

Vers des systemes d'eclairage automobiles intelligents !

Comment les phares toujours plus "intelligents" vont-ils affecter la sécurité routière ? L'Institut de recherche SINTEF utilisera son simulateur de route, créée en 1999 avec l'Université de Trondheim (NTNU) de Norvège, pour aider les constructeurs automobiles à déterminer la réponse...

Certains modèles d'automobiles possédant des phares tournant soit avec la voiture dans un virage soit éclairant de côté sur route à chaussée dégagée, seront bientôt disponibles.

Comme contribution au nouveau projet européen Claresco (PCRD), les chercheurs de l'Institut SINTEF spécialisés dans la circulation routière, testeront de nouvelles technologies d'éclairage grâce à un simulateur de conduite, dispositif dans lequel les personnes testées "conduisent" une voiture dans un paysage virtuel réaliste et sont soumis à différentes situations de circulation empruntées à la réalité.

Les ingénieurs de

l'Institut SINTEF sont actuellement en train de concevoir les scénarios tests et les essais commenceront au début de l'année prochaine.

Ces essais permettront tout d'abord de mesurer la rapidité avec laquelle les conducteurs prennent conscience des piétons, des cyclistes et des voitures arrivant de côté, puis de comparer les effets des nouveaux phares à ceux des phares traditionnels dans des conditions de conduite de nuit.

Selon le chef du projet au Département de l'ingénierie civile et environnementale de l'Institut SINTEF, ces tests montreront ce que l'on peut gagner en termes de sécurité en adoptant le nouveau système, et s'il est nécessaire ou non de modifier la technologie développée. Dans le même temps, ils permettront d'apprécier si le nouveau système de phare entraîne une conduite plus rapide, ce qui constituerait un effet secondaire négatif.

Le projet européen Claresco est conduit par Renault. Hella, le constructeur allemand de dispositifs d'éclairage automobile et des instituts de recherche ainsi que plusieurs entreprises du domaine des NTIC y participent également. Un logiciel spécifique de simulation de conduite de nuit, développé pour ce projet, sera utilisé pour les essais de simulation dans les instituts de recherche de trois pays : ainsi, l'Institut SINTEF en Norvège et TRL au Royaume-Uni utiliseront leur propre simulateur automobile, tandis qu'en France, cette série de tests sera conduite sur un simulateur de poids lourd de Renault Trucks -Volvo à Lyon.

L'industrie de construction automobile anticipe le développement d'ici quelques années d'un véritable système d'éclairage intelligent. Le système GPS (Global Positioning System) indiquerait à de tels systèmes sur quel type de route le conducteur se trouve, et ceux-ci ajusteraient automatiquement le faisceau des phares pour éclairer plus loin sur les autoroutes ou plutôt sur le côté dans les zones construites.

Source & infos complémentaires :

Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le mercredi 18 juin 2003

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/3202-vers-systemes-eclairage-automobiles-intelligents.html>