

Continental lance son système de contrôle numérique de la charge par capteur pour les poids lourds

- Le système de pesage embarqué fournit des informations précieuses sur le poids du véhicule avant son départ.
- Le contrôle de la charge permet d'exploiter les véhicules de manière efficace, économique et sûre, tout en limitant les trajets à vide.
- Cette solution fondée sur les données est la base de la maintenance préventive et de nouveaux modèles commerciaux.

Hanovre, Allemagne, 10 septembre 2020. L'entreprise technologique Continental a mis au point un système de pesage embarqué (« On Board Weighing System »). A la fois fiable et hautement performant, l'OBWS enregistre et affiche le poids des véhicules utilitaires, avec leur remorque ou semi-remorque, rapidement, facilement, indépendamment d'une balance fixe, et avant le départ du véhicule. Des fonctions supplémentaires permettent d'en augmenter l'efficacité bien au-delà des exigences de la directive UE 2015/719, qui entrera en vigueur en mai 2021.

Cette nouvelle réglementation impose aux États membres de l'UE de mesurer plus régulièrement le poids brut des véhicules utilitaires. Dans un objectif de planification et pour éviter des sanctions, les conducteurs et les exploitants de flotte sont déjà tenus de connaître l'état de charge d'un véhicule avant son départ. Jusqu'ici, cette obligation était quasi impossible à respecter et posait des difficultés particulières pour les véhicules dont la semi-remorque n'était adjointe qu'ultérieurement par l'expéditeur.

Contrôle continu de la charge

Pour appliquer ces nouvelles exigences, la plupart des pays de l'UE recourent pour l'instant à une solution fixe. Mais l'OBWS offre des avantages qui vont bien au-delà des exigences réglementaires. « Même si, à terme, la charge sera mesurée par des capteurs intégrés à la route, la solution embarquée restera intéressante pour les expéditeurs, les gestionnaires de flotte et les conducteurs », explique Marc Leinemann, chef de projet technique chez Continental et partie prenante du développement de l'OBWS.

Avant même le départ du camion, les opérateurs de flotte et les conducteurs peuvent vérifier que le poids du véhicule se situe bien dans la plage de sécurité. Les systèmes qui ne déterminent le poids du véhicule qu'après le départ n'offrent pas cet avantage. La possibilité de connaître le poids avant le début du trajet permettra de charger les véhicules plus efficacement, avec davantage de sécurité, et de réduire les trajets à vide. Les données fournies permettent également d'organiser une maintenance préventive et peuvent servir de base à de nouveaux modèles commerciaux, en modulant par exemple les tarifs de transport en fonction de la charge.

Des capteurs pour mesurer les charges sur essieu

Pour les flottes mixtes, c'est-à-dire composées de véhicules avec des suspensions différentes, les contraintes sont variables. Les spécialistes de Continental ont donc mis au point diverses solutions de pesage embarqué qui tiennent compte des besoins spécifiques du client.

Les châssis à suspension pneumatique sont particulièrement adaptés à la mesure constante de l'état de charge de chaque essieu. Continental propose également des solutions sur mesure pour les châssis à suspension à lames.

Ainsi, pour les véhicules à suspension pneumatique, Continental a mis au point un [capteur](#) qui utilise les ultrasons pour mesurer la hauteur et la pression des ressorts pneumatiques et déterminer l'état de charge de l'essieu. Un capteur de hauteur a également été développé pour les amortisseurs des véhicules à suspension non pneumatique. Ici, c'est le débattement de l'amortisseur qui fournit des informations sur l'état de charge de l'essieu concerné. Le capteur de contrainte de Continental est adapté aux essieux à suspension à lames ou pneumatique. Il mesure les contraintes exercées sur le corps d'essieu, ce qui permet ensuite de calculer la charge. La somme des charges sur essieu correspond au poids du véhicule, chargement compris.

Un système complet, une source unique

Dans tous ces cas, les données recueillies sont enregistrées, transmises et évaluées, et les résultats sont affichés via une application sur le smartphone du conducteur ou sur un écran situé dans la cabine du camion. Les gestionnaires de flotte peuvent également récupérer les données afin d'optimiser l'utilisation de leur parc de véhicules. Continental propose tous les produits et services sous la forme d'un système complet à partir d'une seule et même source, du ressort pneumatique au capteur, jusqu'au traitement des données et aux applications logicielles.

Directive UE 2015/719 : informations complémentaires

La mesure du poids du véhicule est destinée à protéger les infrastructures et à réduire l'impact sur l'environnement. Les camions en surcharge entraînent un risque accru pour la circulation et contribuent à l'usure des routes et des ponts. Les dommages qu'ils provoquent créent des frais d'entretien supplémentaires et nuisent à la sécurité routière. Des mesures plus fréquentes du poids des véhicules permettront également d'instaurer une concurrence plus équitable en imposant à tous les expéditeurs de respecter les charges maximales prescrites.

Continental développe des technologies et services d'avant-garde au service d'une mobilité durable et connectée des personnes et de leurs biens. Fondée en 1871, l'entreprise technologique propose des solutions sûres, efficaces, intelligentes et abordables pour les véhicules, les machines, le trafic et le transport. En 2019, Continental a réalisé un chiffre d'affaires de 44,5 milliards d'euros et emploie plus de 230 000 personnes dans 59 pays et marchés.

Portail presse :	www.continental-presse.de
Base de données presse :	www.continental.de/mediathek
Twitter :	www.twitter.com/Conti_Industry
LinkedIn :	www.linkedin.com/company/Continental-Industry
YouTube :	www.youtube.com/ContiTechGlobal

Photos et légendes



Continental a mis au point un système de contrôle numérique de la charge par un capteur pour les poids lourds.

Continental_OBWS_1_system_approach.jpg



L'OBWS, système de pesage embarqué, enregistre et affiche le poids des véhicules utilitaires avant même leur départ, et propose également d'autres fonctions. Les données s'affichent par le biais d'une application sur le smartphone du conducteur, sur un écran situé dans la cabine du camion, ou dans le bureau du gestionnaire de flotte.

Continental_OBWS_possible_software_solution.jpg