



GM Suisse

General Motors Suisse SA
Stelzenstrasse 4
CH-8152 Glattbrugg
Switzerland
Tel. +41 (0) 44 828 28 80
Fax +41 (0) 44 828 20 03
www.gmsuisse.ch

Media Information

12 décembre 2006

Capable de dialoguer : GM développe des voitures ayant un sixième sens

- **Une communication-de-véhicule-à-véhicule aide à éviter les accidents**
- **GPS et WLAN permettent une observation effective du milieu de la circulation**

Glattbrugg/Dudenhofen. Prévenir à temps le conducteur de dangers potentiels à travers d'autres véhicules et ainsi éviter des accidents : ceci était l'objectif de première ligne chez General Motors lors du développement du nouveau système « V2V ». V2V est l'abréviation de « vehicle-to-vehicle », c'est-à-dire communication-de-véhicule-à-véhicule. Equipées de la technologie appropriée, les voitures peuvent communiquer entre elles et échanger des informations comme par exemple leur position et leur vitesse. Les conducteurs sont prévenus à temps lorsqu'un autre véhicule se trouve dans l'angle mort, dans une zone avec une mauvaise visibilité ou non visible ou encore lorsqu'un autre véhicule s'approche du même croisement. Des ingénieurs GM ont effectué une démonstration sur l'état de développement du V2V sur des voitures de marque Cadillac, Saab, Opel et Chevrolet au centre de tests de Dudenhofen.

« Conduire une voiture est une affaire très complexe. Savoir où se trouve un autre véhicule dans un périmètre proche et vers où il se dirige, peut être aussi décisif que le contrôle de son propre véhicule », explique Hans-Georg Frischkorn, Directeur exécutif, Global Electrical Systems, Controls and Software. « Avec la technologie V2V, nous augmentons le domaine de perception du conducteur, c'est-à-dire une sécurité plus grande dans la circulation, sans pour autant le distraire ou le déresponsabiliser. Ce « sixième sens » permet de reconnaître à temps de potentielles situations dangereuses et d'éviter ainsi des accidents mais aussi d'améliorer la fluidité de la circulation ».





GM utilise pour cela des composants éprouvés et fiables, connus par expérience quotidienne : le matériel est composé principalement d'un microprocesseur, de récepteurs GPS (Global Positioning System) et de modules LAN sans fils. Les véhicules ainsi équipés peuvent communiquer ensemble dans un périmètre de plusieurs centaines de mètres et échanger différentes informations comme leur position, leur vitesse, l'accélération ou leur direction.

Les véhicules peuvent être équipés dès aujourd'hui d'une série de capteurs de sécurité, comme par exemple des capteurs utilisant les radars en liaison avec des systèmes de régulation de vitesse, des systèmes d'assistance déboîtement ou des capteurs pour la reconnaissance d'objets dans l'angle mort. GM peut considérablement améliorer avec sa technique le rayon d'actions et le degré de couverture de ces simples capteurs. Ceci permet une observation et une évaluation plus étendue de la situation de la circulation environnante. Cela promet également une solution meilleure et accessible en ce qui concerne les exigences toujours plus grandes de la maîtrise du milieu.

Démonstration avec des scénarios issus d'expériences de conduite quotidiennes

Les experts GM ont littéralement expérimenté les avantages de la nouvelle technologie en s'appuyant sur une série de situations concrètes. Ainsi l'avertissement qu'un autre véhicule se trouve dans l'angle mort est renforcé, et le danger de ne pas voir un autre usager de la route lors d'un changement de voie est minimisé. Plusieurs fonctions aident à éviter les télescopages, comme cela arrive quotidiennement en raison d'une mauvaise visibilité, de routes non-visibles ou de courtes inattentions du conducteur : le système prévient le conducteur lorsqu'un véhicule est arrêté sur la route, avant même que le conducteur ne voit la voiture arrêtée, comme par exemple avant un virage ; ou prévient les véhicules arrivant derrière qu'un véhicule a effectué un freinage d'urgence. Si une voiture remarque que le conducteur de derrière risque de lui rentrer derrière, ses feux arrière commencent à clignoter pour le prévenir et dans l'autre véhicule, un message correspondant sera donné. Le conducteur de la voiture qui s'approche a ainsi assez de temps pour freiner ou effectuer une manœuvre pour éviter le véhicule. Selon les situations, les signaux d'avertissement se font de manière optique, acoustique ou haptique à travers des vibrations du siège conducteur.



Un autre scénario est l'avertissement en cas de collision à l'approche d'un croisement : même lorsque aucun contact visuel n'existe entre deux conducteurs de deux voitures, le système reconnaît déjà à l'avance le danger d'une collision et prévient les conducteurs lorsqu'une mesure est impérativement nécessaire, comme par exemple freiner. Des informations précises peuvent aussi être envoyées aux usagers de la route par des véhicules d'intervention ou de travaux, lorsque par exemple une voie de circulation est interdite ou lorsque les usagers de la route doivent former un passage.

Large disponibilité souhaitée pour le plus de catégories de véhicule possible

GM utilise ici consciemment une technologie basée sur des composants avantageux et éprouvés afin de pouvoir les monter potentiellement en série sur beaucoup de véhicules. L'alternative serait de proposer pour quelques rares véhicules des solutions haute technologie extrêmement coûteuses. Frischkorn : « General Motors s'est toujours investi en faveur de la démocratisation des innovations. Nos systèmes V2V sont proposés à des prix abordables et imaginables pour toutes les catégories de véhicule. Cela est particulièrement important puisqu'ils fonctionnent plus efficacement en tant que système coopératif, c'est-à-dire plus il y a de véhicules équipés ».

Contact :

Christoph Bleile

Téléphone : 044 / 828 28 42

General Motors Suisse SA, 8152 Glattbrugg

Relations publiques

12 décembre 2006 / N° 62 / md

1-3 V2V – Kurzfassung - Dezember2006