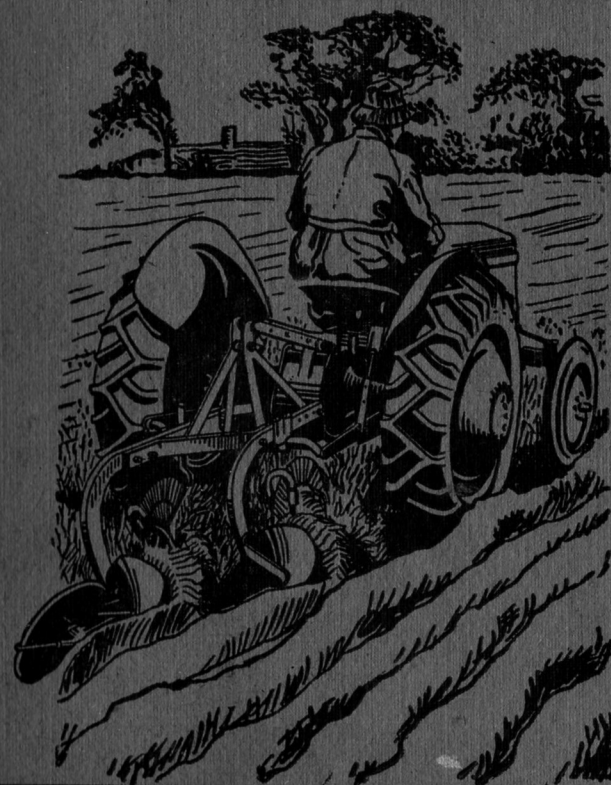


CHARRUES PORTÉES MANUEL D'INSTRUCTIONS



Harry Ferguson de France, S.A. Paris



CHARRUES PORTÉES



MANUEL D'INSTRUCTIONS

Harry Ferguson de France. S.A.

PARIS

CHARRUES PORTÉES

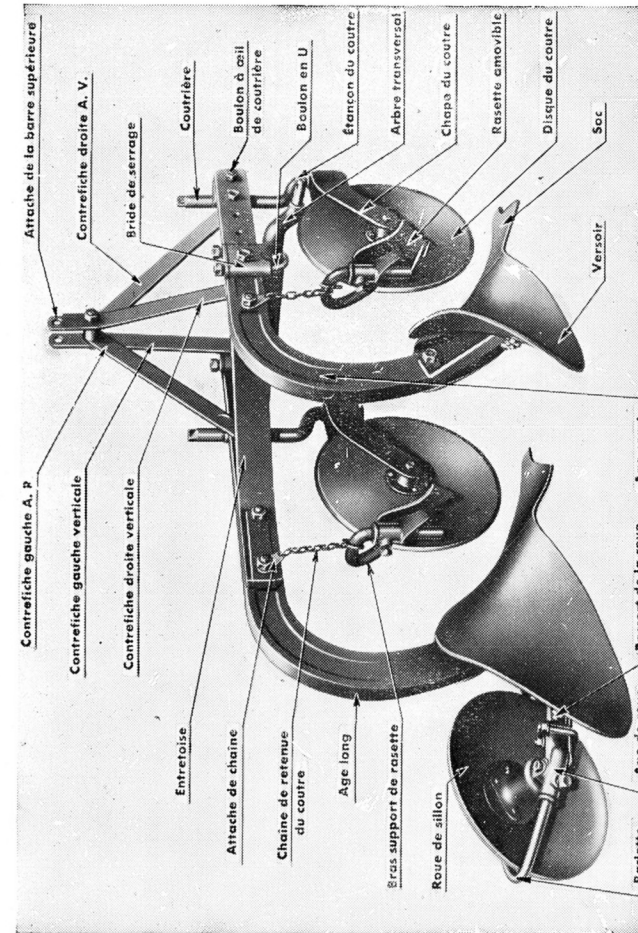


Fig. 1

La photographie ci-contre montre les différentes pièces qui composent la charrue FERGUSON 10" à 2 corps. Les noms qui ont été utilisés pour ces pièces s'appliquent également aux pièces correspondantes de toutes les diverses charrues de notre marque. Ces mêmes noms sont utilisés exclusivement dans le présent manuel.

MISE EN ÉTAT DE MARCHÉ

Les charrues neuves sont entièrement recouvertes d'une couche de peinture anti-corrosive. Avant tout usage, il est essentiel d'enlever la peinture des faces travaillantes, des socs, versoirs, coutres et rasettes pour que la terre puisse glisser sans adhérer. Tout diluant ou dissolvant habituel pour peinture peut être employé à cet effet.

