



Le projet européen SUSTRAIL sur les systèmes de fret ferroviaire présente ses résultats à mi-parcours lors d'une conférence organisée à Paris

Le fret ferroviaire durable: concevoir des véhicules de fret – et un système de voie pour des tonnages livrés plus importants avec une meilleure disponibilité et à coûts réduits

(Paris, le 4 décembre 2013) Le Consortium SUSTRAIL et l'UIC ont tenu la conférence SUSTRAIL de mi-mandat le 4 décembre au siège de l'UIC à Paris, proposant des sujets à l'examen des participants comprenant des fournisseurs du ferroviaire, des groupes de recherche, des opérateurs ferroviaires (entreprises et gestionnaires d'infrastructure) afin de garantir que les solutions proposées par le projet satisferont aux besoins des utilisateurs, répondront aux exigences ferroviaires et conviendront aux organisations ferroviaires au niveau de l'Union européenne et à l'international.

Le projet SUSTRAIL commandé par la Commission européenne a démarré en juin 2011 pour une durée de quatre ans (juin 2011 – mai 2015). Cette conférence de mi-mandat est l'occasion de découvrir les principaux résultats obtenus par ce projet au cours des 24 derniers mois, y compris les premiers éléments issus de l'approche combinée sur laquelle travaille SUSTRAIL qui intègre des innovations portant sur les véhicules et la voie afin d'arriver à un transport ferroviaire des marchandises qui soit plus respectueux de l'environnement. Cet événement était également l'occasion de planifier les activités futures et de préparer la voie à l'exploitation des résultats du projet.

M. Hans-Günther Kersten, Directeur du Département Système ferroviaire de l'UIC, a ouvert la conférence au nom de l'UIC « honorée d'accueillir cette conférence de mi-mandat car la diffusion des résultats fait partie intégrante de l'activité de partage des connaissances avec ses Membres. En outre, ce projet est important pour les opérateurs tout comme pour les gestionnaires d'infrastructure car il se rattache à la stratégie qui permettra d'atteindre les objectifs définis dans le Livre blanc sur les Transports 2011 de l'Union européenne auquel l'UIC a souscrit. »

Les sujets suivants, entre autres, ont été présentés:

- Approche intégrée pour améliorer les performances du système ferroviaire pour le transport de fret (Network Rail, D'Appolonia)
- Tendances actuelles et futures des systèmes de transport de fret et des flux de trafic de fret (Newrail, Network Rail, Adif, Marlo)
- Organes de roulement (Université d'Huddersfield)
- Nouveaux profils de roues et amélioration des systèmes de freinage (Lucchini, Politecnico di Milano, KES GmbH)
- Versions légères de bogies et de structures de wagons (Newrail)
- Contrôle de l'état des véhicules de fret ferroviaire et des voies ferrées (Mermecc)
- Principes de conception s'appuyant sur les performances pour aller vers des voies à maintenance « zéro » (Network Rail, D'Appolonia)
- Ballast et substrat de support (D'Appolonia)
- Appareils de voie (Université d'Huddersfield)

- Analyse du cycle de vie (LCC) et de la FDMS (RAMS) (Université de Lulea Technical)
- Nouveaux modèles commerciaux, y compris les bénéfices pour les utilisateurs et l'environnement, la réalisation technique et les facteurs humains (Université de Leeds, Network Rail, Grupo Clas)

L'objectif de Sustrail est de contribuer au système de transport du fret ferroviaire afin de lui permettre de retrouver sa position et son marché en tenant compte:

- de l'accroissement de la demande des volumes totaux de fret transportés: environ 40% (en tonnes-kilomètres) d'ici 2030 et 80% d'ici 2050;
- du report de 30% du transport de marchandises par la route pour des distances supérieures à 300 km vers d'autres modes de transport, rail ou transport par voies navigables, d'ici 2030 (50% d'ici 2050) comme le prévoit la Commission européenne.

Dans ce contexte et avec la motivation qu'il est nécessaire et possible de changer le transport ferroviaire, SUSTRAIL offre une vision, une structure et un contenu technique permettant d'améliorer la durabilité, la compétitivité et la disponibilité des réseaux ferroviaires européens grâce à une approche intégrée.

Des innovations touchant le matériel roulant et les véhicules de fret associées à des améliorations portant sur les éléments de voies vont être étudiées en :adoptant une approche globale; en mettant en place une méthodologie claire et des procédures viables; en concevant des études de cas appropriées; en assurant la pénétration et l'exploitation des résultats du projet grâce à des actions de diffusion efficaces; en coopérant avec les autorités nationales et celles de l'Union européenne en vue de futures propositions de recommandations qui pourraient être adoptées pour améliorer le transport de fret dans le contexte ferroviaire.

Les principaux résultats scientifiques et technologiques attendus de ce projet sont les suivants:

- Elaboration de concepts avancés de dynamique de véhicules
- Développements de systèmes de traction et de freinage pour une exploitation à grande vitesse et à faible impact pour le fret
- Conceptions et matériaux nouveaux pour des véhicules à châssis léger et à hautes performances et pour des structures de bogies légères
- Outils de maintenance avancés pouvant prédire l'état des composants critiques pour les véhicules ferroviaires tout comme pour les voies ferrées
- Identification des principes de conception s'appuyant sur les performances afin de se diriger vers l'idéal d'une maintenance zéro pour le système véhicule/voie
- Optimisation du système de ballast et des nouvelles techniques de stabilisation et de surveillance du sol afin de réduire les dégradations liées à la géométrie de la voie
- Optimisation du système de voie et de la géométrie particulièrement au niveau des appareils de voie.

CONTACT

Isabelle De Keyzer, Diffusion des projets R&D cofinancés par l'Union européenne,
dekeyzer@uic.org