



Projet SETP 2050 : Descriptif succinct (Deutsche / English summary)

P-133 Outil d'aide à la décision pour la mise en place d'un réseau de mobilité dans son contexte énergétique

Champ d'activité / Type de projet	Mobilité Projet de recherche	État d'avancement du projet et durée	Projet initié 08.18-06.19
Mandataire / direction du projet	Mobility Lab Sion-Valais Philippe Schwery, philippe.schwery@admin.vs.ch	Budget total / Contribution OFT	320'000 CHF 120'000 CHF

Objectifs

- Outil d'aide à la décision pour un réseau de mobilité optimisé énergétiquement
 - o Elaboration d'un logiciel permettant une analyse multimodale des réseaux de mobilité et des réalités territoriales
 - o Analyse des aspects à optimiser et contraintes énergétiques
 - o Etablissement de scénarios favorisant un transfert modal et une mobilité électrique
 - o Evaluation des différents scénarios à l'aide du logiciel

Méthode

Le logiciel est développé sur la base des méthodes statistiques de « Monte Carlo », utilisées pour l'optimisation de problèmes complexes. Un tableau représentant l'origine et la destination des déplacements réalisés sur la zone d'étude constitue la principale donnée de base. Le réseau de mobilité est représenté avec les différentes zones d'intérêt, les infrastructures de transport etc... Un calage est effectué pour correspondre au mieux aux réalités locales de la zone d'étude. Différents scénarios peuvent ensuite être testés et comparés sur la base de critères d'optimisation concernant les aspects sociaux, énergétiques et environnementaux, financiers et liés à l'infrastructure et à l'exploitation des réseaux de mobilité.

Résultats escomptés

Le logiciel développé devrait permettre de prendre en compte les réalités territoriales et institutionnelles de la zone étudiée pour d'une part représenter les réseaux multimodaux de mobilité, et d'autre part permettre de les optimiser. Les objectifs d'optimisation retenus concernent les ressources énergétiques, la flexibilité d'exploitation facilitant la mise en place de transports publics électriques et le transfert modal vers les transports publics et la mobilité douce. Ainsi, différents scénarios seront comparés sur la base des critères :

- o financiers,
- o énergétiques,
- o environnementaux,
- o permettant des infrastructures et une exploitation efficace, et
- o favorisant l'attractivité des centres urbains accessibles par des modes de transports doux pour une qualité de vie améliorée.



Projet SETP 2050 : Descriptif succinct ([Deutsche](#) / [English summary](#))

Deutsche Zusammenfassung

Eine Software zur Unterstützung von Entscheidungen wird entwickelt, um verschiedene Mobilitätsszenarien auf multimodaler Ebene auszuwerten. Diese Software berücksichtigt die territorialen und institutionellen Gegebenheiten. Ziel ist es, die Auswahl von Lösungen zu fördern, die einen Übergang zum elektrischen öffentlichen Verkehr und zu sanften Verkehrsmitteln ermöglichen, und gleichzeitig den Energieverbrauch zu optimieren. Diese Software wird auf Basis von Monte-Carlo-Techniken entwickelt.

English summary

A software is developed for decision support in order to assess different mobility scenarios at a multimodal level. This tool will take into account the territorial and institutional realities. The objective is to favour the selection of solutions allowing a transfer towards electric public transports and sustainable mobility modes, while optimising the system energetically. This software is developed on the basis of Monte-Carlo methods.