



Le train dans les tripes

L'épopée du rail a fasciné et fascine encore, pour être un transport public extrêmement efficace. Les cheminots, sans surprise, aiment le train et en font la promotion. Raison pour laquelle, dans certaines familles, on l'est de père en fils, de génération en génération. « *Ce que j'aime dans mon métier, c'est le fait de travailler pour la population, d'aider les voyageurs, leur éviter de se retrouver dans des embouteillages, voitures. Quand on voit les gens auxquels on va distribuer des bouteilles d'eau sur les bouchons, sur l'autoroute du Soleil là... mais prenez donc le train!* » Un ingénieur s'émerveille encore et toujours de la technologie : « *Il faut savoir qu'une roue de chemin de fer, le boudin qui vous tient sur le rail, c'est entre 28 et 35 mm de hauteur. Ce n'est pas beaucoup mais c'est ça qui tient votre train sur le rail, même à 300 à l'heure. Donc, le rail, il doit être réglé au millimètre près.* » Il explique que, dans les courbes, on peut relever une partie de la voie jusqu'à 15 cm pour permettre aux trains de passer à vitesse élevée. On parle de dévers.

À Salzinnes, un centre de formation a récemment ouvert. Il s'agit du *Learning Center*, développé au sein de Technics, la direction chargée de l'entretien des trains. Les futurs techniciens apprennent, sur des maquettes, à comprendre ce qui se cache derrière des commandes anodines. « *Nos techniciens doivent comprendre les circuits électriques, les capteurs et les automates programmables. Derrière un simple bouton-poussoir, il y a toute une série de paramètres qu'ils doivent intégrer pour comprendre et résoudre une panne* », explique Filip, formateur. Pour les situations impossibles à reproduire dans le centre, la réalité virtuelle, via un casque à 360°, prend le relais. C'était aussi un des vœux de ce dimanche de découverte : susciter des vocations. **P.W.**

Dans cet atelier centenaire, le rail d'hier et de demain se côtoie

Dans cette ville du rail, rien ne peut être laissé au hasard. Les chiffres sont à l'avenant de la puissance des machines de traction et de leur complexité technologique.

Par exemple, la logistique jongle avec 22 800 références de produits et pièces pour alimenter l'immense atelier. La démesure tient aussi dans l'infiniment petit : une vis, un composant électrique, une pièce mécanique.

L'atelier rappelle d'abord une évidence que l'on oublie facilement lorsqu'on monte dans un train : le matériel roulant est conçu pour durer. Certains véhicules peuvent circuler plus de 40 ans, parfois jusqu'à 60 ans. Pour leur permettre de tenir cette longue distance, les équipes interviennent au quotidien, mais aussi



Sous le ventre de la locomotive, un dédale de mécanique et de câbles.

lors d'entretiens plus approfondis, programmés tous les sept ou huit ans. Une machine sortant d'un grand entretien repart généralement pour 20 ans de roulage sur le réseau. Sous les locomotives, il est question de bogies et pas de boogie-woogie. Les bogies figurent au cœur de la mécanique ferroviaire. Ils portent les roues, supportent le poids du véhicule et transmettent l'énergie nécessaire pour le faire avancer. À l'atelier central, 150 à 200 bogies sont révisés chaque année.

Nouvelles locomotives en 2027

les moteurs diesel sont démontés, inspectés et remis en état. Avant de reprendre du service, chaque moteur révisé passe par une série d'essais sur

l'un des trois bancs d'essai spécialisés du site. Les techniciens surveillent alors la vitesse de rotation, les pressions, les températures, le couple et les performances générales, jusqu'à l'essai prolongé à pleine charge.

Pour les moteurs de traction électrique, le principe est différent : installés sur les bogies, ils transforment l'énergie électrique en mouvement et entraînent les roues. Aujourd'hui, trois moteurs sont révisés tous les deux jours environ.

Pendant que l'atelier de Salzinnes prolonge la vie du matériel existant, il trace déjà la suite. La Type 17, nouvelle génération de locomotives électriques de la SNCB, doit entrer en service en 2027. La commande porte sur 24 locomotives. **P.W.**