

ROADSENSE

Prévention des sorties involontaires de voie par lignes routières audio-tactiles d'alerte

Résumé du projet :

ROADSENSE vise à développer, en complément des aides à la conduite actuelles (signalisation routière, ADAS), des lignes d'alerte audio-tactiles routières destinées à corriger les sorties involontaires de voie de circulation. Ces équipements de gestion de trafic passifs constituent des contre-mesures de sécurité routière à bas coût, rapidement généralisables sur les infrastructures routières et efficaces pour tout type de véhicules. Leur design sonore sera optimisé grâce à des expérimentations en laboratoire, en simulateur de conduite, sur piste d'essai et sur routes et autoroutes.

Objectifs visés par le projet :

- Augmenter la sécurité des usagers de la route, en prévenant la sortie de voie, 1^{ère} cause de tués chez les usagers non vulnérables.
- Donner les connaissances scientifiques nécessaires pour réaliser et évaluer un système de prévention des sorties de voie.

Principales retombées attendues :

ROADSENSE vise à favoriser le développement de la fonction d'alerte routière audio-tactile, qui pourra être associée ou non à une délimitation visuelle par la signalisation routière horizontale. Les résultats de ce projet serviront d'entrées pour un projet applicatif dans lequel seront développées des solutions industrielles à grande échelle.

État d'avancement (Janvier 2011) :

ROADSENSE est un projet sur 36 mois, débuté en décembre 2010.

Il est composé de 5 phases :

- 1] Définition des fonctions du dispositif d'alerte et état de l'art sur les mécanismes d'accident et la prévention des sorties de voie.
- 2] Caractérisation sonore et vibratoire des dispositifs d'alerte sur une planche de référence sur piste, design sonore et optimisation.
- 3] Simulateur de conduite : restitution des signaux d'alerte et expérimentation de scénarios de conduite.
- 4] Expérimentation sur piste : test de mise en œuvre, expérimentations par type d'usagers (2RM, VL, PL), acceptabilités individuelle et sociale, sélection d'équipements à tester sur route.
- 5] Élaboration des méthodes et des outils nécessaires pour expérimenter sur route, expérimentations ciblées sur route (expérimentations ciblées sur route).

Bien que le projet soit en phase de démarrage, plusieurs actions sont déjà engagées : état de l'art, caractérisation sonore de dispositifs d'alerte sur autoroutes, prise en compte du signal vibratoire combiné au signal sonore.



Durée [30 mois et composé de 5 phases

Budget global [1 780 k€ (dont 636 k€ de financements publics)

Partenaires :

Aximum, Ircam, IFSTARR (LEPSIS), CETE NC, CETE Ouest, UTAC, CEESAR, Colas.

Contact [Pierre ANELLI [AXIMUM [anelli@aximum.fr [+33(0)1 30 15 69 00