

Informationstreffen zum Veloselbstverleih



Veloselbstverleih in Frankreich : Bilanz der Kosten und Vorteile eines Systems und neue Tendenzen

02 September 2011, Thun
Olivier RICHARD

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Certu

CETE
de Lyon

Présent
pour
l'avenir



Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

www.developpement-durable.gouv.fr

INHALT

- Kleine Geschichte des VSV (Veloselbstverleih) in Frankreich
- Aktuelle Standorte
- Welches Kosten-Nutzenverhältnis?
- Welche Entwicklungstendenzen ergeben sich für den VSV in Frankreich?



Kleine Geschichte des VSV in Frankreich: Die Vorfahren: La Rochelle 1974

Inspiziert durch die Erfahrungen in Amsterdam 1965 standen die gelben Velos zu Beginn für den **totalen** Selbstverleih zur Verfügung: keine Stationen, keine Schlösser.

Schnell kamen Restriktionen: 2h gratis gegen einen Ausweis. Das durch die Gemeinde verwaltete System existierte neben einem automatischen System (Yélo)



Die gelben Velos
La Rochelle 1974



Die weissen Velos
Amsterdam
1965



Die rosaroten Velos
La Chaux de Fonds
2005

3

Kleine Geschichte des VSV in Frankreich: Die Vorreiter : Rennes 1998

Weltweit erstes automatisiertes System, das eine ganze Stadt umfasst:

200 Velos, 25 Stationen, Zugang 7/24

Verwaltet durch Clear Channel : Regulierung (Velotransportbus), Reparatur

Gegenleistung eines Unternehmens für Freiflächenmobiliar für die Werbeflächen der Stadt

Aktiv zwischen 1998 und 2009

5 000 Benutzer in diesem Zeitraum,
ca. 1 Benutzung/ Velo / Tag

Das System war das Opfer eines Kampfes um Aufträge zwischen JC Decaux und Clear Channel, welcher seine Weiterentwicklung verhinderte.

2009 ersetzt durch Vélostar von Kéolis, für einen spezifischen Markt (unabhängig vom Werbemarkt)



Rennes Vélo à la carte 1998

4



Kleine Geschichte des VSV in Frankreich:

Die Welle VéloV, Lyon 2005...

- Die Lancierung von VéloV (2005) hat einen starken Einfluss auf die Entwicklung des VSV:

VéloV, erstellt und verwaltet durch JC Decaux kommt nach kleineren Versuchen seit 2003 : Wien, Córdoba und Gijon in Spanien

Erstes System in dieser Grössenordnung: Es bietet mit einer Bankkarte rund um die Uhr Zugang

Ursprünglich 2 000 Velos (10 x Rennes), 173 Stationen (8 x Rennes), Zugang 7/24

- Unverzögerlicher Erfolg : 38 000 Abonnenten in 10 Monaten

Enorme lokale, nationale und internationale Medienwirksamkeit



Kleine Geschichte des VSV in Frankreich:

Die Flutwelle Vélib, Paris 2007

Angespornt durch den Erfolg von VéloV lanciert Paris 2007 ein eigenes System

Die Grössenordnung des Serviceangebots von VéloV wird überschritten: 10 000 Velos und 750 Stationen im Juli 2007, 20 000 Velos und 1450 Stationen im Dezember 2007

Grosser Erfolg: Zwischen 80 000 und 150 00 Benutzungen pro Tag Ende 2007, bis zu 12 Benutzungen pro Velo pro Tag

