

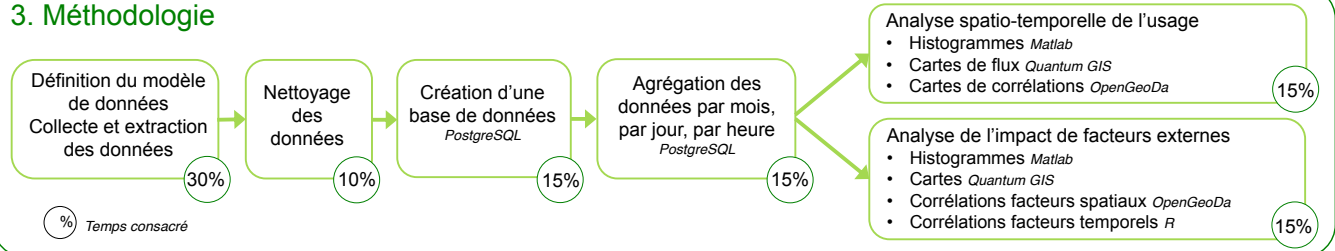
1. Contexte

Velopass : système de vélos en libre-service
Fusionné en 2012 avec Publibike (Car Postal / CFF)
Réseau de Lausanne-Morges, ouverture le 26 juin 2009
Données 2010
• 18 stations
• 354 abonnés (décembre)
• 20'000 utilisations (janvier, février, octobre manquant)

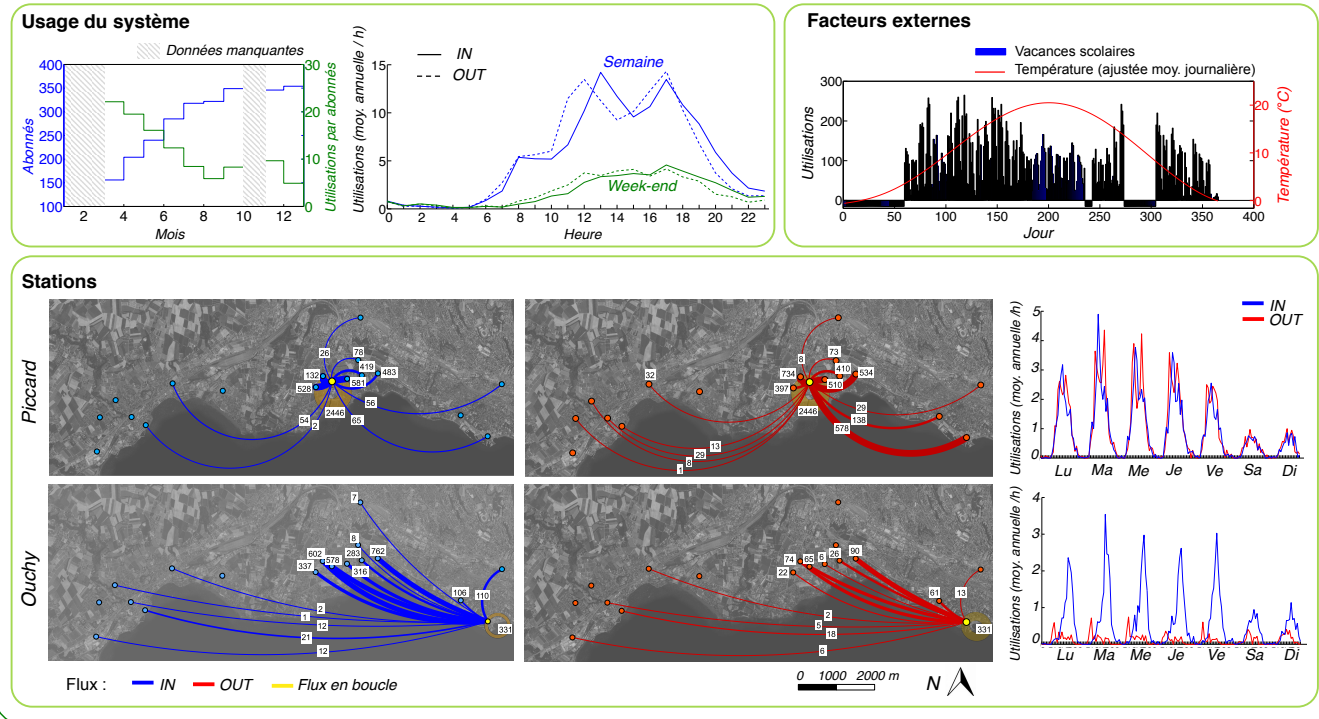
2. Objectifs et Données

Développement d'une méthodologie
Analyse spatio-temporelle de l'usage
• Stations, mois, jours de l'année et de la semaine, heures
Analyse de l'impact de facteurs externes
• Station : altitude, densité d'habitants, densité d'emplois
• Calendrier : vacances scolaires et universitaires, interruptions de cours, jours fériés
• Météo : température, vitesse du vent, précipitation, ensoleillement

3. Méthodologie



4. Résultats



5. Discussion

Usage spatio-temporel

Week-end : moins d'usage, durée d'utilisation plus longue (utilisation récréative)
Semaine : pics d'utilisation durant la pause de midi et en fin de journée (horaires de travail)

Stations

- Piccard : utilisation interne au Campus et pour se rendre à Ouchy
- Ouchy : beaucoup plus d'entrées que de sorties

Facteurs externes

Vacances : baisse de l'usage
Météo : corrélations très faibles
Altitude, densités : pas de corrélations significatives

Résultats limités

- Nombre de données trop faible
- Densité : besoin de données désagrégées

6. Conclusion

Besoins actuels

- Pour des résultats significatifs : données 2009 à 2013
- Pour des analyses plus précises : ré-équilibrage des stations, arrivée des transports publics
- Automatisation nécessaire : extractions, agrégations, visualisations et statistiques

Développements prometteurs

- Système de monitoring Web-based
- Modèle prédictif pour réduire les coûts opérationnels