

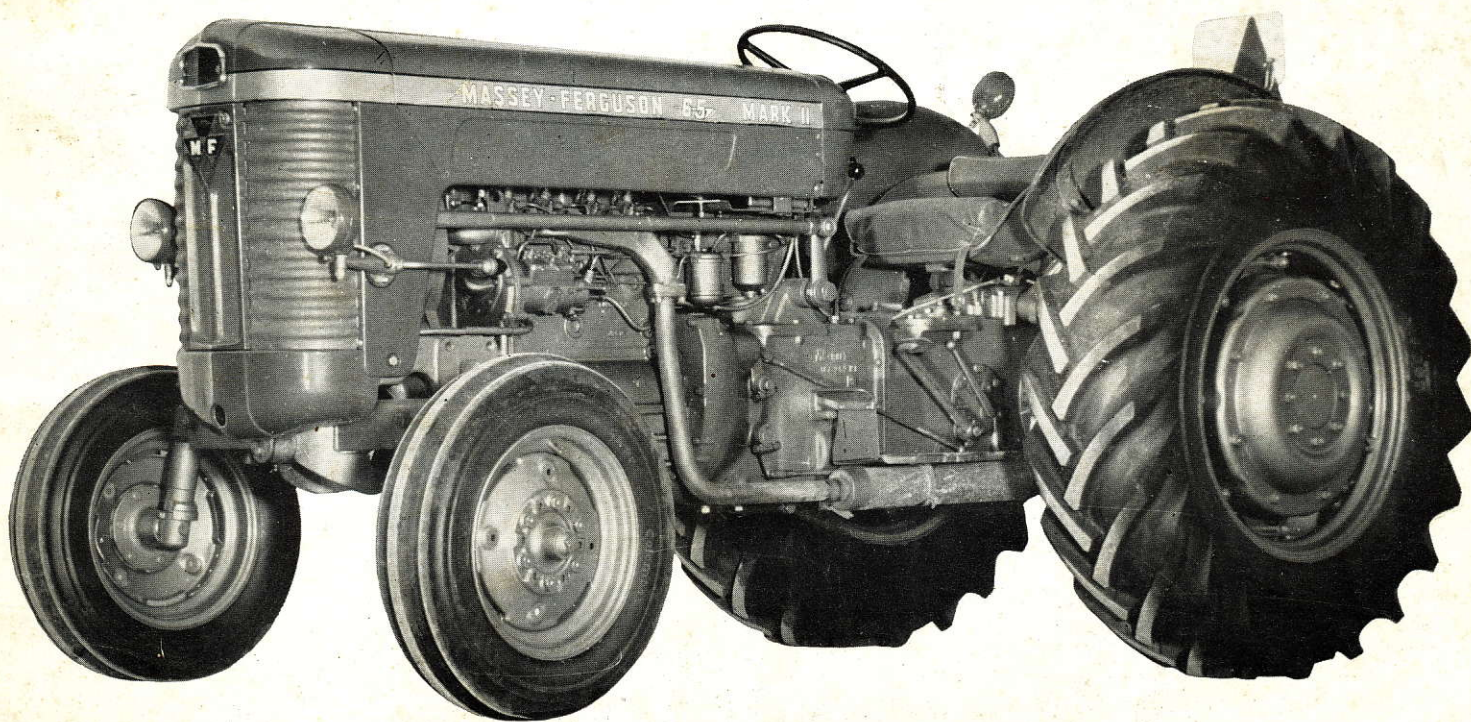
**MASSEY-FERGUSON FRANCE**

**PRODUCT TRAINING**



**BULLETIN D'INFORMATION A-9-1**

Numéro 13  
Mars 1963



**TRACTEUR 65 MARK II (Standard et Grand Dégagement)**

# TABLE DES MATIÈRES

	PAGES
I. INTRODUCTION .....	3
II. MOTEUR .....	4
III. TRANSMISSION .....	6
IV. PONT ARRIÈRE .....	8
V. BATI - ESSIEUX .....	10
VI. DISPOSITIF D'ATTELAGE .....	12
VII. SYSTÈME HYDRAULIQUE .....	14
VIII. POSTE DE CONDUITE .....	18
IX. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES .....	19
X. TRACTEUR GRAND DÉGAGEMENT .....	20

---

Equipé du système Ferguson, le 65 Mark II est l'un des rares tracteurs sur le marché mondial à offrir des possibilités de travail en outils portés comme en outils trainés aussi étonnantes.

En outils portés, grâce au contrôle d'effort, au report de poids et surtout à l'adhérence automatiquement variable en fonction de l'effort, le 65 Mark II remplace les tracteurs très lourds qui s'accommodent mal des terres détrempées et sont mal adaptés aux travaux superficiels.

En outils trainés, grâce à ses possibilités d'alourdissement, le 65 Mark II est capable de remarquables performances : à la sucrerie de QUEVY-LE-GRAND, en Belgique, lesté de 800 kgs, le 65 a remorqué dans une pente un train de remorque pesant 33.650 kgs ce qu'aucun tracteur à roues n'avait pu faire avant lui ! Ce résultat se passe de commentaires.

Léger pour les travaux superficiels (1.900 kgs), pouvant atteindre plus de trois tonnes pour les travaux lourds, le 65 Mark II est vraiment le tracteur rentable pour la grosse ou la moyenne exploitation, dans sa version standard ou dans sa version grand dégagement.

**Si l'on ajoute à toutes ces qualités celles**

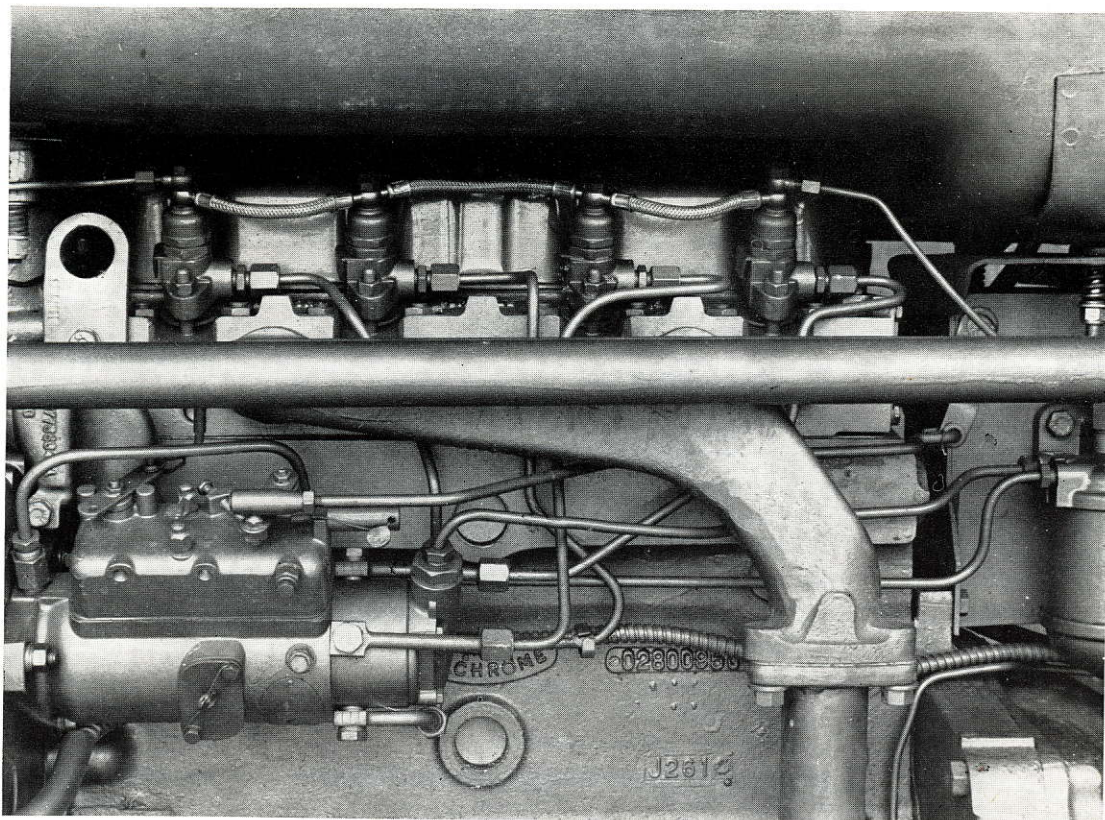
- de son moteur Perkins à injection directe,
- de sa transmission, avec blocage du différentiel.
- de ses commandes bien groupées et de son tableau de bord particulièrement complet (combiné horamètre, compte-tours, thermomètre, ampèremètre, manomètre),
- de sa direction hydraulique qui rend sa conduite encore plus facile,
- de ses différents équipements pneumatiques allant du 11-32 au 14-28 et du 600-16 au 600-19,
- des étonnantes possibilités que lui donnent son système Ferguson qui réagit aussi bien en poussée qu'en traction, propriété essentielle avec un tracteur de cette puissance,

**le choix logique de l'agriculteur moderne doit se porter sur le 65 Mark II.**

Puissant mais sobre, lourd ou léger, facile à utiliser et économique, bénéficiant d'un service après vente remarquable et d'une garantie totale, dotée d'une grande autonomie de travail (réservoir de 68 l), le 65 Mark II saura répondre aux exigences de son propriétaire.

