# La sécurité des systèmes de navigation par satellite montrée du doigt

- Technologie -

Date de mise en ligne : mardi 7 août 2007

**Selon deux experts en sécurité, il serait relativement aisé de détourner les informations classiques transmises aux appareils GPS, pour les remplacer par des données erronées. Ils mettent en avant les risques pour les conducteurs, induits en erreur.**

Faut-il éviter de se fier totalement aux informations de trafic ou météo des systèmes GPS qui équipent nombre d'automobiles ? A en croire deux experts en sécurité de la société de conseil internationale Inverse Path, Andrea Barisani et Daniele Bianco, il serait assez facile de les induire en erreur, en leur envoyant de fausses informations de trafic ou météorologiques, comme ils l'ont démontré lors des conférences Black Hat sur la sécurité (1-5 août à Las Vegas).

Pour y parvenir, ils ont utilisé un système à base de composants électroniques et d'équipements de transmission radio relativement courants, afin de pirater la technologie RDS-TMC, standard en Europe et de plus en plus répandue aux États-Unis.

**Des données de trafic transmises sans chiffrement**

Les systèmes de navigation par satellite reçoivent en permanence, via des fréquences FM, des informations sur les conditions de trafic ou météo susceptibles de modifier les itinéraires conseillés aux conducteurs. Ces informations sont transmises la plupart du temps en clair et sous une forme textuelle, donc dans un format facile à imiter.

Le système mis au point par les deux experts permet de repérer et récupérer les données de trafic légitimes émises sur différents canaux, en règle générale sans aucun chiffrement, et de les remplacer par de fausses informations, en utilisant le cas échéant d'autres fréquences que celles utilisées par le service de navigation.

Ils peuvent ainsi faire croire aux automobilistes que la route qu'ils souhaitent emprunter est bloquée, pour toutes sortes de raisons : mauvaise météo, manifestation imprévue ou encore alerte terroriste. L'outil qu'ils ont développé pour envoyer ces données erronées a une portée de 16 kilomètres.

**Un appel au renforcement de la sécurité**

Le consortium qui exploite le standard TMC (Traffic Message Channel) - une application spécifique du système RDS (Radio Data System) sur la FM - estime, dans une réponse aux deux experts, que les chances de parvenir à interférer avec les systèmes de navigation embarqués sont très faibles. Surtout dans le cas de l'utilisation d'une autre bande de fréquences.

Des arguments démontés par les experts dans un communiqué ultérieur. Ils appellent à un dialogue ouvert pour renforcer la sécurité de ces systèmes, sur lesquels se reposent de plus en plus transporteurs et automobilistes.

*Post-scriptum :*

http://www.zdnet.fr/actualites/info...