

BANC D'ESSAI TRACTEUR : DIAGNOSTIQUER SON TRACTEUR POUR RÉDUIRE SES ÉMISSIONS DE CO₂ EN MAÎTRISANT SA CONSOMMATION DE CARBURANT

Pierre GUISCAFRE

Fédération Nationale des Coopératives d'Utilisation de Matériel Agricole, France

Résumé :

Qu'est ce qu'un banc d'essai moteur ?

Le passage d'un tracteur au banc d'essai permet de:

- mettre en évidence les dysfonctionnements du tracteur (réglage pompe à injection, nettoyage des filtres...)
- diagnostiquer une consommation trop importante, et d'en trouver les causes. Suite aux préconisations de réglages du moteur faites par le conseiller, il sera possible de :
 - o réduire les émissions de CO₂, composante première des gaz à effets de serre
 - o contribuer à la conservation des énergies fossiles
 - o réduire son poste carburant dans son calcul de charges de mécanisation
- conseiller l'agriculteur sur ses techniques de conduites en fonction des travaux à réaliser aux champs et donc d'éviter d'avoir des utilisations de puissance non justifiées et donc des consommations de carburant trop importantes pour le travail à fournir.

Déroulement d'un diagnostic

Plusieurs mesures à différents régimes sont effectuées lors du passage du tracteur au banc : la puissance, le couple et la réserve de couple, les consommations horaire et spécifique, le débit de la pompe à injection

Pour réaliser le diagnostic, les courbes obtenues sont comparées à des courbes d'essais officiels OCDE afin de mettre en évidence les écarts. Ensuite, le conseiller analyse ces dérives et préconise des réparations ou réglages à effectuer. Enfin, le conseiller s'entretient avec l'agriculteur sur ses modalités d'utilisation du tracteur aux champs, afin de l'accompagner dans une meilleure valorisation de sa traction en fonction des travaux réalisés.

Impacts :

Grâce au diagnostic, une économie de 900 litres de carburant peut être envisagée par an et pour un tracteur de 100 Chevaux effectuant 600 h/an, ce qui représente 3,5 tonnes de CO₂ non émis*.

* données AILE, issues de plus de 5500 contrôles 1995-2003

Mots-clés : Économie d'énergies fossiles, diminution d'émissions de gaz à effet de serre, amélioration des performances des tracteurs, conseil aux agriculteurs