---

# MOTEUR



---

## MOTEUR DIESEL SOUPLE ET PUISSANT

Le moteur diesel équipant le 65 Mark II est le Perkins AD 4-203 à injection directe développant 59 ch à 2.000 tr/mn.

— L'injection directe utilisée dans ce moteur lui procure un rendement énergétique particulièrement intéressant; le carburant est injecté au moyen d'un injecteur "Multi-trous" dans une chambre toroïdale usinée dans la tête du piston.

— La courbe de couple présente son maximum à 1.300 tr/mn, atteignant 22,6 m/kg et autorisant ainsi un effort soutenu aux bas régimes et un bon "accrochage" en conditions difficiles.

## SYSTÈME D'INJECTION PERFECTIONNÉ

— Une pompe d'injection rotative permet un parfait synchronisme de l'injection, assurant à chaque cylindre le même dosage extrêmement précis de carburant en fonction de la charge demandée; le régulateur mécanique intégré de haute sensibilité ajoute à ces qualités une réaction instantanée à toute surcharge ou mouvement de la manette d'accélération sans risque de galopage du moteur.

## PROTECTION EFFICACE

— Le filtre à air, à bain d'huile placé devant la calandre est précédé d'un préfiltre situé suffisamment haut pour créer une entrée d'air frais peu chargée en poussières. Ce filtre largement dimensionné est aisément démontable pour l'entretien.

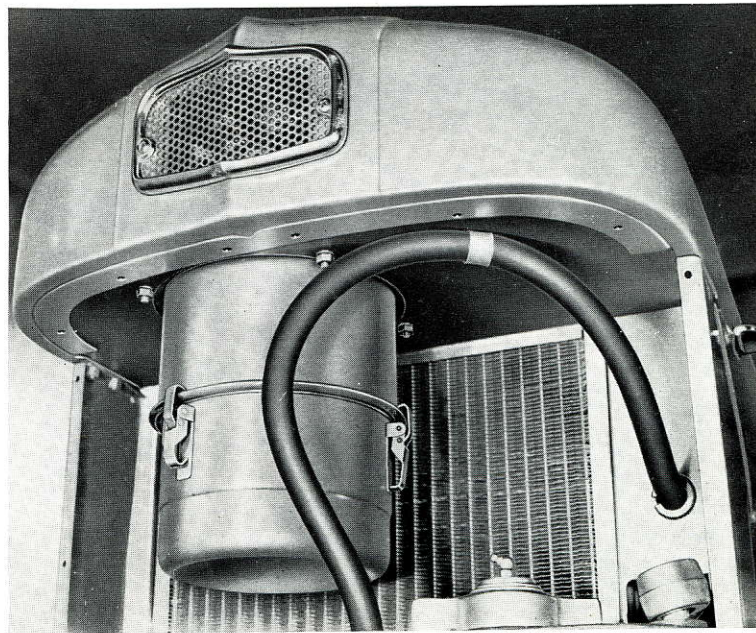
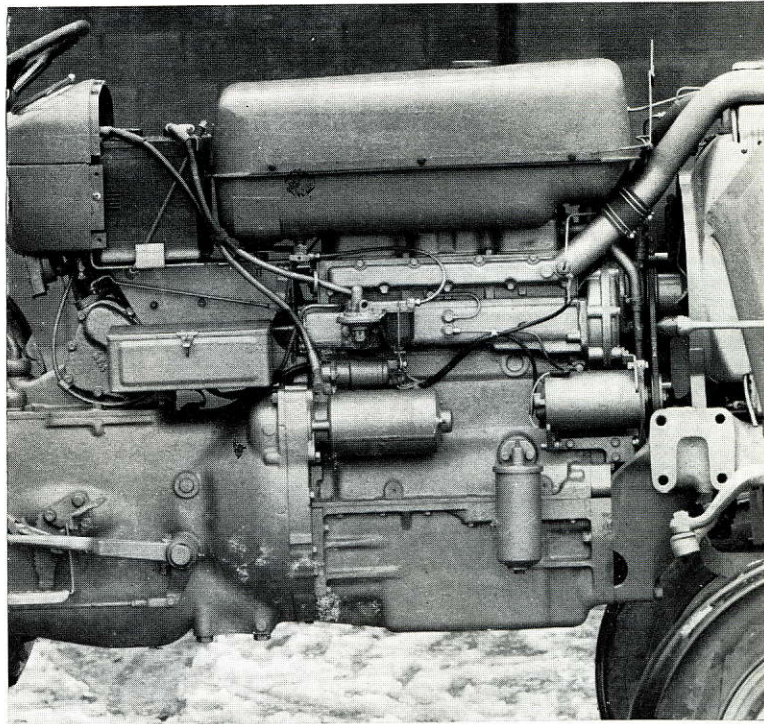
— L'huile aspirée à travers une crépine est envoyée en passant à l'intérieur d'un filtre type "Full flow" vers tous les organes à lubrifier du moteur; une soupape de sécurité contrôlée par un manomètre situé sur le tableau de bord permet de vérifier le bon fonctionnement du circuit de graissage.

## ROBUSTESSE

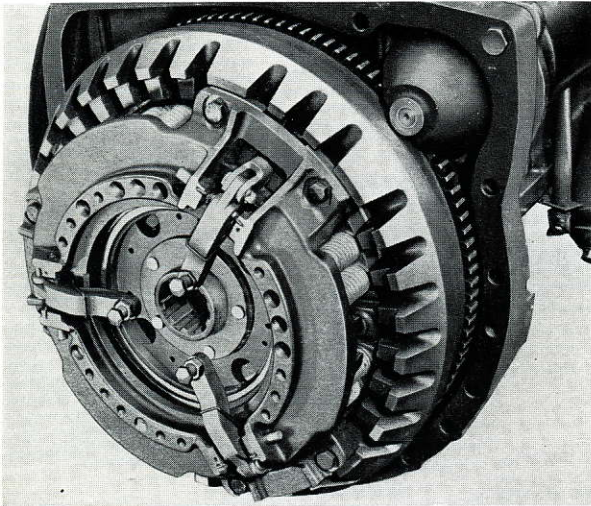
— Le bloc moteur et le carter sont entièrement en fonte; des chemises sèches chromées et interchangeables équipent chaque cylindre.

— Les pistons en alliage alumino-siliceux sont montés avec cinq segments, trois de compression et deux racleurs.

— Le vilebrequin en acier au chromé molybdène repose sur cinq paliers interchangeables.



## TRANSMISSION



— **Embrayage** : Le 65 Mark II est équipé d'un embrayage double commandé par une seule pédale à deux positions.

— Le premier étage de cet embrayage est constitué d'un plateau de friction et d'un disque de 11" (commande l'avancement).

