

SURVIE

Sécurité des Usagers de la Route et Visibilité

BUDGET	2 360 K€
MONTANT AIDE OBTENUE	776 K€
FUI 7	2009 - 2012

LE PROJET

La visibilité est un réel enjeu de sécurité routière :

- En France, un problème de visibilité est recensé dans 12% des situations d'accident.
- Un problème de visibilité est recensé dans 45% des situations de vulnérables percutés
- La nuit représente moins de 10% du trafic mais 35% des blessés hospitalisés et 44% des personnes tuées
- Les accidents corporels avec pluie représentent 13,4%, mais la durée de pluie est de l'ordre de 6%.

Il existe un outil français de mesure de la visibilité d'un conducteur (banc VisiNex, développé par Nexyad).

Le projet SURVIE propose de généraliser l'approche pour :

- mesurer la visibilité des scènes routières dans toutes les conditions (jour/nuit, pluie, ...)
- pour étudier quantitativement l'impact des systèmes de restauration de la visibilité : ceux qui sont embarqués dans le véhicule (essuyage, désembuage...), et ceux qui sont déposés sur l'infrastructure (marquages...).

ViaMéca
Pôle de compétitivité mécanique



PORTEUR DE PROJET

NEXYAD

Johann BRUNET

Ingénieur de recherche
jbrunet@nexyad.net95 rue Péreire
78105 St-Germain-en-Laye Cedex
www.nexyad.com

PÔLE COLABELLISATEUR

OBJECTIFS ET ENJEUX

- Définir un protocole standardisé de mesures pour évaluer l'efficacité d'un système de restauration de la visibilité
- Comparer à l'aide de cette mesure les technologies existantes de réhaussement de la visibilité sur véhicule et infrastructure routière
- Identifier les apports des innovations en cours de développement en terme de visibilité (recherche de synergies optimales performance/coût intégrant des « solutions embarquées » et des « solutions déployées sur l'infrastructure »)
- Produire des modules de simulation numériques efficaces pour les situations de vie accidentogènes liées à une mauvaise visibilité (exemple : pluie la nuit, avec phare en face...)
- Proposer les méthodes d'homologation « visibilité et contrôle technique véhicule », en vue de normalisation
- Proposer les méthodes de « diagnostic visibilité infrastructure », pour aider à la décision sur travaux neufs ou maintenance

PHASES DU PROJET

- 1 : Caractériser les situations à risque aggravé
- 2 : Mesurer et modéliser la visibilité dans des situations de conduite et la restituer sur simulateur
- 3 : Reproduire physiquement les perturbations de visibilité en laboratoire
- 4 : Mesurer la visibilité sur véhicule en laboratoire
- 5 : Construire une base de données visibilité des véhicules en circulation
- 6 : Construire une base de données visibilité des itinéraires routiers de référence
- 7 : Définir les méthodes de mesure et des seuils de visibilité à proposer aux organismes de normalisation/préconisation

PRINCIPAUX DÉLIVRABLES

- Système de mesure et modèle de la visibilité pour les applications de sécurité routière
- Rapport d'étude de la relation vitesse – visibilité – risque d'accident en situation de visibilité dégradée
- Propositions d'enrichissement du contrôle technique des véhicules et équipements liés à la sécurité de conduite
- Diagnostic mesuré de la visibilité des infrastructures
- Simulateurs numériques mieux adaptés à l'étude du facteur humain, notamment par simulation en conditions de visibilité dégradée



PARTENAIRES R&D



PARTENAIRES PME



PARTENAIRES GROUPES



ViaMéca
Pôle de compétitivité mécanique

Contact :

Tél. : +33 (0)4 77 43 75 71

E-mail : projets@viameca.fr • www.viameca.fr