



PRESSE INFORMATION

PRESS RELEASE

Page 1/4, 2018-10-23

ZF prépare l'arrivée du platooning, la conduite en convoi automatisé, pour les poids lourds

- **La technologie ZF entièrement intégrée pour le platooning, qui comprend des ensembles de capteurs, le supercalculateur ZF ProAI, la direction assistée électrohydraulique ReAX et le système de transmission TraXon, est en phase de pré-production**
- **ZF et plusieurs de ses clients participent au projet européen ENSEMBLE, visant à mettre en place un platooning de poids lourds multimarque**
- **Le projet aFAS avec la participation de ZF : une solution de platooning destinée aux véhicules sur les chantiers remporte le tout nouveau Prix de l'Innovation, le « Truck Innovation Award »**

Friedrichshafen. La technologie ZF permet aux véhicules industriels de voir, penser et agir. Cette interaction entre les capteurs, le logiciel de commande et les actionneurs est particulièrement importante pour le platooning, une solution de remorquage immatériel entre poids lourds. ZF travaille en collaboration avec des constructeurs de poids lourds dans le cadre du projet ENSEMBLE, cofinancé par l'UE, afin de tester des programmes dans le but d'introduire le platooning multimarque sur les routes européennes d'ici 2021.

Puisque le projet implique un convoi automatisé de poids lourds provenant de nombreux constructeurs, les standards relatifs à la mise en réseau représentent un point essentiel. La gamme de produits actuelle de ZF possède la technologie nécessaire au platooning, notamment des capteurs de caméras et de radars, le supercalculateur ZF ProAI, la direction assistée électrohydraulique ReAX pour véhicules industriels, ainsi que le système de transmission TraXon.

« ZF dispose d'une technologie innovante permettant de mettre en œuvre des fonctions de conduite telles que le platooning », explique Fredrik Staedtler, Responsable de la Division Commercial Vehicle Technology chez ZF. « Nous fournissons déjà aux constructeurs de



poids lourds des supports de mise en réseau qui rendent le transport plus efficace et qui ont un effet positif sur le coût total de possession. »

En situation de platooning, plusieurs poids lourds se suivent à courte distance les uns des autres afin de former un convoi automatisé. Cela réduit la résistance aérodynamique subie par les poids lourds roulant derrière le camion de tête, ce qui peut diminuer la consommation de carburant jusqu'à 20 %.

Des convois automatisés multimarque

La distance réduite entre les camions du convoi est possible car les véhicules interconnectés ne dépendent pas de la réactivité des conducteurs. Les poids lourds sont conçus pour freiner et se diriger pratiquement en même temps que le camion de tête, sans non plus le suivre à l'aveugle. En effet, grâce aux informations des capteurs et aux fonctions de conduite autonome, les poids lourds peuvent également rester dans leur voie même si le véhicule de tête franchit accidentellement le marquage.

ZF a testé la faisabilité du platooning dans le cadre de plusieurs projets. En participant au projet européen ENSEMBLE, l'entreprise a établi les standards nécessaires pour la mise en place du platooning multimarque. La notion « multimarque » se réfère à des convois formés par des poids lourds de différents constructeurs. Ces convois mixtes constitueront probablement la configuration la plus répandue. Dans le projet aFAS, parrainé par le Ministère Fédéral allemand des Affaires Économiques, ZF a travaillé à l'implémentation du concept du platooning pour les véhicules de sécurité présents sur des chantiers mobiles sur autoroute. Il y a quelques jours, le projet a gagné le Prix de l'Innovation « Truck Innovation Award » 2019, décerné pour la première fois dans le cadre de l'« International Truck of the Year Award » (Prix international du poids lourd de l'année). ZF teste actuellement le platooning en Europe, mais a également pour projet d'introduire ce concept en Amérique du Nord au cours des prochaines années.



Légendes :

- 1.) a.) Sur des trajets identiques, les poids lourds peuvent être commandés indépendamment les uns des autres, ou être regroupés dans un convoi en platooning.
b.) Si les poids lourds roulent en convoi, la distance entre eux peut être considérablement réduite, jusqu'à 8 mètres, car la réactivité du conducteur n'est plus un facteur à prendre en compte. Les poids lourds suivant le camion de tête actionnent les roues et les freins en même temps que celui-ci.
c.) La courte distance entre les véhicules réduit la résistance aérodynamique des poids lourds roulant derrière le camion de tête, ce qui permet de diminuer la consommation de carburant jusqu'à 20 %.
- 2.) La gamme actuelle de produits fabriqués en grande série de ZF comprend déjà la technologie nécessaire au platooning. Les caméras peuvent détecter la voie, de même que des objets sur la route, et les capteurs de radars peuvent surveiller les distances. Le supercalculateur ZF ProAI est capable de fusionner et d'analyser les données. Il envoie ses instructions de conduite aux actionneurs, tels que la direction assistée électrohydraulique ReAX de ZF, qui est compatible avec le système.



PRESSE INFORMATION
PRESS RELEASE

Page 4/4, 2018-10-23

ZF Friedrichshafen AG

ZF est un leader mondial du marché des technologies de transmission et de châssis, ainsi que des technologies de sécurité active et passive. La société emploie près de 146 000 collaborateurs répartis sur environ 230 sites dans une quarantaine de pays. En 2017, ZF a réalisé un chiffre d'affaires de 36,4 milliards d'euros. ZF est l'un des plus grands équipementiers automobiles au monde.

ZF permet aux véhicules de voir, penser et agir. Chaque année, la société investit plus de 6 % de son chiffre d'affaires dans la recherche et le développement, notamment dans des transmissions électriques et efficaces et en faveur d'un monde sans accident. ZF met l'ensemble de ses solutions au service du progrès dans les domaines de la mobilité et des services pour le secteur automobile, du poids lourd et des applications industrielles.

Pour plus de visuels et d'information, veuillez-vous rendre sur : www.zf.com/press