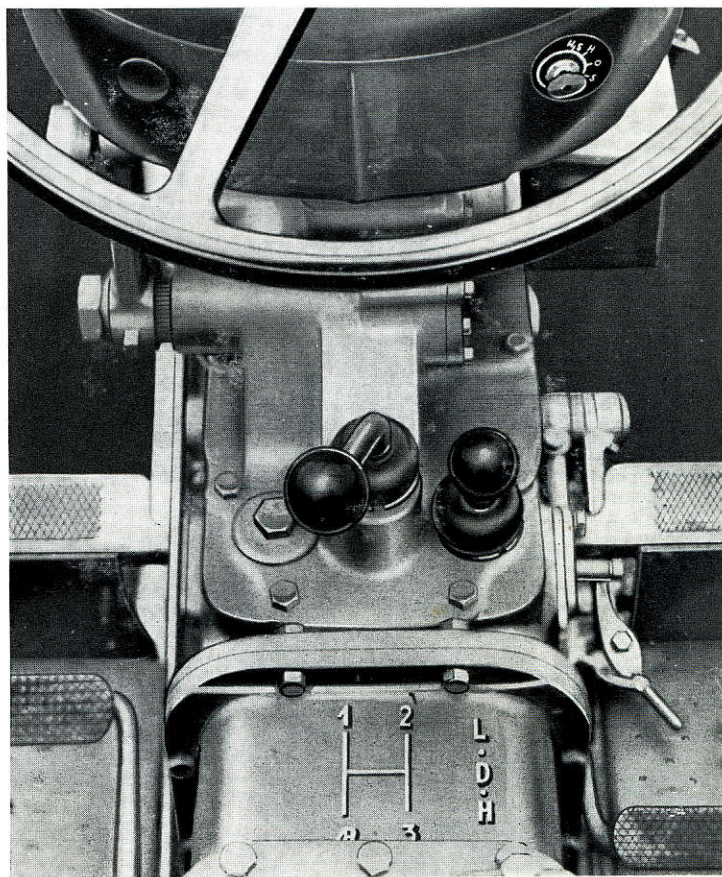
— Le deuxième étage est constitué de façon analogue d'un deuxième plateau de friction et d'un disque de 9" (commande l'avancement et la prise de force).

Le volant du moteur est spécialement usiné pour permettre la ventilation de l'embrayage et éviter ainsi un échauffement anormal dans les conditions très dures d'utilisation.

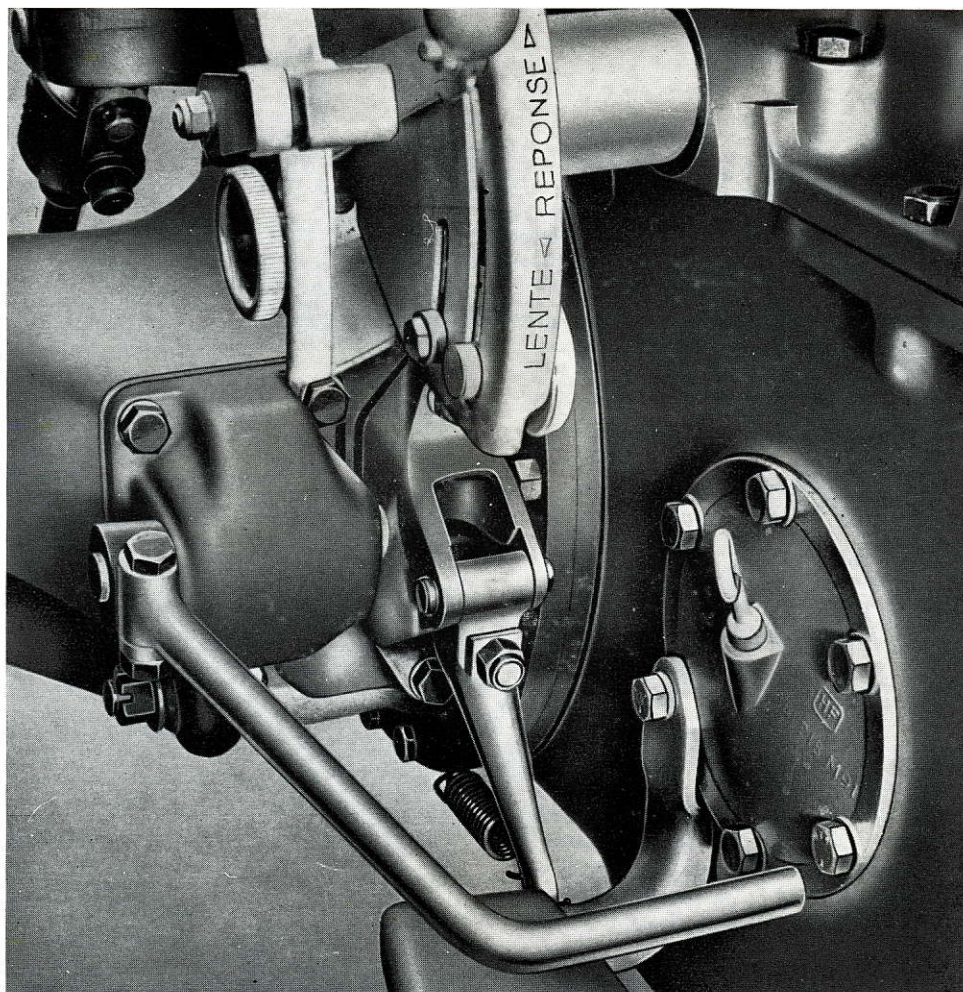


**Boîte de vitesses.** Elle est à pignons balladeurs et procure, avec ses trois rapports et son réducteur épicycloïdal, six vitesses avant et deux vitesses arrière. Une sécurité au démarrage évite toute fausse manœuvre : il faut en effet que le levier du réducteur soit au point mort pour que le démarreur puisse lancer le moteur.

**Manchon de sécurité.** Un manchon spécial relie le réducteur au pignon d'attaque de la grande couronne ; il présente une gorge qui permet sa rupture en cas de surcharge anormale de la transmission : son remplacement est facile et peu coûteux.

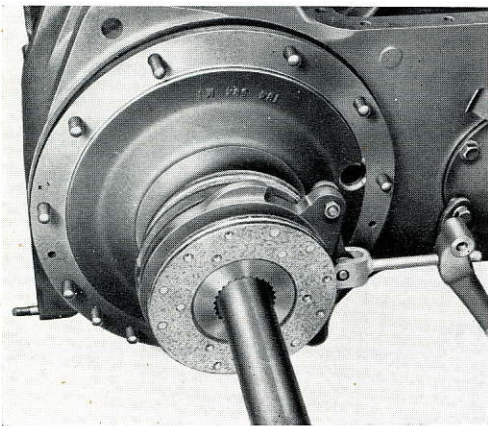


## PONT ARRIÈRE



— Différentiel. Le 65 Mark II est équipé d'un blocage du différentiel commandé par une pédale à retour automatique située du côté droit du carter de transmission.





— **Freins à disques.** L'extrémité cannelée des arbres différentiels en acier forgé traité porte les disques des freins, enfermés dans un carter étanche.

Du type auto-serreurs, ces freins ont une surface totale de freinage de 1.377 cm<sup>2</sup> et sont aussi efficaces en marche avant qu'en marche arrière. Indépendants ou jumelés les freins peuvent être bloqués par un loquet permettant de les utiliser en frein de stationnement.

**Réductions finales.** Le flasque extérieur des arbres différentiels constitue le pignon planétaire entraînant le train épicycloïdal de réduction finale, fonctionnant dans un bain d'huile complètement étanche.

