

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 27 (1965)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Entretien des moteurs à explosion  
**Autor:** Sieber, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083280>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Entretien des moteurs à explosion

par H. Sieber, adjudant sous-officier, Brougg

## Mise en marche des moteurs

Laisser tourner un moteur froid jusqu'à ce qu'il ait atteint sa température de service avant de lui faire donner toute sa puissance. Pensons par exemple à un homme endormi qui serait réveillé brusquement et que l'on obligerait à grimper immédiatement une forte pente au pas de course. S'il a le cœur faible, un tel effort pourrait signifier la mort pour lui. Les moteurs réagissent de la même manière. Il est vrai que les dommages qu'ils peuvent subir, soit le fendillement du métal antifriction des bielles, le grippage des pistons, etc., et qui occasionnent des réparations onéreuses, n'apparaissent souvent que plus tard.

Ne pas laisser un moteur à explosion se chauffer en tournant au ralenti sans nécessité absolue, en particulier un moteur Diesel, car cela lui est nuisible. Le mieux à faire pour le mettre en température consiste à rouler en ayant engagé une vitesse inférieure et en veillant à ce que le moteur tourne à un régime moyen. La température de service optimale pour un moteur se situe entre 75 et 85°. Les moteurs qui doivent fonctionner fréquemment au-dessous de cette température s'usent bien plus rapidement et exigent des huiles de graissage appropriées (huiles HD!).

**Avant de mettre un moteur en marche**, il convient de procéder aux contrôles suivants:

- Niveau de l'huile dans le carter de moteur (ne concerne que les moteurs à 4 temps)
- Niveau de l'eau de refroidissement (radiateur)
- Niveau du carburant dans le réservoir
- Courroies trapézoïdales (état et tension)
- Câbles et canalisations (ruptures ou mauvaises connexions)
- Baisser le rouleau de radiateur (s'il y en a un)
- Pneus (état et pression de gonflage)
- Instruments portés, tels que barre de coupe, treuil, etc. (fixations solides, dispositifs de protection)
- Les leviers de manœuvre (à mettre au point mort)
- Motofaucheuses (débrayer le mécanisme de commande de la barre de coupe pour éviter de surcharger le moteur et prévenir les accidents).

### Moteurs à benzine:

- Moteur froid
- Ouvrir le robinet d'alimentation (s'il y en a un). Tirer à fond le bouton de commande du clapet à air.
  - Motofaucheuse: enfoncez plusieurs fois le titillateur du carburateur, jusqu'à ce qu'il sorte de la benzine.

- Pousser ou tourner le contacteur d'allumage (s'il y en a un).
- Lancer le moteur.
- Lorsque le moteur tournera de lui-même, pousser lentement le bouton de commande du clapet à air.
- Jeter un coup d'œil à l'indicateur de pression d'huile et à l'ampèremètre (s'il y en a un).

- Moteur chaud**
- Ouvrir le robinet d'alimentation (s'il y en a un).
  - Ne pas tirer dehors le bouton de commande du clapet à air.
  - Ouvrir le dispositif d'accélération au 1/3.
  - Pousser ou tourner le contacteur d'allumage.
  - Lancer le moteur.
  - Jeter un coup d'œil à l'indicateur de pression d'huile et à l'ampèremètre (s'il y en a un).

### **Moteurs Diesel:**

- Moteur froid**
- Contrôler le frein-moteur sur l'échappement (il doit être ouvert).
  - Ouvrir à fond le dispositif d'accélération.
  - Si le moteur est du type à injection indirecte, faire fonctionner le dispositif de préchauffage.
  - Actionner le démarreur, puis le lâcher aussitôt que le moteur tournera de lui-même (lors de températures au-dessous de zéro, injecter éventuellement du carburant de démarrage).
  - Quand le moteur tournera tout seul, donner un coup d'œil à l'indicateur de pression d'huile, éventuellement aussi au manomètre indiquant la pression qui règne dans le réservoir d'air comprimé pour les freins.

- Moteur chaud**
- Contrôler le frein-moteur sur l'échappement (il doit être ouvert).
  - Ouvrir à fond le dispositif d'accélération.
  - Actionner le démarreur, puis le lâcher aussitôt que le moteur tournera tout seul.
  - Quand le moteur tournera de lui-même, jeter un coup d'œil à l'indicateur de pression d'huile, éventuellement aussi au manomètre indiquant la pression régnant dans le réservoir à air comprimé pour les freins.

