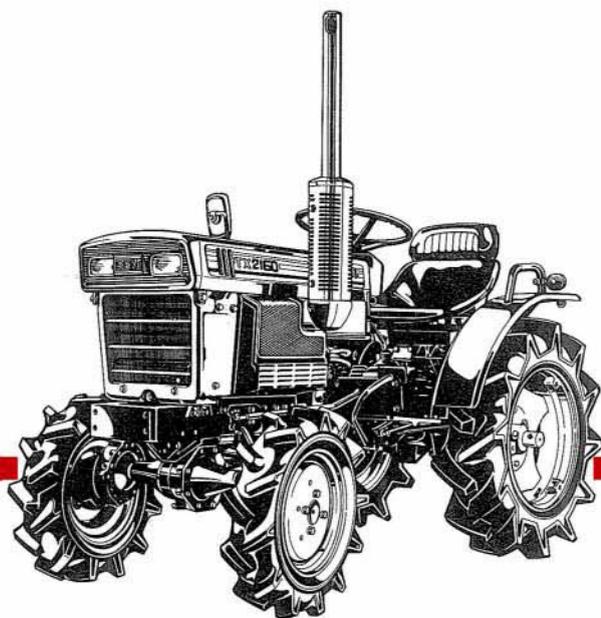




# NOTICE D'EMPLOI

*Tracteur*



**TX2160HST**

**4 roues motrices**



Yvon Béal 21, Av. de l'agriculture - B.P. 16  
Z.I. du Bécoué 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2  
Tél : 04 73 91 92 51 Téléphone : 04 73 90 23 11  
www.yvonbeal.fr Email : info@yvonbeal.fr  
R.C.B. 304 973 886 - SIREN 304 973 886

**01-000 044-050329**



## INTRODUCTION

Votre tracteur est la fierté d'un constructeur expérimenté depuis longtemps dans le machinisme agricole: ISEKI & CO., LTD., qui met un point d'honneur à souligner la sécurité, la fiabilité et le sévère contrôle qualité, dont cette machine a fait l'objet, pas ses méthodes de conception et de fabrication.

ISEKI est certain que ce tracteur vous apportera toute la satisfaction que vous êtes en droit d'attendre durant de longues années. C'est une machine très moderne, la synthèse des techniques les plus récentes dont votre sécurité et votre bien-être bénéficieront.

Le présent manuel est avant tout un guide de conseils d'utilisations rationnelles, susceptible de vous permettre de tirer le maximum de profits de votre ISEKI.

Prenez le temps de le parcourir consciencieusement avant de vous mettre au volant.



**ATTENTION**

*S'il vous plaît, veuillez respecter impérativement les instructions accompagnées de cette marque ou celles précédées par la mention: "Conseil de sécurité". Une négligence dans ce domaine peut être l'origine de blessures physiques.*



## TABLE DES MATIERES

<b>I CARACTERISTIQUES</b> . . . . .	7
<b>II CONSEILS DE SECURITE</b> . . . . .	8
1. Sécurité générale . . . . .	8
2. Maintenance . . . . .	8
3. Attention aux risques d'incendie et au stockage de matières dangereuses . . . . .	8
4. Manipulation d'équipements, montage et démontage . . . . .	9
5. Travaux au point fixe . . . . .	9
6. Interdictions relatives aux personnes . . . . .	9
7. Conseils de mise en service . . . . .	9
8. Parcage et immobilisation du véhicule . . . . .	10
<b>III NOMENCLATURE ILLUSTRÉE</b> . . . . .	11
<b>IV CONSEILS DE RODAGE</b> . . . . .	11
<b>V COMMANDES</b> . . . . .	12
1. Interrupteurs et témoins . . . . .	12
2. Pédales et leviers de commandes . . . . .	13
3. Commandes hydrauliques . . . . .	15
<b>VI MISE EN SERVICE</b> . . . . .	16
1. Démarrage . . . . .	16
2. Arrêt . . . . .	17
3. Rudiments de conduite . . . . .	17
4. Contrôles en cours de fonctionnement . . . . .	17
<b>VII CONSEILS D'IMMOBILISATION</b> . . . . .	19
1. Quotidiennement . . . . .	19
2. Longue immobilisation . . . . .	19
<b>VIII CONSEILS D'HIVERNAGE</b> . . . . .	20
1. L'huile moteur . . . . .	20
2. L'antigel . . . . .	20
3. La batterie . . . . .	20
4. Conduite sur routes enneigées ou verglacées . . . . .	20
<b>IX CONTROLES – REGLAGES – ENTRETIEN</b> . . . . .	21
1. Contrôles préliminaires quotidiens . . . . .	21
2. Graissage . . . . .	21
3. Repères de graissage et d'approvisionnement en eau et gasole . . . . .	23
4. Tableau d'entretiens périodiques . . . . .	24
5. Contrôles et réglages . . . . .	25
<b>X DIAGNOSTICS DE PANNES</b> . . . . .	29
<b>XI PRECISIONS TECHNIQUES</b> . . . . .	31
1. Lubrifiants . . . . .	31
2. Schéma de câblage . . . . .	31



# I CARACTERISTIQUES

Tracteur		TX 2160 F 4 roues motrices	
Caractéristiques			
Longueur hors tout		208 cm	
Largeur hors tout		100 cm	
Hauteur hors tout		171 cm	
Epattement		137,5 cm	
Voies	AV	76,5 cm	
	AR	80,91 cm	
Garde au sol min.		25 cm	
Rayon de braquage		220 cm	
Poids		580 kg	
Moteur		Diesel, tricylindrique, 4 temps, refroidissement à eau	
Type		K3B	
Puissance		11,4 KW (15,5 CV DIN) à 2600 tr/mn	
Cylindrée		849 cm <sup>3</sup>	
Alésage – course		68 x 78 mm	
Chambre de précombustion		De type à turbulence	
Graissage		A circulation d'huile forcée	
Refroidissement		A circulation d'eau forcée	
Filtre à air		De type sec	
Carburant		Gasole pour moteurs diesel à usages agricoles (capacité du réservoir: 12 litres)	
Démarrage		Par démarreur (réchauffage par bougies incandescentes)	
Batterie		NS 60	
Tracteur:			
Embrayage		Monodisque à sec	
Transmission		HST – Sélecteur et trains baladeur	
Différentiel		Du type à pignons coniques et blocage	
Frein		Tambours à commande mécanique de mâchoires extensibles	
Direction		A vis, avec billes recirculantes	
Pneus	AV	5.00-12	
	AR	8-18	
Essieu AV		A guide central et cardans pour les deux ponts	
Essieu AR		Type essieu médian	
Relevage des accessoires		A commande hydraulique	
Montage	Rotobineuse	Fixation deux points	
	Remorque	Fixation par goupille	
Attache 3 points		JIS-O	
Commande automatique		A contrôle de position	
Vitesses en Km/h	Marche AV	L	0 – 6.4
		H	0 – 14.8
	Marche AR	L	0 – 4.0
		H	0 – 9.3
Vitesses de la prise de force (T/mn)	1		540/2504
	2		1000/2382

## II CONSEILS DE SECURITE



On dit que l'utilisateur prudent est le meilleur dispositif de sécurité, voilà pourquoi ISEKI vous recommande de l'être.

ATTENTION

En prévision, prenez le temps de lire et retenir les conseils que nous donnons ci-après. Ils sont pour vous des consignes de prodeuce au volant.

En qualité de constructeur, ISEKI assume la responsabilité de la mise sur roues de se tracteur, mais tous ses efforts du point de vue de votre sécurité en pratique seraient vains si vous n'y mettiez pas du vôtre! ...

### 1. CONSIGNES GENERALES

Il est vivement recommandé de ne pas se servir du tracteur dans les cas suivants:

- Troubles neurologiques
- Emprise de boissons
- Fatigue, maladie, influence de narcotiques
- Aux jeunes de moins de 16 ans et aux femmes enceintes.

#### D'Autre part

Le port du casque est conseillé pour l'usage routier et de chantier et ne portez pas de vêtements amples. S'il vous arrive de pulvériser des produits chimiques autorisés en milieux agricoles, portez un masque et une combinaison de bonne protection toujours maintenus en bon état. L'usage de tampons auriculaires est conseillé sous des conditions de travail extrêmement bruyantes.

Prenez le soin de vous reposer quand c'est nécessaire, la bonne marche de vos travaux dépend aussi de votre santé.

### 2. MAINTENANCE

- 1) Il faut vérifier et effectuer l'entretien de ce tracteur au début et en fin de journée. Ensuite, les contrôles et interventions devront se produire périodiquement afin de garder tracteur et outils en bon état de service.
- 2) La maintenance portera spécialement sur les commandes et sur les dispositifs protecteurs du tracteur et des outils agraires.
- 3) Choisir une aire plane pour effectuer les opérations d'entretien. Si c'est dans un loca et que le moteur tourne, aérer suffisamment.
- 4) Avant d'effectuer contrôles et réglages couper le contact, verrouiller les freins et caler les roues éventuellement. S'il faut se glisser sous un outil lourd en position relevée, penser à verrouiller le dispositif de commande hydraulique.

5) S'assurer que le moteur ne risque pas de démarrer fortuitement avant d'accomplir une intervention quelconque sur le tracteur.

6) Bien caler les roues restées au sol lorsque le tracteur doit être levé et que l'on doit travailler dessous. Il faut s'assurer de la résistance du dispositif mis sous le tracteur pour le supporter.

Si c'est un cric, on le glissera sous un appui sûr. Sous la boîte de vitesses par exemple, le pied reposant sur un sol stable et plan.

7) Avant de procéder au démontage de protecteurs du tracteur ou d'un outil, bien s'assurer que l'organe protégé est débrayé. Une fois l'intervention achevée, bien les remettre à leur place.

8) Ne jamais verser de gazole dans le réservoir si le moteur tourne ou s'il est encore chaud. Attention au feu! Ne pas fumer! Ne pas s'aider d'une flamme pour s'éclairer, si l'on est obligé de faire le plein dans l'obscurité.

9) Il ne faut pas déboucher le radiateur lorsque le moteur est chaud. Bien se protéger des projections d'eau bouillante ou de vapeur qui sont à craindre dans le cas où il faut remettre de l'eau dans le radiateur alors que le moteur est chaud.

Ne pas rajouter d'eau froide dans un radiateur surchauffé, il peut éclater.

10) Avant de démarrer, il est bon de vérifier la batterie sans l'approcher de sources pyrogènes. Ne pas mettre les cosses en contact de l'électrolyte, en débranchant la batterie.

11) Garder l'outillage nécessaire à proximité de la main sur le tracteur.

### 3. ATTENTION AUX RISQUES D'INCENDIES

#### 1) Encours de travail

- a. Ne pas approcher de matériaux inflammables près du moteur.
- b. Faire très attention aux risques d'incendies.

#### 2) Stockage de matières dangereuses

- a. Couvrir les denrées présumées dangereuses et prendre toutes mesures protectrices.
- b. Le combustible doit être entreposé dans un emplacement sûr et signalé par un écriteau "Liquide inflammable".
- c. De même, tous matériaux inflammables doivent être entreposés en lieu sûr.

#### 4. MANIPULATION D'EQUIPEMENTS, MONTAGE ET DEMONTAGE

- 1) Tout outil aratoires doit être monté et démonté du tracteur sur aire plane, de façon correcte et sûre. Si c'est la nuit, procéder prudemment en s'éclairant rationnellement.
- 2) Ne pas rester entre l'outil et le tracteur s'il faut mouvoir ce dernier pour accrocher le premier. Pour accoupler l'outil au tracteur, prévoir assez de place afin de pouvoir se dégager vivement en cas d'urgence. Ne pas oublier de verrouiller les freins pendant l'opération d'attelage.
- 3) Une fois l'outil accroché, vérifier que la goupille d'attelage est bien arrêtée.
- 4) Le cardan doit être engagé aussi droit que possible.
- 5) Avec un équipement lourd, il faut équilibrer le tracteur à l'aide de masses.
- 6) Verrouiller les freins et couper le contact avant de quitter le volant pour régler l'accessoire. S'assurer en outre que la prise de force est bien débrayée.
- 7) Ne jamais glisser les pieds sous l'outil.
- 8) Régler le carénage de la rotobineuse de sorte qu'aucune projection de terre ni de pierres ne puisse avoir lieu en cours de travail.

