

CO-DRIVE

Co-Pilote pour une Route Intelligente et des Véhicules Communicants



Objectifs visés par le projet :

Valider l'approche pré-industrielle d'un système de conduite coopératif entre Usager, Véhicule et Infrastructure pour proposer une route intelligente, sécurisée et apaisée, au service d'une mobilité durable.

Le système offrira :

- Un outil complémentaire de gestion dynamique des infrastructures et du trafic par la remontée de données véhicules et de diffusion de consignes aux conducteurs.
- Des services plus fiables, plus rapides, plus localisés à l'utilisateur : vitesses réglementaires, vitesses conseillées pour réguler le trafic, alertes d'évènements locaux ou étendus (météo, queue de bouchon, travaux, fermeture de voie, accidents...).

Principales retombées attendues :

Au final, Co-Drive permettra :

- 1] De lister les données pertinentes à traiter (du véhicule ou/et de l'infrastructure) et les cas d'usage envisageables ;
- 2] d'offrir une base de vitesses réglementaires et préconisées de façon dynamique ;
- 3] de développer une passerelle de communication évolutive pour la collecte et la diffusion des données entre les véhicules et l'infrastructure ;
- 4] de créer des briques logicielles de traitement de données véhicules permettant l'interfaçage avec le logiciel de gestion trafic et ainsi d'élaborer un logiciel «Système d'Aide à la Gestion de la Route Intelligente » ;
- 5] de créer sur le PC de gestion trafic du gestionnaire de l'infrastructure l'ensemble des règles de gestion permettant de gérer les données véhicules et de transmettre des consignes adaptées et localisées ;
- 6] de définir les spécifications techniques permettant d'assurer la robustesse du système (communication, gestions des informations, composants associés) ;
- 7] de fournir les premiers modes de preuve de contrôle commande coopératif ;
- 8] de fournir un démonstrateur système global (véhicule/infrastructure) sur le site d'essai de Versailles Satory incluant un boîtier embarqué communicant ouvert et évolutif, un véhicule électrique équipé, les éléments d'infrastructure intelligents, le modèle de simulation de l'environnement autoroutier (véhicules, trafic, incidents, accidents...).
- 9] de donner des règles de qualification d'équipement deuxième monte et les projets de normes d'essais associées ;
- 10] d'étudier les freins et solutions d'acceptabilité usager, social et juridique du système.



Durée [36 mois

Budget global [6,6 M€ (dont 2,8 M€ de financements publics)

Partenaires : VALEO, Clemessy, APRR, Mediamobile, Sopemea, Comsis, Civitec, Tecris, Citilog, Navecom, INRIA, INRETS, INSA Rouen, Université de Versailles.

Contact [Philippe GOUGEON [VALEO [philippe.gougeon@valeo.com [+33(0)1 49 42 38 35