### **Moteurs à 2 temps:**

Afin d'éviter des difficultés lors de la mise en marche, avoir soin, avant une longue période de non-utilisation, de fermer le robinet d'alimentation lorsque le moteur tourne et de laisser celui-ci s'arrêter de lui-même par manque de carburant.

## Difficultés de démarrage avec les moteurs à 2 temps:

Moteur noyé: Enlever les bougies / Couper l'arrivée du carburant / Pousser complètement le bouton de commande du clapet à air / Les bougies étant enlevées, faire tourner plusieurs fois le moteur à l'aide de la manivelle / Remettre en place des bougies propres / Rouvrir le robinet d'alimentation / Ne pas tirer dehors le bouton de commande du clapet à air / Ouvrir le dispositif d'accélération au  $\frac{3}{4}$  et lancer le moteur.

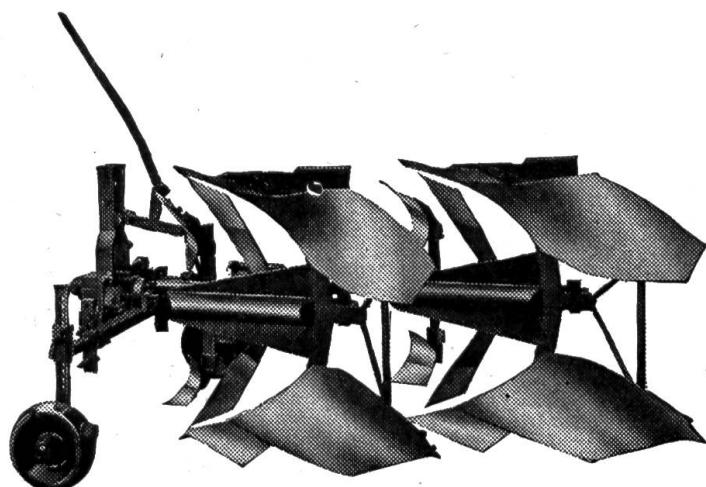
Il est à recommander de tenir toujours en réserve une bougie appropriée (faire attention à sa valeur thermique, indiquée dans les prescriptions d'utilisation). Les électrodes doivent avoir l'écartement voulu. Si la bougie mise en place devenait humide, il suffirait de la remplacer. Les bougies encrassées sont à confier à un garage (nettoyage au moyen de l'appareil à sabler les bougies et réglage à l'aide d'un calibre). (A suivre)

**1875 – 1965**

**90 ANNÉES D'EXPERIENCE**

réunissent progrès et qualité

**« DUPLEX »**



### La charrue bisoc par excellence

- Construction forte et éprouvée
- Chaque corps de charrue est réglable pour soi dans la largeur
- Déclencheur de sûreté pour chaque corps de charrue
- Livrable avec 1 ou 2 roues et pour tracteurs avec contrôle automatique

Les charrues ALTHAUS sont meilleures — Assurez-vous encore aujourd'hui!

**ALTHAUS+CO**



Agence Payerne:  
J. L. Piguet, Payerne  
29, Rue de la Vignette,  
Tél. (037) 6 15 00

3423 Ersigen, Tél. (034) 3 21 62 / 63

Visitez notre stand à l'exposition de machines agricoles du 1. – 6.4.65, à Berthoud

# Les nouveaux tracteurs de Massé

Massey-Ferguson a réalisé le premier relevage hydraulique pour tracteur. Le relevage hydraulique MF a été pris pour modèle dans le monde entier. Il est déjà en service dans 162 pays et ce chiffre, qui s'accroît chaque année, démontre l'importance de la vente de tracteurs MF. Les ventes de tracteurs MF augmentent d'année en année dans tous les pays. Il y a déjà longtemps qu'un technicien sur douze affectés à la fabrication des nouveaux modèles de tracteurs MF 130 • MF 135 • MF 165 • MF 175 sait que les tracteurs MF sont des machines polyvalentes et économiques. Ils ont été équipés du Multipower, organe de transmission de la puissance de traction pour outils semi-portés et traînés.

