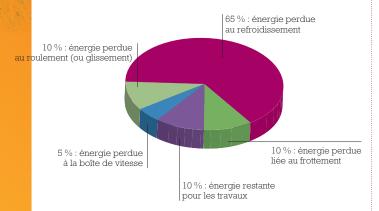
Éco-conduire son tracteur, c'est possible!

La charge « carburant » représente entre 20 à 30 % du coût horaire d'un tracteur. Il est possible d'agir sur ce point.

De plus le rendement du moteur n'est que de 35 % et par rapport à l'énergie gasoil consommée, seulement 10 % servira aux travaux.



Entretien du moteur (jusqu'à 8 % d'économie)

Circuit de carburant

- → Changement périodique des filtres
- → Contrôle du débit et du calage de la pompe d'injection pour ajuster au mieux les quantités de carburant utilisées
- → Tarage des injecteurs pour optimiser la combustion

Circuit d'air

- → Changement et entretien périodique des filtres à air
- → Nettoyage du filtre à air en le tapant sur le pneu
- → Vérification des durites et de l'état des colliers

Divers

- → Attention à la fluidité et la viscosité de l'huile pour un meilleur refroidissement
- → Nettoyer le radiateur des ventilateurs réversibles permet d'auto nettoyer les radiateurs.



ENERGIE ETAGRICULTURE DURABLES

Adéquation tracteur-outil (jusqu'à 10 % d'économie)

Adaptation du matériel

Corréler les outils à la puissance du tracteur (utiliser 80 % de la puissance nominale)

Adaptation de la puissance aux besoins

- → Trop de puissance : moteur sous utilisé donc surconsommation
- → Pas assez de puissance : patinage, temps de travail allongé, consommation importante

Répartition du poids

- → Masses avant inutiles : usure mécanique prématurée et surconsommation
 → Bonne répartition des masses : point de
- convergence (position du centre de gravité idéale sur le tracteur pour obtenir le meilleur compromis de traction ou plus communément le réglage de l'attelage arrière (position verticale du 3° point et réglage des bras d'attelage) du tracteur. La position idéale du point de convergence se situe vers le porte masse pour un

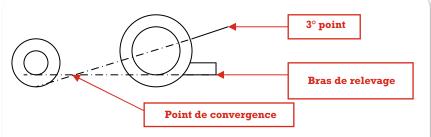
tracteur à 4 roues motrices

et vers le marche-pied pour un tracteur à 2 roues motrices.

→ Lestage à l'eau : surconsommation (10 %) liée au poids mort

Les pneumatiques

- → Le glissement (ou patinage) et le roulement absorbent de l'énergie, pour limiter ces effets, les manufacturiers de pneumatiques proposent des pneus « basse pression », il est possible aussi de monter un jumelage gonflé à 500 g (coût moindre)
- → Vérifier régulièrement la pression des pneumatiques



Point de convergence

Principes de la conduite économique

Graphique avec les courbes de couple, de puissance et de consommation (à demander à votre concessionnaire)

- → La courbe de couple correspond à l'effort de traction,
- → La courbe de puissance correspond à la puissance à la prise de force,
- → Le couple et la puissance optimale correspondent à 80 % du régime moteur nominale. Dans la pratique, ce régime correspond à une variation de régime de 150 à 200 tr/min entre le travail à charge et le travail sans charge.

Rapport boîte de vitesse (voir sur la revue technique du tracteur)

→ En fonction du type de travaux à réaliser et des étagements de boîtes de vitesse, l'objectif est d'utiliser le rapport de boîte de vitesse le plus haut que peut supporter le tracteur au travail en fonction des courbes de couple, puissance et consommation

Le passage au banc d'essai moteur du tracteur

→ Permet de contrôler la performance du moteur (se renseigner auprès de la FD CUMA 63).

Fiche réalisée en partenariat avec :





Pour toute information, contactez l'Aduhme.
Nous pouvons vous accompagner.

Aduhme, agence locale des énergies 129 avenue de la République 63100 Clermont-Ferrand Tél.: 04 73 42 30 90 contact@aduhme.org • www.aduhme.org