**Prise de force.** L'arbre de prise de force (diamètre : 1" 3/8) peut être accouplé ou désaccouplé de l'arbre de la pompe hydraulique en agissant soit sur une manette située à gauche du conducteur, soit sur la pédale de débrayage. La manette peut prendre 3 positions :

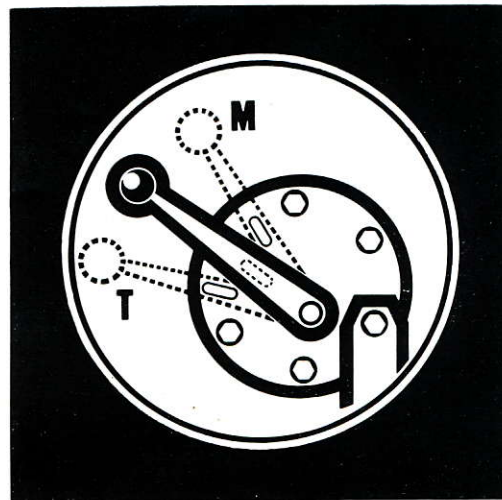
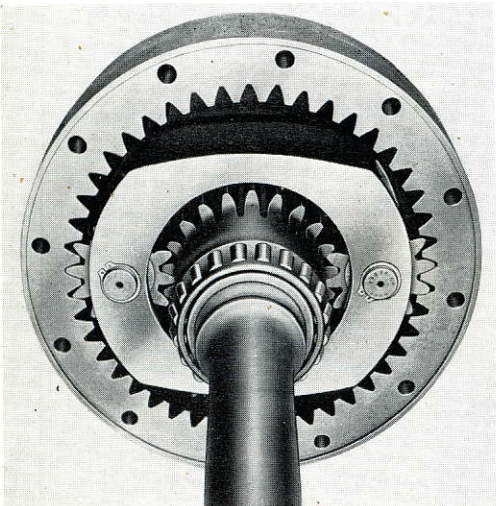
- neutre
- proportionnelle à l'avancement (T).
- proportionnelle au régime moteur (M).

L'arbre de prise de force permet l'entraînement de la poulie pouvant être fixée à l'arrière du carter de pont arrière.

Les différentes utilisations possibles de la prise de force indépendante qui équipe le 65 Mark II sont très diverses et correspondent au caractère d'universalité de ce tracteur.

— La prise de force proportionnelle au régime moteur est utilisée avec les outils tels que presse, ramasseuse, récolteuse onseuse, etc., qui doivent tourner à un régime déterminé correspondant le plus souvent à une rotation de 540 t/mn de l'arbre ; le compteur très complet qui équipe le tracteur permet à l'utilisateur de s'assurer à tout moment de la vitesse de la prise de force et donc de la machine utilisée.

— La prise de force proportionnelle à l'avancement permet l'utilisation comode de machines telles que : semoirs, planteuses, repiqueuses, épandeurs d'engrais, etc., où le travail à effectuer doit l'être en fonction du chemin parcouru.

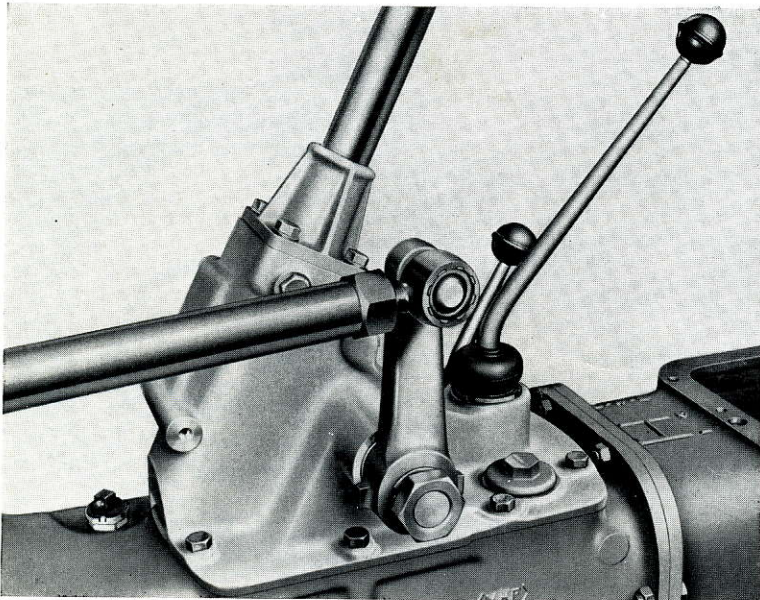


## BATI - ESSIEUX

— **Roues.** Les roues avant sont équipées de pneus 600-16 ou 600-19 et leur voie est réglable de 10 cm en 10 cm de 122 à 203 cm suivant 9 positions, par extension des extrémités mobiles de l'essieu et retournement des roues.

— les roues arrière sont équipées de pneus 11-32, 13-28 ou 14-28 et leur voie est réglable de 10 cm en 10 cm de 132 à 223 cm par retournement des jantes sur les flasques et des flasques sur les moyeux.

— **Essieu avant.** La partie centrale est constituée d'un profilé en U fermé, soudé à une poutre en acier coulé portant les pivots de l'essieu. Des coussinets amovibles en bronze pouvant être lubrifiés sont logés dans le support moteur et le palier avant. Le support avant a été largement dimensionnés et présente des faces usinées pour la fixation d'outils frontaux.



— **Direction.** Elle est du type à ergot et secteur, la fatigue du conducteur est réduite au minimum, les chocs en retour du volant étant aisément absorbés.

**La direction hydraulique**, qui peut équiper à la demande le 65 Mark II, se compose de quatre parties importantes :

— La pompe à engrenage montée à l'avant gauche du moteur sous la pompe à injection.

— Le réservoir à huile autonome placé au-dessus de la pompe.

— Le vérin à double effet placé horizontalement sur le plateau de calandre.

— Le distributeur alimentant en huile le vérin et commandé par le volant.

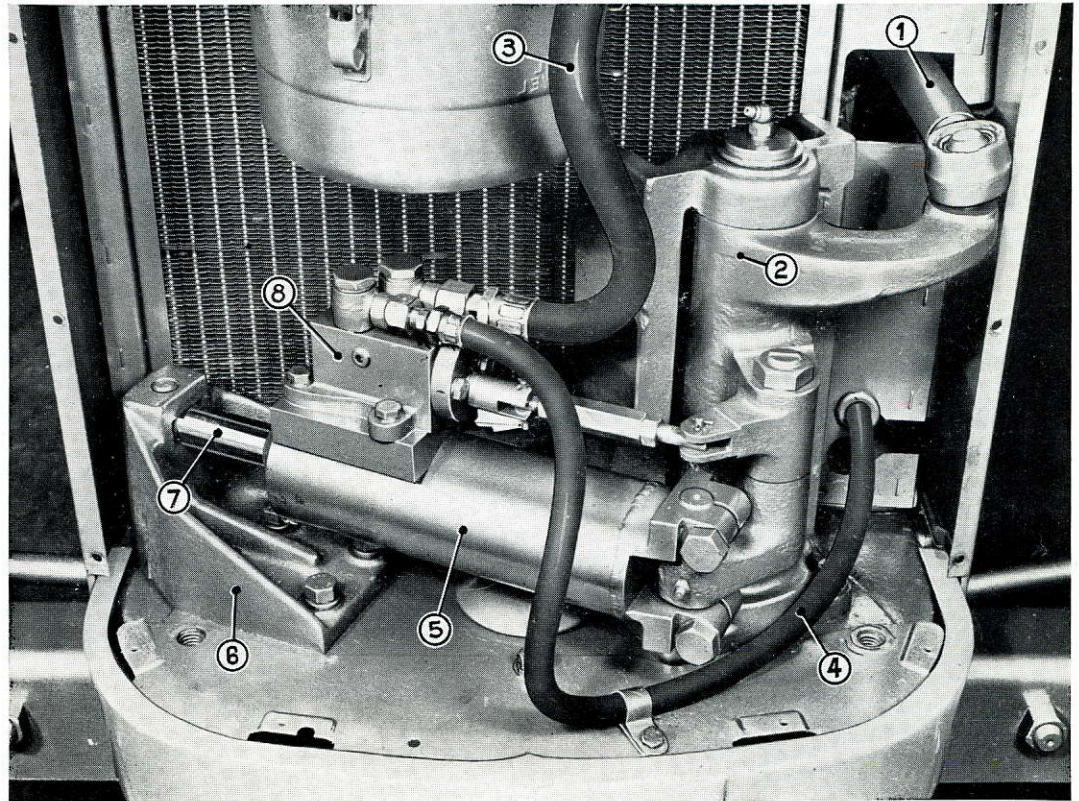
Le bras de direction venant du boîtier est unique et attaque la barre d'accouplement des roues par un renvoi ; c'est sur ce renvoi que s'adapte le système de direction assistée.