## MF 130

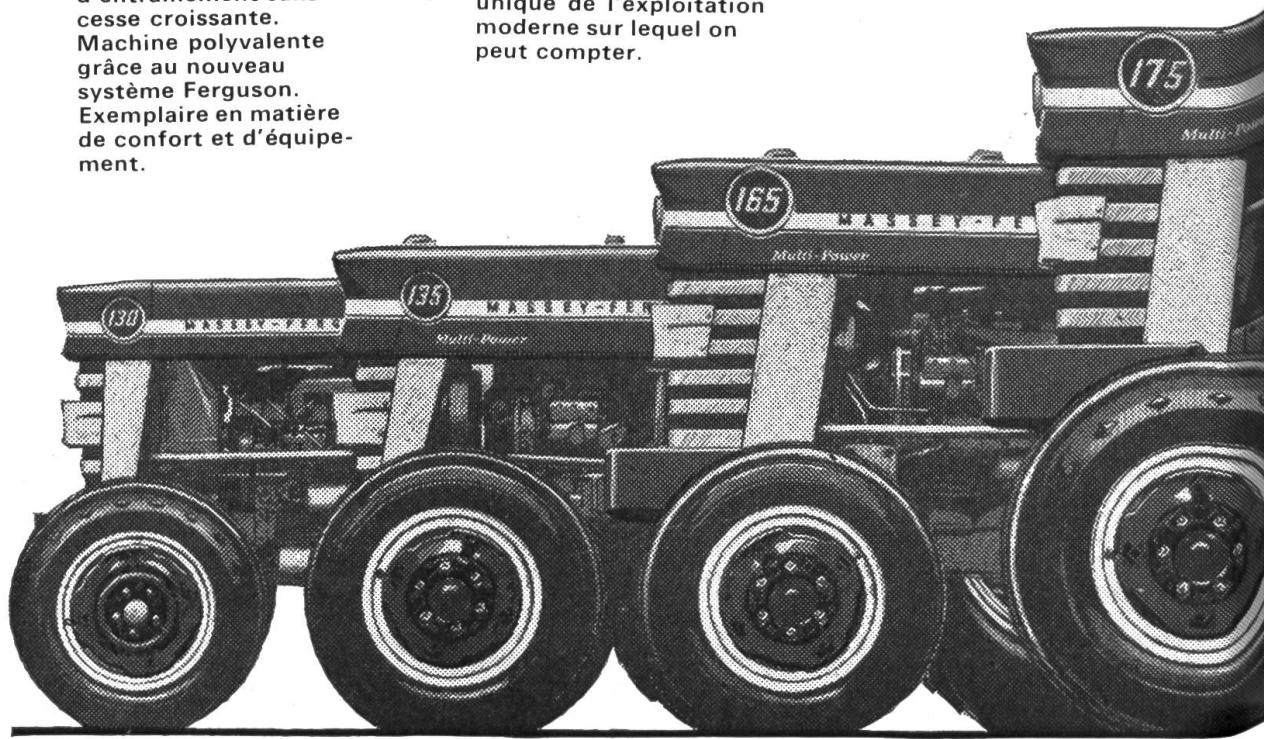
30 CV à 2250 t/min.  
Le puissant tracteur unique pour les exploitations agricoles où il faut une force d'entraînement sans cesse croissante. Machine polyvalente grâce au nouveau système Ferguson. Exemplaire en matière de confort et d'équipement.

## MF 135

46 CV à 2250 t/min.  
Une version améliorée du tracteur le plus vendu dans le monde. Puissance encore plus élevée. Machine encore plus économique grâce au nouveau système Ferguson. Le tracteur unique de l'exploitation moderne sur lequel on peut compter.

## MF 165

58 CV à 2000 t/min.  
Aussi polyvalent et économique que les moyennes et grandes exploitations peuvent le souhaiter. Sa réelle réserve de puissance, alliée aux avantages du nouveau système Ferguson, sont des facteurs de sécurité pour de nombreuses années.



