

UN PETIT BOÎTIER POUR DE GRANDES ÉCONOMIES

Ecolow Sur le tracteur attelé à la broyeuse forestière, l'entreprise Adel Services réalise des économies substantielles en carburant grâce au procédé fabriqué par Ecolow.

À l'entreprise Adel Services, la consommation annuelle de carburant s'élève à environ « 300 m³. Nous sommes spécialisés dans l'activité bois, avec une production de plaquettes pour le paillage ou le chauffage. Au niveau agricole, nous réalisons les travaux du sol, le semis, la moisson », énumère Nicolas Tirilly, gérant de la société basée à Plonéour-Lanvern (29) et associé avec son frère Jérôme. Le parc de tracteurs, de moissonneuses mais surtout de broyeurs forestiers consomme de grandes quantités d'hydrocarbure. C'est pourquoi l'entreprise s'est dotée de petits boîtiers de la société Ecolow.

400 L de moins par semaine

Le principe de l'Ecolow est de « se monter sur le circuit existant, on ne démonte rien », précise Nicolas Tirilly. Le système, à placer au plus près de la pompe d'injection, inclut une bobine qui crée un champ électromagnétique autour du tuyau d'alimentation en gasoil. La puissance calorifique du carburant est optimisée avant la combustion et le mélange avec l'air. « Le fil de la bobine reste en place, c'est seulement le petit boîtier qui passe d'un véhicule à un autre ».

Le tracteur Fendt 1050 de l'entreprise n'est utilisé que pour réaliser du bois plaquette. Pour réaliser les plus grandes économies, « il faut que l'engin tourne toujours à plein régime, comme avec le broyeur forestier ou sur des engins de récolte ». Après un test d'une heure à régime moteur élevé, les responsables d'Adel Services ont constaté une économie de 16 % de carburant sur ce tracteur de forte puissance.

De son côté, Jérôme Tirilly explique : « En chantier de broyage de bois, je tenais auparavant 2 jours avec un plein. Avec le boîtier, le plein est fait tous les 2,5 jours. En une semaine, c'est 400 L de gasoil de gagné ». Avec

En 2 mois,
Le système
est payé

des coûts de combustible qui fluctuent fortement, « en 2 mois, le système est payé », chiffre Nicolas Tirilly.

Pour quel type de moteur ?

Selon le constructeur, tous les moteurs de plus de 80 chevaux (soit 58 kW) utilisés dans les secteurs agricole, routier, maritime, ainsi que dans les travaux publics, et pour les moteurs stationnaires, peuvent recevoir le procédé. Aucune intervention ou modification des organes ou paramètres du moteur d'origine ne sont à prévoir. « Tous les types de moteurs diesel, aussi bien à pompe de distribution mécanique qu'avec une gestion électronique, avec et sans Adblue » sont éligibles, ainsi que tous les types de moteurs essence.

Fanch Paranthoën

STOP & START SUR LES ENGIN

Nicolas Tirilly pousse encore plus loin la chasse au gaspillage. Certains véhicules du parc sont équipés du système Stop & Start, qui coupe le moteur au bout d'un certain temps d'inactivité. Le but « n'est pas d'économiser du carburant... mais de ne pas ajouter des heures non travaillées au moteur. Nous avons réellement vu diminuer le nombre d'heures des machines. La différence de valeur est flagrante à la revente ». Le gérant chiffre à 20 € par heure le coût de fonctionnement d'un engin.

ARRÊT ET REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE DU MOTEUR

Che Manitou, le Stop & Start arrête automatiquement le moteur et le compteur d'heures associé lorsque la machine est au ralenti, sans activité hydraulique ni mouvement, après une période préalablement configurée par l'opérateur (de 1 à 30 minutes). Il permet également un redémarrage rapide lorsque l'opérateur interagit avec le joystick et /ou la pédale d'accélérateur : il n'est pas nécessaire de tourner la clé !

Les avantages sont nombreux. 750€ à 2 250 € d'économies par an (pour 500 heures de travail avec 15 à 45 % de temps de ralenti) sur le TCO machine (valeur de revente supérieure, consommation de carburant réduite, coût de maintenance moindre). Pour un retour sur investissement rapide (3 à 7 mois) et un moindre impact environnemental.

INNOV
SPACE
2023



Le broyeur forestier est gourmand en carburant... mais l'est moins grâce au boîtier Ecolow.