

ENTRETIEN DE LA VOIE: approche sélective en faveur du confort

L'entretien de la voie est de plus en plus ciblé, c'est-à-dire adapté aux besoins. Il s'agit naturellement de savoir au départ quel entretien est nécessaire et dans quel délai il doit être exécuté.

Une voie ferrée est elle aussi victime de l'usure du temps. Pendant quelque 150 ans, on a prôné un entretien régulier. Les techniques modernes permettent de mesurer la voie et, grâce à ces données et aux comparaisons avec les résultats d'autres mesurages, on peut émettre des prévisions d'entretien. A cet égard, il est important de garder à l'esprit que l'usure de la voie reste pour ainsi dire constante dans le temps.

Mesurer

Pour contrôler l'état de la superstructure de la voie, l'Infrastructure voie fait circuler la draine de mesure M 422 sur tout le réseau deux fois par an, avant et après l'hiver, soit en octobre/novembre et en mars/avril. Les résultats des mesurages effectués pendant le trajet sont enregistrés de différentes façons:

□ de manière analogique sous la forme d'un graphique. La déviation de l'aiguille correspond à l'importance du défaut mesuré;



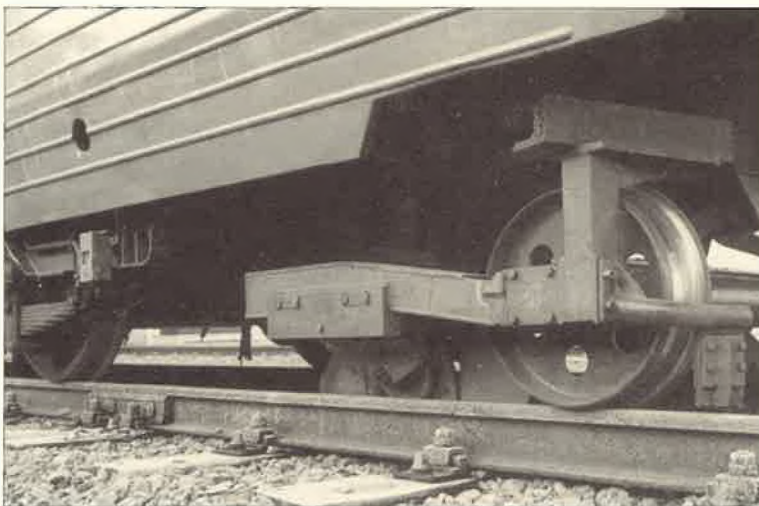
La draine de mesure M 422 qui parcourt la totalité du réseau deux fois l'an.

L'état de la voie représente l'un des éléments qui influence la sensation de confort des voyageurs. L'état du matériel en est un autre. L'Infrastructure et le Matériel se sont concertés afin d'aboutir à une harmonisation des aspects techniques respectifs. Les élé-

ments de l'Infrastructure trouvaient leur origine dans les analyses des résultats des mesurages effectués avec la M 422. La concertation a débouché sur une meilleure suspension du matériel. Le voyageur pourra s'en rendre compte dans l'I 11 et l'AM 96.



Toutes les mesures sont enregistrées sous formes analogique et digitale.



Les essieux servent à la prise de mesures: les essieux porteurs (dans la suspension) comme les essieux mesureurs spéciaux...

□ de manière numérique, ce qui permet l'impression des résultats en listing sous forme chiffrée;

□ avec sauvegarde des données sur une disquette. Cette forme de stockage des données permet des analyses plus techniques qui, à terme, doivent déboucher sur un meilleur planning des travaux d'entretien.

Evaluer

A la lumière des résultats, la voie mesurée est évaluée suivant trois critères:

□ le niveau de qualité général. Cet état de la voie correspond à la sensation de confort ressentie par le voyageur au cours du trajet;

□ les défauts singuliers. Les segments de voie présentant des défauts singuliers sont traités lors du premier entretien;

□ les hors-tolérances. Ces anomalies dans la voie nécessitent une intervention immédiate parce qu'elles ont des répercussions sur la sécurité de la voie.

Vers des normes européennes

La SNCB n'est naturellement pas la seule entreprise ferroviaire à procéder à des mesurages.

Afin de pouvoir comparer entre elles les données des différents réseaux, un système de contrôle du nom de SIGMA a été mis au point.

Pour déterminer quels segments de voie doivent faire l'objet d'un

contrôle sélectif par la méthode SIGMA, on tient également compte des prévisions d'entretien des sections de voie concernées.

Imaginons deux segments de voie qui présentent des défauts singuliers et, entre les deux, un segment qui correspond au niveau de qualité général. Les trois segments seront traités comme un tout si cela se révèle être la solution la plus intéressante du point de vue de l'organisation de l'entretien.

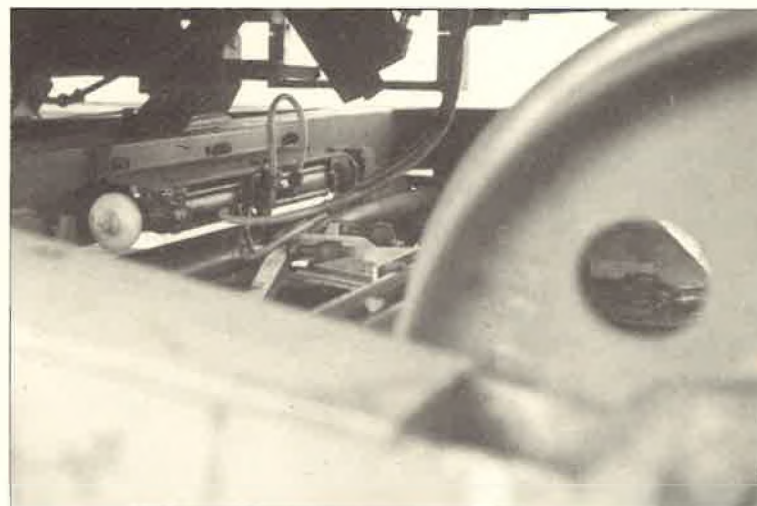
Sur la base d'expériences faites par les divers membres, l'UIC met actuellement au point un système de contrôle qui intègre également des éléments économiques. Ce système en devenir a été baptisé ECOTRACK.

La draine de mesure M 422, datant de 1974, doit être bientôt remplacée.

On envisage un nouvel instrument de mesure qui pourra être aussi bien une automotrice qu'une voiture.

D'ores et déjà, il est certain que les fonctions de la M 422 et du véhicule de contrôle des lignes de contact seront fusionnées dans le nouvel instrument.

Un segment de voie classique se prête à des vitesses atteignant les 300 km/h. A l'Infrastructure, il est fait état avec fierté d'un document signé au nom de la SNCF et qui porte sur un tronçon de notre réseau. Le segment de voie belge a été mesuré par le pendant SNCF de la M 422. Le document constitue un titre de gloire pour la qualité de l'entretien des voies. Cela signifie que la superstructure de la voie rencontre les exigences techniques imposées pour une telle vitesse. D'autres éléments comme la largeur de l'entre-voie et les distances de freinage peuvent toutefois empêcher que lesdites vitesses soient atteintes sur ce tronçon.



... et les enregistreurs mettent le tout en mémoire.