#### 5. TRAVAUX AU POINT FIXE

- 1) La transmission de l'équipement doit être établie de manière sûre. La courroie doit être bien protégée pour empêcher tous risques d'accidents.  
L'accouplement d'une courroie plate ne doit pas avoir d'aspérité. Arrêter le moteur avant de toucher à la courroie.
- 2) Bien installer l'outil en laissant suffisamment de place à l'opérateur.
- 3) Prévoir une bonne aération et un éclairage adéquat si le tracteur et l'outil doivent fonctionner dans un local. Se souvenir que les gaz d'échappement libèrent du CO, monoxyde de carbone inodore, incolore et très toxique.

#### 6. INTERDICTIONS RELATIVES AUX PERSONNES

- 1) Sauf si le siège supplémentaire a été monté, ne laisser en principe nulle autre personne que vous s'installer sur le tracteur. Certains accessoires sont munis d'un siège, dans ce cas, un aide peut y prendre place pour travailler.

2) Mais votre aide devra quitter ce siège lorsque vous prendrez la route.

3) Ne pas sauter du tracteur en marche, ni monter dessus, sauf en cas d'urgence.

#### 7. CONSEILS DE MISE EN SERVICE

1) La conduite du tracteur est interdite aux moins de 16 ans.

2) Ne pas stationner près du tracteur en fonctionnement.

3) Bien suivre les conseils d'utilisation pour ne pas risquer d'accidents.  
Eviter à quiconque de s'approcher de la Zone d'évolution d'un outil surtout la rotobineuse.

4) Conseils de mise en marche du moteur et du tracteur.

a. Avant démarrage, mettre au point mort et débrayer la prise de force.

b. Si le moteru doit tourner dans un local, aérer suffisamment.

c. Avant de mettre le tracteur en route, s'assurer d'avoir sélectionné la vitesse correcte, qu'il n'y a personne autour et que l'accessoire de travail est bien monté.

5) Conseils de mise en service.

a. C'est une évidence, mais il est bon de rappeler de ne conduire le tracteur qu'une fois installé sur son siège. Pour s'arrêter, choisir un plan horizontal de préférence, rappeler l'outil au sol, couper le contact et verrouiller les freins. Si le terrain est en pente, caler les roues.

b. Conduire avec souplesse. Ne pas rouler "à fond". Eviter les démarrages, les accélérations, les coups de frein et coups de volant brusques.

c. Toujours bien regarder sa route pour éviter tout imprévu.

d. Eviter de donner un coup de frein brutal en roulant à grande vitesse. Il est très dangereux de freiner brusquement en tournant court.

e. Ne jamais véhiculer de charges directement sur le tracteur.

f. Ne pas approcher les membres d'organes tournants ou dangereux.

g. Ne laisser personne approcher du tracteur en fonctionnement.

h. Pour les travaux nocturnes, prévoir suffisamment d'éclairage.

i. Il faut faire très attention aux fraises ou autres outils tranchants en usage.

6) Conseils de circulation

a. Bien se conformer au code de la route.

- b. Ce véhicule lent ne doit pas gêner le trafic routier.
- c. Si l'accessoire protubérant ne peut être caréné, l'enlever pour circuler.
- d. Réduire sa vitesse sur routes bombées et chaussées déformées.
- e. Jumeler les pédales de frein.
- f. Si l'accessoire dépasse la saillie du tracteur, il doit être muni de feux de gabarit accrochés de part et d'autre. Prévoir un panneau, à l'arrière, muni de l'inscription "VEHICULE LENT". Conduire avec prudence et si l'accessoire est pliable, le replier.
- g. Avant d'aborder un croisement avec une voie routière ou ferrée, il est prudent de bien regarder de chaque côté.

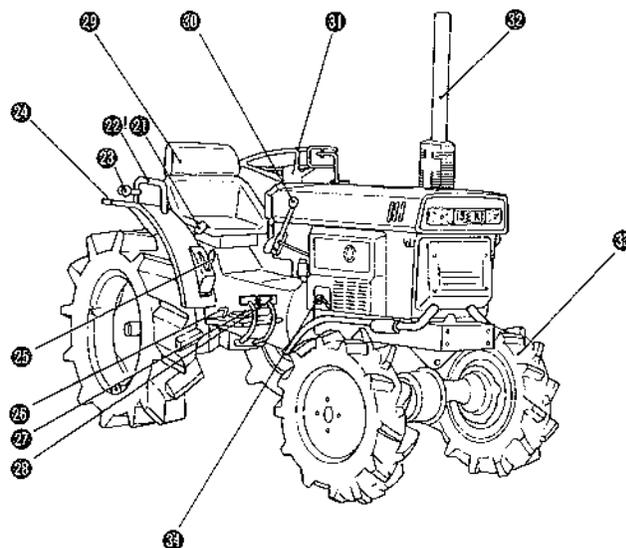
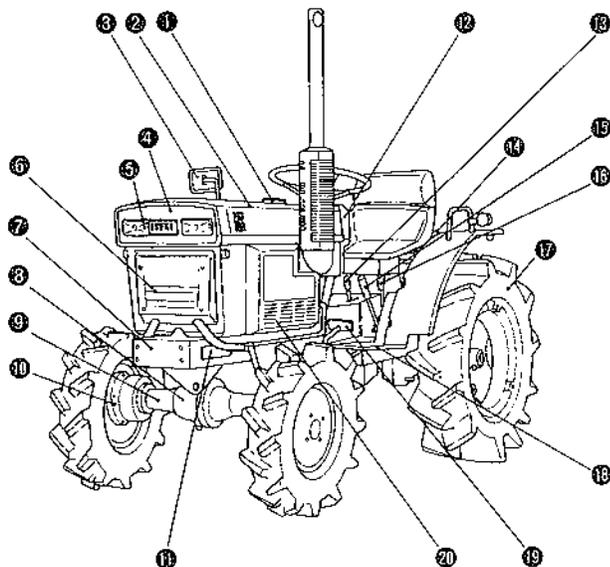
#### 7) Travaux en conditions particulières

- a. Il est toujours bon de préparer le mode de travail approprié selon l'état du terrain et les conditions météorologiques avant de se mettre à la tâche.
- b. Si le terrain est instable, il faut réduire la vitesse et conduire prudemment.
- c. Bien engager la bonne vitesse pour sortir d'une ornière ou démarrer sur un coteau afin de bénéficier du couple maximum aux roues.
- d. Ne pas tenter de changer de vitesses en côté.
- e. En descente, réduire sa vitesse. Surtout, ne pas descendre en roues libres.
- f. Faire usage du mieux possible du frein moteur en descente. Eviter de décoller les roues avant du sol lors des démarrages en côté.
- g. Ne pas franchir en plein travers, un versant très incliné, prévoir une progression en diagonale afin de moins risquer de verser. Pour abaisser le centre de gravité, descendre l'accessoire le plus possible. Eviter les trous et ornières. Ne pas braquer court et brusquement, au risque de se renverser.
- h. Avant d'emprunter un accotement routier, le long d'un canal, vérifier qu'il soit stabilisé.  
Conduire très prudemment sur un chemin en devers, là où le tracteur risque de chasser.
- i. Avant de franchir une tranchée, un sillon, une cuvette, il faut ralentir pour éviter de glisser ou de verser.
- j. Quand la machine est embourbée dans un fossé ou dans un terrain meuble, il convient d'étudier le moyen rationnel de l'en sortir. Ne pas se hâter de retirer l'outil et le contrepoids. Mais une fois ceux-ci enlevés, agir avec prudence pour ne pas faire renverser le tracteur.
- k. Pour hâler une lourde charge ou pour extraire une souche, avancer lentement jusqu'à ce que le câble soit en tension, puis s'arrêter et tirer lentement. Le câble sera arrimé en dessous de l'axe du pont AR.
- l. Pour charger ou décharger le tracteur d'un camion ou d'une remorque, se servir de poulins entretoisés ou de madriers de bonne épaisseur.  
Entreprendre la manœuvre avec prudence.

#### 8. PARCAGE & IMMOBILISATION DU VEHICULE

- 1) Garer le tracteur, sur une aire stable et plane après avoir descendu l'accessoire au sol, retirer la clé de contact et verrouiller les freins.
- 2) A l'issue de toute journée de travail, il est bon de contrôler et d'effectuer les interventions en vue d'accomplir tranquillement les tâches ultérieures.
- 3) Avant de garer le tracteur, on veillera à neutraliser chaque organe FONCTIONNEL. Mettre le tracteur dans un local, sinon le couvrir. Dans ce cas, il convient d'attendre le refroidissement total du moteur et notamment du pot d'échappement.

### III NOMENCLATURE ILLUSTREE



- (1) Bouchon de réservoir gazole
- (2) Capot moteur
- (3) Rétroviseur
- (4) Voler ISEKI
- (5) Phare
- (6) Calandre
- (7) Attache frontale
- (8) Banjo AV.
- (9) Corps d'essieu AV.
- (10) Réducteur de roue AV.
- (11) N° de châssis
- (12) Tableau de bord
- (13) Changement de vitesse
- (14) Bras de relevage
- (15) Levier prise de force
- (16) Levier 4 roues motrices
- (17) Roue AR.
- (18) Marche-pied
- (19) Pédale d'embrayage
- (20) N° de moteur
- (21) Commande
- (22) Main courante
- (23) Clignotant
- (24) Garde-boue
- (25) Levier HST
- (26) Blocage du différentiel
- (27) Pédale HST
- (28) Pédales de frein
- (29) Siège
- (30) Levier d'accélérateur
- (31) Volant
- (32) Silencieux
- (33) Roue AV.
- (34) Jauge d'huile moteur

### IV CONSEILS DE RONDAGE

L'amélioration et la modernisation de nos machines sont en continuelle évolution. De ce fait, certaines caractéristiques, certains conseils que vous donne ISEKI dans sa notice peuvent ne pas se rapporter à ses derniers modèles. En cas d'incertitude, consultez votre agent.

La fiabilité et le rendement de votre tracteur en rodage dépendent des précautions suivantes, à respecter pendant les 50 premières heures d'utilisation.

- 1) Interprétez bien chaque conseil qui figure en regard des divers organes du tracteur.
- 2) Faites bien chauffer le moteur au ralenti avant de commencer vos activités quotidiennes.

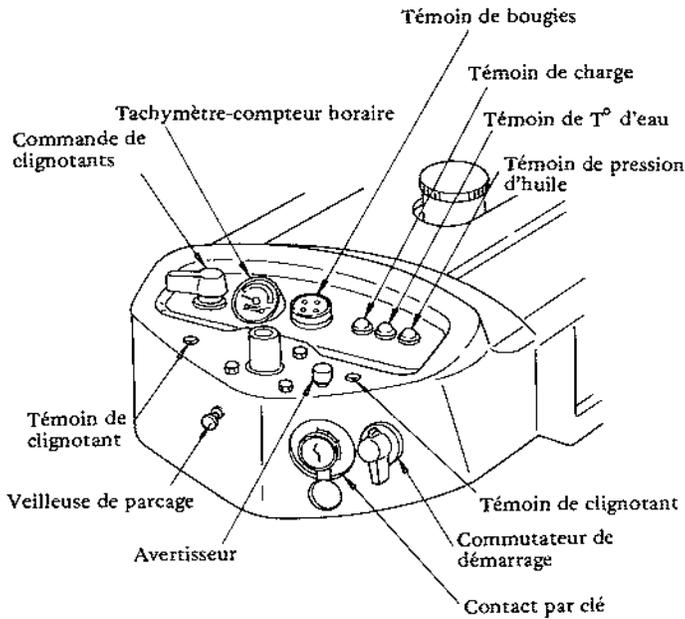
3) Evitez de freiner brusquement et d'accélérer à fond, démarrez en douceur.

4) Faites des vidanges assez fréquentes et veillez à toujours respecter le niveau de l'huile au repère maxi de la jauge.

5) Evitez d'imposer à la machine des efforts trop poussés.

