

Communiqué de presse, le 5 décembre 2017

Nouveaux tests de la branche suisse des chemins de fer

De nouveaux systèmes d'assistance pour davantage de capacités et de sécurité

En collaboration avec la branche suisse des chemins de fer, les CFF et Stadler testent de nouveaux systèmes d'assistance numérique pour les mécaniciens, entre Berne et Olten. Pour ces tests, les premiers du genre en Suisse, un train duplex fera l'objet de freinages et d'accélération automatiques en présence d'un mécanicien. Ce même train se conformera par ailleurs à un programme de conduite propre à économiser l'énergie. Les chemins de fer suisses entendent profiter progressivement de la numérisation et donner ensemble l'impulsion nécessaire à l'automatisation de l'exploitation ferroviaire. L'objectif est d'accroître encore les capacités et la sécurité du réseau ferroviaire suisse, tout en faisant des économies.

Évolution des besoins de la clientèle, concurrence accrue, demande en hausse: en Suisse, l'avenir est un défi pour les chemins de fer. En partenariat avec l'industrie, ils tirent donc profit des possibilités d'avenir que recèlent les atouts du chemin de fer: fiabilité, sécurité, grande capacité de transport, durabilité. Avec le programme d'innovation commun SmartRail 4.0 (voir encadré), les chemins de fer poursuivent l'automatisation de la technique ferroviaire pour mieux exploiter l'infrastructure existante: leur objectif est d'accroître encore les capacités et la sécurité du réseau ferroviaire suisse, tout en faisant des économies d'énergie et de coûts. Le chemin de fer doit ainsi rester attrayant et compétitif pour les voyageurs en Suisse.

Une conduite économe en énergie

Aujourd'hui déjà, l'exploitation ferroviaire est automatisée dans de nombreux domaines: Plus de 90% des appareils d'enclenchement sont commandés depuis l'un des cinq centres d'exploitation informatisés des CFF. À présent, la branche suisse des chemins de fer poursuit le développement conjoint des systèmes informatiques.

Lors des tests d'automatisation effectués par les CFF et Stadler sur le tronçon Rail 2000 entre Berne et Olten, un train duplex a fait l'objet de freinages et d'accélération automatiques en présence d'un mécanicien, par le biais d'un nouveau système d'assistance à la conduite. En outre, le train a respecté un programme de régulation de la vitesse, destiné à assurer une circulation particulièrement économe en énergie. Ce niveau d'automatisation est comparable à un pilotage automatique: le mécanicien est en cabine, il surveille ce qui se passe et intervient si nécessaire. Ce nouveau système d'assistance à la conduite se fonde sur le système européen de contrôle de la marche des trains (ETCS Level 2) et sur le système de régulation adaptative (ADL) développé par les CFF pour favoriser une conduite propre à économiser l'énergie.

Afin d'en tirer le meilleur profit pour l'ensemble du système, la technologie doit être pensée en vue d'une utilisation internationale et autant que possible standardisée, pour les trafics voyageurs et marchandises. ETCS représente le standard international. Les chemins de fer suisses se tiennent donc en contact avec la branche européenne des chemins de fer et les acteurs industriels.

Automatique ne signifie pas autonome

Comme l'indiquent les tests en cours, les trains automatisés ne sont pas des trains autonomes ou non accompagnés. Les CFF sont persuadés qu'à l'avenir également, du personnel qualifié devra être présent à bord des trains afin d'assurer la sécurité et la ponctualité de l'exploitation ferroviaire. Les profils des métiers évoluent, mais le savoir-faire du personnel reste essentiel pour une utilisation optimale et ciblée des nouvelles technologies. Les CFF développent les nouvelles compétences requises en coopération avec leur personnel des locomotives.

Programme de branche SmartRail 4.0

Avec le programme conjoint SmartRail 4.0, les partenaires de branche BLS, Südostbahn, le Chemin de fer rhétique, l'Union des transports publics et les CFF font progresser la numérisation et l'automatisation de l'élaboration de l'horaire, de l'exploitation et de la commande des trains. Ce programme vise à créer les valeurs ajoutées suivantes pour la clientèle: baisse des coûts, amélioration de la ponctualité, accroissement des capacités et nouvelles prestations.

Remarque: vous trouverez des illustrations sur [cff.ch/mediacorner](https://www.cff.ch/mediacorner)