

Conversion du S10 de la Sihltal Zürich Uetliberg Bahn (SZU) en ETCS L1LS

Mandant SZU

Période 2018-2020



Situation initiale

La Sihltal Zürich Uetliberg Bahn (SZU) convertit son réseau et remplace les appareils d'arrêt automatique des trains SIGNUM par les euro-balises ETCS L1LS. Cette conversion a lieu dans le cadre de la stratégie nationale visant à convertir le réseau ferroviaire à voie normale en ETCS L1LS. L'ensemble du réseau de lignes de la SZU est actionné par un système de contrôle de la marche des trains du type SIGNUM sans ZUB (fonction arrêt/avertissement). La Schweizerische Südostbahn AG (SOB) a été chargée de la conduite du projet de conversion.

Mission

La ligne S10 de la SZU parcourt le tronçon de la gare centrale de Zurich à l'Uetliberg, la montagne locale. L'itinéraire s'étend sur environ neuf kilomètres et comprend 41 signaux.

Le mandat de la SOB inclut la conversion de ce tronçon en ETCS L1LS. La norme ETCS permet aux entreprises de transport ferroviaire (ETF) de simplifier les dispositifs de contrôle de la marche des trains sur leurs véhicules. De plus, les ETF ont la possibilité d'entretenir les anciens systèmes sur les véhicules à condition que ceux-ci soient en mesure de réceptionner les informations ETCS ou SIGNUM sur la ligne à l'aide du matériel existant. Cela permet aussi les trajets avec ETCS L1LS et EuroZUB. Les ETF disposent ainsi de la marge de manœuvre suffisante pour le renouvellement de leur matériel roulant.

Nos prestations

Dans le cadre d'un mandat de projet, la SOB a assumé la conduite spécialisée du projet Protection d'itinéraire pour la conversion en ETCS L1LS.

- Assistance au maître d'ouvrage et conduite du projet Protection d'itinéraire
- Élaboration du dossier PAP
- Rédaction de la conception simple
- Vérification et validation de la conception simple pour la programmation des balises.

Défis

L'itinéraire présente une particularité, à savoir une forte rampe de 70 pour mille au maximum.

Pour renforcer la sécurité, tous les signaux surveillés de façon ponctuelle lors de la circulation en aval doivent être assortis dans le projet d'une vitesse maximale conformément à l'horaire de service jusqu'au prochain signal (au lieu de la vitesse maximale usuelle de 160 km/h).

Nos compétences

- Connaissances spécialisées en matière de management de projet
- Connaissances approfondies et expérience de longue date dans la protection d'itinéraire
- Connaissances spécialisées en matière du processus de déploiement ETCS
- Expertise en matière de vérification dans la conception simple de l'interface avec l'industrie

«L'excellente collaboration et la confiance mutuelle ont contribué au succès de ce projet et nous ont ainsi permis d'atteindre nos objectifs ambitieux.»

André Rüegg

Contact

Schweizerische Südostbahn AG

Projektmanagement Kundengeschäft

Bahnhofplatz 1a | 9001 Saint-Gall

+41 58 580 72 33 | projektmanagement@sob.ch

www.sob.ch/kundengeschaeft