# V COMMANDES

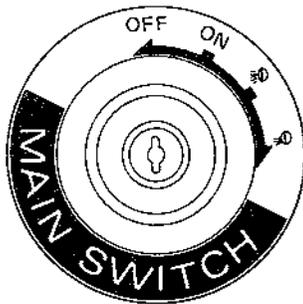
## 1. INTERRUPTEURS ET TEMOINS



### 1) CLE DE CONTACT

Le contact par clé est indépendant du commutateur de démarrage. La clé ne peut être engagée ou enlevée qu'à la position OFF. Les autres positions indiquent:

- ON : Le contact est établi
- ☉ : Eclairage plein phare
- ☽ : Eclairage code



- Remarque:
- Evitez de tourner la clé en "OFF" en cours de marche.
  - Capuchonnez le contacteur lorsque vous ne vous servez pas du tracteur.

## 2) COMMUTATEUR DE DEMARRAGE

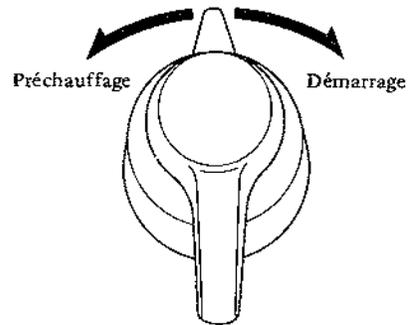
Le commutateur a deux positions: Démarrage et préchauffage.

### • DEMARRAGE

Pour lancer le moteur, basculer le commutateur à droite (il revient automatiquement à sa place une fois relâché).

### • PRECHAUFFAGE

En basculant le commutateur à gauche, le circuit d'allumage des bougies de réchauffage des chambres de précombustion est établi. Il revient automatiquement à sa place une fois relâché.

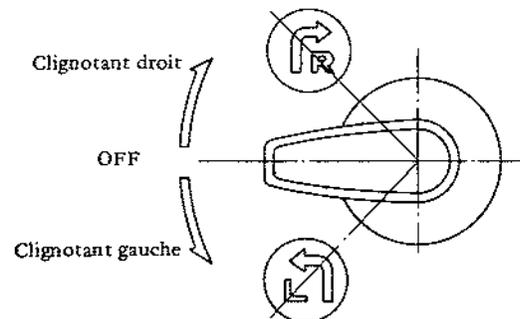


## 3) TEMOIN DE BOUGIES

Lorsque le commutateur de préchauffage est basculé à gauche les chambres de précombustion se réchauffent et le témoin rougit, signe que les bougies ont fonctionné.

## 4) COMMANDE DE CLIGNOTANTS

L'indicateur de direction est du type à centrale clignotante. A la position horizontale (OFF) les signaux sont éteints. En basculant à la position ☽ le clignotant gauche s'allume (après avoir mis le contact à la clé). En le basculant en ☽ le clignotant droit s'allume.



## 5) VEILLEUSES DE PARCAGE

En tirant ce bouton, le signallement lumineux du véhicule se déclenche.

## 6) AVERTISSEUR VILLE

Lorsque le contact est mis, on obtient un un ton sonore en appuyant sur le bouton AVERTISSEUR VILLE.

## 7) TEMOIN DE CHARGE

En mettant le contact, la lampe rouge CHARGE s'allume. Lorsque le moteur tourne, elle s'éteint, car la génératrice débite aussitôt.

## 8) TEMOIN D'HUILE

La lampe rouge HUILE s'allume lorsque le contact est établi mais elle s'éteint dès que le moteur tourne, signe que la pression d'huile de graissage est bonne.

## 9) TEMOIN DE TEMPERATURE D'EAU

Lorsque la température de l'eau de refroidissement est normale, la lampe TEMPERATURE D'EAU reste éteinte.

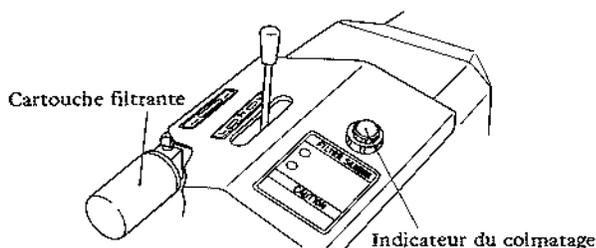
Elle s'allume si le moteur chauffe trop en signe d'avertissement. Si cela arrive, arrêtez immédiatement de travailler ou de rouler et laissez tourner le moteur au ralenti pour le faire refroidir. Elle s'éteint automatiquement lorsque la température est à nouveau normale.

## 10) TACHYMETRE/COMPTEUR HORAIRE

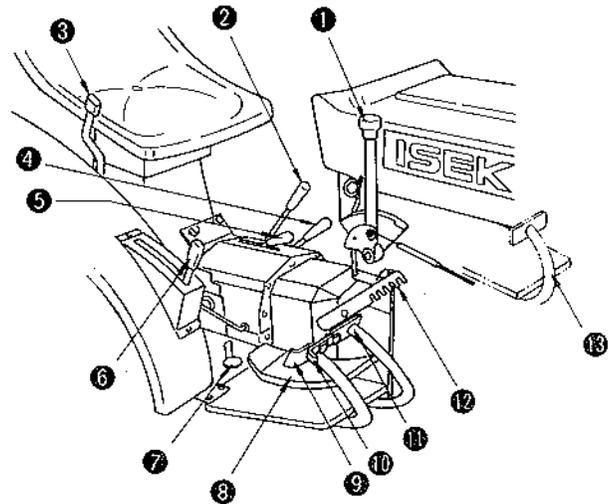
Ce compteur donne à la fois le nombre d'heures de travail, les vitesses du tracteur en Km/h et celles du moteur en tr/mn.

## 11) INDICATEUR DE COLMATAGE

Si la cartouche filtrante HST est colmatée le témoin du filtre passe du vert au rouge. Remplacer immédiatement la cartouche.



## 2. PEDALES ET LEVIERS DE COMMANDES



- (1) Levier d'accélérateur
- (2) Clabotage du pont AV
- (3) Commande du relevage hydraulique
- (4) Levier de prise de force
- (5) Sélecteur secondaire
- (6) Levier HST
- (7) Blocage du différentiel
- (8) Pédale HST
- (9) Pédale de frein roue droite
- (10) Clenche de pédalier
- (11) Pédale de frein roue gauche
- (12) Verrou de frein de parcage
- (13) Pédale d'embrayage

### 1) PEDALE HST

En appuyant sur l'avant de la pédale HST, le tracteur avance; en appuyant sur l'arrière, le véhicule recule (vérifiez que le levier HST est sur la position arrière quand vous talonnez la pédale)

### 2) LEVIER HST

Le levier HST fait office de sélecteur de vitesse, en le poussant vers l'avant le rapport augmente.

### 3) SELECTEUR SECONDAIRE

Il commande le baladeur à deux vitesses auxiliaires. Poussé en Avant (R) il procure les hauts rapports de boîte, tiré vers soi (L) il ramène aux vitesses lentes.



ATTENTION

Vérifiez que le levier HST est complètement en arrière quand la machine est arrêtée.

#### 4) LEVIER DE PRISE DE FORCE

Ce sélecteur donne 3 vitesses à l'arbre de prise de force. Si l'outil entraîné est une motobineuse, par exemple, la fraise peut tourner à trois vitesses au choix.

#### 5) CLABOTAGE DU PONT AV

Pour gravir des pentes sur terrains meubles ou sur toutes surfaces de moyenne adhérence, on utilise ce levier pour commander les 4 roues motrices et avoir ainsi un meilleur coefficient de traction. La transmission agit sur les 4 roues en actionnant le levier en avant. En le tirant à soi, seules les roues arrières restent motrices.

*Remarque: Il convient de débrayer avant de pousser ou de tirer le levier de clabotage du pont AV.*

#### 6) LEVIER D'ACCELERATEUR

En tirant le levier à soi, le régime de rotation du moteur augmente. Si on le pousse jusqu'à l'encoche butée du secteur de guidage, on trouve le ralenti et au delà on arrête le moteur une fois la butée sautée.

#### 7) PEDALE D'EMBRAYAGE

Pour débrayer, enfoncer la pédale à fond de course.

*Remarque: • Pour débrayer il convient d'appuyer rapidement et à fond sur la pédale, mais pour embrayer il faut la laisser revenir progressivement.*

*• Bien débrayer avant de changer les rapports de vitesses de prise de force et pour actionner le sélecteur vitesse lente et rapide.*

*• Ne pas laisser continuellement le pied sur la pédale d'embrayage, cela use la butée.*

#### 8) PEDALIER DE FREIN

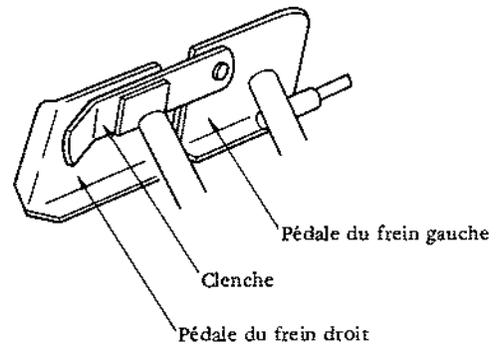
Chacune des pédales agit sur le frein de la roue arrière correspondante; la pédale de gauche commande le frein AR gauche, la droite le frein AR droit.

Ainsi, pour tourner sur place à faible vitesse il suffit d'appuyer sur l'une ou l'autre pédale de frein. Mais pour rouler ou pour monter le tracteur sur un plateau, les deux pédales doivent être jumelées avec la clenche pour avoir un freinage pondéré aux deux roues et éviter tout accident. Bien s'assurer de cela avant de prendre la route.



ATTENTION

*Lorsque l'on freine, il faut ramener le levier HST en arrière.*



#### 9) VERROU DE PARCAGE

Mettre la clenche au pédalier de frein et appuyer. Puis basculer le loquet afin d'engager le doigt soudé sous la pédale gauche dans l'une de ses encoches. On verrouille ainsi le pédalier de frein en position parcage. Pour libérer le frein de parcage, appuyer sur le pédalier et basculer le loquet jusqu'à sa butée.

#### 10) BLOCAGE DU DIFFERENTIEL

Cette commande au pied sert à annihiler l'effet différentiel afin que les roues motrices puissent tourner à vitesse égale quand le terrain ne procure pas le même coefficient d'adhérence sous les semelles droites et gauches du train tracteur (roue qui glisse ou patine). Enfoncer avec le talon pour bloquer le différentiel.



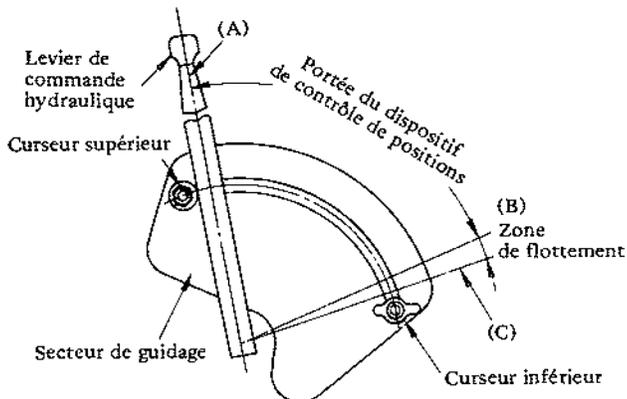
ATTENTION

*• Ne jamais bloquer le différentiel dans les cas suivants: Déplacements sur routes et pour les travaux durs ou à grandes vitesses.*

*• Si le rapport de rotation des roues est très grand, débrayer avant de bloquer le différentiel.*

### 3. COMMANDES HYDRAULIQUES

#### 1) LEVIER DE COMMANDE HYDRAULIQUE



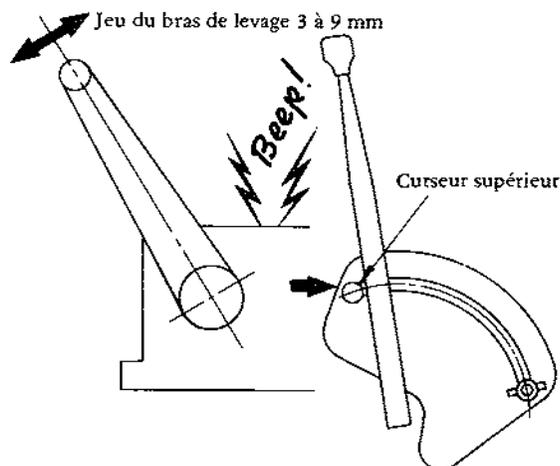
- (A) En glissant le levier jusqu'à cette butée, le dispositif hydraulique commande le relevage maximum.
- (B) Dans cette zone le dispositif hydraulique n'agit pas.
- (C) Contre cette butée, le dispositif de levage est rappelé au sol.