Le vérin est toujours en charge et le piston est en équilibre quand il n'y a pas action sur le volant. Le distributeur introduit une perte de charge, donc une différence de pression entre les deux faces du piston et celui-ci se met à bouger plus ou moins vite et plus ou moins loin suivant le déplacement du distributeur ; on obtient ainsi un fonctionnement doux et sans à-coup.

En cas d'avarie du système de servo-commande, le retour à la direction manuelle est automatique. Ce système assure au conducteur une direction particulièrement sensible tout en lui permettant de bien "sentir" son tracteur.

— **Rayon de braquage.** En voie de 132 cm, le rayon de braquage est de 3,65 m sans freinage et de 3,40 m avec freinage. Cette particularité intéressante complétée par une direction rapide et douce confère au tracteur 65 Mark II une maniabilité exceptionnelle dans les tournières les plus étroites.

— Sur le 65 Mark II le dégagement entre les roues avant et les supports de fusée a été augmenté pour éviter les bourrages en terre collante et humide



- 1 - Bras de direction.
- 2 - Renvoi.
- 3 - Canalisation de retour au réservoir.
- 4 - Canalisation venant de la pompe.
- 5 - Vérin.
- 6 - Point fixe.
- 7 - Piston.
- 8 - Distributeur.

## DISPOSITIF D'ATTELAGE

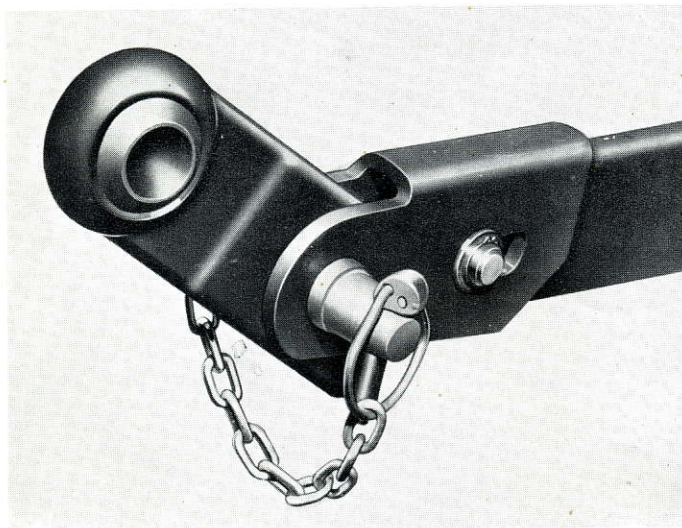
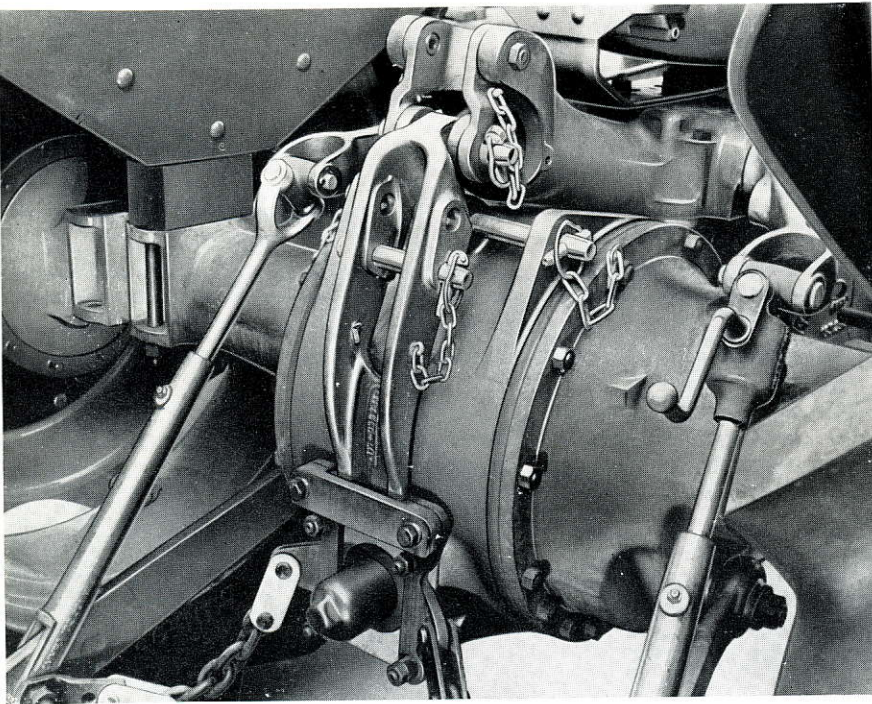
— **Attelage trois points.** La triangulation du système trois points a été étudiée de façon à donner au 65 Mark II une adhérence maximum. Cette triangulation peut être légèrement modifiée par la barre supérieure d'attelage qui a une longueur variable de 0,56 m à 0,69 m et par la position du 3<sup>e</sup> point. Deux emplacements de fixation sont prévus :

- Celui du haut sera utilisé normalement ;
- Celui du bas sera utilisé avec le tracteur grand dégagement.

Exceptionnellement lorsque la réaction est faible et que l'on désire néanmoins travailler avec le contrôle d'effort il est possible après démontage du basculeur d'utiliser en direct l'action du troisième point sur la commande de l'hydraulique.

— **Barre de traction.** L'attelage trois points peut être utilisé comme attelage fixe avec des outils trainés. Une barre à 9 trous et deux haubans réglables en longueur sont fournis à cet effet, avec tous les tracteurs, en équipement normal. La barre peut être réglée en hauteur de 0,36 m à 0,63 m.

— **Crochet d'attelage spécial Ferguson.** Il se fixe aux barres inférieures d'attelage et peut être relevé hydrauliquement.





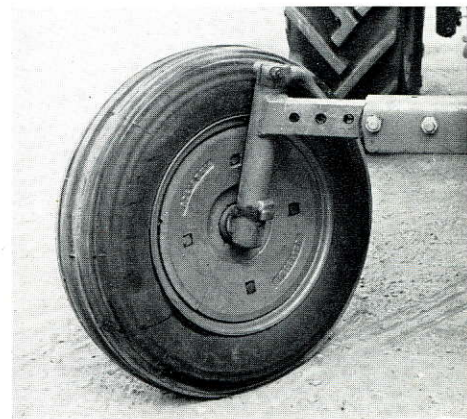
— **Alourdissement.** Les possibilités d'alourdissement considérables du 65 Mark II permettent de lui faire dépasser les trois tonnes et se décomposent ainsi :

— Avant : Double masse par roues de 45 kg chacune, soit 180 kg plus gonflage à l'eau (28 kg par roues en 600-16) ;

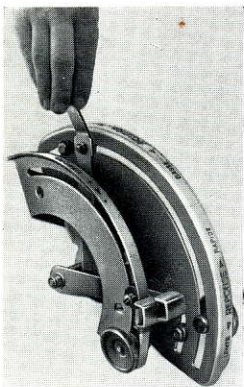
— Arrière : Quatre masses sur chaque roue de 53 kg chacune, soit 424 kg plus gonflage à l'eau (en 13-28, 215 kg par roue).

Soit un total :

- pour l'avant de 236 kg environ ;
- pour l'arrière de 854 kg environ.

