



NOTICE D'EMPLOI

Tracteurs

TX2160
TX2140



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 Email : info@yvanbeal.fr
R.C.B 304 973 886 - SIREN 304 973 886

01-000017-050308

INTRODUCTION

Votre tracteur est la fierté d'un constructeur expérimenté depuis longtemps dans le mécanisme 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, par ses méthodes de fabrication et d'ingénierie.

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.

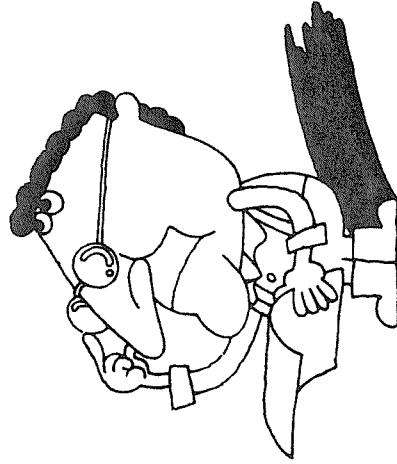
Prenez le temps de le parcourir consciencieusement avant de vous mettre au volant.

TABLE DES MATIERES

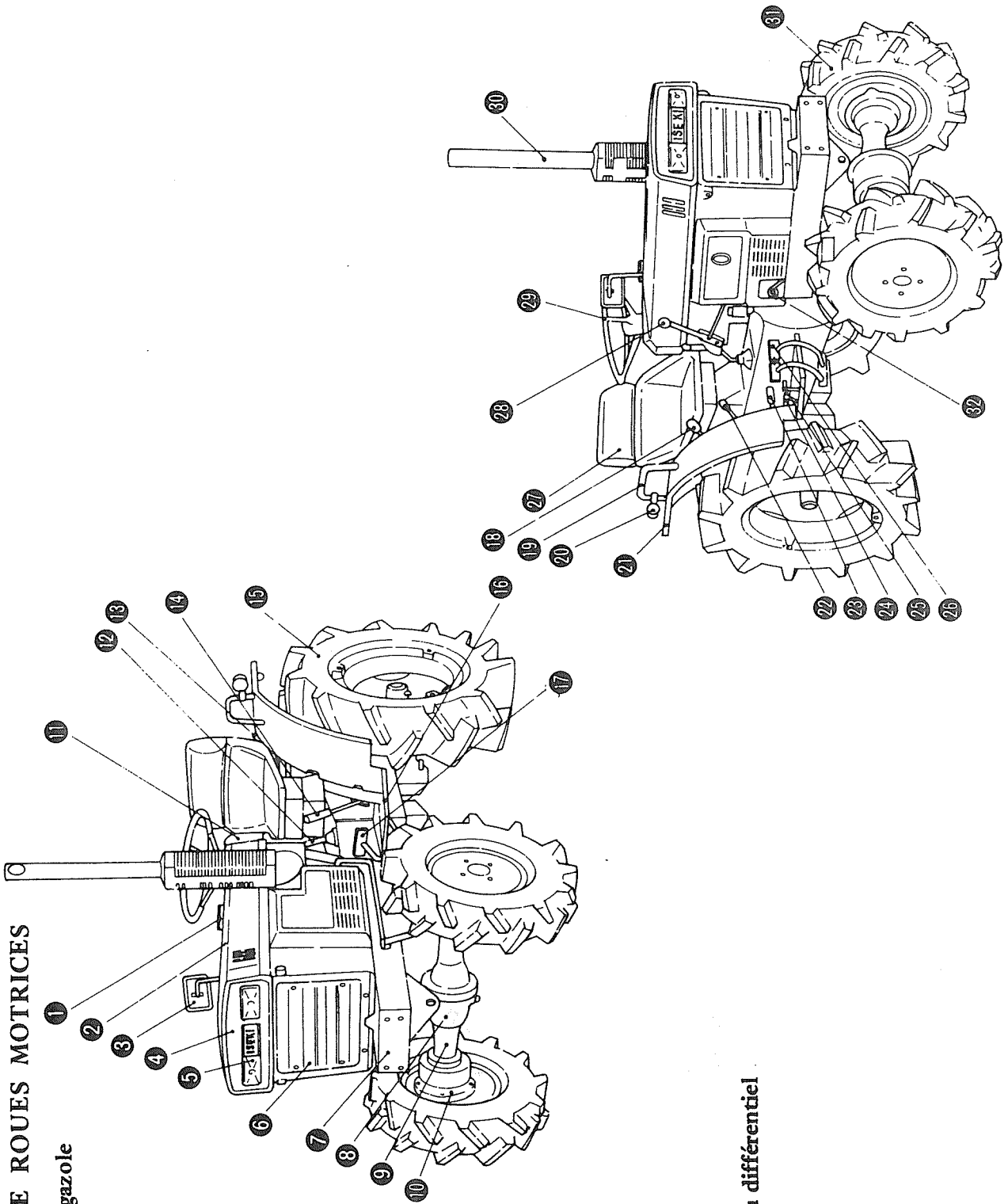
1. NOMENCLATURE ILLUSTRÉE	4	7. CONTROLES — REGLAGES — ENTRETIEN	30
2. CONSEILS DE RODAGE	8	1. Contrôles préliminaires quotidiens	30
3. COMMANDES	10	2. Graissage	32
1. Interrupteurs et témoins	10	3. Repères de graissage, d'approvisionnement d'eau et de gasole	34
2. Pédales et leviers de commandes	13	4. Echéances d'entretien du moteur	37
3. Fonctionnement du système hydraulique	16	Echéances d'entretien du tracteur	37
4. MISE EN SERVICE	19	5. Contrôles et réglages	40
1. Démarrage	19	● Pédale d'embrayage	40
2. Arrêt	20	● Pédalier de frein	40
3. Règles élémentaires d'utilisation	21	● Poignée de frein de parcage	41
4. Contrôles en cours de travaux	22	● Levier d'accélérateur	41
5. CONSEILS D'IMMOBILISATION	24	● Pincement	41
1. Quotidiennement	24	● Jeu de direction	41
2. Longue immobilisation	24	● Purge du circuit d'alimentation	42
3. Remise en service	25	● Réglage des voies	42
6. CONSEILS D'HIVERNAGE	28	● Position du siège	45
1. L'huile moteur	28	● Batterie	45
2. L'antigel	28	● Filtre à air	46
3. La batterie	28	● Radiateur	47
4. Conduite sur routes enneigées ou verglacées	28	8. DIAGNOSES DE PANNES	49
		9. CONSIGNES DE SECURITE	54
		10. DIVERS	59
		1. Lubrifiants	60
		2. Nomenclature d'accessoires optionnels	60
		3. Caractéristiques	61
		4. Schéma de câblage	63



