

Première réunion du projet européen Qcity : une trentaine de partenaires de dix pays vont travailler ensemble pendant quatre ans dans le but de fournir aux collectivités territoriales des outils pour mettre en place les plans d'action prévus par la directive 2002/49.



Le tramway d'Athènes : le pose des rails sur rails traditionnels permet un gain de 20 dB par rapport au système de pose traditionnelle.

Première réunion du projet européen Qcity : une trentaine de partenaires de dix pays vont travailler ensemble pendant quatre ans dans le but de fournir aux collectivités territoriales des outils pour mettre en place les plans d'action prévus par la directive 2002/49.

Plus de 40 experts venus de toute l'Europe ont participé à la première réunion de travail prévue dans le cadre du programme de recherche Qcity (*Quiet City Transports*). La réunion était organisée conjointement par la société TRAM, constructeur et gestionnaire du tout nouveau tramway d'Athènes, et l'université de Thessaly (Département Transports, dirigé par les professeurs Elio et Vogiatzis). Le projet Qcity a pour but de fournir aux collectivités locales des outils d'aide à la décision destinés à mettre en œuvre des politiques efficaces de réduction des nuisances sonores dues aux transport routier et ferroviaire et de leur proposer un large catalogue de solutions techniques validées dans des sites d'expérimentation. Ces outils couvrent aussi bien la cartographie du bruit que les plans d'action prévus par la directive 2002/49.

Les experts sont tout d'abord chargés de faire un état des lieux des solutions existantes, d'identifier les points faibles et de proposer des améliorations qui feront l'objet de mise au point de prototypes testés en grandeur nature. C'est pourquoi ce programme s'inscrit sur une durée de 48 mois, plus longue que les programmes habituels. Commencé en février 2005, Qcity est un programme de recherche de 15 millions d'euros financé par la Commission européenne, plus précisément par le Département transport de la direction de la Recherche, dans le cadre du 6ème PCRD. Les résultats seront mis à disposition sur un site internet dédié, au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Le projet présentera des solutions testées et validées dans des domaines tels que l'intermodalité des transports, les restrictions de circulation, les revêtements routiers, l'architecture et l'urbanisme, les mesures incitatives pour l'utilisation de véhicules moins bruyants, l'introduction de véhicules hybrides, la mise en place de transports collectifs guidés, etc.

Cinq groupes de travail ont été constitués :

- Cartographie du bruit

- Perception du bruit des véhicules : classification sonore des différents modes de transport, perception subjective, techniques de réduction
- Interface roues/rail et pneu/chaussée : caractérisation des performances acoustiques et techniques d'amélioration
- Propagation : planification urbaine, influence de l'architecture des bâtiments, écrans, façades
- Validation des solutions : 9 villes ont été choisies pour tester les solutions proposées.
- Anvers pour un système de bus silencieux combinés au tram
- Athènes : isolation acoustique antivibratile du tramway
- Bruxelles : des tramways silencieux sur des rails silencieux
- Caen : véhicules guidés tram-bus
- Göteborg : revêtements routiers poroélastiques
- Augsburg : planification urbaine
- Ostende : opérations de fret dans un environnement portuaire
- Stockholm site 1 : contrôle de la circulation
- Stockholm site 2 : trains suburbains
- Stuttgart : planification urbaine (limitation des poids lourds).

Par ailleurs seront également testés dans différentes villes des véhicules silencieux et, sur le site expérimental de Goodyear, de nouveaux designs de pneumatiques seront mis à l'essai. Dans la toute première phase du projet, des solutions performantes ont déjà pu être mises en œuvre. Ainsi, la société belge CDM, un des vingt-sept partenaires, a fourni pour le métro d'Athènes des dalles flottantes qui réduisent le bruit et les vibrations. Il s'agit d'une nouvelle génération de dalles minces qui ne nécessitent pas de tunnels plus larges ni de zones de transition et qui sont élaborées à partir de nouveaux matériaux élastomères. Le prix de ces dalles est très largement inférieur aux prix des dalles classiques installées jusqu'alors dans le métro d'Athènes. Leur conception est le fruit du travail en commun de plusieurs membres du consortium Qcity. Cinq kilomètres de ces dalles flottantes seront installés dans le nouveau métro de Thessalonique.

Les vingt-sept partenaires de Qcity

- Acoustic Control (Suède) - Accon (Allemagne) - Akron (Belgique) - Amec Spie Rail (France) - Alfa Products & Technologies (Belgique) - Banverket (Suède) Composite Damping Material (Belgique) - Havenbedrijf Oostende (Belgique) - Frateur de Pourcq (Belgique) - Goodyear (Luxembourg) - Head Acoustics (Allemagne) - Heijmans Infra (Belgique) - Royal Institute of Technology (Suède) - Vlaamse Vervoersmaatschappij De Lijn (Belgique) - Lucchini (Italie) - NCC Roads (Suède) - Stockholm Environmental & Health Administration (Suède) - Société des Transports intercommunaux de Belgique (Belgique) - Netherlands Organization for Applied Scientific Research-TNO (Pays Bas) - Trafikkontoret Göteborg (Suède) - Tram SA (Grèce) - TT&E Consultants (Grèce) - University of Cambridge (Royaume Uni) - University of Thessaly (Grèce) - Voestalpine Schienen (Autriche) - Zbloc Norden (Suède) - Union of European Railway Industries-UNIFE (Belgique)