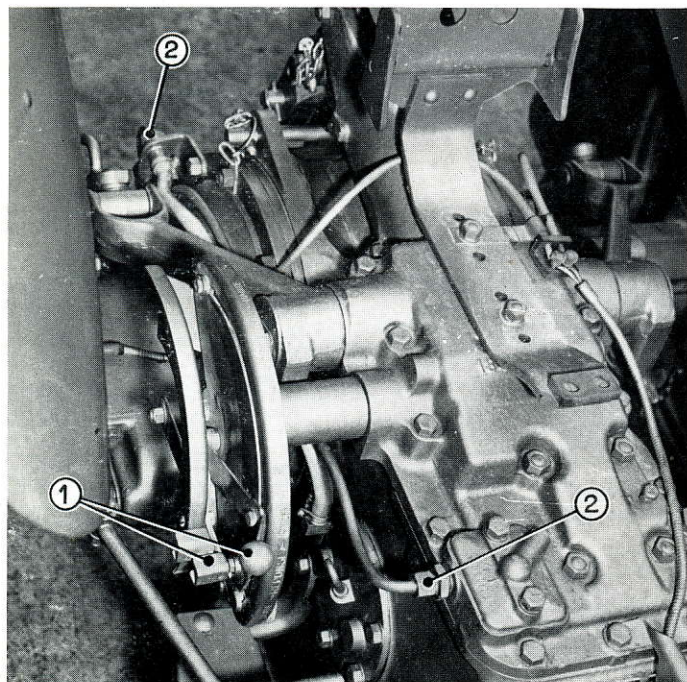


## SYSTÈME HYDRAULIQUE



Le 65 Mark II est équipé d'un système hydraulique particulièrement bien adapté à sa catégorie de puissance, le système Ferguson lui permet de réaliser avec des outils portés des performances remarquables. Dans les pays techniquement très évolués, le 65 Mark II, grâce à son hydraulique, a remplacé et continue à remplacer les tracteurs très lourds mal adaptés aux travaux superficiels. Avec un quadrisoc 12'', le 65 Mark II surclasse en périodes difficiles tous les tracteurs de sa catégorie.

Quelles sont donc les possibilités de cet étonnant système hydraulique qui chaque jour convainc de nouveaux agriculteurs ?

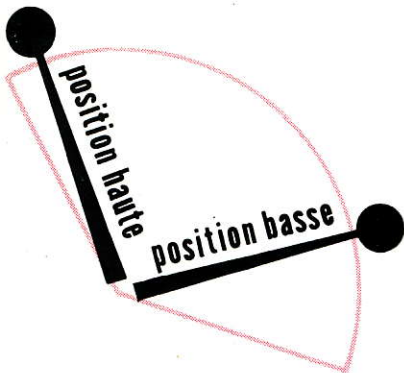


Il permet :

- de porter un outil sur route ou dans les champs ;
- de l'abaisser ou le relever à volonté ;
- **de régler automatiquement sa profondeur de travail : c'est le contrôle d'effort ;**
- de ralentir ou d'accélérer la réponse du contrôle d'effort ;
- de maintenir les bras de relevage à une hauteur fixe au-dessus du sol (utilisation d'une lame de nivellement, ou d'une faucheuse 832 portée arrière trois points, par exemple) ;
- d'utiliser la pression d'huile de la pompe hydraulique pour faire fonctionner des vérins extérieurs.

1 - Manettes et secteurs de commande du système hydraulique.

2 - Prise d'huile pour vérins extérieurs.

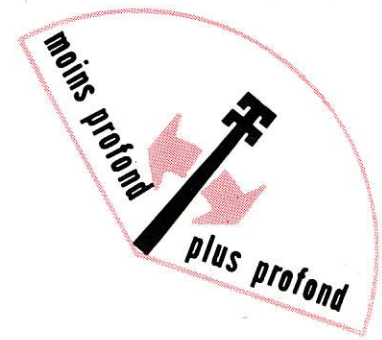


Seul, le système Ferguson apporte à l'agriculteur moderne autant de possibilités.

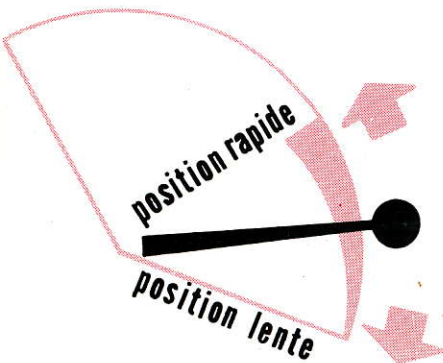
1° **Transporter un outil** : Pour cela il faut utiliser le grand levier intérieur et l'amener dans sa position haute maxi, le petit levier extérieur étant dans la position basse maximum.





2° **Abaisser ou relever l'outil** : On utilise toujours le même levier intérieur ; en levant le levier on lève l'outil ; en le baissant, on baisse l'outil.

3° **Régler la position de travail et la contrôler automatiquement** : c'est le **contrôle d'effort**. Il faut alors utiliser le petit levier extérieur, le déplacer vers le haut si la profondeur est trop grande et vers le bas si elle est insuffisante.



Une fois la profondeur voulue atteinte, on fixe le repère, une lumière permet de déplacer légèrement le levier si le réglage doit être modifié en cours de travail. C'est une des caractéristiques les plus importantes du système Ferguson, la plus appréciée de l'agriculteur : contrôle automatique de la profondeur de travail. **Ce contrôle est obtenu aussi bien en poussée qu'en traction.** Le système Ferguson est le seul qui permette le contrôle d'effort dans les deux cas, caractéristique intéressante avec les outils longs et lourds utilisés couramment avec un tracteur de la catégorie du 65 Mark II.



RÉPONSE LENTE	RÉPONSE RAPIDE
 <p><b>OUTIL LOURD</b></p> <p><b>TERRAIN PLAT</b></p>	 <p><b>OUTIL LÉGER</b></p> <p><b>TERRAIN DÉFORMÉ</b></p>
	

---

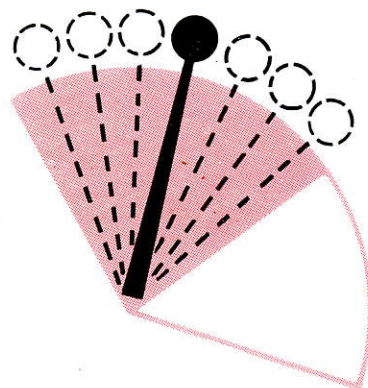
#### 4° Ralentir ou accélérer la réponse du contrôle d'effort.

En intervenant sur le grand levier intérieur (position basse du secteur) on peut faire varier la vitesse de réponse du système hydraulique selon qu'il s'agit d'outils lourds ou légers, de terrain plat ou accidenté. Le propriétaire du 65 Mark II a alors la possibilité de faire ce qu'il veut de son tracteur et de son système hydraulique quelles que soient les conditions de travail. Toutes les manœuvres en bout de raie s'effectuent avec le grand levier sans aucune modification sur le levier de réglage de profondeur.

Un repère situé sur le secteur intérieur permet également de retrouver la vitesse de réponse choisie en fonction du travail effectué ou de l'outil utilisé (voir paragraphe ci-dessus).

#### 5° Maintenir les bras de relevage à une hauteur déterminée.

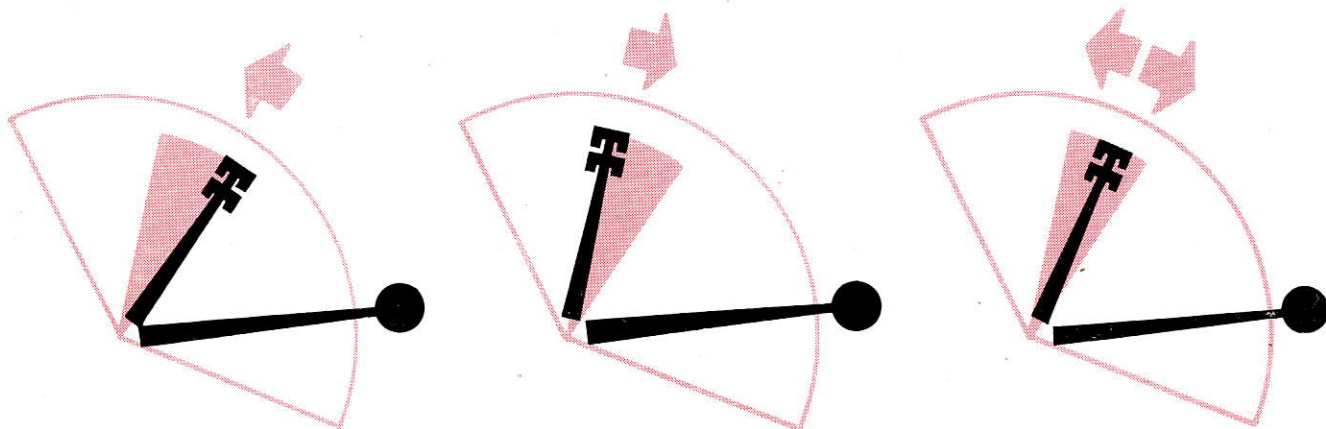
C'est encore le rôle du grand levier intérieur qui permet l'utilisation d'outils travaillant en surface tels que lame de nivellement, herses, semoirs, planteuses, faucheuses 832...