NOMENCLATURE ILLUSTRÉE

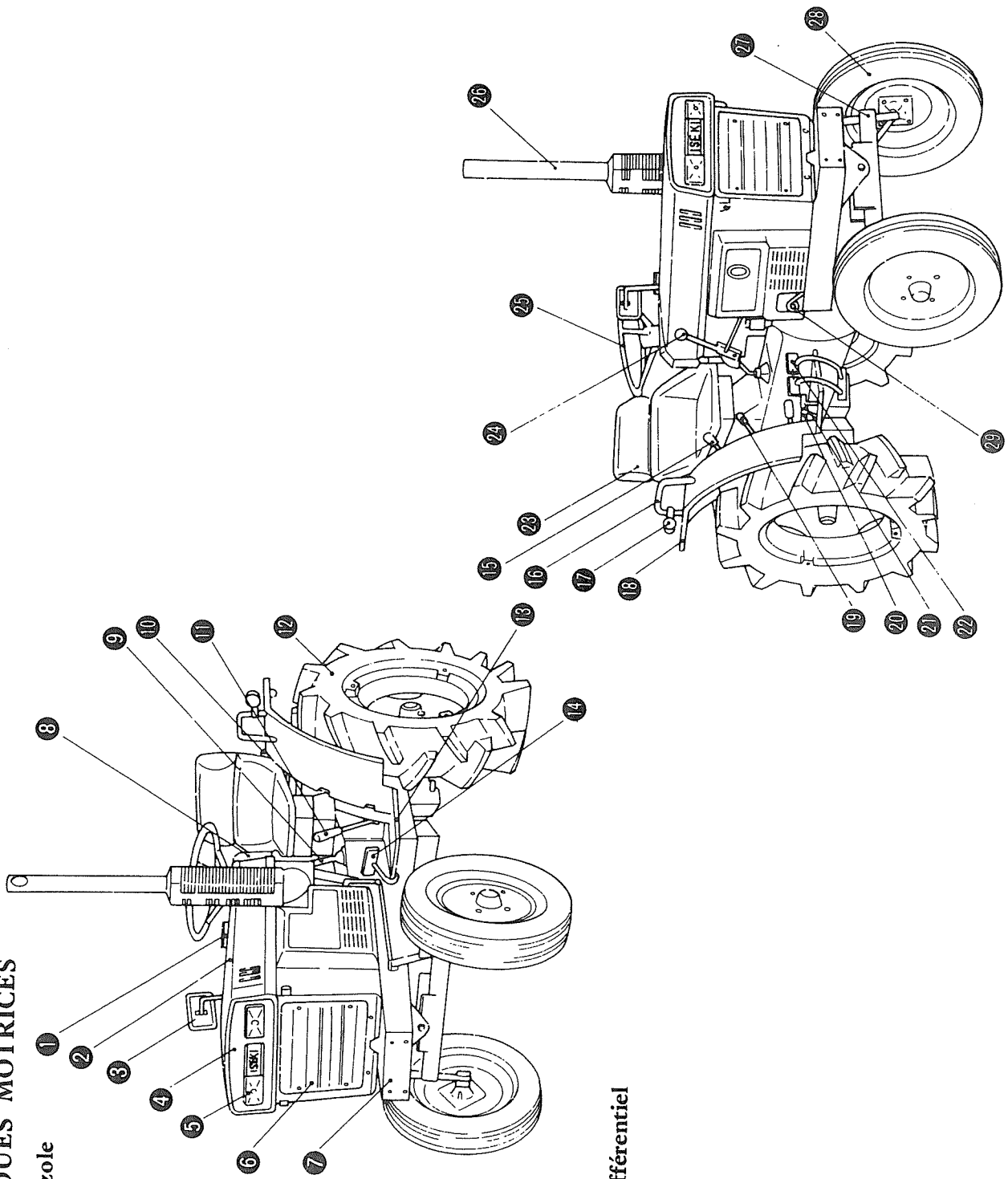


1) TRACTEUR A QUATRE ROUES MOTRICES



- 1) Bouchon du réservoir de gazole
- 2) Capot moteur
- 3) Rétroviseur
- 4) Volet-ISEKI
- 5) Phares
- 6) Calandre
- 7) Attache frontale
- 8) Banjo AV
- 9) Corps d'essieu AV
- 10) Réducteur de roue AV
- 11) Tableau de bord
- 12) Changement de vitesses
- 13) Bras de relevage
- 14) Levier de prise de force
- 15) Roue AR
- 16) Marchepied
- 17) Pédale d'embrayage
- 18) Commande hydraulique
- 19) Main courante
- 20) Clignotant
- 21) Garde-boue
- 22) Sélecteur secondaire
- 23) Sélecteur de pont AV
- 24) Commande de blocage du différentiel
- 25) Accélérateur au pied
- 26) Pédalier de frein
- 27) Siège
- 28) Levier d'accélérateur
- 29) Volant
- 30) Silencieux
- 31) Roue AV
- 32) Jauge d'huile moteur

