

# Etude de faisabilité pour l'introduction de compteurs d'essieux sur le réseau INFRABEL

Le gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire Belge INFRABEL prévoit d'équiper par étapes son réseau d'ETCS niveau 2 d'ici 2035. Le bureau d'ingénieurs TUC Rail, une filiale d'INFRABEL, est responsable pour une grande partie des travaux d'ingénierie.

TUC Rail a commandé au groupement d'ingénieurs connu pour le projet de signalisation au Danemark une étude de faisabilité pour déterminer à quel point des compteurs d'essieux peuvent remplacer les circuits de voie dans le réseau belge. L'objectif principal était de comparer des systèmes de détection des trains différents par rapport à la technique, aux exigences RAMS, aux changements et exigences opérationnels, et aux coûts d'acquisition et frais de maintenance.

Les entreprises Emch+Berger et Atkins du groupement d'ingénieurs ont participé au projet.

**Client**

TUC Rail, Belgique

**Période:** 2012 - 2013

**Nos prestations**

- Etude de faisabilité
- Analyse du réseau ferroviaire belge
- Comparaison technique et fonctionnelle des systèmes de détection des trains
- Analyse RAMS pour différents systèmes de détection des trains
- Etablissement d'exigences fonctionnelles et non-fonctionnelles pour les systèmes de détection des trains
- Etude d'impact de l'introduction de compteurs d'essieux comme remplacement des circuits de voie
- Comparaison des coûts (OPEX, CAPEX, TETEX)
- Analyse de procédés de détection de rupture de voies et de leur application

**Specifications**

- Réseau de lignes: 3100 km
- Signaux: 6811 Stück
- Vitesse: jusqu'à 300 km/h
- Introduction d'ETCS niveau 1 ou niveau 2: jusqu'à 2022
- Introduction d'ETCS niveau 2: jusqu'à 2035