Heute über 23 000 Velos



Aktuelle Standorte VSV in Frankreich

- Im September 2011, gibt es 34 aktive Systeme

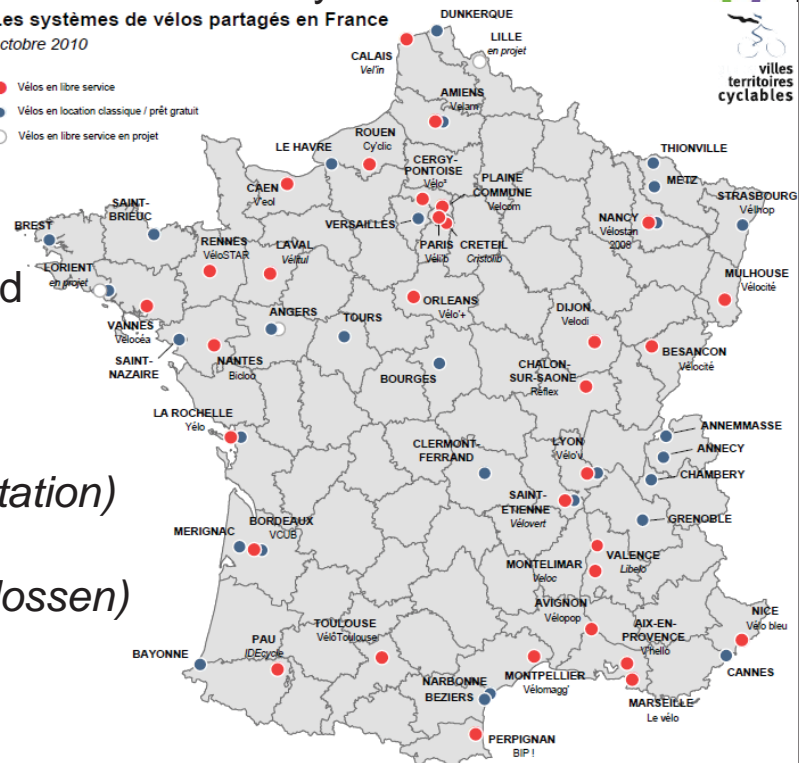
Die 11 grössten Städte sind ausgestattet

11 Städte mit weniger als 100 000 Einwohnern sind ausgestattet

Neuheiten 2011:
 Angers (automatische Station)
 Lille (September 2011)
 Aix en Provence (geschlossen)

Les systèmes de vélos partagés en France
 octobre 2010

- Vélos en libre service
- Vélos en location classique / prêt gratuit
- Vélos en libre service en projet



© Club des villes et territoires cyclables - Alexandre Laignel



Die vertragliche Festlegung und das ökonomische Modell in Frankreich

Gekoppelt mit den Markt von städtischem Freiflächenmobiliar und Werbeflächen zahlen Städte die vollen Kosten (Lyon) oder Teile der Kosten (Marseille).