- a. Le basculement du levier vers l'arrière commande le mouvement ascensionnel du dispositif de levage.
- b. Le mouvement de rappel au sol répond au basculement du levier en avant et cela sous l'effet du poids de l'outil ancré au trois points.
- c. La position en hauteur d'un outil peut être choisie et maintenue constante en manipulant le levier dans la zone de contrôle de positions.

#### 2) REGLAGE DE LA PORTEE DU LEVIER DE COMMANDE HYDRAULIQUE

Lorsque le dispositif hydraulique émet un bourdonnement (beep!) ou lorsque le jeu du levier est complètement annihilé alors que le bras de levage a atteint la position de hauteur maxi, dévisser le curseur supérieur afin de pouvoir déterminer la position du levier par rapport à celle de relevage maximum lorsque ce dernier vient en butée.

Cette position correspond au point inaudible du dispositif dans l'amplitude du jeu toléré au bras de levage.



#### 3) USAGE DU CURSEUR INFERIEUR

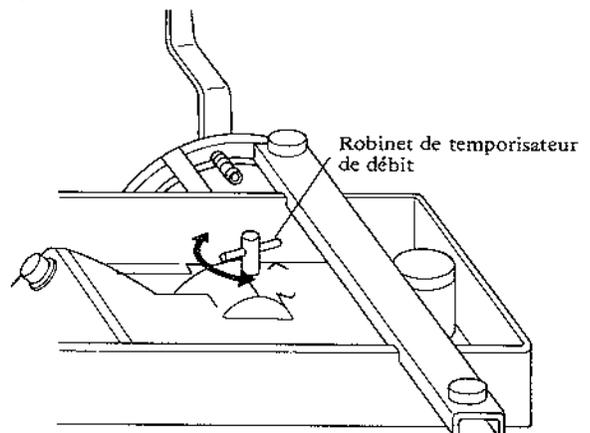
- a. Avant de travailler, déterminer la position convenable de l'outil installé au 3 points par l'intermédiaire de la butée inférieure du levier de commande hydraulique.
- b. Le réglage achevé, la position de hauteur de l'outil ne peut être fixée qu'en amenant le levier de commande contre la butée.

#### 4) TEMPORISATEUR DE DEBIT

- a. Associer convenablement la vitesse de rappel au sol selon l'outil utilisé et le genre de travail à accomplir.

Genre de travail	Temps de rappel
ROTOBINAGE	Mouvement lent (environ 2 secondes)
LABOUR	Mouvement rapide (1/2 à 1 seconde)
Déplacements sur routes, interventions sur l'outil (échange de couteaux de la rotobineuse)	<b>VERROUILLER</b> le dispositif hydraulique

- b. En tournant le temporisateur de débit vers la gauche, la vitesse de rappel au sol du bras de levage augmente et elle diminue en le tournant dans l'autre sens. Le dispositif hydraulique est condamné en vissant le robinet à fond de course. Le levier de commande ne répond plus alors.



**ATTENTION**

- Avant de prendre la route, n'oubliez pas de fermer le robinet du temporisateur de débit.
- Avant d'intervenir sur un accessoire de travail au 3 points: échange de couteaux sur la rotobineuse ou désenchevêtrement d'écheveaux végétaux du rotor, par exemple, arrêtez bien le moteur, jetez le robinet du temporisateur de débit et amenez le levier de commande hydraulique contre la butée inférieure du sélecteur de

## VI MISE EN SERVICE

guidage.

- Avant de commencer à travailler, laissez bien chauffer la machine sinon le dispositif hydraulique de relevage ne donnera pas son plein rendement et sa durée de service sera diminuée.

*Remarque: Quelques contrôles s'imposent avant d'entamer chaque journée de travail (voir § 1, chapitre IX)*

### 1. DEMARRAGE

- 1) Contrôler le levier HST, la pédale HST, le levier de prise de force, le sélecteur secondaire: ils doivent tout être au point mort.
- 2) Mettre la commande hydraulique en position basse.
- 3) Ramener le levier d'accélérateur derrière l'encoche, puis le glisser à fond vers soi. Le tirer simplement au milieu du secteur peut contrarier le démarrage.
- 4) Appuyer sur la pédale d'embrayage pour libérer celui-ci.

*Remarque: Débrayer (par mesure de sécurité, le moteur ne peut être mis en marche avec la transmission embrayée).*

- 5) Amener la clé de contact en "ON", en vérifiant que le témoin de charge s'est bien allumé.
- 6) Actionner les bougies de préchauffage en basculant le commutateur de démarrage à gauche (manoeuvre inutile par temps chaud ou si le moteur a déjà tourné). Lorsque le témoin des bougies est rouge, laisser revenir le commutateur (ce témoin rougit au bout de 20 secondes environ).
- 7) Basculer le commutateur à droite pour démarrer et le laisser revenir aussitôt.
- 8) Laisser tourner le moteur au ralenti pendant 5 à 10 minutes pour le faire chauffer convenablement, il est particulièrement important de faire chauffer le système HST quand il fait froid ( $-10^{\circ}\text{C}$ ). Mettre le moteur au ralenti et la pédale HST en position neutre jusqu'à ce qu'il soit chaud.
- 9) Ne pas forcer avec le HST (haut régime ou trop de charge) tant que la machine n'est pas chaude.

*Remarque: • Ne jamais solliciter le démarreur pendant plus de 10 secondes.  
Attendre au moins 10" entre chaque tentative si le moteur ne démarrait pas spontanément.*

*• Ne pas insister avec le démarreur une fois le moteur lancé. Ne pas enclencher le Bendix lorsque le moteur tourne.*

*• Avant d'immobiliser le tracteur en hiver retirer la batterie et la conserver dans un*

local tempéré. Cette précaution assurera le départ du tracteur la fois suivante.

- Temps moyens de préchauffage.
  - > +5°C extérieur: environ 20 secondes
  - +5°C à -5°C extérieur: environ 20 secondes
  - < -5°C extérieur: environ 30 secondes
- Par temps très froid, en dessous de -10°C, si le moteur n'est pas parti après une dizaine de secondes, mais qu'il manifeste certains symptômes de démarrage, insister quelques secondes supplémentaires.

## 2. ARRET

- 1) Pousser le levier d'accélérateur en avant jusqu'à la butée, pour ralentir, et au delà pour arrêter le moteur.
- 2) Basculer la clé de contact sur "OFF" (contact coupé).

*Remarque:* • Après une longue période de travail continu, il est bon de laisser tourner le moteur au ralenti pendant 5 minutes avant de l'arrêter.

- Prendre l'habitude d'enlever la clé de contact à l'arrêt afin d'éviter de l'oublier en "ON" (contact) et de risquer ainsi de provoquer la décharge des accumulateurs.

## 3. MISE EN ROUTE

### 1) POUR LE DEMARRAGE DU MOTEUR

- a. Débrayer.
- b. Engager la rapport de vitesses approprié.
- c. Enlever le verrou de parcage.
- d. Augmenter progressivement la vitesse du moteur à l'accélérateur.
- e. Embrayer doucement.
- f. Régler la vitesse de déplacement à l'aide du levier d'accélérateur.



ATTENTION

- Ne pas oublier de jumeler les pédales de frein à la clenche avant de prendre la route car ne freiner qu'une seule roue à grande vitesse est dangereux.
- Ne pas laisser les pieds sur les pédales de frein et d'embrayage lorsque le tracteur roule.

### 2) POUR S'ARRETER

- a. Tirer le levier HST en arrière et ramener la pédale HST au point neutre pour arrêter le tracteur.
- b. Ralentir en repoussant l'accélérateur manuel.
- c. Débrayer et freiner tout à la fois.

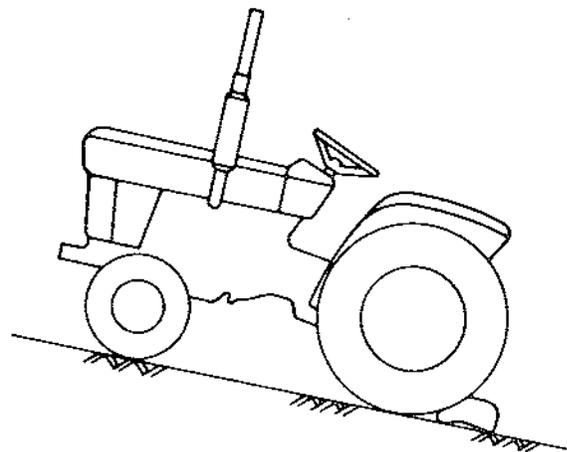
## 3) PARCAGE

Bien s'assurer du jumelage des pédales de frein, puis crocheter le verrou de parcage après avoir enfoncé le pédalier.



ATTENTION

- Ne jamais oublier de verrouiller le pédalier de frein au parcage.
- Prendre la précaution de caler le tracteur en pente.



## 4) CHANGEMENT DE VITESSES

- a. Le sélecteur secondaire ne peut pas être actionné quand le tracteur se déplace. Pour le manoeuvrer, arrêter le tracteur et débrayer. Le contrôle de vitesses est fait par la pédale HST.
- b. Pour modifier la vitesse de la prise de force attendre l'arrêt complet de la rotation: alors seulement, actionner le levier.



ATTENTION

*Ne pas manoeuvrer le levier HST en vitesse rapide. C'est dangereux.*

## 4. CONTROLES EN COURS DE TRAVAUX

Porter un oeil vigilant au tableau de bord pendant l'accomplissement des travaux afin de s'assurer que tout va bien:

### 1) TEMOIN DE TEMPERATURE D'EAU

Si la température d'eau du système de refroidissement du moteur s'élève anormalement, la lampe s'allume. Il faudra effectuer un contrôle sans plus attendre.

### 2) TEMOIN DE PRESSION D'HUILE

Si la lampe vient à s'allumer, il faut immédiatement arrêter pour vérifier d'où vient la panne dans le circuit de graissage et y remédier.

### 3) TEMOIN DE CHARGE

Au cas où cette lampe témoin se rallume alors que le moteur tourne, c'est qu'il y a interruption dans le circuit électrique de charge. Consulter un agent ISEKI is après examen la panne ne peut être décelée.



ATTENTION

*En cours d'utilisation, soyez attentifs aux témoins lumineux pour confirmer la bonne marche de chaque organe.*

### 4) COMPTEUR HORAIRE ET COMPTE-TOURS

Les heures de marche du tracteur s'égrènent au centre du cadran et les vitesses de rotation du moteur sont indiquées par l'aiguille.

### 5) INDICATEUR DE COLMATAGE DU FILTRE HST

En cours d'opération, l'indicateur virant au rouge marque la saturation du filtre. Dans ce cas, arrêter l'opération et changer la cartouche.

### 6) POUR TURNER

Enlever la clenche du pédalier de frein pour agir sur l'une ou l'autre pédale et freiner ainsi la roue du côté du virage à morcer. En champs, cela permet de tourner sur place.



ATTENTION

*Toujours ralentir avant d'effectuer un virage, et, pour tourner sur place, rétrograder.*

# VII CONSEILS D'IMMOBILISATION

## 1. QUOTIDIENNEMENT

À l'issue de chaque journée d'utilisation il faut :

- 1) Bien nettoyer le tracteur, surtout après avoir travaillé en terrain marécageux (essieux immergés ou embourbés).

*Remarque: Ne pas arroser sous pression les organes électriques.*

- 2) Faire le plein de gazole.
- 3) Rentrer si possible le tracteur, sinon le couvrir.
- 4) Descendre le ou les outils aratoires au sol.
- 5) S'il fait froid, ranger la batterie dans un local tempéré.