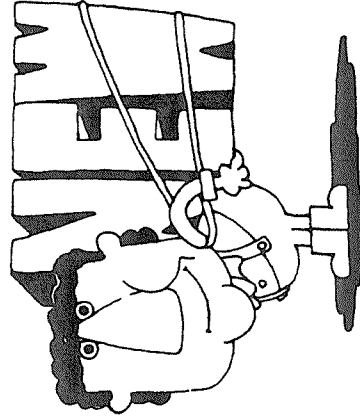
2) TRACTEUR A DEUX ROUES MOTRICES



- 1) Bouchon du réservoir de gazole
- 2) Capot moteur
- 3) Rétroviseur
- 4) Volet ISEKI
- 5) Phare
- 6) Calandre
- 7) Attache frontale
- 8) Tableau de bord
- 9) Changement de vitesses
- 10) Bras de relevage
- 11) Levier de prise de force
- 12) Roue AR
- 13) Marchepied
- 14) Pédale d'embrayage
- 15) Commande hydraulique
- 16) Main courante
- 17) Clignotant
- 18) Garde-boue
- 19) Sélecteur secondaire
- 20) Commande de blocage du différentiel
- 21) Pédale d'accélérateur
- 22) Pédalier de frein
- 23) Siège
- 24) Levier d'accélérateur
- 25) Volant
- 26) Silencieux
- 27) Corps d'essieu AV
- 28) Roue AV
- 29) Jauge d'huile moteur



CONSEILS DE RODAGE



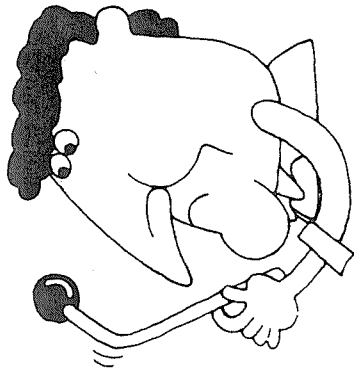
L'amélioration et la modernisation de nos machines sont en continue évolution. De ce fait, certaines caractéristiques, certains conseils que vous donne ISEKI dans sa notice peuvent ne pas se rapporter à ses derniers modèles. En cas d'incertitude, consultez votre agent.