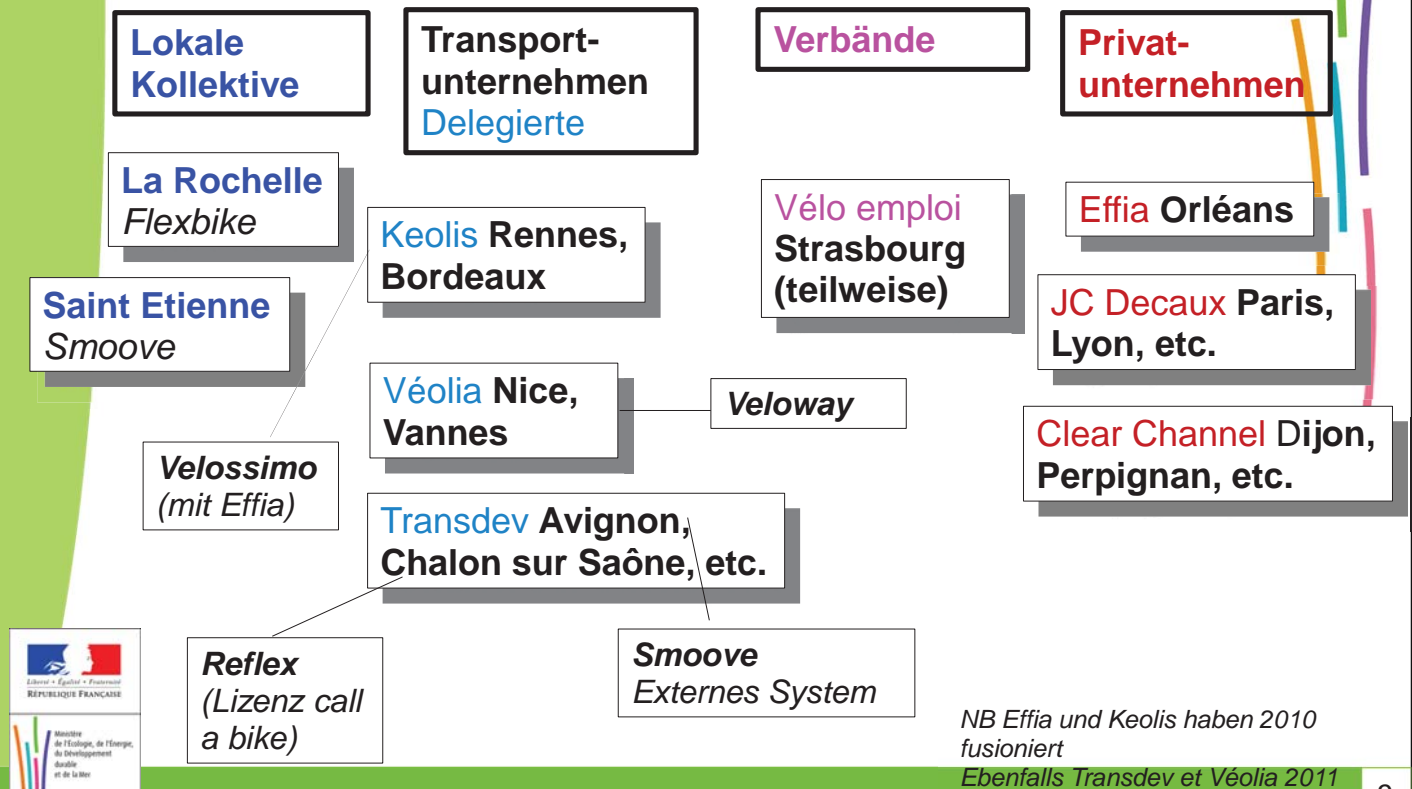
14 Systeme in Frankreich (12 Decaux, 2 Clear Channel)

- Service Angebote für die Agglomeration oder eine spezifische Delegation des öffentlichen Dienstes (DSP) (Orléans)
- Betrieben von der DSP Transports (Bordeaux)

Verwaltet von den Behörden : Zwei Systeme, La Rochelle und Saint Etienne



Typologie der Operateure vom VSV im Rahmen von Städten



9

Wieviel kosten die Systeme?

□ Kostenpflichtige Systeme:

Die Preise variieren enorm zwischen den Städten:

- Preis pro Velo pro Jahr: 800 € (Saint Etienne) 1000 € (Chalon), 2500 € (Calais, Orléans), 3000 € (Aix en Provence), etc.

Von der Anzahl Bewegungen abhängiger Preis:

- Hängt also von der Rotation ab : Paris 0,3 €, Besançon 2-3 €
- Im Vergleich mit den Kosten einer Bewegung TC für die Gemeinschaft: zwischen 0,75 € und 1,60 € (variierend zwischen den Grössen der Agglomeration)

Zerlegung des Preises (Schätzungen Effia / Altermodal)

Investition: zwischen 500 € und 1000 € pro Velo (Velos, Stationen, Arbeit und Tiefbau)

Betrieb: zwischen 1000 € und 2000 € pro Velo pro Jahr, (Instandhaltung Velos und Station, Raumkompensation, Kundendienst)

Einnahmen durch Kunden: zwischen 3% und 30% des Preises

10

Für welches Ergebnis ?

