

*10 minutes d'arrêt. Le train s'arrête: que se passe-t-il pendant ce temps? On le nettoie, on le remplit, on le vide, on le répare, on vérifie tout, depuis la lanterne de la locomotive jusqu'à celle du dernier wagon.*



L'emploi du temps des hommes d'équipe est réglé presque à une seconde près. Celui qu'on voit ici met 1300 litres d'eau dans la locomotive Diesel. Ces machines consomment de l'eau, tout comme les locomotives à vapeur, mais en moins grande quantité. Cette eau sert surtout à l'alimentation d'une chaudière pour le chauffage.

## 10 Minutes d'Arrêt pour le Nettoyage





Un train de douze voitures consomme 7.500 litres d'eau potable. Chaque voiture a son propre réservoir.

Machine à nettoyer les vitres et les panneaux des voitures: elle passe le long du train, des deux côtés.



## et la Vérification d'un Train aérodynamique

**I**L vaut mieux ne pas profiter des dix minutes d'arrêt du train pour aller faire une promenade en pensant que les dix minutes vont durer une demi-heure: on ne retrouverait plus son train au retour.

On a, en fait, tout juste le temps de choisir quelques revues, lorsque la vendeuse de journaux pousse sa voiture sur le quai. Bientôt le train repart, accélère sa vitesse et se trouve en pleine campagne: les trains aérodynamiques n'ont pas de temps à perdre.

Pendant cet intervalle bien des choses se sont passées. Le train a pratiquement été mis hors d'état de circuler et a reçu la visite de nombreux spécialistes qui ont tout examiné: ils ont vérifié le fonctionnement des systèmes de sécurité, réparé ce qui ne marchait pas, mis de l'eau, de l'essence, de l'huile dans les réservoirs, lavé les panneaux des voitures et les vitres, réapprovisionné la cuisine. La locomotive est enlevée et remplacée par une autre qui attendait: elle arrive avec tout son personnel au complet. Et tout cela n'a duré que dix minutes.

Voilà ce qui se passe à Albuquerque, un des points d'arrêt importants du réseau de Santa-Fé. En cette gare, les équipes d'entretien et de nettoyage vérifient douze trains transcontinentaux par jour et regardent s'il n'y manque rien pour les 1600 km de la prochaine étape. Pendant l'arrêt, douze personnes s'occupent activement et silencieusement et les passagers ne se rendent à peu près compte de rien.

En réalité, le travail commence avant l'arrêt du train en gare. L'électricien s'est

déjà accroupi, *en marche*, entre les rails et avec une lampe électrique a regardé si la courroie trapézoïdale de chacune des dynamos, qui alimentent les voitures, est en bon état. C'est d'elle que dépend l'éclairage de chaque véhicule. Elle charge une batterie qui fournit du courant aux lampes, aux ventilateurs, aux pompes à eau potable, au conditionnement d'air, aux avertisseurs, etc. Toute courroie défectueuse est notée en vue de son prochain remplacement. Enfin, l'électricien vérifie dans chaque voiture le fonctionnement du chauffage et du conditionnement d'air.

Dès que le train s'arrête, les équipes de nettoyeurs commencent à mettre un drapeau bleu à chacune des extrémités du train. En pleine nuit, les drapeaux sont remplacés par des lampes bleues. Tant qu'il y a des lampes ou des drapeaux, le train ne doit pas bouger sous aucun prétexte, car c'est le signal qui indique la présence des agents en différents points dangereux du train et il faut éviter tout accident.

Sur le quai de nettoyage sont des trappes, d'où l'on sort des tuyaux amenant de l'eau et du carburant. On attache les lances de ces tuyaux aux orifices des voitures, de chaque côté. Les trains aérodynamiques à moteurs Diesel ont, en général, quatre moteurs et douze voitures. Il faut 2500 litres de combustible et 1300 d'eau pour l'alimentation des chaudières à vapeur, assurant le chauffage des voitures.

Pendant qu'un spécialiste des moteurs les regarde, d'autres employés s'occupent à mettre dans chaque voiture sa provision de 7500 litres d'eau potable.