Ne jamais chauffer la surface à la lampe à souder ou au chalumeau, ce qui risquerait de détruire l'effet du traitement thermique précis qui a été effectué pour durcir les pièces.

Enlever également la peinture ou la graisse qui peut se trouver sur les attaches de la barre supérieure d'attelage et de l'arbre transversal. Aucun graissage ne doit par la suite être appliqué à ces organes qui doivent être laissés secs.

COMMENT ATTELER LA CHARRUE

Pour toutes les charrues, la voie avant du tracteur doit être réglée à 48" (1 m. 220) c'est-à-dire la voie la plus étroite. La voie arrière doit être réglée à 48" (1 m. 220), voie la plus étroite pour les charrues à corps de 10" et à 52" (1 m. 320) pour les autres modèles de charrues FERGUSON.

1. Reculer le tracteur de façon qu'il soit aligné sur la charrue.

Abaissér les barres inférieures d'attelage, au moyen du levier de contrôle hydraulique.



Fig. 2

2. Attacher la barre d'attelage inférieure gauche à l'arbre transversal de la charrue. Mettre en place la goupille à anneau de sécurité (Fig. 2).

3. Attacher la barre inférieure droite de la même façon en utilisant la manivelle de nivellement pour amener la rotule sphérique en face de la portée de l'arbre transversal de la charrue (Fig. 3).

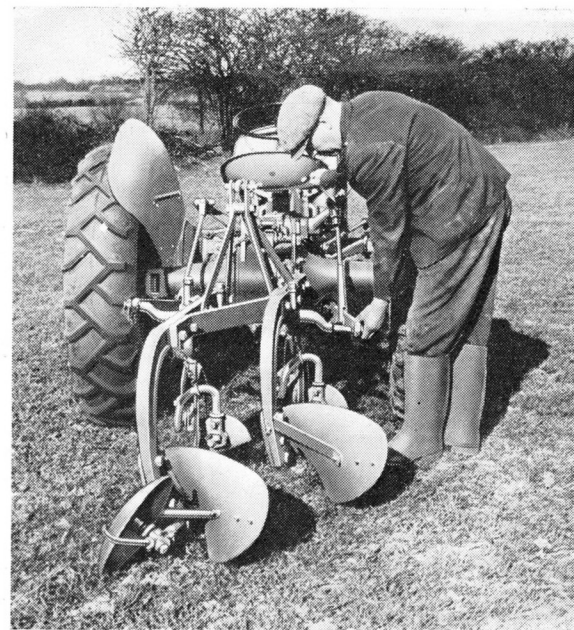


Fig. 3

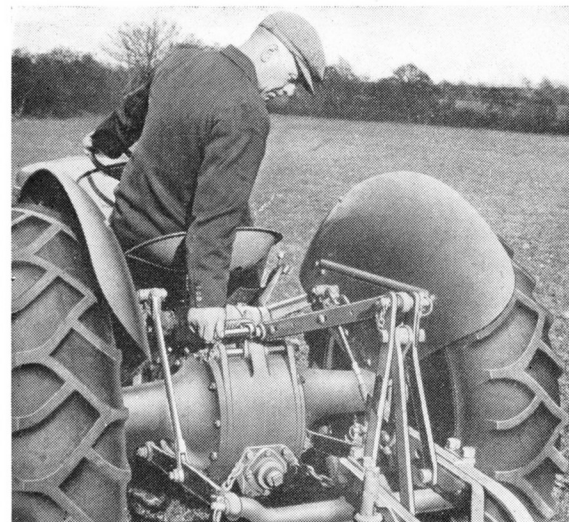


Fig. 4

5. Une fois assis sur le tracteur, attacher l'extrémité avant de la barre supérieure d'attelage sur la jumelle du ressort de contrôle en faisant au besoin avancer ou reculer légèrement le tracteur au moteur pour aligner les trous et mettre en place l'axe d'assemblage (Fig. 4).

COMMENT DÉTELER LA CHARRUE

1. Mettre les deux corps de la charrue de niveau au moyen de la manivelle de nivellement, puis l'abaisser sur un terrain horizontal.
2. Etant encore assis sur le tracteur, détacher l'extrémité avant de la barre supérieure d'attelage en faisant avancer ou reculer légèrement le tracteur au moteur, s'il est nécessaire, pour dégager l'axe de l'articulation à rotule sphérique.
3. Après être descendu du tracteur, détacher la barre d'attelage inférieure droite en agissant sur la manivelle de nivellement pour supprimer tout effort sur la rotule sphérique.
4. Détacher la barre d'attelage inférieure gauche.

