

Le trafic ferroviaire 4.0 sur les rails

GESTION La branche des transports est en train de développer un programme nommé Smartrail 4.0, dont l'objectif est de mieux gérer les capacités et les horaires

Le nombre de pendulaires en Suisse continue d'augmenter. Selon les chiffres publiés par l'Office fédéral de la statistique (OFS), quatre millions de personnes, c'est-à-dire neuf actifs sur dix, entrent dans cette catégorie. Cela représente une hausse de 400000 citoyens par rapport à 2010 et de 100000 depuis 2017. Cette même statistique indique que 52% des pendulaires se déplacent en voiture et 32% en transports publics, dont 17% en train (1% de plus qu'en 2011). Cette évolution, qui va se poursuivre ces dix prochaines années, met les pouvoirs politiques sous pression. Ils investissent dans le but de répondre à ce besoin croissant de mobilité: aux crédits déjà alloués s'ajouteront plus de 18 milliards d'ici à 2035 pour développer l'infrastructure ferroviaire. Des investissements sont prévus pour désengorger les secteurs les plus sollicités, comme le tronçon Lausanne-Genève et les gares des deux grandes métropoles.

Cette ligne est sans doute la plus délicate à gérer: le trafic y est particulièrement dense, il n'existe aucun itinéraire de contournement en cas de perturbation, l'entretien et le

renouvellement des infrastructures ont pris du retard, plusieurs chantiers désormais ouverts affectent la fluidité du trafic. Les pendulaires lémaniques en font les frais.

Quinze ans de travaux

Et ils devront prendre leur mal en patience. Il s'écoulera encore une quinzaine d'années jusqu'à ce que les chantiers du programme Léman 2030 soient achevés. Mais une révolution technologique pourrait alléger leurs souffrances avant la fin des travaux. Elle porte le nom de Smartrail 4.0 et a été présentée mardi au centre d'exploitation des CFF à Olten. Il s'agit d'un ambitieux programme de digitalisation de la gestion du trafic développé par les CFF, les compagnies BLS, SOB (Südostbahn) et RhB (Chemins de fer rhétiques), ainsi que par l'Union des transports publics.

Les travaux préparatoires ont démarré en 2017. Une première étape a été franchie à fin 2018: une simulation a permis de prouver la faisabilité du projet. Des essais seront effectués sur des installations pilotes dès l'année prochaine. La réalisation se poursuivra de manière échelonnée jusqu'en 2028 et au-delà. Les objectifs sont multiples. Les capacités du réseau devraient être augmentées de 15 à 30% d'ici à 2040 grâce à une meilleure gestion des

intervalles entre les trains et des distances de freinage nécessaires. La ponctualité devrait être meilleure.

La sécurité des chantiers et des travaux de manœuvre devrait réduire les risques d'accidents de 90%, estime Marc Reber, chef de projet pour Smartrail 4.0. Le nombre d'installations extérieures, en particulier les signaux, pourrait être diminué de 70% grâce au réseau 5G et aux nouvelles technologies de commande et de transmission des informations. Une baisse des coûts annuels de 450 millions de francs est envisagée après 2040, pour un investissement de 350 millions dans la numérisation de la gestion du trafic. Ces gains d'efficacité seront rendus possibles par la modernisation des 500 appareils d'enclenchement dispersés sur le réseau.

Le programme Smartrail 4.0 comprend aussi une meilleure gestion de l'horaire et de l'information du public. Il devrait permettre de générer un nouvel horaire rapidement sitôt qu'un dérangement se produit sur le réseau, de proposer un nouvel itinéraire, de commander des bus de substitution et d'informer sans délai les usagers de la nouvelle offre. Mais c'est de la musique d'avenir. ■

BERNARD WUTHRICH, BERNE

[@BdWutrich](#)