*Remarque: Dès que le thermomètre est susceptible de descendre en dessous de 0°C vidanger le circuit d'eau de refroidissement ou bien encore, ajouter un antigel, afin de ne pas risquer de faire éclater le bloc.*

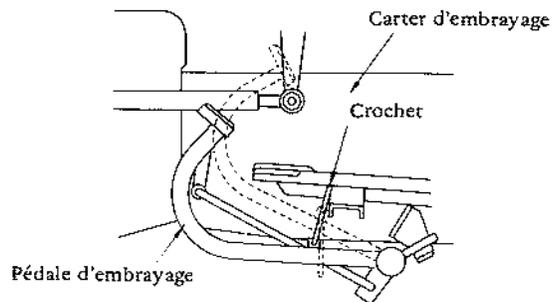
## 2. LONGUE IMMOBILISATION

Avant de garer le tracteur, s'il est prévu de ne pas s'en servir pendant plusieurs mois, le nettoyer consciencieusement, puis :

- 1) Vidanger l'huile du bloc (purgeur sous le carter d'huile) la changer et faire tourner le moteur pendant 5 minutes, pour bien le graisser.
- 2) Dévisser le bouchon de vidange situé à la partie frontale inférieure gauche du radiateur, derrière la calandre, et enlever le bouchon de remplissage afin de purger complètement le circuit d'eau de refroidissement. Fixer une étiquette pour mémoire, rappelant qu'il n'y a pas d'eau.
- 3) Gonfler les pneus à une pression quelque peu supérieure de celle indiquée.
- 4) Effectuer un graissage général et huiler tout ce qui est exposé à la rouille.
- 5) Vérifier le serrage des vis et des écrous; les rebloquer éventuellement.
- 6) Déposer toutes les masses d'alourdissement.
- 7) Ranger le tracteur en un lieu sec et le couvrir.
- 8) Descendre le ou les outils aratoires au sol.
- 9) Démonter la batterie, la remettre en charge, compléter

le niveau de l'électrolyte avec de l'eau distillée exclusivement et le ranger en lieu sec, à l'abri des rayons directs du soleil.

- 10) Il est conseillé, une fois par mois, de faire tourner le moteur entre 1000 et 1500 tours/mn (accélérateur environ à mi-course) pendant 5 à 10 minutes, pour prévenir l'oxydation.
- 11) Immobiliser la pédale gauche en position débrayée, comme illustré ci-contre.
- 12) Fermer le robinet de gazole.



## VIII CONSEILS D'HIVERNAGE

En hiver, le tracteur doit faire l'objet de soins spéciaux.

### 1. L'HUILE MOTEUR

Sa viscosité augmente en fonction de la chute de la température. C'est pourquoi il faut employer de l'huile pour moteur diesel, soit multigrade SAE 10W/30, soit:

au dessus de 20°C	de la SAE 30
entre 0°C et 20°C	de la SAE 20
en dessous de 0°C	de la SAE 10W

### 2. L'ANTIGEL

Dès que la température est susceptible de descendre en dessous de 0°C, il faut mettre de l'antigel.

- 1) Bien rincer le radiateur auparavant.
- 2) Suivre les conseils d'emploi de l'antigel avant de l'incorporer.
- 3) Mélanger soigneusement la solution à l'eau du circuit avant de remplir le radiateur.
- 4) L'évaporation du mélange eau/antigel sera complétée par de l'eau pure mais si le niveau a baissé à cause d'une fuite on complètera par du mélange eau/antigel au dosage précédent.
- 5) Veiller à ne pas renverser d'antigel sur la carrosserie, le produit attaque la peinture.

### 3. LA BATTERIE

Le froid affaiblit les batteries d'accumulateurs au plomb et lorsqu'elles sont déchargées, leur densité chute.

- 1) Pour prévenir cet état de chose, il faut surveiller et entretenir le circuit de charge de la batterie du tracteur.
- 2) S'il fait très froid, démonter et rentrer la batterie dans un local tempéré afin de la garder en bon état.

### 4. CONDUITE SUR ROUTES ENNEIGÉES OU VERGLACÉES.

Réduire sa vitesse. Ne pas accélérer trop vivement. Ne pas freiner brusquement. Braquer en souplesse ... par mesure de sécurité.

# IX CONTROLES-REGLAGES-ENTRETIEN

## 1. CONTROLES PRELIMINAIRES QUOTIDIENS

Prendre l'habitude de pointer la Check-List §4 de ce chapitre avant chaque journée de travail.

### 1) APRES AVOIR BASCULE LE CAPOT:

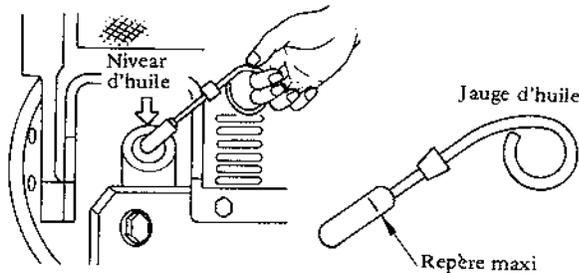
Dévisser le bouchon de radiateur (sens fléché) et si ce dernier n'est pas plein, compléter à l'eau pure (pas d'eau saumâtre ni sale). Bien remettre le bouchon.

### 2) NIVEAU D'HUILES

Se reporter au paragraphe 3 du présent chapitre.

#### a. Moteur

Pour vérifier son niveau d'huile, dévisser le bouchon jaugeur situé au tribord du tracteur. Le niveau doit être pris, jauge vissée.



#### b. Boîte de vitesses

#### c. Transmission hydraulique

#### d. Graissage des organes mobiles

Ces points ne nécessitent pas un contrôle quotidien cependant il est bon de s'en préoccuper périodiquement.

### 3) G.O.

Vérifier le niveau de gazole et remplir le réservoir avant qu'il ne soit vide.

### 4) VIS, ECROUS, GOUPILLES

Vérifier que des boulons ne soient desserrés et que des goupilles ne manquent (à la direction pour ce qui concerne les vis et écrous, et les goupilles de montage des accessoires de travail, spécialement.)

### 6) ROUES

a. Les pressions de gonflage ont une incidence notable sur la durée de service des pneus et sur le rendement du tracteur. Il est donc très important de respecter celles-ci. On profite du contrôle des pressions pour vérifier l'usure, les coupures et autres avaries éventuelles des enveloppes.

TX2160	PRESSIONS EN BARS (KPa)	
	En 4 roues motrices	
	AV	AR
	2 (200)	1,2 (120)

b. S'assurer que les vis des 4 roues sont bien serrées.

### 7) CONTROLES EN S'INSTALLANT AU VOLANT

#### a. Le volant

Vérifier que le système de direction n'a pas trop de braquage ou un jeu excessif, ce dernier étant d'environ 9° au volant.

#### b. Pédales de frein

S'assurer que le frein gauche agit en même temps que le frein droit. Le jeu au pédalier de frein doit être compris entre 3 et 4 cm.

#### c. Circuit électrique

- Lampes témoins: S'assurer que le témoin de pression d'huile et le témoin de charge fonctionnent bien.
- Eclairage: S'assurer que tout est en ordre. Pour les phares contrôler si possible le changement code-phares.
- Clignotants et avertisseur: Vérifier le fonctionnement des clignotants d'aile et de l'avertisseur.
- S'assurer que le cadran remplit bien ses deux fonctions.

## 2. GRAISSAGE

### 1) MOTEUR

Vérifier le niveau d'huile à la jauge du côté droit du bloc (contrôler jauge vissée) Huile préconisée: SAE 10W/30 ou grades spécifiés au & 1 Chapitre XIII.

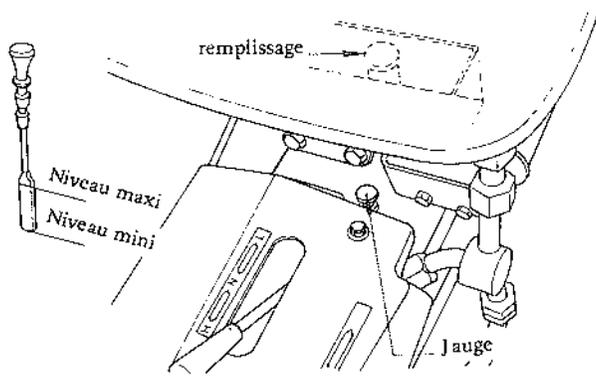
- Le purgeur de bloc se trouve sous le carter d'huile moteur.
- L'orifice de remplissage se trouve sur le cache-culbuteurs.

Remarque: ● N'employer que la qualité d'huile conseillée.

● Ne pas mélanger diverses huiles lors des compléments de niveaux.

## 2) CIRCUIT HST – PONT

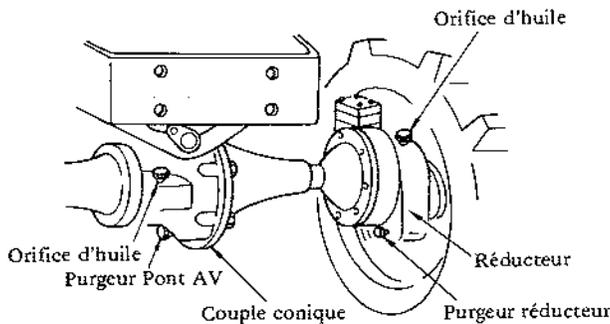
Contrôler son niveau d'huile à la jauge placée sous le siège (voir schéma). S'il est au mini, le compléter avec de la Torque Fluide 56. L'orifice de remplissage se trouve sous le siège.



- Remarque: • Pour le circuit HST, ISEKI conseille l'huile TORQUE FLUIDE 56.
- Il est courant d'associer la même huile avec la transmission hydraulique du relevage 3 points; or, ce dernier système est constitué d'organes de précision. Il faut donc veiller à ne pas laisser pénétrer de corps abrasifs avec l'huile dans le carter.
  - Quatre purgeurs ont été prévus à la B.V. Pour la vidanger il convient donc de les ouvrir tous les quatre.

## 3) COUPLE CONIQUE ET REDUCTERUS

Le couple conique et les deux réducteurs ont un orifice d'huile et un purgeur chacun (voir schéma). Pour ces mécanismes on peut utiliser de la SAE 80 GEAR OIL ou bien de la SAE 90, mais il ne faut jamais les mélanger.



## 4) COMBUSTIBLE

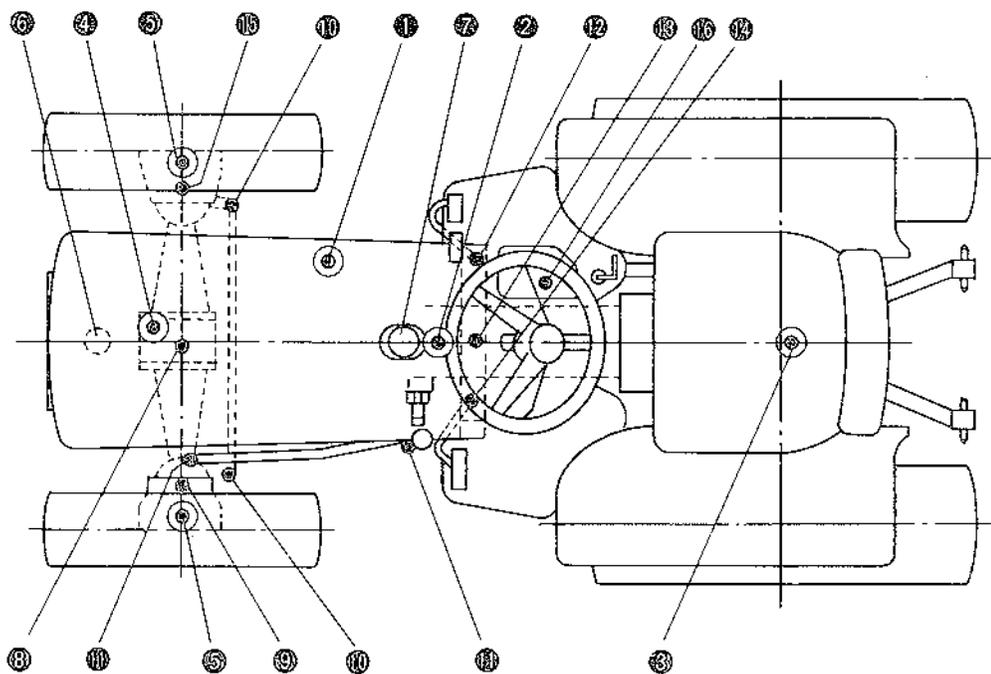
N'utiliser que du G.O. de bonne qualité car le combustible joue un rôle très important dans le rendement du moteur.