IMPORTANT

Veiller à remettre la goupille de chacune des barres inférieures d'attelage dans son logement, pour prévenir tout risque d'arrachement accidentel.

—

RÉGLAGES

RÉGLAGE DES COUTRES A DISQUES

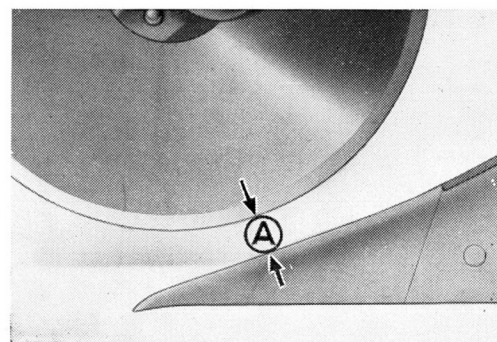


Fig. 5

traction nécessaire et tendent à empêcher la pénétration normale de la charrue dans le sol ; enfin, ils sont incapables de trancher les mauvaises herbes. Il est indispensable d'affûter les coutres émoussés ou de les remplacer. Les chaînes de retenue des coutres sont INDISPENSABLES pour limiter leur jeu latéral. N'utiliser jamais la charrue sans elles.

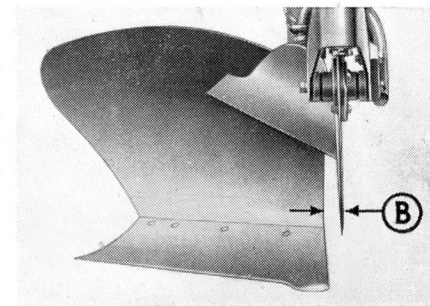


Fig. 6

Les réglages normaux moyens des coutres sont les suivants :

En hauteur : Fixer les coutres de façon à obtenir une distance d'environ 30 mm. entre le soc et le point le plus rapproché du coutre ; distance A (Fig. 5).

Pour les labours profonds, il est indispensable de relever les coutres suffisamment pour qu'en aucun cas leurs moyeux ne puissent porter sur le sol.

En terres dures, caillouteuses ou sales, relever suffisamment les coutres à disques pour éviter le bourrage.

En largeur : Corps de charrues avant. La distance B (Fig. 5) doit être de 15 à 20 mm.

Corps de charrue AR, la distance B (Fig. 6) doit être de 10 à 15 mm.

RÉGLAGE DES RASETTES

Les rasettes doivent être réglées pour toucher légèrement la surface des disques par leurs pointes. A l'arrière, la rasette doit être éloignée du couteur d'environ 12 mm. Le réglage est effectué à l'aide des deux écrous qui maintiennent la lame de la rasette sur son support, et de la vis pointeau qui fixe la rasette sur sa tige.

Le réglage en hauteur doit tout juste permettre aux rasettes de rouler une petite bande de terre au fond du sillon.

NOTA. — Les rasettes sont indispensables pour les défrichements de prairies et les labours dans les terres sales ou couvertes d'herbes. Elles peuvent être enlevées sans inconvénient pour les labours en terres propres, et pour les labours de déchaumage ou dans les cas où elles « bourrent » constamment.

ROUES DE SILLON

La roue de sillon ne supporte aucun poids, elle reçoit la poussée latérale de la charrue, elle est en somme un contresep roulant. Veiller à ce que la terre ne s'accumule pas autour de son support, ce qui pourrait empêcher son libre jeu vertical. Si la roulette ne pouvait s'élever en appuyant contre son ressort, la pénétration normale de la charrue dans le sol au moment du terrage serait empêchée.

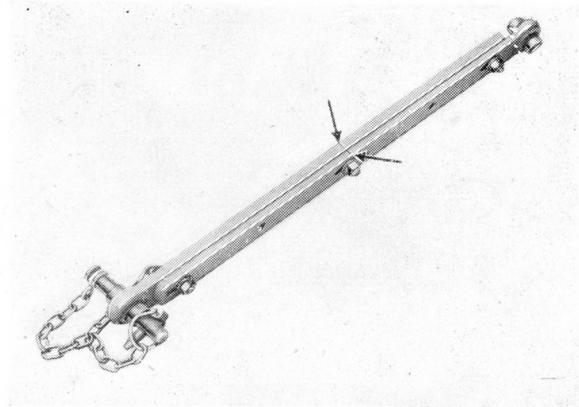


Fig. 7

BARRE SUPÉRIEURE D'ATTELAGE (fig. 7)

La barre supérieure d'attelage fonctionne en poussée et sert à maintenir la charrue à l'angle d'attaque correct avec le sol. Elle sert en outre à transmettre cette poussée au tracteur par l'intermédiaire du ressort de contrôle automatique qui commande la valve de contrôle du mécanisme hydraulique.