Das primäre Ziel ist die Steigerung der Velobenutzung in der Stadt via zwei Effekte:

Die richtige Nutzung des Systems

- Wettbewerbsfähigkeit und Vorteil des neuen Systems, gewährleistet durch das Verhältnis zu bestehenden Verkehrsmitteln

➔ **Daten existieren, sind aber schwierig zu sammeln**

Gesteigerte Nutzung des privaten Velos

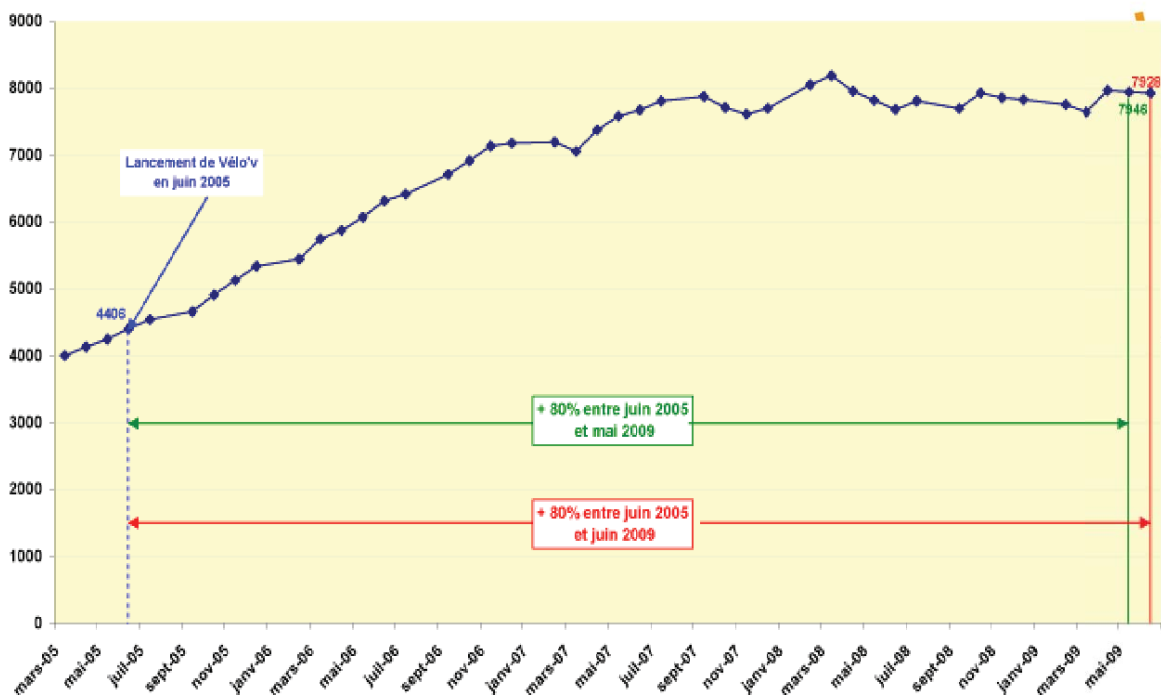
- Gewöhnungseffekt (Die Nutzung von VSV kann den Ausschlag geben, wenn möglich ein privates Velo zu benutzen)
- Steigerung der Sichtbarkeit und daher Legitimität des Velos im öffentlichen Raum
- Wichtiger Kommunikations-Effekt
- Image-Wechsel des Velos, innovativ, jung, praktisch, technologisch

➔ **Der Gewöhnungseffekt ist real, aber schwierig zu messen**



Evaluation der Systeme : Der Gewöhnheitseffekt

Evolution de la moyenne du nombre de vélos sur 1 an
16 carrefours Types - mars 2005 à juin 2009



Lyon : Gebrauch des Velos (Quelle Grand Lyon)



Bilanz der Kosten / Vorteile?

