

## AXE 1

## PROJET EUROPÉEN SAFERIDER

Advanced telematics for enhancing the SAFETY

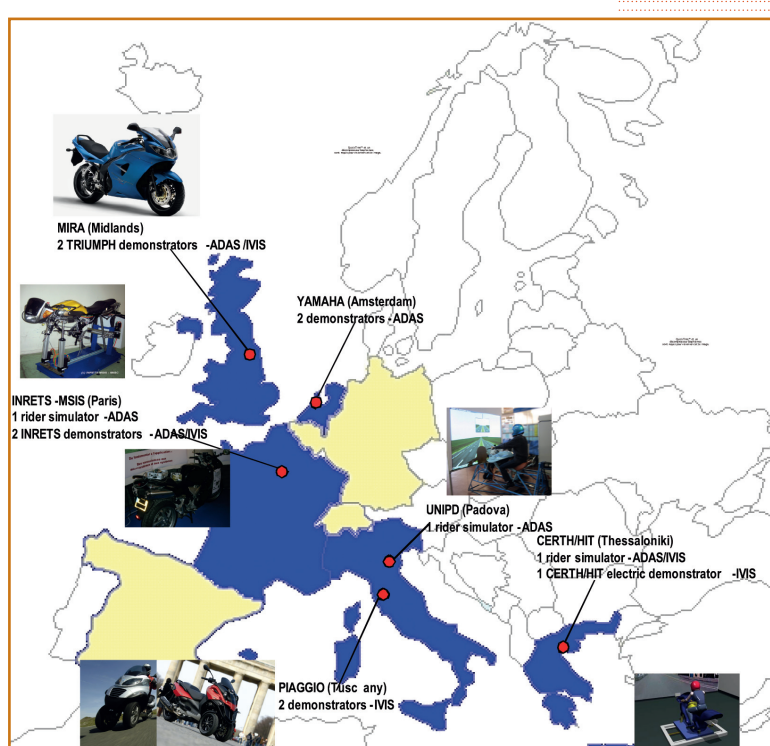
and comfort of motorcycle RIDERS

## OBJECTIFS

Les accidents de motos et de scooters correspondraient à 17,8 % du nombre total d'accidents en Europe. Dans ce contexte, le projet européen SAFERIDER (2008-2010) a pour objectif d'améliorer la sécurité des motards de deux-roues motorisés en développant des systèmes d'information et d'alerte adéquats. Plus précisément, la démarche suivie consiste à identifier et à développer les fonctionnalités des systèmes d'information et de communication les plus adaptées dans les situations identifiées comme critiques pour les motards. Dans les premières phases du projet, les applications considérées comme prioritaires en termes de conséquences bénéfiques pour la sécurité ont été identifiées à partir d'études approfondies des accidents typiques des deux roues motorisés, à partir de l'identification des besoins de motards, ainsi qu'à partir de constitution de bases de données des fonctionnalités existantes et de leur inspection ergonomique. Les fonctionnalités sélectionnées seront développées par les divers partenaires industriels du projet, permettant ainsi la création et l'intégration d'applications IVIS (système d'information) et ADAS (système d'assistance).

Les quatre applications d'assistance développées dans le projet sont le message d'alerte sur la vitesse, le message d'alarme sur la vitesse dans les virages, le message d'alarme de collision frontale, l'assistance en intersection. Les quatre applications informatives développées sont « eCall », les services de télédiagnostic, le guidage et la navigation, et l'alerte sur les « black spots ». Les expérimentations prévues en fin de projet se dérouleront sur trois simulateurs de conduite et sur huit véhicules démonstrateurs de trois constructeurs : PIAGGIO, TRIUMPH et YAMAHA, et ce sur divers sites d'expérimentation à un niveau européen.

Deux équipes de l'INRETS participent à ce projet : le LESCOT et MSIS. Le rôle du LESCOT consiste à étudier l'utilisabilité, l'acceptabilité et surtout la sécurité du prototype en développement, ceci compte tenu de la connaissance dans ce domaine. De ce fait, les systèmes d'information et de communication peuvent s'avérer être un support bénéfique dans la conduite sécuritaire. En revanche, ils doivent être conçus en suivant une démarche permettant de s'assurer que l'utilisation de ceux-ci n'entraîne pas d'interférence avec la tâche principale de contrôle et de gestion du véhicule.



## METHODOLOGIE / MOYENS

Dans ce contexte, l'approche ergonomique développée par le LESCOT se situe à diverses étapes du projet :

- analyser les fonctionnalités des systèmes d'information et de communication pour les deux-roues motorisés, et constituer une base de données relativement exhaustive de la diversité et des caractéristiques des conceptions ergonomiques de ces systèmes ;
- identifier les conceptions à recommander pour le futur prototype Saferider au travers d'inspection ergonomique des fonctions et des interfaces motard/système ;
- définir les méthodologies d'évaluation de l'acceptabilité et de la sécurité de ces systèmes dans un contexte de simulation de conduite et dans un contexte de situation en environnement routier réel ;
- participer à l'élaboration des recommandations de conception ergonomique pour ces systèmes, disponibles pour les diverses instances de type Groupe ISO et WG HMI de la Commission européenne.

## RESULTATS

Le LESCOT a produit le premier livrable du projet : Del 1.1 "Benchmarking Database" constitué d'un rapport et d'un CD Rom. Chaque fonction est décrite pour l'ensemble des systèmes identifiés, en termes de fonctionnalités, de caractéristiques techniques, d'éléments d'interface et de dialogue, avec de nombreuses illustrations. Ces informations sont accessibles de manière interactive dans le CD Rom, disponible pour les autres partenaires du projet ou toute personne intéressée.

Des grilles d'évaluation de la sécurité des systèmes ont été conçues à partir de la connaissance existante, essentiellement issue du domaine de l'automobile : checklist, European Statement of Principles EsoP... Ces grilles ont été adaptées au domaine des deux-roues motorisés par le LESCOT, de manière à pouvoir conduire une démarche d'inspection ergonomique de certains systèmes sélectionnés par les partenaires experts du projet. Cette inspection ergonomique s'est déroulée tout d'abord de manière statique, la constitution d'une méthodologie d'évaluation interactive étant disponible sur CD-Rom pour les experts concernés. Ultérieurement, l'organisation d'un séminaire rassemblant un certain nombre de deux-roues motorisés a permis aux experts d'effectuer une inspection ergonomique des systèmes en situation réelle de conduite. Les résultats essentiels seront publiés dans un rapport par l'INRETS/LESCOT.

### Partenaires

CERTH/HIT, UNIMORE, AvMap, BAST, CIDAUT, CONCEPT SWISS, FEMA, INRETS-LESCOT, INRETS-MSIS, MIRA, OCTO TELEMATICS/ METASYSTEM, PERCRO, PIAGGIO, UNIFI, UNIPD, UNITN, FHG-IAO, IBEO, YAMAHA Europe, NZI, ERT  
European Commission, DG Information Society & Media, 7th Framework-Programme

### Contact

Annie Pauzié  
Laboratoire Ergonomie et Sciences Cognitives  
pour les Transports  
pauzie@inrets.fr

Stéphane Espié  
Laboratoire Exploitation, Perception, Simulateurs  
et Simulations / MSIS  
espie@inrets.fr

