

# Dépôts de bus, tram et métro M1 Automatisation



Les Transports publics de la région lausannoise (tl) gèrent le transport en commun de la ville de Lausanne et son agglomération. Ils exploitent un réseau de 10 lignes de trolleybus, 25 lignes d'autobus, 2 lignes de métro et 1 ligne de tram-train (LEB). Un projet de ligne de tram (T1) va par ailleurs entrer dans sa phase de réalisation. Les tl gèrent ainsi quotidiennement le parcage et la maintenance de plus de 250 véhicules durant la période hors exploitation dans cinq dépôts différents (2 bus, 1 M1, 1 LEB, 1 T1).

Le projet vise à définir les modalités d'automatisation de la gestion de ces dépôts. Il s'agit d'organiser l'activité liée au parcage, à l'exploitation et à l'entretien des bus, tramways et métros de la manière la plus efficace possible par le biais d'outils informatiques, dénommé ci-après le système d'aide à la gestion des dépôts (SAGD).

La gestion des véhicules est une opération primordiale dans la vie de l'exploitation; son automatisation représente un enjeu important pour les tl.

## INFORMATIONS

### CLIENT

Transports Publics de la Région Lausannoise (tl),  
Lausanne, Suisse

### COÛTS DU PROJET

CHF 3.5 mio

### DURÉE DU PROJET

2013-2020

### RÉFÉRENCE INTERNE

GES-TLL-ADBUS-FP-01\_V03\_F

**GESTE**

MOBILITY & SAFETY

### → Etudes préliminaires

GESTE Engineering a réalisé dans un premier temps l'étude préliminaire pour la mise en place d'un outil de gestion informatisé des véhicules des deux dépôts de bus des tl (Perrelet et La Borde) avec comme conditions que celui-ci permette de:

- augmenter la réactivité du système face aux imprévus;
- simplifier la gestion et anticiper les changements d'horaires;
- faciliter la manutention des bus entre les tours de service;
- rendre le parcage des bus plus fluide et plus aisé;
- optimiser la surface de parcage et permettre donc d'augmenter la flotte de bus (à moyen terme) sans recourir à un nouveau dépôt;
- réduire les erreurs des relevés et donc les répercussions sur l'exploitation;
- améliorer le cadre de travail du personnel;
- décharger le personnel de tâches de routine et rationaliser la gestion de dépôt;
- effectuer plus rapidement et plus précisément toutes les tâches et cela par une main-d'œuvre réduite;
- réduire les coûts.

L'objectif de l'étude a été de définir la situation actuelle de gestion des dépôts, les fonctionnalités du SAGD ainsi que les avantages et les plus-values de l'automatisation. GESTE Engineering a réalisé dans un deuxième temps des études préliminaires complémentaires qui ont consisté à l'étude des options ouvertes, à savoir:

- les modalités d'extension du SAGD aux dépôts M1 (Ecublens) et LEB (Echallens);
- l'utilisation des tablettes des conducteurs pour la prise de service et le recueil des informations route;
- les modalités de guidage automatique des perches électriques des trolleybus dans les dépôts de la Borde et de Perrelet.

### → Avant-projet, projet et appel d'offres

Dans le cadre de ces phases projet, GESTE Engineering est mandatée par les tl pour:

- finaliser le concept défini en étude préliminaire;
- élaborer le profil d'exigence du système SAGD;
- élaborer le cahier des charges fonctionnel, technique et de management pour la mise en soumission publique de l'outil informatique du SAGD en un seul marché;
- soutenir les tl lors de l'élaboration du planning et du budget prévisionnels généraux du projet;
- soutenir les tl lors de l'élaboration du dossier d'appel d'offres, la mise en soumission publique du marché de l'outil informatique SAGD, le dépouillement et la réalisation de la proposition d'adjudication.

#### PÉRIODE

---

2013-2015