Sozio-ökonomische Evaluation der Systeme

Abrechnung Transporte der Nation (Juni 2009)

Anwendung der Methodologie, die für die Evaluation der Transport-Infrastrukturen in Frankreich verwendet wurde

Finanzielle Kosten (Investition und Betreibung)

- Investition und Betreibung
- Sozio-ökonomische Kosten und Vorteile
 - + Vorteile für die Benutzer (Zeit- und Komfortgewinn)
 - + Abnahme der Ärgernisse des Gebrauchs von Autos
 - + Abnahme der Personenwagen und ÖV
 - Finanzieller Verlust für Benutzer von ÖV

Auswirkungen auf Sicherheit auf der Strasse
und Gesundheit

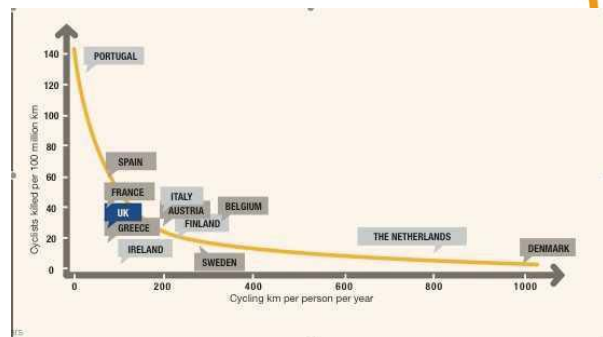
} - & +



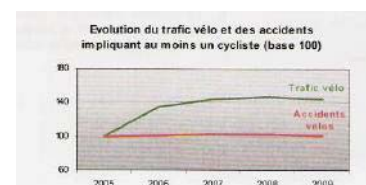
13

Auswirkungen auf die Strassensicherheit

- Negative Punkte...
 - Zulauf an unerfahrenen Velofahrernden, die oft von statistisch sicherern Transportmitteln herkommen (zu Fuss, ÖV)
- ... und positive Punkte
 - Die Sicherheit von Velofahrern steigert sich mit der Übung
- Für eine global positive Bilanz



In Lyon ergab sich eine leichte Steigerung der Unfallursachenforschung des Velos trotz einer starken Steigerung der gefahrenen Velokilometer (zwischen 2005 und 2009 + 44% des Verkehrs, +1% Velounfälle)



14

Hypothesen und Resultate

Hauptthesen

4000 Velos

5 Bewegungen von zwei km / Velo/ Tag

2 500 € pro Velo mit 20% der Einnahmen

Report modal ÖV=>VSV 50%, Auto=>VSV 10%

Zeitgewinn von 8 min pro Reise

- Gewöhnungseffekt auf das persönliche Verhalten nicht mitgezählt
- Neutraler Effekt auf die Gesundheit und die Strassensicherheit

Stehen global in Verbindung mit einem grossen System des Typs VéloV in Lyon

Die Evaluation eines VSV-Systems stösst auf methodologische und praktische Schwierigkeiten (Datensammlung)



Bilanz der Kosten / Vorteile? Resultate

Basisszenarium

□ Finanzielle Kosten (Investition und Betreuung)

□ **-1,70 € / Platz**

□ Sozio-ökonomische Kosten und Vorteile

□ Vorteile für die Nutzer **+1,33 € / Platz**

□ Abnahme der Ärgernisse durch Personenwagen **+ 0,01 €**

□ Abnahme von Personenwagen und ÖV **0,51 € / dépl.**

□ Finanzieller Verlust für ÖV-Benutzer **-0,04 € / dépl.**

□ Einfluss auf Strassensicherheit und Gesundheit: insgesamt neutral

Globale Bilanz: Gewinn für die Gesamtheit **0,12€** pro Bewegung ergibt 200 € pro Velo



Sensibilität zu Hypothesen und Schlussfolgerungen

Gewinn von **0,12€** / Bewegung für die Hauptthesen
Die grossen Systeme präsentieren global eine positive Bilanz

□ Tests der Sensibilität zu den Parameter :

- Vorteile für die Benutzer : eine durchschnittlicher Gewinn von 8 min (unten **negative Bilanz**)
- Kosten des Systems : für 3000 € / Velo/ Jahr: **negative Bilanz**
- Anzahl Stationen: für 3 Stationen / Velo: **negative Bilanz**

Das sozio-ökonomische Gleichgewicht ist für kleine Systeme wahrscheinlich schwieriger aufrechtzuerhalten

Der Einfluss auf das private Velo wurde nicht in die Berechnungen miteinbezogen, da er schwierig einzuschätzen ist . Er stellt aber einen wichtigen Nutzen dar.