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

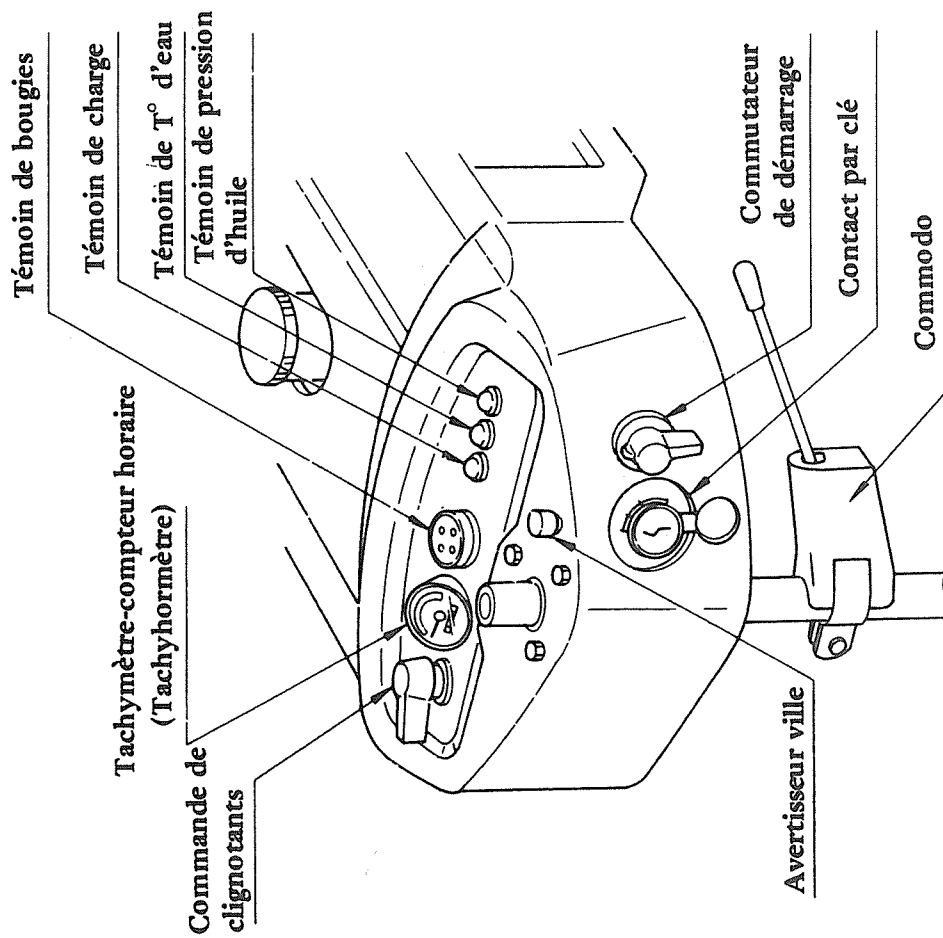
- 1°) Interprétez bien chaque conseil qui figure en regard des divers organes du tracteur.
- 2°) Faites bien chauffer le moteur au ralenti avant de commencer vos activités quotidiennes.
- 3°) Evitez de freiner brusquement et d'accélérer à fond; démarrez en douceur.
- 4°) Faites des vidanges assez fréquentes et veillez à toujours respecter le niveau de l'huile au repère maxi de la jauge.

3

COMMANDES



1. INTERRUPTEURS ET TEMOINS



● Clé 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. A la position ON le contact est établi. Les deux autres positions correspondant au 'phare/code' sont dérivées au commodo d'éclairage situé sous le tablier de bord, conforme au code européen.

En "0", l'éclairage est coupé. Tourné en "V", en haut, l'éclairage est établi, avec feux de croisement en bas. Tourné en "R", en haut, les feux de route sont allumés.

L'avertisseur de route est branché sur ce commodo. (appuyer).



ATTENTION!

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

● 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

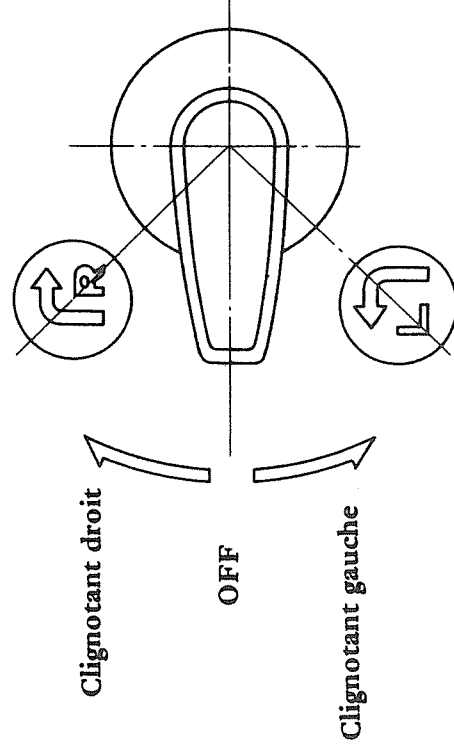
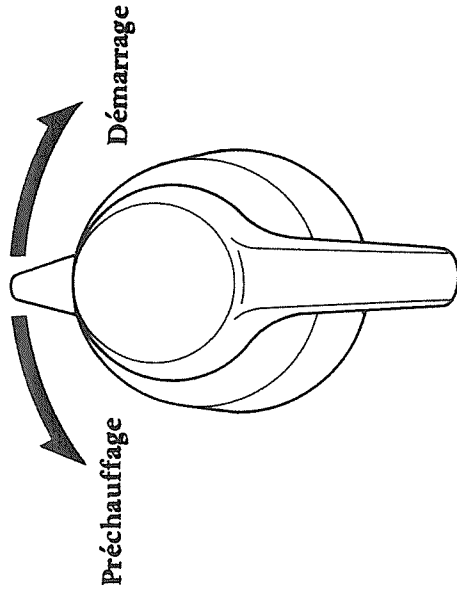
En basculant le commutateur à gauche, le circuit d'allumage des bougies de réchauffage des chambres de précombustion est établi. Il revient automatiquement à sa place une fois relâché.