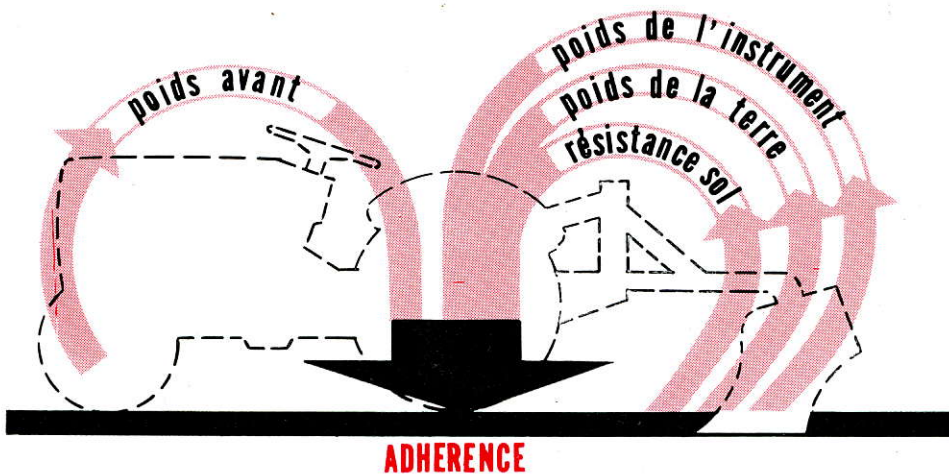
#### 6° Commande des vérins extérieurs.

Il suffit de mettre le grand levier intérieur sur la vitesse de réponse choisie et intervenir sur le petit levier extérieur : on le déplace vers le haut pour alimenter les vérins puis on le descend légèrement pour arrêter l'alimentation ; on bloque alors le repère.

Il suffira ensuite de le monter ou de le descendre très légèrement pour manœuvrer chargeur, remorque, etc...







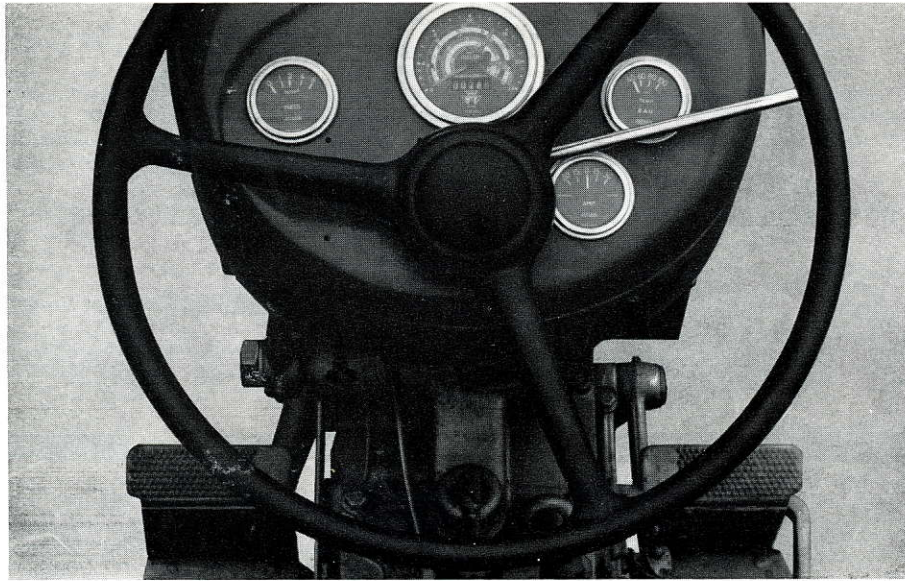
Seuls dans leur catégorie de puissance les tracteurs 65 Mark II vous offrent de tels avantages.

De plus, le contrôle automatique de l'effort assure aux tracteurs Massey-Ferguson un report de poids variant automatiquement avec les difficultés rencontrées. Sur le 65 Mark II, ce report se décompose ainsi :

	ESSIEU arrière		ESSIEU avant	
Poids du tracteur .....	1.095	+	790	= 1.885 kg
Poids de l'instrument (charrue quadrisoc 12" en planches) .....	350 kg + 175	→	525	← 175
Résistance du sol .....	180 kg + 90	→	270	← 90
Poids du sol sur les versoirs .....	100 kg + 50	→	150	← 50
Nouvelle répartition des poids .....	2.040 kg	+	475	= 2.515 kg

On a donc, grâce au système Ferguson et sans avoir recourt aux masses d'alourdissement, gagné 945 kgs sur les roues arrière, donc amélioré l'adhérence du tracteur. Travaux lourds, travaux légers, tout est possible avec le 65 Mark II équipé du **système Ferguson** et du système d'attelage trois points classique sur la plupart des tracteurs concurrents mais qui, ne l'oublions pas, est un des principes de base du système hydraulique inventé par Harry Ferguson en 1928.

## POSTE DE CONDUITE



— **Confortable.** Le siège peut prendre trois positions suivant le mode de conduite : assis, en appui arrière, debout. Il est muni d'un dossier et d'un coussin en mousse de caoutchouc recouvert de plastique. Les marchepieds antidérapants, largement dimensionnés procurent au conducteur le maximum d'aisance.

— **Fonctionnel.** Les appareils de mesure sont situés sur un tableau de bord panoramique, qui comprend :

- Un manomètre,
- Un ampèremètre,
- Un thermomètre,
- Un combiné compte-tours-horamètre,
- Un commutateur d'éclairage et avertisseur.

Le contacteur est protégé des intempéries par un renforcement de la partie intérieure du tableau de bord.

Les lignes sobres et rationnelles de l'ensemble de la carrosserie, capot - marchepieds - ailes confèrent au conducteur une excellente visibilité.

# CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

## 1° Dimensions et poids.

Longueur hors tout .....	3,37 m
Largeur hors tout (voie mini) .....	1,84 m
Hauteur hors tout .....	1,46 m
Garde au sol mini .....	0,36 m
Garde au sol utile .....	0,58 m
Empattement .....	2,13 m
Poids minimum en ordre de marche .....	1884 kg
dont .....	37 % sur l'avant
	63 % sur l'arrière
Capacité du réservoir à carburant .....	68 litres

## 2° Moteur.

Type .....	Perkins AD 4-203
Nombre de cylindres .....	4
Alésage .....	91,44 mm
Course .....	127 mm
Cylindrée .....	3333 cm <sup>3</sup>
Taux de compression .....	17,4 à 1
Couple maxi .....	22,6 m/kg à 1300 tr/mn
Puissance .....	59 ch à 2000 tr/mn

## 3° Transmission.

Gamme de vitesses avec pneus 13-28 (en km/h.)

