



COMMUNIQUE DE PRESSE 20/2018

Le projet de recherche européen SAFER-LC (Passages à niveau plus sûrs) a tenu sa conférence de mi-parcours le 10 octobre 2018 à Madrid au siège de la Fondation des chemins de fer espagnols (FFE)

(Madrid, 11 octobre 2018) Le projet SAFER-LC financé par la Commission européenne dans le cadre du programme H2020 et centré sur l'amélioration de la sécurité aux passages à niveau, a exposé les résultats acquis à mi-parcours et les orientations envisagées en présence de 80 participants provenant de 18 pays européens.

Le projet SAFER-LC piloté par l'UIC a débuté en mai 2017 et doit s'échelonner sur 36 mois. Il vise à améliorer la sécurité et à réduire les risques à travers l'élaboration d'un ensemble de solutions innovantes rail et route pleinement intégrées et d'outils au service de la conception de l'infrastructure des passages à niveau. Le projet bénéficie d'un financement de l'UE dans le cadre du Programme de recherche et innovation Horizon 2020 sous couvert de l'accord 723205. Le Consortium SAFER-LC se compose de 17 partenaires issus de 10 pays différents (France, Finlande, Norvège, Espagne, Grèce, Allemagne, Italie, Belgique, Hongrie et Turquie): associations ferroviaires et routières (UIC, IRU), gestionnaires d'infrastructure et opérateurs ferroviaires (SNCF, TRAINOSE), instituts de recherche ferroviaire et universités (CEREMA, FFE, IFSTTAR, VTT, NTNU, DLR, UNIROMA3, UTBM), y compris des acteurs industriels (Commsignia, Geoloc Systems, Intader).

Cette conférence d'une journée a été inaugurée par M. César Lopez, Directeur général de la Fondation des chemins de fer espagnols (FFE), qui a souligné l'importance d'une intégration des visions routière et ferroviaire pour améliorer la sécurité et la sûreté aux passages à niveau. Jacques Colliard, Chef de la Division Sûreté UIC, a mis l'accent sur la l'importance des projets de recherche financés par l'UE qui rassemblent des experts de la route et du rail ayant des savoir-faire complémentaires.

Les deux premières sessions ont été dédiées aux réalisations du projet SAFER-LC, aux travaux en cours et aux étapes suivantes liées à des lots spécifiques.

En ce qui concerne les enjeux "facteurs humains » aux passages à niveau, deux réalisations ont été présentées :

- L'outil d'évaluation « facteurs humains » : cet outil a été développé dans le but d'évaluer les solutions élaborées dans une perspective à court et long terme, par exemple sous l'angle de l'amélioration des comportements, de l'acceptation, de la fiabilité et de la facilité d'usage.
- Un ensemble de mesures visant à accroître la sécurité aux passages à niveaux (PN) déjà recensées seront testées et évaluées, par exemple : PN aussi explicites que possible, à visibilité accrue, utilisant des signes et symboles bien connus des usagers de la route, messages pertinents transmis via des systèmes embarqués.

La deuxième session était dédiée aux passages à niveau « intelligents » grâce à des solutions techniques appropriées. Les activités de développement portent actuellement sur :

- les technologies capables de détecter des situations dangereuses telles que des systèmes avancés de vidéo-surveillance hors ligne fondés sur l'apprentissage automatique et l'analyse du comportement des usagers des PN et servant à évaluer le risque au PN, la détection automatique optimisée des incidents en temps réel (AID) appliquée aux PN (détection de situations dangereuses telles que véhicules bloqués ou zigzagant sur le PN, piétons traversant malgré la fermeture des barrières, etc.) et techniques de capteurs intelligents sans fils déjà disponibles sur le marché, sans oublier les dispositifs photogrammétriques pour la surveillance et la maintenance à distance des PN.
- Les systèmes de communication destinés à sensibiliser davantage les usagers (de la route, ainsi que les gestionnaires d'infrastructure ferroviaire et les opérateurs) à la situation détectée. Les systèmes de communication V2X, ITS-G5, LTE seront intégrés et testés pour partager les informations relatives aux situations dangereuses détectées.

Lors de la phase suivante du projet, ces évolutions seront incorporées, testées et évaluées dans une optique à la fois technique et « facteurs humains ». Trois types d'environnement de test ont été sélectionnés : simulation, environnement contrôlé, tests réels en grandeur nature. Neuf tests de démonstration sont en cours et leurs résultats seront analysés d'ici avril 2019.

Les sessions suivantes ont porté sur les enseignements que l'on peut tirer des projets connexes au niveau national et international :

- ADIF, gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire espagnole, a présenté le système de protection des PN en Espagne ainsi qu'un projet de recherche en cours sur un nouveau système de surveillance en temps réel.
- INSPIDE, entreprise technologique qui collabore au Plan de l'innovation de la Direction générale des transports (DGT), a exposé la solution embarquée COMOBITY visant à mieux protéger les usagers vulnérables (cyclistes et piétons).
- CDV, Centre de recherche sur les transports en République tchèque, a mis en évidence les facteurs de risques liés aux feux clignotants aux passages à niveau dans ce pays.

- FPZ, l'Université de Zagreb qui travaille étroitement avec le gestionnaire d'infrastructure croate (HZ), a donné un aperçu de la campagne lancée en Croatie autour de l'enjeu de la sécurité aux passages à niveau.
- PRORAIL, gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire des Pays-Bas a exposé les mesures innovantes déployées récemment.
- ERTICO a présenté le projet H2020 SAFE STRIP "Safe and Green Sensor Technologies for self-explaining and forgiving Road Interactive applications". Un scénario d'utilisation de passages à niveau à sécurité accrue sera mis au point et testé avec SAFER-LC.
- L'UIC a enfin présenté le projet mondial DIGIM sur les impacts du numérique sur les processus d'activités a, y compris le POC (preuve de concept) développé par VIA Rail Canada sur la manière dont on peut estimer le temps de fermeture des PN et sensibiliser les conducteurs automobiles à l'intérêt d'une « bonne conduite » (attendre ou changer d'itinéraire).

Enfin, les étapes suivantes du projet SAFER-LC ont été décrites comme suit :

- Exécution des tests de démonstration
- Evaluation des mesures sous l'angle de la technique et des facteurs humains
- Développement de modèles économiques
- Conception et mise au point d'une boîte à outils pour recueillir les solutions et recommandations visant à prévenir les accidents aux PN.

L'ensemble des acteurs concernés par l'enjeu de la sécurité aux passages à niveaux - autorités, usagers, industriels, organismes de normalisation et de recherche, décideurs - seront tenus informés des livrables produits et des retombées du projet.

Les présentations et les réalisations du projet SAFER-LC sont librement accessibles sur le site www.safer-lc.eu

CONTACTS

Marie-Hélène Bonneau, Coordonnatrice de projet, Division Sûreté UIC: bonneau@uic.org

Département Communication UIC: com@uic.org