

# Exploitation de la ligne Croydon Tramlink

## Modèle dynamique d'exploitation OpenTrack et simulation de l'alimentation électrique pour le Croydon Tramlink à Londres

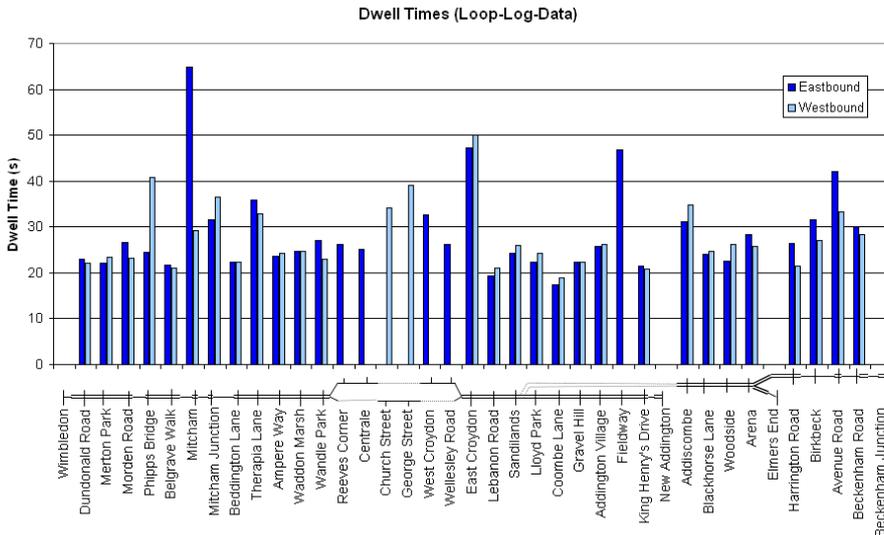


### AMO et exploitation

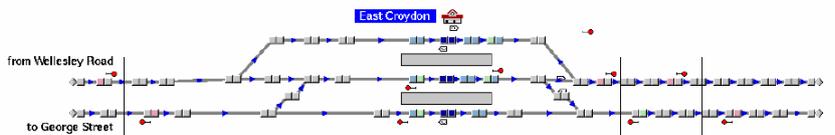
Client: TfL – London Tramlink

Partenaire: Mott Mac Donald

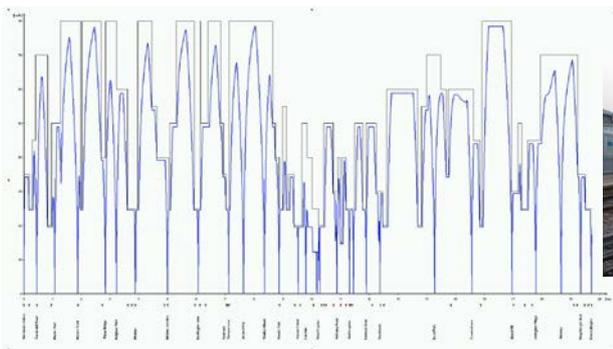
Fin : 2012



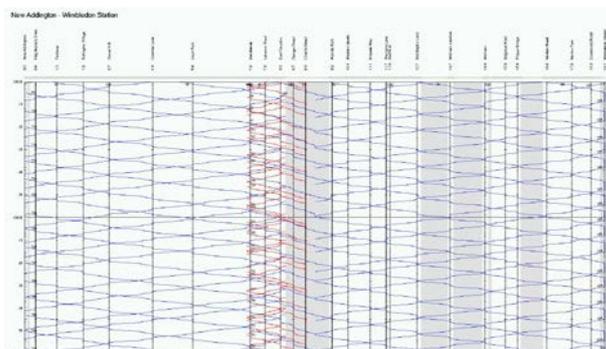
Temps d'arrêt en station, analyse des données du système d'exploitation (jours de semaine, moyenne pour avril 2009)



Capture d'écran OpenTrack de l'infrastructure du Croydon Tramlink



### Résultats OpenTrack



Conformément à sa stratégie en cours pour l'expansion du réseau de tramway Tramlink, Transport for London (TfL) a souhaité disposer d'un modèle d'exploitation et de consommation d'énergie électrique, afin d'évaluer les interactions de la qualité de service (en terme de compatibilité horaire, de robustesse de l'exploitation et des modifications possibles pour l'améliorer) avec les différentes configurations possibles de l'infrastructure et des systèmes d'exploitation.

Cette étude a été attribuée au groupement Mott MacDonald (volet énergie) et TTK (volet exploitation).

TTK a utilisé le logiciel de simulation dynamique OpenTrack pour modéliser l'exploitation :

- Relevé des données des systèmes d'exploitation et de comptage des passagers sur un mois.
- Reconstitution détaillée de l'infrastructure et des horaires pour construire le modèle.
- Définition de critères pour comparer différentes variantes.
- Etroite coopération avec l'équipe Mott MacDonald en charge de la modélisation de la consommation d'énergie, utilisant le logiciel TRAIN.
- Modélisation d'une journée complète pour les trois lignes dans OpenTrack.
- Plusieurs essais de calibrage pour atteindre les temps de parcours réels.

London Tramlink utilisera ce modèle OpenTrack dans les prochaines années pour tester des modifications du système tels que l'introduction de doubles tractions, de nouveaux matériels, de nouveaux horaires, des extensions, etc...