Der neutrale Einfluss auf die Gesundheit muss relativiert werden (wahrsch. positiv)



17

In Frankreich beobachtete Tendenzen

- Die Ausstattung französischer Städte mit klassischem VSV (Typ VéloV) hat wahrscheinlich ihren Höhepunkt erreicht (2 Systeme 2005, 10 im Jahr 2007, 6 im Jahr 2008, 5 im Jahr 2009, 8 im Jahr 2010 aber nur eines im Jahr 2011)
- Die neuen Systeme sind vielfältiger:
 - Systeme mit einer einzigen Station (Montélimar, Angers)
 - Systeme, bei welchen das Velo zurück zu der Station gebracht wird und welche automatisierten und personelle Verleih vermischen (Strasbourg)
 - Systeme mit persönlichem Verleih in der Funktion der Rückgabestation, der Benutzung in Kombination mit ÖV, etc (Bordeaux)
- **Die ÖV-Transportunternehmen treten an die Stelle von Werbern**
 - Zu Beginn der Welle der Einrichtung waren die Werbeverträge vorherrschend. Diese gehen jetzt in separate Verträge oder noch häufiger Verträge mit DSP Transport über.
 - Alle Hauptakteure des ÖVs in Frankreich (Transdev, Véolia, Kéolis) haben mittlerweile ein VSV-Angebot



18

Probleme

Der Vandalismus stellt in vielen Städten ein grosses Problem dar, das einen starken Anstieg der Betriebskosten mit sich bringt

- Das System Velcom der Agglomerationsgemeinde Plaine commune (Seine Saint Denis) wurde ab September 2010 für 6 Monate geschlossen
- In Lyon und Paris mussten Zusatzverträge mit höheren Beiträgen an Reparaturen und Ersetzungen unterschrieben werden
- Der Betreiber von Rennes musste sein Befestigungssystem modifizieren
- Die Benutzung einiger Systeme entspricht nicht den Investitionen
- So beendete Aix en Provence den Betrieb ihres Systems im Juni 2011 vorzeitig (Der Vertrag läuft bis 2019)

Die Benutzung lief sehr schlecht (weniger als 20 Ausleihen pro Velo pro Monat) für den Preis(2 925 €/ Velo/ Jahr)



19

Es ist Zeit, die Betreuung der existierenden Systeme zu optimieren

- Stärkere Koppelung mit dem ÖV-angebot (Billette, Tarifsetzung, Positionierung)
- Koppelung mit anderen Velo-Angeboten (Kurz- oder Langzeitparkierung, Bewachung)
- Kontinuierliche Verbesserung des Materials und der Regulation insbesondere durch Gewinnbeteiligung der Betreiber
- Verbesserung des Angebots für Benutzer durch die Entwicklung der ITS-Services
- Steigerung der Preise für den Erfolg der Systeme



20

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Olivier Richard : Verantwortlicher der Abteilung « Evaluation Transportpolitik und -systeme » von CETE in Lyon (Centre d'études techniques de l'équipement), Mitglied von OBIS, Referent VLS (VSV) für CERTU

olivier.richard@developpement-durable.gouv.fr

Die Erforschung der sozio-ökonomischen Evaluation der Velos im Selbstverleih wurde koordiniert durch **Isabelle Cabanne** :

isabelle.cabanne@developpement-durable.gouv.fr

Commissariat Général au Développement Durable, Service Economie, Evaluation, Intégration du Développement Durable

Gesamte Studie ist erhältlich im Bericht der CCTN Über den Transport im Jahr 2008 (publiziert 2009) – Band 2



www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/tome2_cctn_totalite_v2_cle7287e1.pdf