La barre supérieure d'attelage fait partie du tracteur, elle est livrée avec lui.

Le réglage de la barre supérieure est repéré par deux encoches, le réglage normal est obtenu quand les deux encoches sont en face l'une de l'autre.

Au cas où la charrue ne se maintiendrait pas en travail à une profondeur constante et que l'on ait tendance à piquer exagérément, et si après vérification tous ses organes se montrent en parfait alignement et en parfait état, il est alors possible d'allonger légèrement la barre supérieure.

Resserrer fortement ses trois boulons après réglage. **Ne pas oublier de ramener la barre à sa longueur normale après le labour.**

RÉGLAGE DE LA LARGEUR DU PREMIER SILLON

Seule la largeur de coupe du corps avant est réglable dans les charrues bi et tri-socs.

Sa largeur doit être réglée pour être égale à celle des autres corps de charrue, soit :

254 mm. pour les charrues 10"
305 mm. pour les charrues 12"



Fig. 8

Pour effectuer le réglage : desserrer suffisamment les écrous des deux étriers de l'arbre transversal.

Tracer un repère avec un crayon ou une pointe pour marquer la position initiale de l'arbre transversal. A l'aide de la clé à fourche de service du tracteur, faire tourner l'arbre transversal (Fig. 8) :

- vers l'avant, pour augmenter la largeur du premier sillon
- vers l'arrière, pour diminuer cette largeur.

Une rotation correspondant à 1 mm. de déplacement du repère à la surface de l'arbre change la largeur de sillon d'environ 8 mm. Rebloquer ensuite graduellement et uniformément les écrous des étriers.

NOTA IMPORTANT. — Dans la charrue d'origine Anglaise, l'arbre transversal ne peut pas glisser sur ses étriers. Dans certains types de charrues FERGUSON — monosocs et bisocs — d'origine Américaine, l'arbre n'est pas bloqué transversalement et son glissement est possible. **Il ne faut en aucun cas le déplacer transversalement sur la charrue :** il y a lieu également de repérer sa position en largeur avant et après le réglage. Pour cela, on mesure la longueur du côté gauche de l'arbre entre l'axe du corps arrière et l'épaule de la portée de l'arbre. La distance D (Fig. 7) ainsi mesurée doit être :

190 mm. pour les bisocs de 12"

240 mm. pour les bisocs de 10"

140 mm. pour les trisocs de 10"

En aucun cas, ne se servir d'une charrue sans vérifier cette longueur et la ramener éventuellement à la longueur correcte.

TRAVAIL

SILLONS DE FOURRIÈRE (fig. 9)

Ne pas manquer d'ouvrir les sillons de fourrière avant de commencer le labour d'une pièce de terre, en versant la terre vers le milieu du champ.



Fig. 9

Les sillons de fourrière permettent à la charrue de terminer rapidement au début d'un sillon, et assurent des fins de sillons bien alignées.

Pour ouvrir un sillon de fourrière, incliner la charrue sur la gauche au moyen de la manivelle de nivellement de façon à se servir du soc arrière seulement. Le degré d'inclinaison est à déterminer par expérience.

TERRAGE A L'ENTRÉE DU SILLON (fig. 10)



Fg. 10

En entrant dans le sillon, regarder par-dessus l'épaule gauche et terrer la charrue juste au moment où les roues AR sortiront du sillon de fourrière. Le terrage sera ainsi rapide et uniforme.

RELEVAGE EN BOUT DE RAIE (fig. 11)

En quittant le sillon, regarder par-dessus l'épaule gauche et lever le levier de commande juste au moment où les roues arrière sortiront du sillon de fourrière.



Fig. 11

NOTA. — En commençant ou en terminant un sillon, s'assurer que le tracteur se trouve bien en ligne avec le sillon précédent. De cette manière les deux sillons conserveront leur largeur entière dès le commencement du travail et l'on évite les pertes de temps et les difficultés d'exécution des dérayures pour terminer les planches.

