendre un vélo dans l'une des stations construites à cet effet, et de le reposer ailleurs une fois le trajet effectué.
- La plupart des utilisateurs empruntent un vélo pour des distances plutôt courtes.
- Installés dans plusieurs grandes villes françaises, ces vélos en libre-service se multiplient. Leur succès s'exporte aussi vers d'autres villes, pays et continents.
- Largement devancé en France par JCDECAUX, Clear Channel, un autre leader de ce secteur d'activité, avait pourtant été le premier à lancer, en France, un système de vélos en libre service à Rennes, dès 1998. Déjà présent à Vienne en Autriche, à Bruxelles, à Séville en Espagne, et à Luxembourg, JCDECAUX semble avoir intéressé les villes de Chicago, Vancouver, Montréal et Ottawa en Amérique du

nord, tandis que des projets sont à l'étude à Dublin en Irlande ainsi qu'à Melbourne en Australie.

- Les habitants des communes de la proche banlieue parisienne vont, eux aussi, pouvoir pédaler. En effet, le groupe JCDECAUX, un géant de la communication extérieure, qui gère notamment le parc de vélos parisiens, vient de se voir attribuer la gestion de la location des bicyclettes de huit communes situées au nord de Paris. Vélib démarrera aux portes de Paris à l'automne prochain.

2. Le vélib en quelques chiffres

Vélib' (contraction de vélo et liberté) est le système de vélos en libre-service de Paris disponible depuis le 15 juillet 2007. Mis en place par la Mairie de Paris, il est géré par le groupe industriel JCDECAUX qui décline à cette occasion une version parisienne de son système Cyclocity.

Un contrat de 10 ans entre la mairie de Paris et JCDECAUX. Le groupe JCDECAUX a remporté l'appel d'offre de la mairie de Paris face à son concurrent Clear Channel. Le contrat a été signé pour une exploitation du service pour 10 ans, jusqu'en 2017. JCDECAUX est chargé d'installer et d'entretenir 20 600 vélos et 35 000 bornes d'accrochage dans la capitale. Il doit également verser 3,4 millions d'euros de redevance à la mairie. En échange, JCDECAUX peut exploiter 1280 panneaux publicitaires de $2m^2$ et 348 panneaux de $8m^2$. L'avantage pour la mairie de Paris est de fournir un service qui ne lui coûte pas un centime. Il va

même lui rapporter des sommes d'argent non négligeables puisque les recettes du Vélib vont directement dans les caisses de la mairie de Paris.

Dès l'inauguration du service, 10 648 bicyclettes sont disponibles dans 750 stations. Vers la fin de l'année 2007, 20 600 vélos sont répartis sur dans 1 451 stations. Paris pourrait à terme disposer de 50 000 vélos de ce type, notamment en raison de son succès plus important que prévu. En effet, en moins d'une année, 26 millions de locations et 200 000 abonnés ont été réalisés.

Le 18 décembre 2007 a été votée par le Conseil de Paris l'extension du système Vélib à trente communes de la ville de Paris. Trois cents nouvelles stations accueillant 4 500 vélos seront ainsi créées dans une bande de 1,5 km autour de Paris, selon le même fonctionnement que dans la capitale.

Avec 1451 stations, il y a environ 5 fois plus de stations Velib que de stations de métro (298

stations de métro, incluant les stations de banlieue).

On peut parler d'un franc succès : 1 500 000 locations en un mois d'exploitation, 50 000 abonnés longue durée, 160 000 kms parcourus chaque jour. ce phénomène semble aller au delà de l'effet d'annonce, période estivale propice, tourisme. Certains parisiens remettent en cause leurs habitudes de transport au point de se séparer de leur voiture. Les loueurs de vélo ont constaté une baisse de 20% de leurs locations, les taxis ont ressenti également une baisse de fréquentation.

Paris compte 2.2 millions d'habitants au 12 janvier 2009. L'Ile de France en compte 11 millions environ. Au 15 juillet 2007, Paris comptait 19 millions d'utilisateurs de velib, combinant leurs déplacements en métro, tramway, bus, ou train avec le vélo.