Remarque: Lorsque de l'air se trouve admis dans le circuit d'alimentation du combustible cela peut entraîner une perte de puissance ou des difficultés de mise en marche. C'est ainsi qu'après le nettoyage du filtre de gazole ou lorsqu' accidentellement, on a épuisé le réservoir le circuit va s'aérer qu'il faudra purger sans plus attendre. Pour effectuer cette opération, voir page 26.

### 3. REPERES DE GRAISSAGE D'APPROVISIONNEMENT D'EAU ET DE GAZOLE

(Voir tableau feuille suivante)

Remarque: • Effectuer le vidanges lorsque l'huile est bien chaude (lorsque le tracteur vient de servir) car étant plus fluide elle draine mieux les déchets.



No	DESIGNATIONS	ELEMENTS	QUANTITES (ℓ) 4 roues motrices
1	Moteur	Huile SAE 10W 30	3,0
2	Boîtier de direction	SAE 90 ou 90	
3	Module hydrostatique-Pont	TORQUE FLUIDE 56	16
4	Couple conique	SAE 80 ou 90	0,7
5	Réducteur	SAE 80 ou 90	2 x 1/4 ℓ
6	Radiateur	Eau douce	4,8
7	Réservoir	G.O. pour Tra.	12
8	Pivot d'essieu AV	Graisse multi-usages	(2WD)
9	Cardan	Graisse multi-usages	Selon besoin
10	Rotules de biellettes		
11	Rotules du tirant		
12	Pédalier de frein	Graisse multi-usages	Selon besoin
13	Axe de frein	au lithium	
14	Pédale d'embrayage		
15	Cardan		

#### 4. TABLEAU D'ENTRETIENS PERIODIQUES

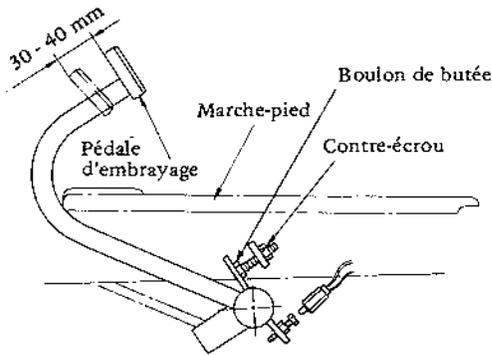
- LEGENDES ○ Contrôles, réglages et remplissages  
 ● Echanges  
 ◇ Nettoyages, lavages  
 \* Réparations confiées à un agent Iseki

MOTEUR	Contrôles préliminaires	ECHANCES D'INTERVENTIONS EN HEURES SEXAGESIMALES												INTERVENTIONS TACITES	CONTROLES ASSUJETTIS AUX PRELIMINAIRES		
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600				
Moteur (huile)	○	●														Vidanges toutes les 100H	● Jauge au maxi
Filtre a air	○	◇		◇		◇		●		◇					Nettoyages toutes les 100H		
Eau	○														Echanges toutes les 400H	● Radiateur rempli sans obstruer le bouchon de pression	
G.O. (gazole)	○														Remplacement annuel		
Filtre de gazole	○		◇	◇	◇	◇	●	○	◇	○	◇	○	●		Nettoyages toutes les 100H	● Faire le plein	
Nettoyage du reservoir	○													Echange toutes les 300H			
Courroie de ventilateur	○	○												Annuellement	● Mou de 1 cm au doigt		
Niveau d'electrolyte	○	○		○		○		○		○		○		Contrôles toutes les 200H			
Filtre a huile	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		Echanges toutes les 100H	● Bien les rebloquer. Ni fuites, ni avaries. 35/100 <sup>e</sup> à froid.	
Resserrage des boulons	○	*															
Fuites et avaries	○	*													Changer la pièce	● 120 bars	
Réglages des culbuteurs	○	*							*					Réglages toutes les 400H			
Réglage du ralenti	○	*														● Contrôles toutes les 200H	
Pression d'injection au départ	○	*															
Injecteurs	○			*				*				*			Réglages toutes les 400H	● Contrôler l'état des câbles 26 bars/280trmn	
Démarrreur, alternateur & régulateur	○							*				*			Contrôles toutes les 800H		
Bougies	○							*				*			Contrôles toutes les 100H	● Contrôles toutes les 200H	
Compressions	○							*				*			Echange toutes les 200H		
Huile pont-module	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○		Echange toutes les 200H	2 ~ 4 m/m	
Jeu à la pédale d'embrayage	○														Nettoyage toutes les 200H		
Jeu au pédalier de frein	○														Nettoyage toutes les 200H	● Bien resserrer	
Efficience des freins	○																
Commande des leviers	○															● Bon fonctionnement	
Cartouche de filtre	○	●			●	△		●		●					Echange toutes les 200H		
Crépine aspirante	○	△			△			△		△					Nettoyage toutes les 200H	● Bien resserrer	
Crépine aspirante (HST) A	○	△			△			△		△					Nettoyage toutes les 200H		
Crépine aspirante (HST) B	○															● Bien resserrer	
Jeu au volant	○																
Pressions des pneus	○															● Bien resserrer	
Pincement	○						○										
Graissage couple conique (2 ponts)	○						●									Toutes les 300H	
Graissage réducteurs (2 ponts)	○						●										
Resserrage rotules de direction	○						○									● Bien resserrer	
Blocage des vis de roues	○																
Appareillage électrique	○															● Bon fonctionnement	
Réglage accélérateur	○																
Blocage des boulons	○															● Bien resserrer	
Fuite d'huile à l'embrayage	○																
Graissages	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		Contrôle annuel en retirant le bouchon situé sous la cloche	
Voir si les réducteurs ne sont pas pleins de boue	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Remplir toutes les 50H		
Nettoyage du bouchon magnétique	○	△			△					△					Après travaux avec pont AV dans la boue, retirer le bouchon à l'avant du réducteur pour contrôler	Nettoyage toutes les 200H	
	○																

## 5. CONTROLES & REGLAGES

### 1) PEDALES D' EMBRAYAGE

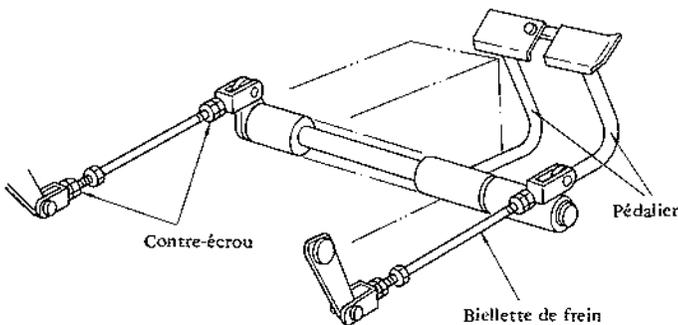
La garde de la pédale d'embrayage s'est tastée à la fin de la période de rodage. Elle doit se situer entre 3 et 4 cm. En deça, on la rattrape en dévissant le boulon de butée.



### 2) PEDALIER DE FREIN

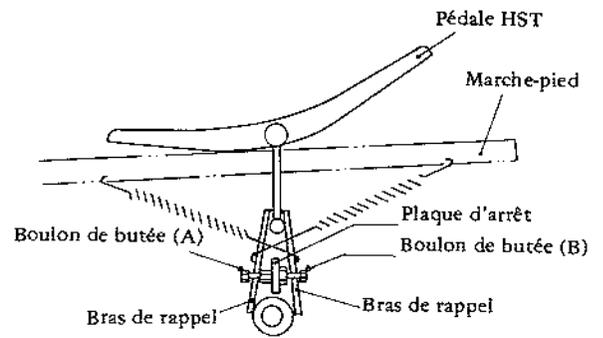
Le jeu du pédalier de frein est compris entre 3 et 4 cm. Il convient de toujours bien respecter cette cote en réglant les biellettes.

*Remarque: Pour obtenir un freinage équilibré sur les deux roues, il faut régler les deux biellettes correctement. En effet, si l'action des mâchoires droite et gauche n'est pas équilibrée il est impossible d'arrêter le tracteur en ligne droite avec les pédales jumelées.*



### 3) LA PEDALE HST

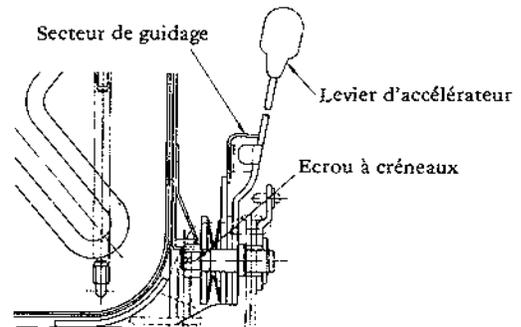
Le tracteur doit s'arrêter lorsqu'on enlève le pied de la pédale HST: dans le cas contraire, ajuster le réglage suivant.



S'il avance, visser le boulon de butée (A) et dévisser le boulon de butée (B)

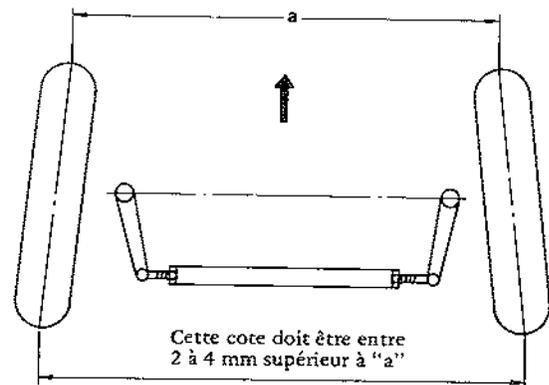
### 4) LEVIER D'ACCELERATEUR

Lorsque le levier devient trop mou ou trop dur, on peut compenser cet état de chose en jouant sur l'écrou à créneaux.



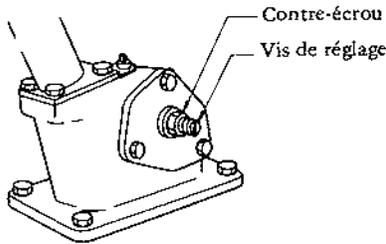
### 5) PINCEMENT

Le pincement (a) doit se situer entre 2 et 4 mm. Pour le régler, il suffit de jouer sur les contre-écrous de la biellette d'entre-voie.



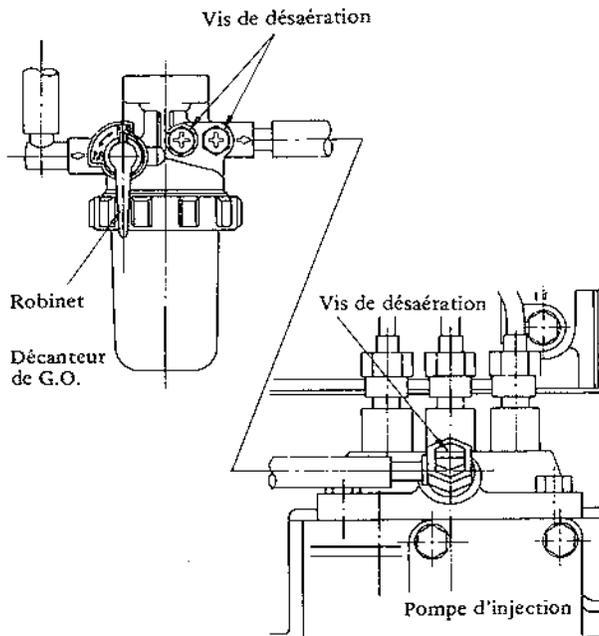
## 6) JEU DE DIRECTION

9° d'amplitude au volant correspondent au jeu spécifié pour la direction. L'origine de l'accroissement de ce jeu provient de l'usure des rotules. Il faudra les resserrer si le volant prend trop de jeu, mais, si cela s'avère insuffisant, alors il faudra agir sur la vis de réglage ci-dessous, en la resserrant.