Représentation générale pour la Suisse et le Liechtenstein

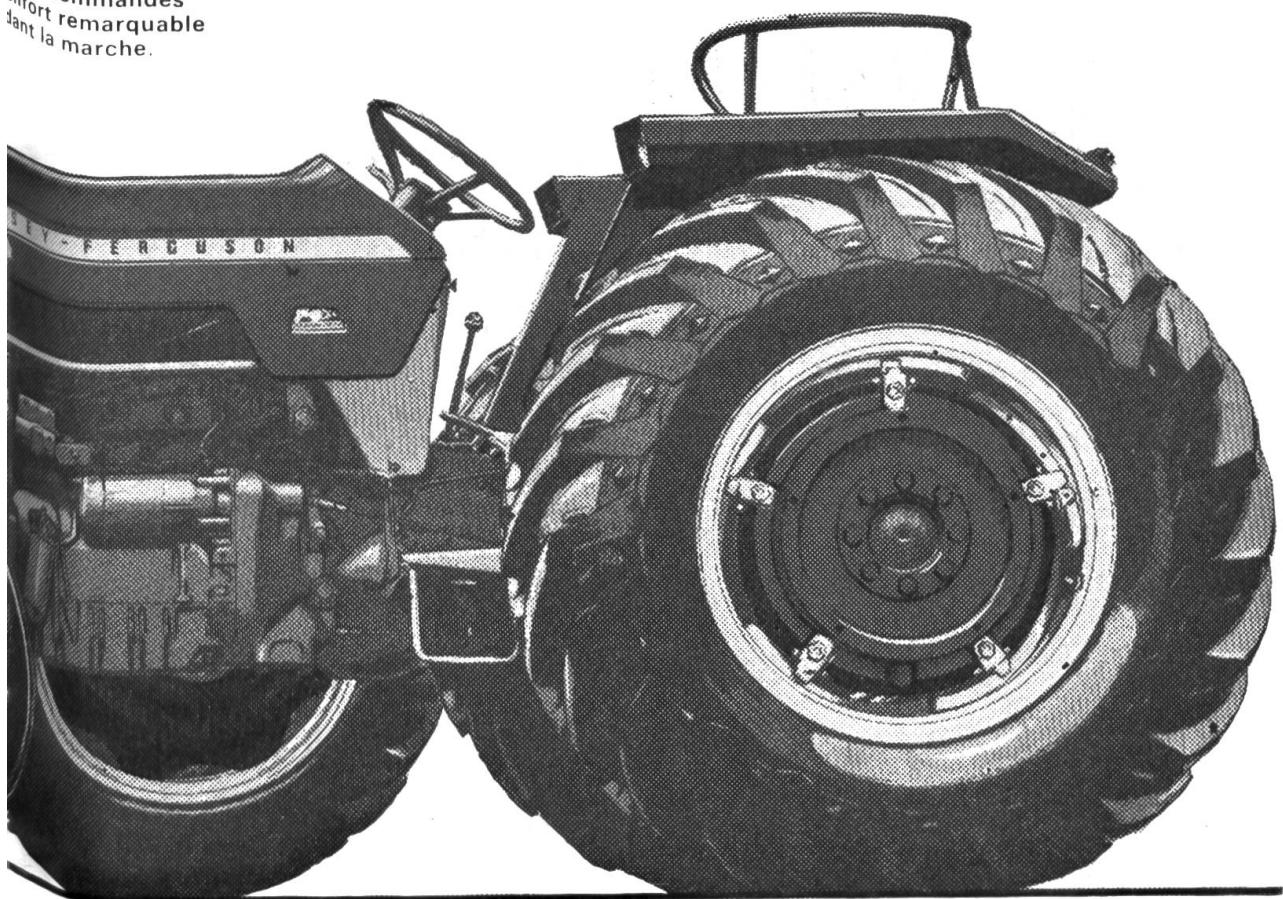
Bur

**SERVICE COMPANY S. A. 8600**

# Ferguson

● MF a ainsi établi les bases de la technique rurale moderne ● Le 9 million de tracteurs équipés du relevage hydraulique MF sont actuellement de 130000 unités, n'est atteint par aucune autre fabrique ● Les ● Malgré cela, la firme MF ne s'est pas déclarée satisfaite ● Il y a 8 tracteurs MF est sans cesse à la recherche de perfectionnements ● Les e résultat de ces études et améliorations effectuées à l'échelle mondiale, lant une nouveauté sensationnelle, ainsi que de l'amplificateur de puissance.

F175  
.V à 2000 t/min.  
tracteur surpuissant  
r la rationalisation  
male des grandes  
loitations. Eton-  
des performances  
des travaux et  
transports les plus  
ds. Manœuvre très  
e des commandes  
onfort remarquable  
dant la marche.



de vente • Exposition • Entrepôt • Magasin de pièces de rechange

WUEBENDORF Tél. 051 - 85 08 81