

[Se connecter](#) | [S'inscrire](#)  
[Pourquoi s'inscrire ?](#)

Première visite ?  
 Découvrez News.fr !

**NEWS.fr**  
 L'ACTUALITÉ DU CHANGEMENT

▼ publicité

[www.plusplusplus.fr](http://www.plusplusplus.fr)  
 CLIQUEZ ICI

## Une puce pour mieux conduire la nuit

Par Bruno Crozat  
 Publié le: 10 octobre 2007

 Réagir  Envoyer  Imprimer

**Ecouter**



Plus d'infos sur la version audio  
 Téléchargez l'article en version audio MP3   
 Tous les articles en version audio 



**Innovation - L'université de Grenade a développé un nouveau système électronique capable de détecter la présence d'obstacles sur la route dans l'obscurité.**

Près de 42% des accidents mortels se produisent la nuit, selon les données du Commissariat Européen de l'Automobile. Pourtant, la circulation diminue de près 60% durant la nuit. Ce taux est dû à la perte de l'acuité visuelle et la diminution du champ de vision durant les heures nocturnes. Les phares traditionnels d'une automobile assurent une visibilité considérablement réduite en comparaison de celle que l'automobiliste possède de jour. « Les feux de croisement n'éclairent qu'à une portée d'environ 56 mètres, alors que la distance de freinage à 100 km/h est de près de 80 mètres », affirme Eduardo Ros Vidal, le chercheur de l'université de Grenade (UGR) ayant effectué l'étude.

Le département d'Architecture et de Technologie des Systèmes Informatiques de l'université de Grenade a développé un système électronique capable d'améliorer l'acuité visuelle des conducteurs qui roulent dans l'obscurité. Une puce embarquée dans le véhicule transmet au conducteur les informations captées par deux caméras à infrarouge également intégrées au véhicule. Ces informations concernent principalement la présence d'obstacles sur la route : virages, piétons, autres véhicules.

### Un projet européen

Les caméras analysent les mouvements et la profondeur de la scène en temps réel pour détecter à l'avance des éléments inhabituels. Les données sont ensuite transmises par un système de signaux visuels ou acoustiques qui évitent de nuire à la concentration du conducteur. Ainsi, les objets proches du véhicule sont représentés par des couleurs chaudes comme le rouge, quand ceux plus éloignés bénéficient de teintes plus froides. Ce dispositif fait partie du projet européen Drivscio (Learning to emulate perception action cycles in a driving school scenario) financé par l'Union Européenne. Il réunit des universités et des entreprises d'Espagne, de Lituanie, d'Allemagne, d'Italie, du Danemark et de Belgique. L'idée directrice du projet est que les voitures peuvent apprendre à conduire de façon autonome, en associant des informations sur l'environnement et sur le comportement des conducteurs.

Cette interface homme-machine pourrait, après une période d'apprentissage, devenir totalement opérationnelle et indépendante, grâce à toute une série de mécanismes de prévision. « Nous envisageons un système capable d'apprendre à conduire une voiture à la lumière du jour et d'appliquer ces stratégies de contrôle à la vision nocturne infrarouge », déclarent les chercheurs du projet Drivscio. Ce programme de recherche sur la vision en temps réel pourrait, à terme, faciliter la conception de voitures intelligentes.