## 7) PURGE DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

Si des vis ou des boulons du circuit d'alimentation parviennent à se desserrer ou si le niveau descend trop bas, de l'air peut entrer dans le système. Purger le circuit devient nécessaire sans quoi le tracteur va caler et refuser de redémarrer.

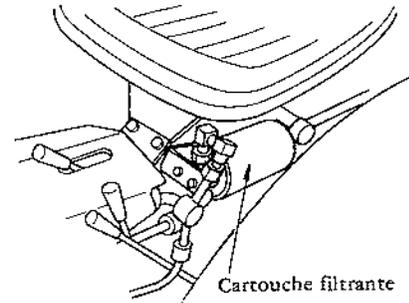


- S'assurer de l'ouverture du robinet de gazole.
- Desserrer les deux vis de désaération du décanteur et laisser couler le gazole jusqu'à ce que les bulles d'air aient complètement disparu.  
Bien resserrer les vis.
- Réitérer l'opération avec la vis de purge de la pompe d'injection et bien resserrer là aussi la vis.
- Actionner le démarreur pendant quelques secondes avec l'accélérateur tiré à fond pour bien désaérer les injecteurs et leurs conduits.

## 8) CARTOUCHE FILTRANTE

Remplacer la cartouche après les 50 premières heures d'utilisation, ensuite toutes les 200 heures.

L'indicateur de colmatage est situé sur le capot du module. Quand l'indicateur passe du vert au rouge, remplacer la cartouche filtrante (sans tenir compte du nombre d'heures d'utilisation).

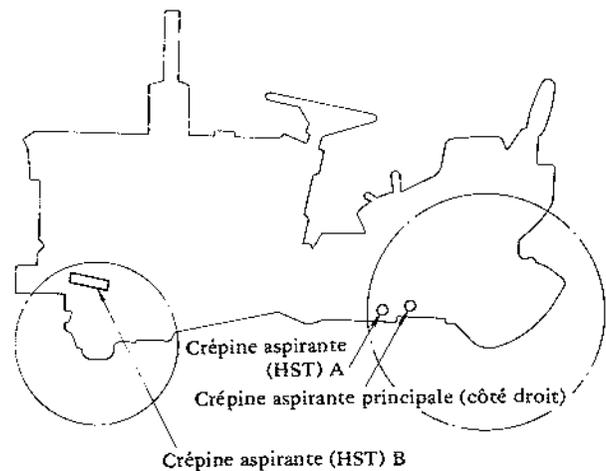


## 9) CREPINE ASPIRANTE (principale)

## 10) CREPINE ASPIRANTE (HST) A

## 11) CREPINE ASPIRANTE (HST) B

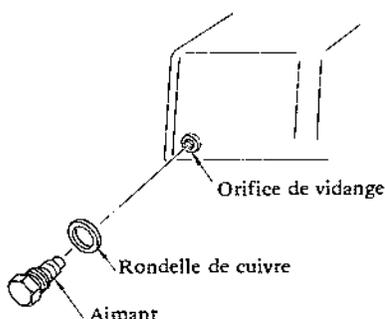
Nettoyer les crépines après le rodage de 50 heures, ensuite toutes les 200 heures.



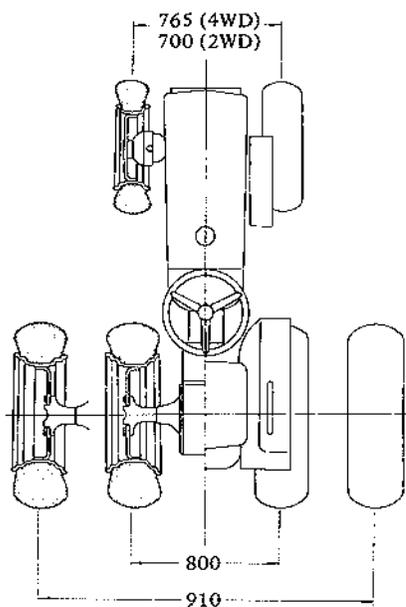
*Remarque: Après changement d'huile ou de filtre, le moteur doit tourner au ralenti avec la pédale HST en position neutre, jusqu'au remplissage de la cartouche par l'huile neuve.*

## 12) NETTOYAGE DU BOUCHON MAGNETIQUE

Dévisser le bouchon de purge situé dans la partie basse, sous le siège, côté droit. Retirer ensuite la limaille déposée sur l'aimant. (après 50 heures de rodage, puis toutes les 200 heures).



## 13) REGLAGES DES VOIES

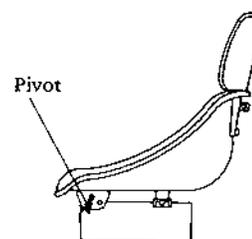


ATTENTION

- Le réglage de voie est une opération qui doit être effectuée toujours avec attention, question de sécurité.
- Chaque vis de roue doit être soigneusement serrée.
- L'essieu AV ne doit pas être touché.

## 14) POSITION DU SIEGE

Le siège peut être avancé ou reculé une fois son pivot dégoupillé et sorti.



## 15) BATTERIE

Le démarreur, les bougies à incandescence, le système d'éclairage trouvent leur alimentation à une seule source d'énergie, la batterie d'accumulateurs. Celle-ci doit donc toujours être entretenue pour assumer au mieux sa fonction et tenir un maximum de temps.

*Remarque: Trop déchargée, une batterie ne peut plus assumer le démarrage du moteur. Un indice: les faisceaux de phares perdent de leur intensité lumineuse. A ce stade, il se peut que l'on ne puisse retrouver la capacité normale, même après une mise en charge.*

Il convient donc de garder la batterie toujours bien chargée. L'électrolyte (SO<sub>4</sub> H<sub>2</sub>) aqueux s'évapore naturellement et pendant les mises en charge. Lorsque les éléments ne baignent plus, la batterie se détériore. Si la cuve est trop remplie, l'électrolyte peut se répandre. L'acide sulfurique qu'il renferme est un corrosif surtout pour la carrosserie.

Bien respecter le niveau normal spécifié comme suit.  
Si ce niveau baisse:

- Par évaporation, le compléter avec de l'eau distillée.
- Si l'électrolyte a été renversé, en faire remettre dans une station.

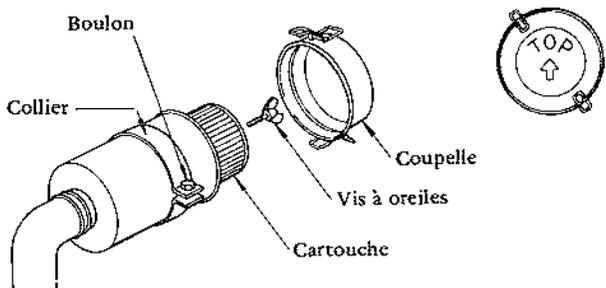
Une batterie bien chargée doit faire 1,26 baumé au densimètre à 20°C.

## 16) ENTRETIEN DU FILTRE A AIR

Il faut entretenir périodiquement le filtre à air de la façon suivante:

Dévisser le boulon de serrage du collier pour pouvoir relever le corps de filtre. Sortir la coupelle de poussière pour la nettoyer.

La couche de poussière accumulée dans la coupelle doit être évacuée avant qu'elle n'excède la moitié de la profondeur de cette dernière.



## 18) NETTOYAGE DU REFROIDISSEUR D'HUILE

Un refroidisseur d'huile est monté devant le radiateur. Nettoyer ce refroidisseur lors de chaque entretien de la calandre.

Si le tracteur évolue en milieu poussiéreux, raccourcir les délais d'intervention d'entretien.

En lever la vis à oreilles et sortir la cartouche filtrante pour la nettoyer selon les conseils indiqués sur le corps de filtre.

*Remarque:* • Avant de remettre la cartouche en place, s'assurer également de la propreté de la section d'appui et bien resserrer la vis à oreilles.

*Examiner la cartouche et ne pas hésiter à la remplacer si elle est détériorée.*

• Avant de recoiffer le filtre il faut être sûr que la flèche imprimée sur la coupelle est bien orientée vers le haut.

*Une mauvaise mise en place ou une mauvaise orientation de la coupelle peut affecter la durée de service de la cartouche.*

## 17) RADIATEUR

Prendre l'habitude de vérifier le niveau d'eau du radiateur avant chaque journée de travail et de remplir ce dernier.

- a. Le bouchon de radiateur est fermé hermétiquement par l'effet d'un ressort. S'il est mal mis ou si la rondelle de détente est mal assujettie il y aura fuites et le niveau d'eau baissera rapidement.



**ATTENTION**

*On peut être ébouillanté en ouvrant le radiateur, lorsque le moteur vient de tourner et qu'il est bien chaud car l'eau étant sous pression, monte à plus de 100° et jaillit en vapeur. Il convient d'attendre au moins 10 minutes avant d'enlever le bouchon. Il faut aussi enlever le bouchon pour pouvoir vidanger le radiateur et le moteur en pesanteur.*

- b. Les insectes, brins d'herbe, de paille la poussière etc. s'accumulent sur la calandre devant le radiateur. Cela gêne le refroidissement et cause une augmentation anormale de la température de l'eau. De temps à autre il est donc bon d'enlever la grille calandre pour la nettoyer.
- c. Pour ce qui concerne l'antigel, voir au chapitre VIII.

