

## Champignon de rail, un service pour empêcher le crissement dans les courbes.

IGRALUB, le FOURNISSEUR D'UN SERVICE COMPLET, traite depuis plus de 15 ans le problème du crissement dans les courbes. Cette expérience garantit des conseils approfondis pour une solution efficace.

Igralub offre:

- le lubrifiant high-tech *HeadLub*
- les systèmes d'application optimaux
- le système de commande TOR-Control avec GPS
- une assistance Service lors de la mise en place et de la maintenance.

**Le crissement** des courbes trouve son origine dans le broutage sur le champignon du rail intérieur et sur le contact entre le boudin de roue et le rail extérieur. Pour éliminer le crissement dans les courbes, il faut réduire ou supprimer les vibrations entre la roue et le rail, ce qui diminuera le coefficient de frottement. Un lubrifiant spécial de type "Friction Modifier" est appliqué entre les surfaces en contact, en réduisant de ce fait le coefficient de frottement.

**Les systèmes** de lubrification doivent garantir une application du lubrifiant :

- en un point donné (rail intérieur ou extérieur dans les courbes champignon/flanc du rail),
- à un instant donné et pour une durée donnée (utilisation horaire/quotidienne),
- en des quantités contrôlées.

Ces trois fonctions sont les exigences minimales auxquelles doit satisfaire un système de lubrification. Il existe sur le marché deux groupes principaux de systèmes de ce genre : les graisseurs stationnaires et les graisseurs fixes.

**Les graisseurs mobiles** sont le plus souvent des systèmes de pulvérisation. Leur entretien est facile, et ils sont économiques. Pour traiter la totalité du réseau ferré, il suffit déjà de n'en équiper qu'un petit pourcentage des matériels roulants existants.

**Les graisseurs fixes** sont des équipements placés à côté des rails. Des applicateurs distincts déposent le lubrifiant sur le flanc du rail extérieur ou sur le champignon du rail intérieur. Le film lubrifiant se forme sur toute la longueur de la courbe, en conséquence du passage des roues. Dans certaines conditions météorologiques, il faut reconstituer le film lubrifiant, ce qui peut provoquer un crissement provisoire. Les frais d'investissement et d'entretien des installations sont plusieurs fois plus élevés qu'avec les équipements mobiles.

**Notre système de commande TOR-Control**, avec électronique et GPS, permet d'appliquer un lubrifiant avec toute la précision nécessaire. Elle satisfait aux exigences et représente un système électronique autonome.

Les signaux sont reçus par un système GPS ou de guidage déjà existant.

Dans le cas d'une **commande manuelle** l'ordre de pulvérisation du champignon est lancé grâce à la manœuvre d'un bouton dans la cabine de conduite. Cet équipement est recommandé dans les lignes d'intérêt local et les chemins de fer de montagne.

