

Une étude française de trois ans montre un TCO inférieur avec les transmissions entièrement automatiques Allison

Une étude sans précédent de trois ans avec une flotte de collecte de déchets a montré une réduction de 2 % du coût total de possession (TCO) avec la transmission entièrement automatique Allison par rapport à une boîte manuelle robotisée.

PARIS, juin 2021 – Allison Transmission, concepteur et fabricant de premier plan de solutions de propulsion pour véhicules conventionnels et électrifiés et le plus grand fabricant mondial de transmissions entièrement automatiques pour véhicules commerciaux et de défense moyens et lourds a mené une étude client de trois ans pour calculer le coût total de possession (TCO).

Les données d'exploitation ont été collectées sur 12 mois et les données d'entretien sur 3 ans, pour 19 véhicules de collecte de déchets de la flotte Poly-Environnement du groupe Derichebourg. Cette étude client a permis de calculer le TCO des véhicules utilisant une transmission entièrement automatique Allison ou une boîte manuelle automatisée (AMT) pour toute leur durée de vie (7 ans). Sur la base des résultats de l'étude, les transmissions entièrement automatiques Allison réduisent le TCO calculé de 2 % par rapport à la solution AMT, malgré le cycle de service beaucoup plus sévère des camions équipés d'Allison. Les cycles de service arrêt-démarrage des camions comprenaient plus de 1 100 ramassages par jour. La différence de TCO réside dans les avantages des transmissions Allison, des coûts de maintenance considérablement réduits et une disponibilité maximale, tout en contrôlant la consommation de carburant.

Le but de l'étude était de définir l'impact de la transmission entièrement automatique Allison par rapport à une boîte manuelle automatisée sur le TCO d'une flotte. Afin que les flottes de collecte de déchets prennent les meilleures décisions, un coût total de possession complet a été calculé pour effectuer la comparaison la plus complète du retour sur investissement lors de l'achat d'un véhicule de collecte de déchets. Le calcul du TCO n'inclut pas d'autres avantages de la transmission Allison pour une flotte - qui sont moins faciles à évaluer - tels que la facilité d'utilisation résultant en une rotation réduite du conducteur, une conduite plus douce pour le conducteur et l'équipage à l'arrière, un contrôle plus précis du véhicule et une maniabilité dans les rues étroites de la ville résultant en « moins de rétroviseurs de camion cassés » et une productivité accrue en chargeant plus de poids en une seule tournée.

Allison Transmission a réalisé cette étude de TCO à grande échelle en partenariat avec la flotte Poly-Environnement du groupe Derichebourg, opérateur global de dimension internationale des services à l'environnement, aux entreprises et aux collectivités, présent dans 10 pays avec plus de 42 000 collaborateurs.

« Nous équipons la plupart de nos bennes à ordures ménagères de transmissions Allison. Elles ont des avantages indéniables en matière de maniabilité, de fiabilité et de performance. En tant que propriétaire d'une flotte importante, nous voulions également connaître précisément leur impact économique. Un point particulièrement important pour Poly-Environnement est la

possibilité qu'un équipement d'électrification externe puisse être branché sur la prise de force de la transmission Allison. Ce système externe réduit drastiquement les émissions de gaz à effet de serre lors de l'utilisation de la benne », a déclaré Emmanuel Brun, Directeur général adjoint de Poly-Environnement.

La zone d'étude était centrée autour de la banlieue nord de Paris, en France, une zone de plus de 250 000 habitants. Dix-neuf véhicules, sept avec une transmission entièrement automatique Allison et 12 avec une AMT, ont été suivis. Ils opéraient dans cette zone depuis 28 mois avant cette étude. Pendant 12 mois, toutes les données de production standards de Poly-Environnement (plus de 9 600 équipes) ont été compilées.

« Les résultats garantissent une neutralité totale car les itinéraires associés aux véhicules et aux conducteurs habituels n'ont pas été modifiés. Pour la maintenance, nous avons pu collecter 40 mois (dont 28 mois avant le suivi de production) de données réelles », précise Michel Dos Anjos, Responsable technique de Poly-Environnement.

Cette étude de terrain s'appuie sur une flotte à activité réelle - carrosseries strictement identiques, véhicules du même âge, mais de marques différentes, et avec une hétérogénéité des collectes par véhicule selon le choix de l'opération.

« En plus de cette étude, nous voulions également comparer la consommation de carburant entre deux véhicules équipés de la transmission entièrement automatique Allison et deux véhicules équipés d'une AMT. Ces quatre véhicules ont été suivis pendant un mois avec les chauffeurs habituels, sur des trajets strictement identiques, les mêmes itinéraires et les mêmes types et masses de déchets collectés. La consommation de carburant des véhicules équipés de l'Allison a été mesurée à près de 1 % en dessous des AMT lors de ce test », a déclaré Emmanuel Brun.

Au cours des 12 mois de collecte mesurés, les véhicules équipés de transmissions entièrement automatiques Allison ont collecté une charge moyenne par tournée supérieure de plus de 9 % à celle des véhicules équipés d'une AMT.

« Après analyse des données, les transmissions Allison parviennent à maintenir leur avantage en termes de coût total de possession malgré des conditions de fonctionnement beaucoup plus sévères. Ceci est rendu possible grâce à des coûts de maintenance réduits, qui limitent les temps d'arrêt tout en maîtrisant leur consommation. Dans notre prochaine étape, nous nous concentrerons sur le calcul de l'impact exact de la productivité d'Allison et de la charge moyenne plus élevée par camion sur le TCO. Nous nous intéresserons à la réduction des « litres par tonne » collectés, ce qui est la mesure adéquate pour la consommation des véhicules de collecte de déchets », a déclaré Stéphane Gonnand, Responsable développement Allison Transmission France.

À propos d'Allison Transmission

Allison Transmission (NYSE: ALSN) est l'un des principaux concepteurs et fabricants de solutions de propulsion pour véhicules commerciaux et de défense, le plus grand fabricant mondial de transmissions entièrement automatiques pour véhicules moyens et lourds et un chef de file des systèmes de propulsion électrifiés qui améliorent la manière dont le monde fonctionne. Les produits Allison sont utilisés dans une grande variété d'applications, incluant les camions routiers (distribution, collecte de déchets, construction, incendie et urgence), les cars et bus (scolaires, transports en commun et autocar), les camping-cars, les véhicules hors-route et les équipements (énergie, mines et applications de construction) et les véhicules de défense (tactiques à roues et à chenilles). Fondée en 1915, la société a son siège à Indianapolis, Indiana, États-Unis. Avec une présence dans plus de 150 pays, Allison a des sièges régionaux aux Pays-Bas, en Chine et au Brésil, des installations de fabrication aux États-Unis, en Hongrie et en Inde, ainsi que des ressources d'ingénierie mondiales, y compris des centres d'ingénierie d'électrification à Indianapolis (Indiana), Auburn Hills (Michigan) et Londres (Royaume-Uni). Allison compte également plus de 1 400 distributeurs et revendeurs indépendants dans le monde. Pour plus d'informations : www.allisontransmission.com.