	500 tr/mn	2000 tr/mn
1 <sup>re</sup> .....	0,500	2,100
2 <sup>e</sup> .....	0,800	3,200
3 <sup>e</sup> .....	1,400	5,800
4 <sup>e</sup> .....	2,100	8,400
5 <sup>e</sup> .....	3,200	12,700
6 <sup>e</sup> .....	5,800	23,400
Arrière lente .....	0,400	1,600
Arrière rapide .....	1,600	6,500

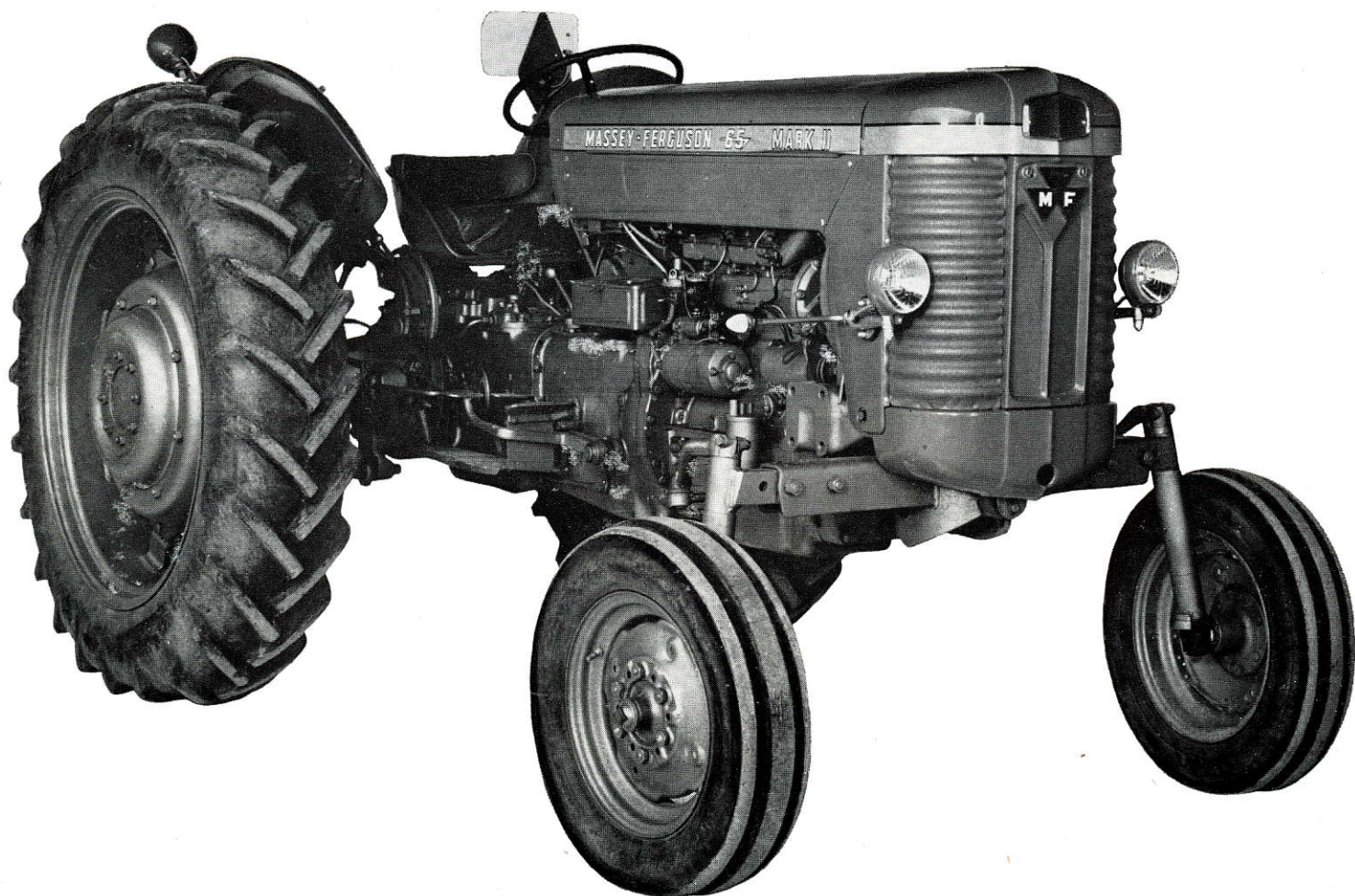
## 4° Pont Arrière.

Prise de force moteur : rapport de démultiplication 2,78 à 1.

Vitesse moteur	Vitesse prise de force
400 tr/mn	144 tr/mn
1 500 —	540 —
2 000 —	720 —

Prise de force tracteur : Rotation d'un tour de l'arbre pour un avancement de 50 cm en 13-28.

TRACTEUR GRAND DÉGAGEMENT



Par ses nouvelles caractéristiques, le tracteur 65 Mark II à grand dégagement convient aussi bien à l'exécution de travaux puissants tels que : labours, remorquages, qu'aux travaux superficiels des cultures en lignes.

Il sera donc le tracteur idéal pour les exploitations à prédominance de cultures sarclées, betteraves et maïs en particulier, qui réclament un dégagement sous essieu maximum (près de 20 cms ont été gagnés par rapport au tracteur standard).

## CARACTÉRISTIQUES SPÉCIALES

### AU TRACTEUR 65 MARK II A GRAND DÉGAGEMENT

#### ATTELAGE

Les barres d'attelage inférieures sont reliées au pont arrière par des supports abaissant leur axe de pivotement. Ainsi cet axe se trouve à la même hauteur par rapport au sol que sur le tracteur standard, de façon à ne pas modifier la ligne de traction des outils.

Le levier de basculeur du ressort de contrôle présente deux positions de brochage de la barre d'attelage supérieure. Il convient pour le tracteur 65 Mark II à grand dégagement d'utiliser la position inférieure.

La position supérieure peut être utilisée dans certaines conditions pour augmenter la sensibilité du contrôle hydraulique.

La longueur des barres d'attelage inférieures et supérieures est plus importante que celle des barres du tracteur standard pour assurer un bon dégagement entre les roues et les outils.

De ce fait, la barre d'attelage supérieure est réglable de 67,9 cm à 83,2 cm.

Les plaques d'ancrage abaissent les points d'attache des chaînes de débattement, en relation avec l'abaissement des points d'articulation des barres inférieures d'attelage.

Le tirant de relevage gauche est identique à celui du tracteur standard, mais est réglé au repère inférieur.

Par contre, le tirant droit télescopique est différent et son repère correspondant au repère inférieur du tirant gauche.

#### ESSIEU AVANT

Les pivots de fusées et leurs supports ont été rehaussés pour augmenter le dégagement sous l'essieu avant.

Les roues avant 600-16 sont identiques à celles du tracteur standard, cependant la voie avant est augmentée de 2" (50,8 mm).

#### ESSIEU ARRIÈRE

Le tracteur 65 Mark II à grand dégagement peut être équipé de roues arrière à pneus 11-38 ou 12-38. Les diverses possibilités de voies arrière sont identiques à celles du tracteur standard.

#### TRANSMISSION

La transmission est identique à celle du tracteur standard. Seul le rapport de réduction primaire est modifié pour ramener la gamme des vitesses sensiblement à la même valeur que celle du tracteur standard (voir tableau des vitesses).

#### AILES

Les ailes du tracteur standard sont rehaussées pour couvrir convenablement les roues de grand diamètre équipant le tracteur grand dégagement.

**CARACTÉRISTIQUES COMPARÉES  
DES TRACTEURS 65 MARK II - DH ET DS**

GRAND DÉGAGEMENT		STANDARD
<b>Dimensions générales</b>	Pneus AR 11-38	Pneus AR 11-32
Longueur totale .....	3,48 m	3,38 m
Hauteur totale .....	1,60 m	1,47 m
Largeur hors tout (à la voie de 1,32 m) .....	1,83 m	1,83 m
Poids en ordre de marche .....	1.900 kgs	1.884 kgs
Empattement .....	2,15 m	2,13 m
<b>Garde au sol :</b>		
Au centre .....	0,48 m	0,36 m
Sous essieu avant .....	0,70 m	0,53 m
Sous essieu arrière .....	0,67 m	0,58 m
<b>Pneus :</b>		
Avant .....	600-16	600-16 ou 600-19
Arrière .....	11-38 ou 12-38	11-32 - 14-28 13-28
<b>Voies (réglables par intervalles (de 10 cm) :</b>		
Avant .....	1,27 à 2,08 m	1,22 à 2,03 m
Arrière .....	1,32 à 2,23 m	1,32 à 2,23 m

**TABLEAU DES VITESSES en Km/h**  
(Régime moteur : 2.000 tr/mn)

VITESSES	GRAND DÉGAGEMENT	STANDARD
	(pneus 11 - 38)	(pneus 13 - 28)
1 <sup>re</sup> .....	2,0	2,1
2 <sup>e</sup> .....	3,1	3,2
3 <sup>e</sup> .....	5,7	5,8
4 <sup>e</sup> .....	8,2	8,4
5 <sup>e</sup> .....	12,4	12,7
6 <sup>e</sup> .....	22,8	23,4
Marche AR lente .....	1,6	1,6
Marche AR rapide .....	6,4	6,5



**Massey-Ferguson S. A.**

---