



COMMENT UTILISER VOTRE TRACTEUR POUR FAIRE DES ECONOMIES DE CARBURANT ?

Le prix du GNR augmente chaque année et depuis début 2022, il a pris une envolée record. En effet, nous constatons des prix allant jusqu'à 1,85€ HT le prix du litre. (Exemple d'un tracteur seul de 100 cv 5,88 €/h de GNR en 2021 et 15,54 €/h de GNR en 2022).

Afin de diminuer sa facture de GNR, plusieurs pistes existent :

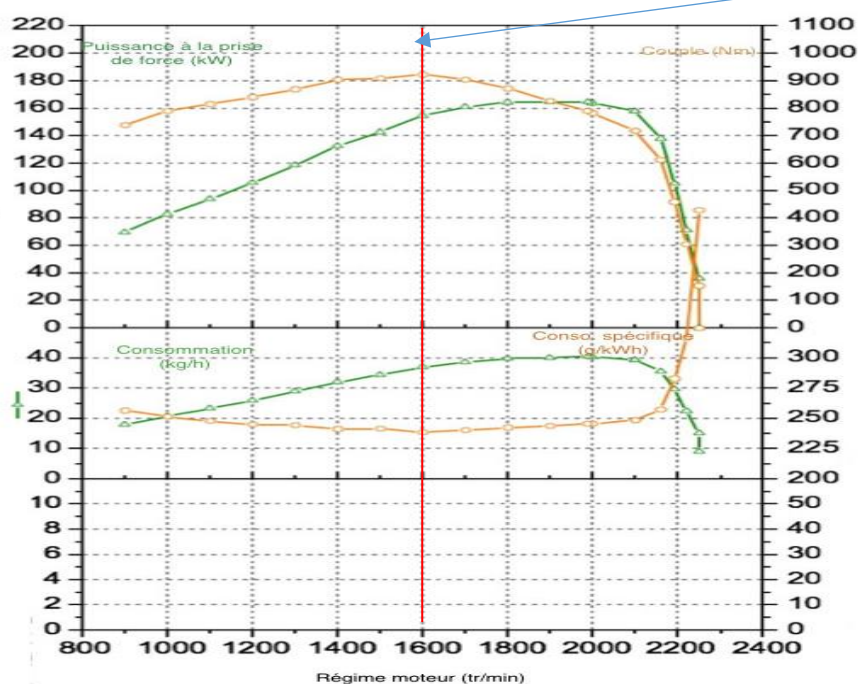


L'utilisation optimale de son moteur.

L'éco-conduite correspond à utiliser son tracteur de façon optimum et donc de l'utiliser lorsque le moteur délivre son maximum de puissance en fonction du couple maxi et de la consommation spécifique minimum (consommation spécifique = consommation en fonction d'une puissance).

Le passage au banc d'essai des tracteurs permet d'analyser le bon fonctionnement de chacun d'eux. Pour ce faire, le banc contrôle la puissance du tracteur en comparant ce qui est donné par le constructeur, une courbe de référence et ce que sort directement le tracteur. Lors de ce passage, la puissance hydraulique est également contrôlée. Enfin, la consommation est contrôlée puis analysée durant toute la procédure du banc. Celle-ci permet de remarquer un quelconque souci de fonctionnement ou une consommation anormale par rapport à une courbe de référence et des données provenant du constructeur. De plus, il permet de connaître la plage d'utilisation optimum pour chaque tracteur, à savoir le régime moteur où le tracteur développe sa puissance maximum et où il consomme le moins en puissance spécifique. Une plage d'utilisation est donc définie.

→ Exemple d'un tracteur passé au banc d'essai moteur :



Plage d'utilisation

Dans ce cas, nous pouvons observer que le régime moteur optimal pour l'utilisation de ce tracteur est d'environ 1600 tr/min. Dans le cas où le tracteur serait utilisé à plus de 2000 tr/min, le moteur perd une grande partie de son couple. Il n'est donc pas conseillé d'utiliser son tracteur dans des régimes aussi haut car le couple disponible est très faible et la consommation est grande.

L'utilisation de la prise de force au bon régime.

En effet, dans certains travaux il est nécessaire d'adapter le régime de la prise de force afin d'améliorer la qualité de travail et de diminuer la consommation de GNR.

Lors du salon Tech'Ovin, les Chambres d'Agriculture de la Creuse, de la Haute-Vienne et de la Corrèze ont réalisé des essais comparatifs de consommation lors de l'utilisation d'une faneuse. Pour cela, nous avons comparé l'utilisation de la prise de force en 540 et 540 ECO.

→ Exemple d'utilisation de la prise de force lors du fanage :

Premier tracteur :

- Prise de force en 540 (1900 tr/min moteur) : 6,6 L/h
- Prise de force en 540 ECO (1500 tr/min moteur) : 4,8 L/h

Deuxième tracteur :

- Prise de force en 540 (1900 tr/min moteur) : 6,3 L/h
- Prise de force en 540 ECO (1600 tr/min moteur) : 4,8 L/h

Lors de ce comparatif, nous pouvons observer une différence de consommation respective de 27% et 24% uniquement en utilisant la prise de force en ECO.

Dans le cas où nous retenons une diminution moyenne de la consommation de 24%, l'économie de carburant s'élève à 2,77€ par heure.

Autres point :

En plus des différents régimes utilisés, bien régler ses outils permet également de réaliser des économies de carburant (profondeur de travail). Un autre facteur qui influence la consommation est les pneumatiques qui vous seront présentés dans un prochain article, semaine 18.

En conclusion, il faut retenir qu'un tracteur utilisé dans la plage d'utilisation préconisée au banc de puissance, au bon régime de prise de force permet de faire des économies de carburant. Enfin, bien régler ses outils permet également de réaliser des économies de carburant (profondeur de travail).

Cédric PARAPEL

Conseiller spécialisé agroéquipement Chambre d'Agriculture 19 - FDCUMA 19

cedric.parapel@correze.chambagri.fr - 05.55.21.54.57 – 07.63.45.23.25