Pour le chauffage des aliments, les cuisiniers utilisent des bûches en sciure de bois agglutinée. La glace et les aliments sont entassés dans le wagon-restaurant.



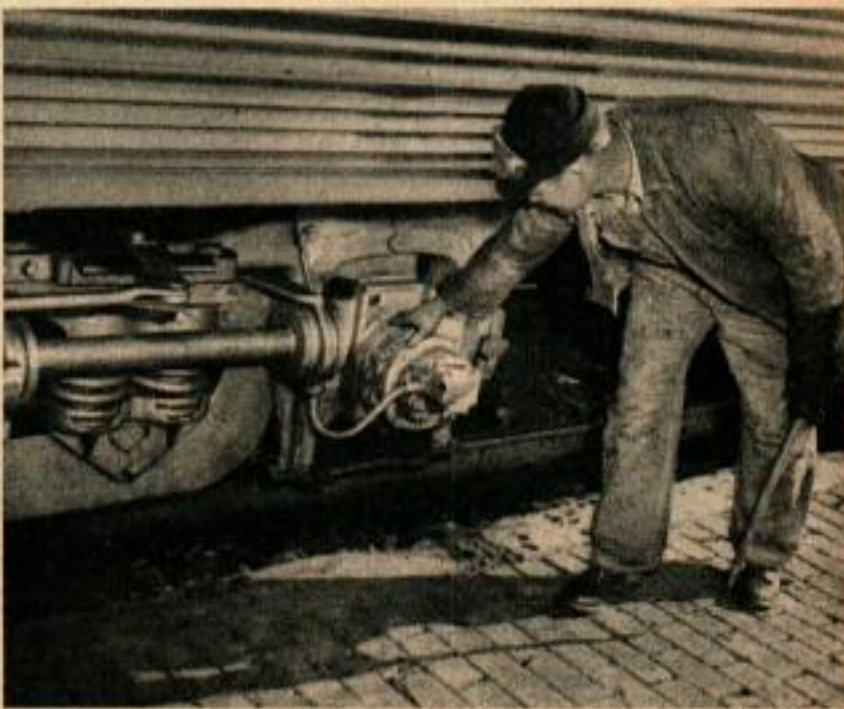
Pendant ce temps, on n'oublie pas d'abreuver également les machines. Chaque voiture consomme 2.000 litres de combustible.



L'électricien est toujours au travail, vérifiant le fonctionnement de chacune des installations de conditionnement d'air. Ci-dessous, blocs de glace se formant en hiver sous les voitures motrices. Il faut les casser et les enlever pendant l'arrêt pour accéder aux robinets.



On examine également les robinets du système de conditionnement d'air qui laissent échapper de la vapeur lorsque la voiture est arrêtée. Ci-dessous, on vérifie à la main la température des boîtes d'essieux.



Les moteurs et les génératrices sont regardés de près, les fusibles vérifiés et changés si besoin est, les disjoncteurs essayés. On remet de l'huile dans le carter des moteurs Diesel, s'il en est besoin. On regarde également, si les chaudières automatiques fonctionnent correctement. Dans l'ensemble, on vérifie et l'on règle, mais on ne fait pas de grosses réparations. Tout moteur qui fonctionne mal est arrêté. Le conducteur se rend à peine compte qu'un moteur a cessé de donner sa puissance, car les autres fournissent la leur sans compter pour faire avancer le train à la vitesse prévue.

Pendant que s'accomplit ce travail, un inspecteur circule le long des roues et les examine l'une après l'autre. Il donne un coup de marteau sur les roues et les sabots des freins, écoute le son rendu et en déduit si le métal est intact ou fêlé. Il ne faut que deux minutes pour enlever un sabot et en mettre un autre; aussi, tout le long de la voie, y a-t-il des sabots de freins, couchés sur le sol, attendant de prendre la place de ceux qui sont trop usés.

Chaque boîte à paliers est tâtée et doit être tiède. Tout palier trop chaud est signalé: on fait alors passer les voyageurs dans une autre voiture et l'on gare la voiture dont le palier ne donne pas satisfaction. En moyenne, cela peut survenir une fois tous les cinq ans.