# X DIAGNOSTICS DE PANNES

	Incidents	Causes	Remedes
Moteur	Le démarreur ne répond pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pédale d'embrayage rappelée</li> <li>• Batterie à plat</li> <li>• Cosses desserrées</li> <li>• Interrupteur de démarreur défectueux</li> <li>• Démarreur ou solénoïde défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débrayer</li> <li>• Mettre en charge</li> <li>• Serrer les cosses et mettre de la graisse</li> <li>• Réparer ou changer le commutateur</li> <li>• Réparer ou changer</li> </ul>
	Le démarreur tourne au ralenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie insuffisante</li> <li>• Mauvaise masse</li> <li>• Huile trop épaisse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en charge</li> <li>• Nettoyer et resserrer la cosse de masse</li> <li>• Employer de l'huile au grade convenable</li> </ul>
	Le démarreur tourne mais le moteur ne part pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise d'air à l'alimentation</li> <li>• Filtre de combustible encrassé</li> <li>• L'injection ne se fait pas</li> <li>• Moteur dérégulé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Purger</li> <li>• Nettoyer ou changer le filtre</li> <li>• Ouvrir le robinet d'alimentation</li> <li>• Voir un agent ISEKI</li> </ul>
	Le moteur ne tourne pas rond	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise d'air à l'alimentation</li> <li>• Injecteurs encrassés</li> <li>• Fuites de G.O. dans le circuit</li> <li>• Distribution irrégulière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Purger</li> <li>• Nettoyer ou changer les injecteurs</li> <li>• Resserrer les colliers, changer les conduits, roder et resserrer les joints Cu.</li> <li>• Voir un agent ISEKI</li> </ul>
	Le moteur cale au ralenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompe d'injection défectueuse</li> <li>• Mauvais réglage des culbuteurs</li> <li>• Injecteurs défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir un agent ISEKI</li> </ul>
	Le moteur s'emballé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régulateur encrassé</li> <li>• Calaminage des chambres de précombustion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir un agent ISEKI</li> </ul>
	Le moteur s'arrête brusquement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus de combustible</li> <li>• Filtre de combustible bouché</li> <li>• Injecteurs défectueux</li> <li>• Grippage par défaut d'huile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire le plein et purger</li> <li>• Remplacer le filtre</li> <li>• Voir un agent ISEKI</li> <li>• Voir un agent ISEKI</li> </ul>
	Le moteur chauffe trop	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaut d'eau de refroidissement</li> <li>• Courroie cassée ou détendue</li> <li>• Nids d'abeilles colmatés</li> <li>• Défaut d'huile moteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre de l'eau et voir s'il y a des fuites</li> <li>• Tendre ou remettre une courroie</li> <li>• Les nettoyer</li> <li>• Refaire le plein après contrôle</li> </ul>
	Consommation anormale de G.O.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtre à air encrassé</li> <li>• Mauvais réglage des culbuteurs</li> <li>• Eau froide</li> <li>• Combustion de mauvaise qualité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer la cartouche</li> <li>• Les régler</li> <li>• Mettre un cache radiateur</li> <li>• Vidanger et employer du bon G.O.</li> </ul>
	Consommation élevée d'huile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huile trop fluide</li> <li>• Niveau d'huile excessif</li> <li>• Fuites d'huile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Employer un grade d'huile approprié au climat</li> <li>• Le ramener au niveau spécifique</li> <li>• Vérifier et effectuer la réparation</li> </ul>
	Manque de puissance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Injecteurs encrassés ou calaminés ou encore mangés</li> <li>• Compression insuffisante. Fuites aux sièges de soupapes</li> <li>• Mauvais réglages des culbuteurs</li> <li>• Mauvais calage de la distribution</li> <li>• Manque de combustible</li> <li>• Filtre à air encrassé</li> </ul>	<p>Voir un agent ISEKI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler le circuit d'alimentation</li> <li>• Nettoyer la cartouche</li> </ul>
	Le témoin de pression d'huile clignote en cours de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaut d'huile</li> <li>• Huile trop fluide</li> <li>• Pressostat d'huile défectueux</li> <li>• Pompe à huile défectueuse</li> <li>• Filtre à huile engorgé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compléter au niveau de la jauge</li> <li>• Respecter le grade d'huile spécifié</li> <li>• Le remplacer</li> <li>• La faire réparer chez un agent ISEKI</li> <li>• Remplacer la cartouche</li> </ul>
	Le témoin de charge clignote en cours de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Câblage défectueux</li> <li>• Alternateur en cause</li> <li>• Régulateur défectueux</li> <li>• Batterie hors d'usage</li> <li>• Niveau d'électrolyte diminué</li> <li>• Courroie détendue ou endommagée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resserrer les bornes. Voir autres défauts</li> <li>• Voir un agent ISEKI</li> <li>• Voir un agent ISEKI</li> <li>• Monter une batterie neuve</li> <li>• Le compléter</li> <li>• Retendre ou changer la courroie de ventilateur</li> </ul>
Embrayage	L'embrayage patine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise garde de la pédale</li> <li>• Garniture usée ou brûlée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La régler</li> <li>• Réparer</li> </ul>
	Impossibilité de débrayer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disque collé</li> <li>• Garde de la pédale dérégulé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réparer</li> <li>• La régler</li> </ul>
Frein	Freinage insuffisant, non pondéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeu excessif au pédalier</li> <li>• Mâchoires grasses</li> <li>• Garnitures usées ou brûlées</li> <li>• Courses différentes entre les deux pédales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le diminuer</li> <li>• Les changer</li> <li>• Les changer</li> <li>• Les ajuster</li> </ul>

	Incidents	Causes	Remedes
<b>Frein</b>	Rappel lent du pédalier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressort de rappel fatigué</li> <li>• Manque de lubrifiant sur la timonerie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le changer</li> <li>• Graisser une fois la rouille enlevée</li> </ul>
<b>Pédale HST</b>	Le tracteur ne s'arrête pas quand la pédale est en position neutre. Le tracteur n'avance pas lorsque la pédale HST est appuyée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butée de retour au neutre déréglée</li> <li>• La pédale pivote difficilement</li> <li>• HST défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler les butées des boulons d'ajustement</li> <li>• Graisser le mécanisme</li> <li>• Voir un agent ISEKI</li> </ul>
<b>Systeme Hydraulique</b>	Le troid points ne relève pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque d'huile dans le dispositif hydraulique</li> <li>• Air admis dans le conduit d'entrée</li> <li>• Crépine aspirante bouchée</li> <li>• Pompe défectueuse</li> <li>• Distributeur défectueux</li> <li>• Vérin endommagé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compléter le niveau</li> <li>• Resserer les joints, changer le conduit fissuré et les joints toriques endommagés</li> <li>• La nettoyer</li> <li>• Voir un agent ISEKI</li> <li>• Voir un agent ISEKI</li> <li>• Voir un agent ISEKI</li> </ul>
	Fuites d'huile au conduit hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccords desserrés</li> <li>• Conduit fissuré</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les resserer</li> <li>• Faire changer chez un agent ISEKI</li> </ul>
	Le détendeur émet un vrombissement en amenant le levier au relevage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butée déplacée</li> <li>• Mauvais réglage du dispositif de rappel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corriger la position</li> </ul>
	Le dispositif hydraulique ne rappelle pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le temporisateur de débit est verrouillé</li> <li>• Distributeur défectueux</li> <li>• Vérin endommagé</li> <li>• Joint de l'arbre de relevage mangé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le passer à la position "Lent"</li> <li>• Voir un agent ISEKI</li> </ul>
<b>Direction</b>	Direction dure, braquage difficile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pincement déréglé</li> <li>• Pneus mal gonflés</li> <li>• Extrémités des biellettes de direction mal serrées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corriger dans la tolérance</li> <li>• Equilibrer les pressions</li> <li>• Les rebloquer ou les remplacer</li> </ul>
	Amplitude angulaire excessive du volant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colonne de direction usée</li> <li>• Coussinet usé</li> <li>• Extrémités des biellettes de direction mal serrées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compenser par la vis de réglage</li> <li>• Voir un agent ISEKI</li> <li>• Les rebloquer</li> </ul>
<b>Circuit Electrique</b>	La batterie ne prend plus la charge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Câblage défectueux</li> <li>• Alternateur en cause</li> <li>• Régulateur défectueux</li> <li>• Courroie de ventilateur détendue ou cassée</li> <li>• Batterie mal entretenue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer, resserer les bornes, voir autres</li> <li>• Voir un agent ISEKI</li> <li>• Voir un agent ISEKI</li> <li>• La retendre ou la remplacer</li> <li>• Nettoyer et resserer les cosses compléter le niveau de l'électrolyte</li> </ul>
	Assombrissement des phares ou plus du tout d'éclairage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie à plat</li> <li>• Défaut de câblage</li> <li>• Ampoule(s) grillée(s)</li> <li>• Fusible fondu</li> <li>• Connexions défectueuses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La remettre en charge</li> <li>• Vérifier et brancher correctement</li> <li>• Remplacer</li> <li>• Effectuer le câblage correct et changer le fusible</li> <li>• Modifier</li> </ul>
	L'avertisseur sonore ne répond plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrupteur défectueux</li> <li>• Câblage défectueux</li> <li>• "Klaxon" détérioré</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le changer</li> <li>• Réparer</li> <li>• Réparer</li> </ul>
	Indicateur de direction en panne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampoule grillée</li> <li>• Centrale clignotante endommagée</li> <li>• Connexions mal faites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A changer</li> <li>• A remplacer</li> <li>• Modifier</li> </ul>
	Tachyormètre hors d'usage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible cassée</li> <li>• Raccord desserré</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le remplacer</li> <li>• Resserer</li> </ul>

# XI PRECISIONS TECHNIQUES

## 1. LUBRIFIANTS

**HUILES POUR MOTEURS DIESEL:** supérieures au grade CC

**HUILE POUR CIRCUIT HST:** TORQUE FLUIDE 56

**GRAISSES MULTI-USAGES AU LITHIUM:**  
 ESSO MULTI PURPOSE GREASE  
 MOBIL GREASE MP  
 SHELL ALVANIA GREASE 2

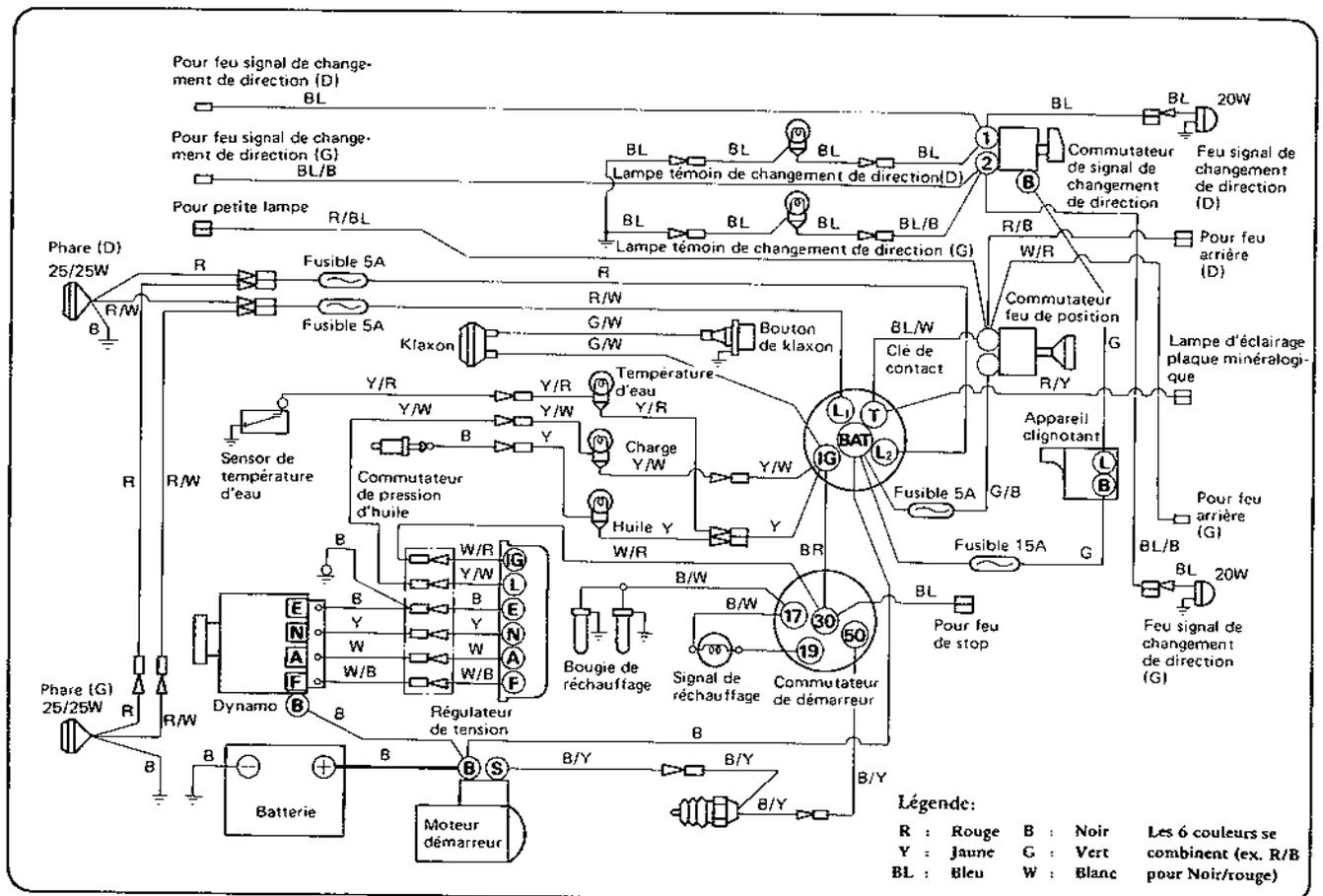
**ANTIGELS:**  
 ESSO LONGLIEF COOLANT  
 MOBIL PERMAZONE  
 CLYCSHELLE PLUS

## GAZOLES:

Toutes marques de G.O. de bonne qualité à usage agricole

*N.B. Ce tracteur est livré graissé et le plein d'huile fait. Nous recommandons de respecter les qualités de lubrifiants précités de ces raffineries ou équivalents.*

## 2. SCHEMA DE CABLAGE







**Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P. 16  
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2  
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11  
[www.yvanbeal.fr](http://www.yvanbeal.fr) - E-mail : [info@yvanbeal.fr](mailto:info@yvanbeal.fr)  
R.C.S. Clermont-Fd B 304 973 886 - S.A.S. au capital de 612 000 €**