

Le RSSB britannique accorde une subvention au consortium regroupant Grand Central Rail, Liebherr et l'Université de Newcastle pour le développement d'un nouveau système d'amortissement

Avril 2018 : Un consortium composé de Liebherr-Transportation Systems et NewRail et dirigé par Grand Central Rail a reçu du conseil britannique de sécurité et de normalisation ferroviaire (RSSB) une subvention pour le développement d'un système actif d'amortissement radial destiné à réduire l'usure des roues et des rails.

Ce financement, auquel participe le Ministère des transports britannique, permettra à Liebherr-Transportation Systems, Grand Central Rail (qui appartient à Arriva Group) et NewRail (Centre de recherche ferroviaire de l'Université de Newcastle) de développer un système actif d'amortissement radial qui pourra être monté sur un bogie existant (rétrofit).

Pour réduire l'usure des roues et des rails, le système actif d'amortissement radial opère un guidage actif des roues des bogies grâce à des actionneurs électro-hydrauliques initialement conçus et fabriqués par Liebherr pour des applications aéronautiques. L'usure des rails est une problématique importante et sa réduction ouvre des perspectives intéressantes dans la mesure où ce phénomène contribue largement à la redevance VUC (Variable Usage Charge) dont les entreprises ferroviaires doivent s'acquitter pour pouvoir faire circuler des trains sur le réseau britannique. Ce nouveau système d'amortissement devrait garantir une réduction considérable de l'usure des rails et potentiellement limiter le montant de la redevance VUC.

Dans le cadre du projet, le consortium va dans un premier temps réaliser une modélisation des effets du retrofit du système d'amortissement de Liebherr sur un modèle de bogie britannique existant, à savoir le BT-10. Si cette modélisation confirme les avantages espérés, le système sera installé sur un véhicule d'essai et testé au Royaume-Uni.

Le projet devrait s'achever à la fin de l'année 2019 et Liebherr pourra, en cas de succès, lancer son exploitation commerciale au Royaume-Uni et dans d'autres pays.

Liebherr-Transportation Systems – Un fournisseur de rang mondial pour les systèmes ferroviaires de haute technologie

Liebherr-Aerospace & Transportation SAS, basée à Toulouse, est l'une des onze Holdings de branche du Groupe Liebherr, et dirige et coordonne l'ensemble des activités aéronautiques et ferroviaires du Groupe. La Division Aéronautique et Ferroviaire de Groupe Liebherr emploie plus de 5 400 salariés dans le monde entier.

Liebherr-Transportation Systems conçoit, développe et fabrique des systèmes de conditionnement d'air, des systèmes hydrauliques et des systèmes d'alimentation électrique qui équipent une large gamme de trains, métros et tramways. Elle s'appuie sur une expérience, dans le secteur longue, de plusieurs décennies. En plus de ses propres bureaux nationaux et de ses propres centres de service, la Division bénéficie du réseau mondial de centres d'excellence de développement et de service du Groupe Liebherr.

Grand Central Railway Company Limited

Grand Central Railway Company Limited est une entreprise ferroviaire qui assure des liaisons directes entre les villes du Yorkshire et du Nord-Est de l'Angleterre et Londres. Grand Central appartient au groupe Arriva, acteur majeur du transport de voyageurs en Europe qui emploie plus de 60 000 personnes et assure plus de 2 milliards de « trajets passagers » annuels dans 14 pays européens.

NewRail – Centre de recherche ferroviaire de l'Université de Newcastle (Centre for Railway Research at Newcastle University)

Interface entre l'industrie ferroviaire et l'université, NewRail concentre son activité sur la recherche européenne et participe à des travaux universitaires intéressant le domaine ferroviaire. Activement impliqué dans la recherche au sein de l'Union européenne et dans le monde entier depuis plus de douze ans, NewRail est en mesure de proposer des technologies et des solutions de conception, d'analyse et de modélisation ferroviaires innovantes.

RSSB

RSSB partage avec ses membres et parties prenantes ses acquis de recherche et d'analyse, contribuant ainsi à l'avènement de réseaux ferroviaires plus sécurisés, plus efficaces et plus durables. Notre ambition est de devenir un centre d'excellence contribuant de manière significative à la réussite de nos membres et de nos parties prenantes. Notre approche indépendante, basée sur des données probantes s'appuie sur des compétences techniques solides et sur une collaboration avec l'industrie au service des réseaux ferroviaires dans leur globalité.

Légende

bogie-design-BT-10-copyright-grand-central-rail.jpg

Le consortium va réaliser une modélisation des effets du rétrofit du système d'amortissement radial actif de Liebherr sur un modèle de bogie britannique existant, le BT-10.

Contact

Ute Braam

Communication d'entreprise

Tél : +49 8381 46 4403

Courriel : ute.braam@liebherr.com

Publié par

Liebherr-Aerospace & Transportation SAS

Toulouse / France

www.liebherr.com