L'inspecteur de roues est suivi d'une machine, montée sur un chariot et qui sert

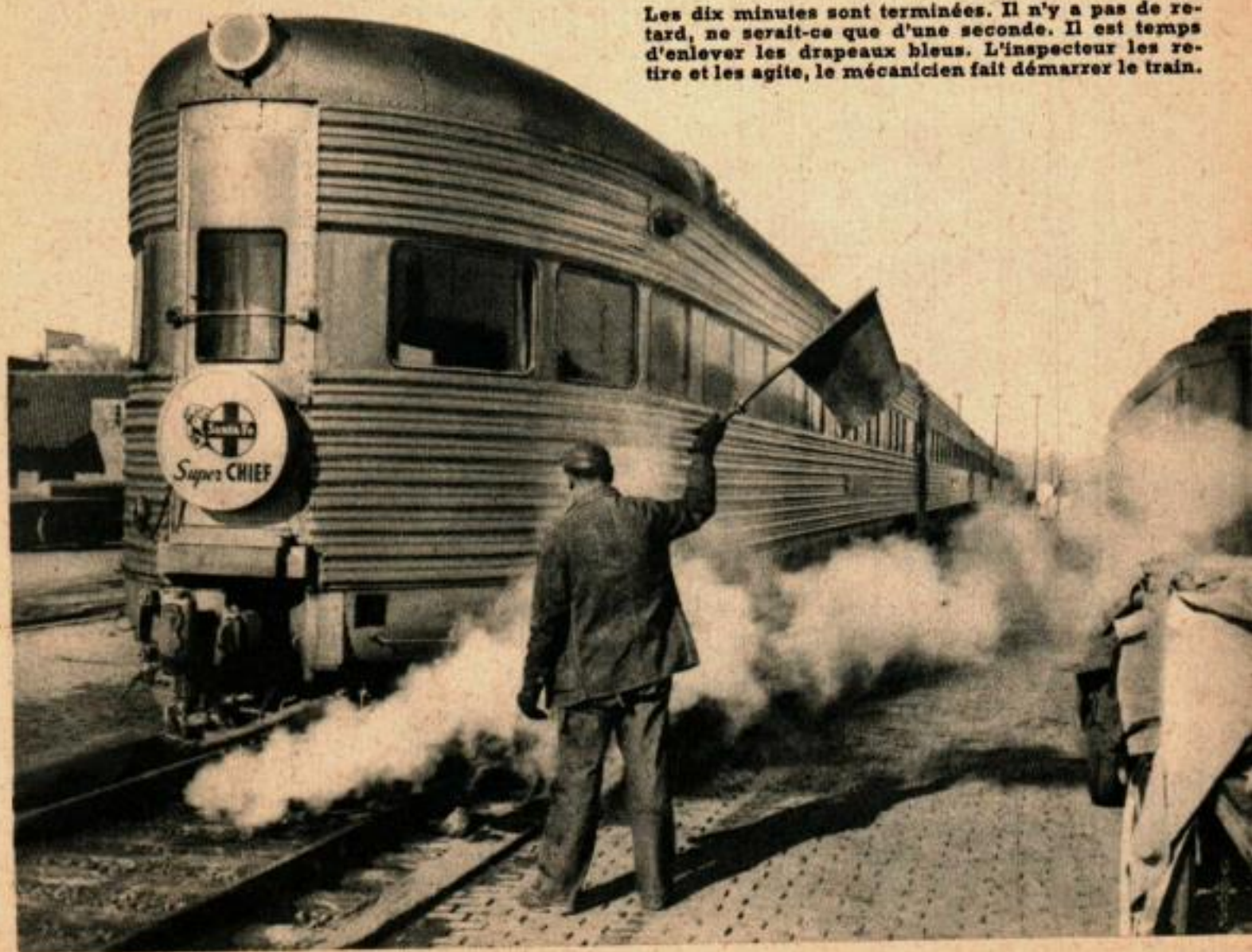


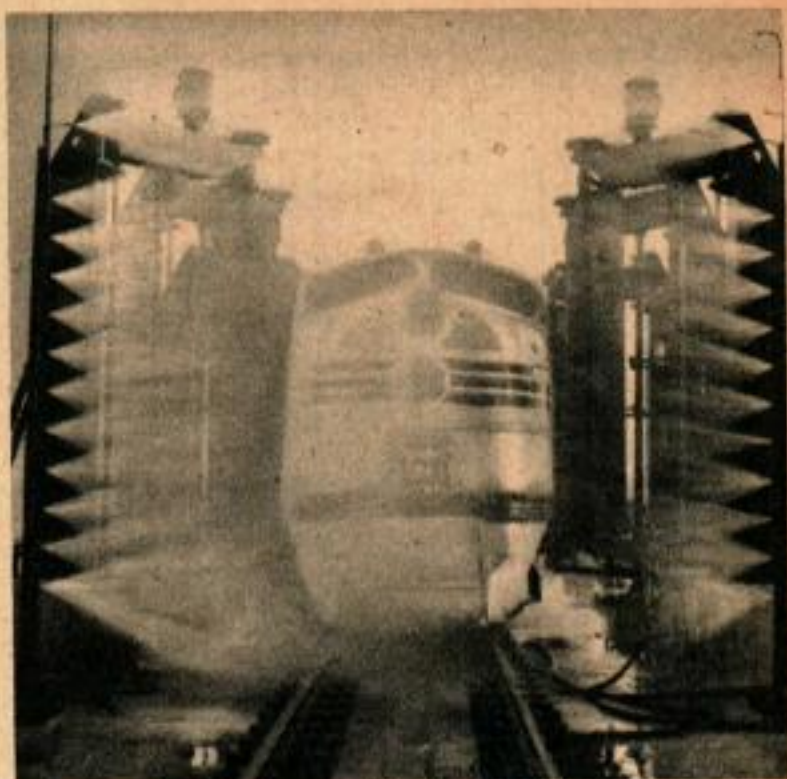
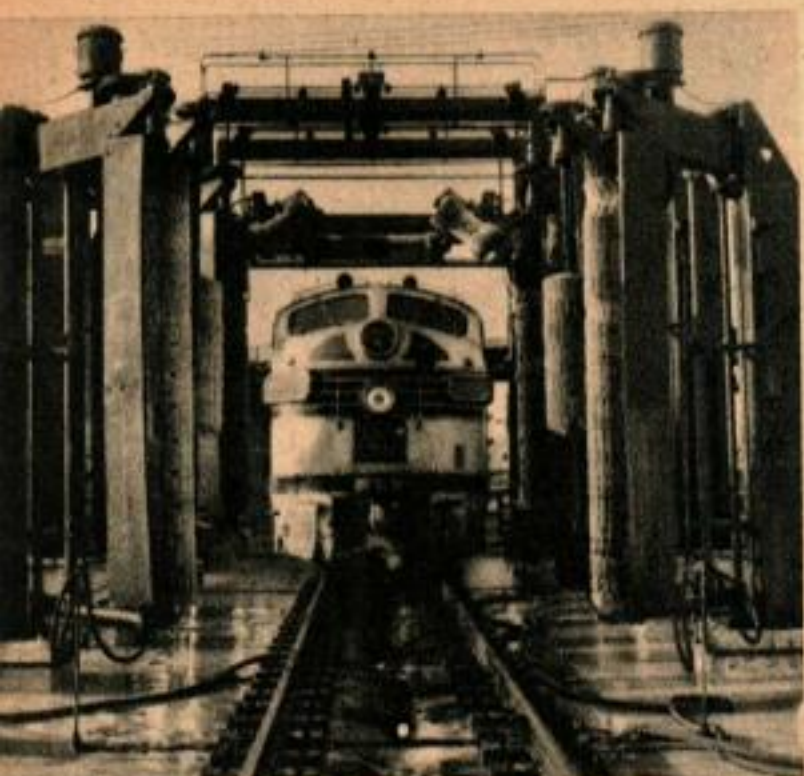
Au moyen d'une bobine à induction, les électriciens font marcher le système d'arrêt automatique qui doit bloquer le train s'il franchit accidentellement un signal d'arrêt.

au nettoyage des voitures. On lave les vitres: les brosses tournent, l'eau jaillit sur les fenêtres et chaque vitre est alors aussi propre que lorsque le train est sorti de l'atelier de construction.