ENRAYURE SUR PRAIRIE OU EN TERRES SALES (fig. 12)

Jalonner l'emplacement du premier sillon avec des piquets. Abaisser le coutre avant jusqu'à ce qu'il touche presque le soc. Incliner suffisamment la charrue sur la gauche pour ne faire qu'un très léger sillon avec le corps avant, tandis que le corps arrière travaille aux deux tiers de la profondeur choisie pour le labour. Conduire lentement.



Fig. 12

ENRAYURE DANS UN CHAUME OU UNE TERRE NUE (fig. 13)

Jalonner le premier sillon comme précédemment et tracer le premier sillon comme pour le sillon de fourrière (Fig. 9), le corps arrière travaillant seul.



Fig. 13

Le tracteur enjambant alors le premier sillon, ouvrir au retour un nouveau sillon en versant la terre du côté opposé, en s'assurant qu'il ne reste aucune bande non labourée, entre les deux sillons (ouverture en dérayant). (Fig. 14).



Fig. 14

Amener au 2^e tour la roue droite dans le creux laissé entre les deux sillons. Incliner la charrue pour retourner à nouveau la terre avec le soc avant et pour faire un sillon complet avec le soc arrière. Prendre soin de ne pas produire d'ados prononcé en labourant trop profondément avec le soc avant (Fig. 15).



Fig. 15

Compléter au retour en adossant deux sillons semblables contre ceux indiqués fig. 15, en s'assurant également que le soc avant ne travaille ni trop profondément, ni pas assez, de façon à réaliser une enrayure bien nette, bien étalée et sans laisser ni un ados ni un creux prononcé (Fig. 16).



Fig. 16

DÉRAYURES

Quand le guéret devient assez étroit pour que les roues du tracteur passent de part et d'autre (Fig. 17), conduire le tracteur de façon à laisser une bande non retournée d'une largeur uniforme voisine d'un sillon et demi normal. Selon le type de charrue 10, 12 ou 14 pouces, la position du tracteur varie (Fig. 18).



Fig. 17

A ce passage, il y a lieu d'incliner la charrue vers la droite, le corps de droite seul pénétrant à pleine profondeur le corps de gauche prenant une profondeur moindre.



Fig 18

Au retour, pour finir la dérayure, incliner la charrue vers la gauche, et conduire le tracteur en position normale, les roues de droite bordant le mur du sillon précédent. Le corps avant coupe alors un sillon normal (Fig. 19).



Fig. 19

Faire pénétrer le corps arrière suffisamment profond pour assurer le guidage latéral de la charrue par le contre-sep et la roue de sillon de ce corps.

APRÈS EMPLOI

A la fin du travail de chaque jour ou quand la charrue doit être remise pour un certain temps, ne pas manquer d'appliquer une couche épaisse de lubrifiant sur toutes les pièces polies : versoirs, socs, coutres à disques, rasettes, roues de sillon. Sinon, la rouille attaquera le métal, le piquera et empêchera le glissement normal de la terre sur ces pièces qui ne peuvent être remises en état et devront alors être remplacées par des pièces neuves.

CAUSES DE MAUVAIS LABOUR

1. Socs usés ou émoussés.
2. Réglage défectueux ou usure des coutres et rasettes.
3. Sillon de droite trop large ou trop étroit.
4. La charrue n'est pas de niveau.
5. Réglage défectueux de la barre supérieure d'attelage.
6. Ecrous et boulons desserrés.

GRAISSAGE

Tous les jours, lubrifier les points suivants au moyen de la pompe à graisse fournie avec la trousse d'outillage du tracteur :

1. Le moyeu de la roue de sillon,
2. Le support de la roue de sillon,
- 3 et 4. Les moyeux des coutres.

Ces points sont indiqués sur la fig. 20.

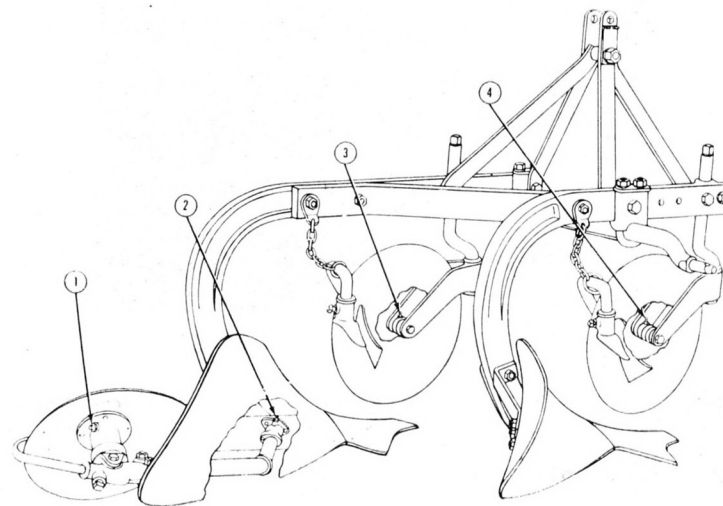


Fig. 20

Graisser les filetages de tous les boulons lors du montage, afin d'en assurer le serrage et d'en éviter la rouille.

