



Comment se crée un embouteillage "fantôme" et comment Ford veut les chasser

Mots-Clés : Embouteillage, Régulateur de vitesse Adaptatif, Technologie

Résumé : Chaque année, lors des périodes de vacances, un phénomène qui n'a rien de paranormal hante les automobilistes : les embouteillages "fantômes". Ford les a étudiés et explique comment il veut les chasser.

Saint-Germain-en-Laye, le 26/07/2018 - Ah, le chassé-croisé des vacances... Ce week-end noir qui revient chaque année en France, à cheval entre le mois de juillet et le mois d'août sur tous les grands axes de l'Hexagone, que tout Français souhaiterait éviter mais que tous ont déjà enduré... Et si c'était bientôt de l'histoire ancienne ?

Lors de ces chassés-croisés, un phénomène revient régulièrement : les embouteillages fantômes : s'ils hantent les nuits de nombreux automobilistes, ils n'ont rien de paranormal. Ford les a étudiés et propose une solution pour les chasser : le Régulateur de vitesse Adaptatif.

Pour le prouver, Ford a travaillé de concert avec les chercheurs de l'université Vanderbilt, basée aux États-Unis, afin de démontrer que ces embouteillages pouvaient être réduits en s'appuyant sur une utilisation généralisée du Régulateur de vitesse Adaptatif. Cette technologie est capable de ralentir et accélérer automatiquement afin que le véhicule conserve son allure de croisière tout en gardant une distance de sécurité par rapport au véhicule qui le précède.

"Ce qui est au départ un voyage d'été en famille peut vite se transformer en cauchemar lorsque les embouteillages s'accumulent, surtout lorsque l'on sait qu'ils ne sont provoqués par aucun incident particulier", a déclaré Torsten Wey, Directeur des aides à la conduite et des technologies de sécurité chez Ford Europe. *"Nous encourageons les conducteurs qui disposent du Régulateur de vitesse Adaptatif à l'activer pendant leurs trajets cet été en espérant que cela favorise la réduction des embouteillages"*.

Lors d'une simulation réalisée sur route fermée, 36 conducteurs ont reproduit un embouteillage classique sur autoroute, Régulateur de vitesse Adaptatif activé. Puis, ces mêmes conducteurs ont reproduit le test sans Régulateur Adaptatif, en actionnant eux même frein et accélérateur. Résultat : les véhicules équipés du Régulateur Adaptatif ont réduit les effets d'un ralentissement général par rapport aux autres véhicules. Même avec seulement 1 véhicule sur 3 équipé du Régulateur Adaptatif, le test a démontré que cela contribuait à réduire un embouteillage.

"Cela fait des années que chercheurs et ingénieurs étudient les embouteillages et les différentes technologies pour les enrayer, en les faisant communiquer entre eux ou bien en anticipant les événements qui se produisent devant le véhicule", a expliqué Daniel Work, ingénieur civil et professeur à l'université Vanderbilt. *"Cette démonstration était une opportunité unique de comprendre comment des technologies déjà disponibles sur des véhicules existants peuvent avoir une influence positive sur les embouteillages"*.

Quelques explications sur la démonstration :

- Lors des tests, 36 véhicules ont été équitablement répartis sur 3 voies, sur une route fermée afin de reproduire les conditions de conduite d'une autoroute. Sur chaque voie, le véhicule situé devant a ralenti de 97km/h pour atteindre 64km/h, afin de simuler un ralentissement général. Sans la technologie du Régulateur de vitesse Adaptatif, chaque conducteur a freiné plus fort que le véhicule situé devant lui, provoquant une vague de ralentissements conduisant à un embouteillage "fantôme".

Le test a été reproduit avec le Régulateur de vitesse Adaptatif réglé sur 100km/h, soit à peine au-dessus de la vitesse du véhicule de tête. Dans cette situation, la technologie a surpassé l'être humain dans la grande majorité des situations de freinage.

- Lors d'un test, le Régulateur de vitesse Adaptatif a même quasiment supprimé le ralentissement, les véhicules situés derrière ne ralentissant que de 8 km/h au lieu de s'arrêter complètement.

- En réduisant à 33% le nombre de véhicules de test avec le Régulateur de vitesse Adaptatif activé, les chercheurs se sont aperçus que les résultats étaient sensiblement identiques qu'avec 100% des véhicules équipés.

- Les Français ont perdu 23 heures dans les embouteillages en 2016 d'après la société spécialisée INRIX. En Allemagne, ce chiffre monte à 30 heures et même 31 heures au Royaume-Uni. En 2017, les embouteillages ont coûté 20 milliards d'euros à la France.

Le Régulateur de vitesse Adaptatif est actuellement disponible sur 80% de la gamme de véhicules Ford, depuis la citadine Fiesta jusqu'au fourgon Transit sans oublier la toute nouvelle Focus. Cette dernière combine par ailleurs cette technologie avec le Stop & Go, la reconnaissance des panneaux de signalisation ainsi que le maintien au centre de la voie pour une conduite plus confortable dans les embouteillages.