

L'hybride débarque sur le matériel agricole grâce à l'E-Drive de Joskin !

© 16/10/2019 | 👤 Sébastien Duquet • 📰 Terre-net Média

Pour pallier l'augmentation du poids des véhicules remorqués, Joskin propose son système E-Drive. Le dispositif hybride produit de l'électricité afin d'alimenter des moteurs dont le rôle est d'entraîner les essieux pour augmenter la motricité des véhicules. Résultat : plus besoin de lester le tracteur, possibilité d'intervenir plus tôt dans les parcelles, économies de carburant... Une innovation développée en partenariat avec John Deere et à découvrir à Agritechnica sur le stand de la marque belge.



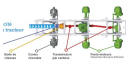
L'E-Drive permet aux tonnes à lisier d'intervenir plus tôt dans les parcelles en conditions difficiles. (@Joskin)

Joskin innove et dévoile ses **essieux à traction électrique** disponibles sur la gamme de **véhicules de transport**. Déjà utilisée par le passé, la méthode revient pour pallier l'augmentation du tonnage des engins et renforcer leur motricité.

Les tractoristes installent donc des roues plus larges, capables de passer la puissance du tracteur au sol. Résultat : le prix des machines augmente sans que le **gain de motricité** ne soit significatif. Sans oublier le lestage devenu indispensable qui fait aussi grimper la facture **carburant** ! La technologie baptisée **E-Drive** est un système hybride s'articulant autour de plusieurs éléments-clés dont l'intégration a été étudiée en partenariat avec John Deere.

À lire aussi >>> [John Deere sort son Joker à Agritechnica !](#)

Le **moteur** est la pièce maîtresse de l'installation. Il transforme l'**énergie électrique** en puissance mécanique pouvant atteindre 100 kW. **John Deere** fournit la boîte de transfert à embrayage et Man les cardans qui entraînent les essieux. Dans le cas d'un tridem, l'essieu avant est relevable sur la route pour préserver les pneumatiques et réduire la facture **carburant** en diminuant la résistance de l'ensemble. Les deux autres sont motorisés et améliorent ainsi la motricité. À noter aussi qu'en relevant l'essieu au champ, l'agriculteur reporte du poids sur le tracteur et améliore donc sa capacité de traction.



Le moteur électrique est la pièce maîtresse de l'installation. (@Joskin)

Système automatique : l'opérateur n'a rien à gérer !

Un **différentiel** est installé ainsi que le **télégonflage**. Selon la **vitesse d'avancement**, la **charge sur les essieux**, l'**angle de braquage**... le système adapte automatiquement la puissance transmise au moteur via l'**Isobus**. L'opérateur n'a rien à faire ! Du coup, la puissance du tracteur est répartie sur le convoi grâce à E-Drive. Inutile de lester le tracteur pour augmenter son adhérence sur route comme au champ. Le dispositif permet par exemple d'intervenir plus tôt pour épandre du lisier dans les champs. Pour gagner en efficacité, l'agriculteur peut intervenir à l'aide de matériel de plus grande taille même en conditions difficiles.