Le wagon-restaurant consomme deux sortes de glace: la glace ordinaire pour rafraîchir l'eau potable et la neige carbonique pour tenir les aliments frais. On apporte également des blocs de sciure de bois comprimée pour faire cuire les aliments et du charbon de bois pour les grillades.

Les dix minutes sont terminées. Il n'y a pas de retard, ne serait-ce que d'une seconde. Il est temps d'enlever les drapeaux bleus. L'inspecteur les retire et les agite, le mécanicien fait démarrer le train.





Un train arrive entre les poteaux de la machine à laver. Des jets d'eau à haute pression et des brosses tournantes entrent en action. Quelques minutes plus tard, la locomotive sort rajeunie de ce traitement de beauté.

Le linge sale est échangé contre du propre. Les draps et les couvertures sont renouvelés à chaque terminus de la ligne pour tout le trajet. Naturellement, c'est pendant cet arrêt que les lettres sont déposées ou prises, que les bagages sont chargés dans le fourgon, ce qui donne du travail à quatre employés d'Albuquerque.

Le toit vitré donnant aux voyageurs une vue bien dégagée, il importe que les vitres en soient propres: On voit ici des brosses articulées qui nettoient les panneaux cintrés.



Il reste encore deux minutes: on en profite pour vérifier le fonctionnement du système d'arrêt automatique, destiné à faire cesser la marche d'un train qui franchirait accidentellement un signal d'arrêt. L'on regarde les freins à air de chaque voiture pour s'assurer qu'on peut compter dessus avec certitude.