ATTENTION. — Ne jamais graisser les portées de l'arbre transversal, les articulations à rotules sphériques des barres supérieures et inférieures d'attelage, où le lubrifiant fixerait rapidement le sable et particules abrasives ce qui hâterait l'usure.

LES SOCS

La cause de beaucoup la plus importante des ennuis de labour est l'emploi de socs émoussés ou usés. Essayer de labourer avec des socs usés et émoussés, surtout si le sol est dur, est un gaspillage de temps et une perte de force motrice, et les frais que cela peut entraîner sont supérieurs aux frais d'affûtage ou de remplacement.

En conséquence, ayez toujours sous la main un ou deux jeux de socs de rechange en bon état, prêts à remplacer ceux qui sont en service. En montant de nouveaux socs, observer les points suivants :

1. Nettoyer soigneusement le sep afin d'assurer une portée convenable au soc.
2. Graisser les filetages des boulons pour éviter la rouille.
3. Serrer une première fois les boulons des socs, puis frapper leurs têtes au marteau, enfin serrer les écrous à bloc.

Le soc de la figure 21 représente un soc neuf ou convenablement affûté. Une règle plate posée contre le bord inférieur du soc doit toucher la pointe en laissant au centre un vide de 3 à 4 mm. environ. On a alors un angle d'attaque et un angle de dépouille corrects assurant une pénétration normale.

La figure 22 montre un soc émoussé avec le bord inférieur usé au point qu'une règle plate ne touche plus la pointe extrême. Dans cet état, le soc ne pénétrera plus et ne se maintiendra plus dans un sol dur. Il faut le remplacer par un soc neuf ou affûté.



Fig. 21

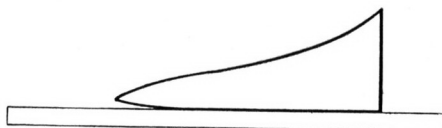


Fig. 22

Il faut remarquer que la pénétration obtenue par des angles corrects est relativement plus importante que par l'état d'affûtage du bord d'attaque d'un soc. En examinant un soc, c'est cette condition (Fig. 21 et 22) qui doit être considérée comme le critère de son degré d'affûtage.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Mise en marche.....	I
Réglage.....	7
Travail	11
Graissage.....	17
Les Socs	18

GARANTIE

La Société HARRY FERGUSON DE FRANCE à Paris (H.F.F.) garantit qu'en ce qui concerne les machines agricoles neuves de sa construction, toutes les précautions usuelles et raisonnables ont été prises pour s'assurer l'excellence des matières premières et de la fabrication, et pour que chaque machine agricole ne présente aucun défaut de matière ou vice de fabrication en service normal.

Les obligations de la Société, selon la présente garantie, sont limitées au remboursement ou au remplacement pur et simple, par la Société, dans celle de ses usines qu'elle désignera, de toute pièce qu'elle aura, après examen par ses services, reconnue défectueuse.

Les pièces défectueuses devront avoir été renvoyées à H.F.F. aux frais des acheteurs dans les six mois qui suivent la livraison effective aux premiers utilisateurs des machines agricoles auxquelles elles appartiennent.

La présente garantie cesse de s'appliquer à toute machine agricole qui aurait été réparée, modifiée, utilisée de façon erronée ou mal entretenue, en sorte que la qualité ou la durabilité du matériel aient pu être affectées d'après le jugement de H.F.F. Elle cesse également de s'appliquer à toute machine agricole dont les numéros de série auraient été enlevés ou modifiés.

Il est expressément déclaré que la garantie précédente est la seule assurée par la Société H.F.F.

La Société H.F.F. n'accepte aucune responsabilité en cas de perte ou de dommage arrivant à toute machine ou pièce propriété d'un usager pendant que ces marchandises sont en possession de la Société, de ses constructeurs, de ses distributeurs ou agents.