

Remote Condition Monitoring à Manchester

Nous avons plusieurs initiatives de maintenance conditionnelle à distance en place pour nous permettre de détecter des défaillances potentielles et d'améliorer notre manière de mesurer l'usure des actifs critiques pour la sécurité, par exemple la roue, le pantographe et la caténaire. Notre Pantobot nous permet de détecter des problèmes avec le pantographe pendant qu'un véhicule est en service, ce qui pourrait provoquer un arrachage de la caténaire. Notre équipement de mesure des roues utilise un ensemble de lasers pour mesurer le profil de la roue et notre équipement embarqué sur tram mesure l'usure de la caténaire et de la voie.

Ainsi, le Pantobot nous alerte sur des problèmes potentiels du pantographe des véhicules ; cela peut réduire le risque d'arrachage de la caténaire. L'appareil de mesure du profil de roue nous permet de prévoir l'usure des roues afin que des opérations de maintenance intrusives puissent être planifiées et réalisées. De plus, le Pantobot effectue automatiquement des contrôles tous les cinq jours au lieu de tous les deux mois, ce qui supprime le besoin de mesures manuelles. L'équipement de mesure de la caténaire et de la voie nous fournit des points de données tous les 5 millimètres, ce qui nous permet de mieux comprendre comment nos actifs linéaires s'usent et élimine là encore la nécessité de mesures manuelles.

Cette innovation peut être déployée sur l'ensemble du réseau de tramways de Keolis. Bien que la surveillance conditionnelle à distance en soit encore à ses débuts, les résultats observés jusqu'à présent sont très encourageants et ne feront que s'améliorer avec le temps à mesure que nous comprendrons mieux le système et ajusterons les alertes et alarmes.