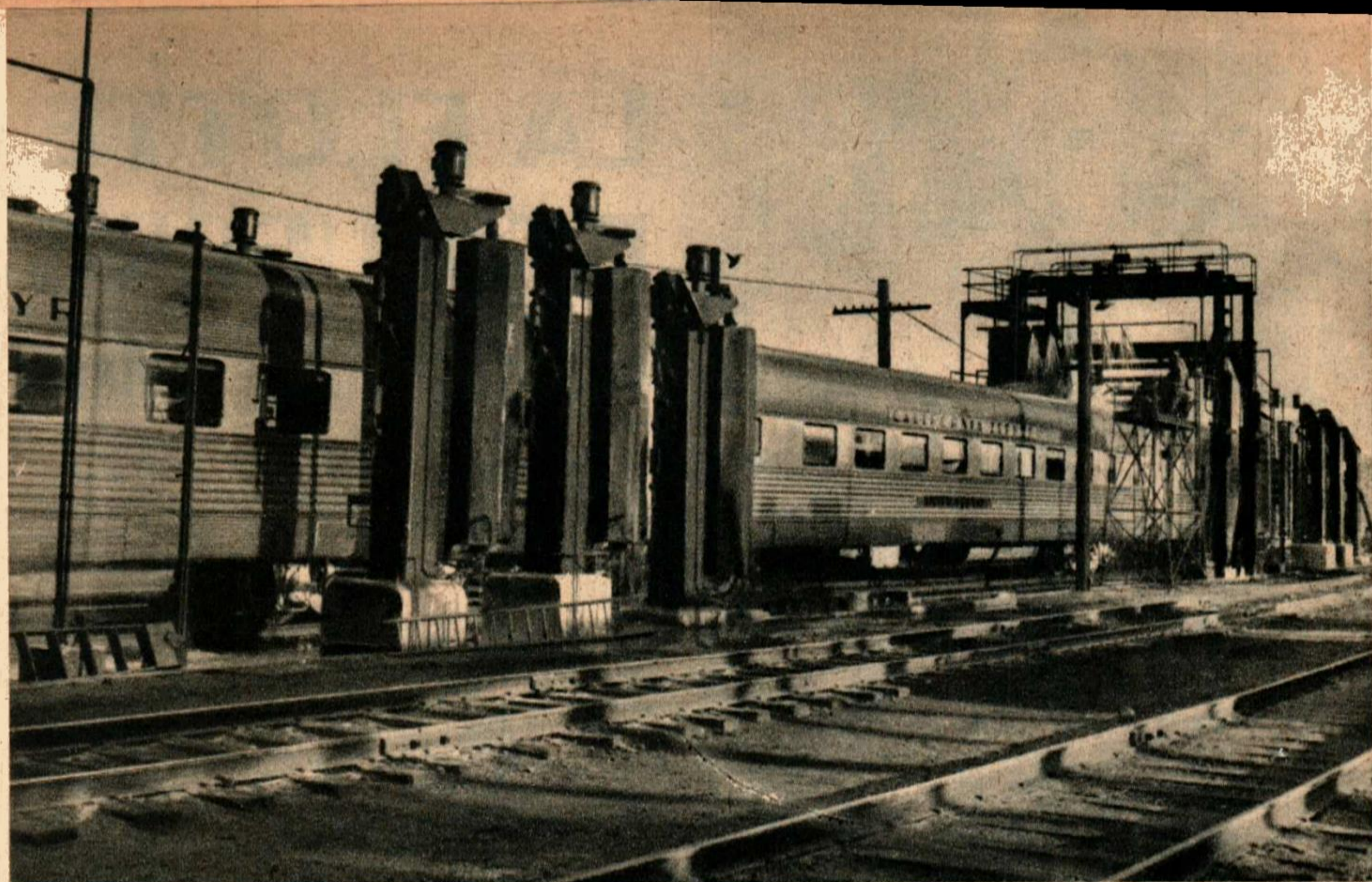
Le mécanicien, le chauffeur, le chef de train et le serre-freins qui vont s'occuper du train au cours du prochain trajet sont montés à bord, munis de tous les documents réglementaires fixant la marche, les prescriptions diverses, etc. Lorsque tout est prêt, on enlève les drapeaux bleus ou les lanternes bleues et le mécanicien donne un dernier coup d'œil à sa montre. Le train reçoit enfin l'ordre du départ.

D'autres réseaux américains entretiennent et nettoient leurs trains au moyen d'installations du même genre ou plus compliquées. La Compagnie des chemins de fer de Burlington fait le nettoyage des trains du trajet Chicago-San Francisco lorsqu'ils arrivent à Denver; mais, train de luxe, le California Zephyr ne s'arrête pas, même pour le lavage des fenêtres.

A Denver, un peu avant l'entrée en gare, le train passe entre les brosses tournantes et les jets d'eau à haute pression qui lavent les parois verticales. Une installation analogue nettoie les toitures qui sont munies de vitres cintrées, permettant d'avoir de tous côtés une vue bien dégagée. D'autres réseaux sont en train d'installer des appareils analogues.

Les trains Zephyr sont également l'objet d'un lavage de fenêtres à la sortie du Moffatt Tunnel, dans le Colorado: la poussière accumulée pendant la traversée de ce long tunnel est enlevée pour permettre aux voyageurs de jouir de la vue des montagnes..

Non seulement l'on assure à ces trains un entretien rapide et soigné, mais on les soumet à une vérification très sévère entre les voyages.



**Un peu avant l'arrivée à Denver, le train circule pendant quatorze minutes entre des brosses circulaires et des jets d'eau. Chaque voiture reçoit son bain, qui nécessite 2.000 litres, et passe entre les brosses.**

Les voyageurs sont donc assurés d'utiliser des trains confortables et rapides qui les mèneront à destination dans les meilleures conditions possibles.

Par exemple, le Chicago-Minneapolis du réseau de Burlington arrive à Minneapolis vers

midi : nettoyé, garni d'eau et de carburant, et inspecté, il prend son lot de voyageurs venant de Chicago et repart après trente minutes d'arrêt. Cela lui permet de faire les 1560 km de son trajet journalier à 106 km/h de moyenne, y compris les arrêts.