● 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.

● 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.



● **AVERTISSEUR VILLE**

Lorsque le contact est mis, on obtient un ton sonore aigu en appuyant sur le bouton AVERTISSEUR VILLE. Le poussoir du COMMODORO EUROPEEN donne directement le son plus fort de route.

● **TEMOIN DE CHARGE**

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

● **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.

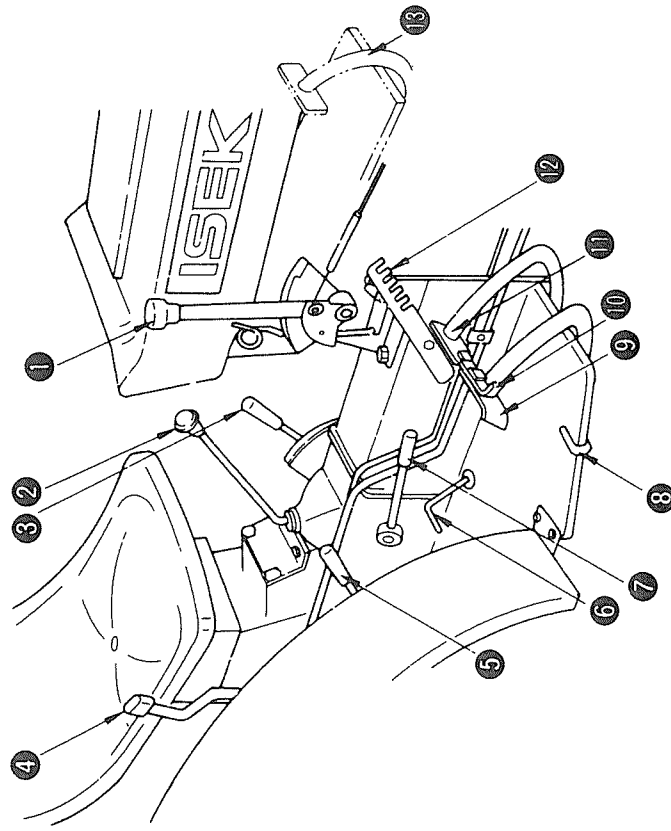
● **TEMOIN DE TEMPERATURE D'EAU**

Lorsque la température de l'eau de refroidissement est normale la lampe TEMP 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.

● **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/min.

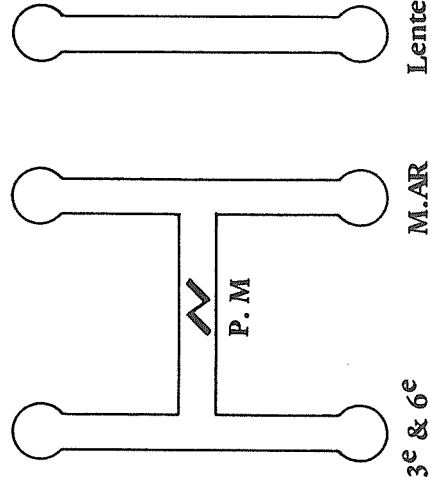
2 - PEDALES ET LEVIERS DE COMMANDES



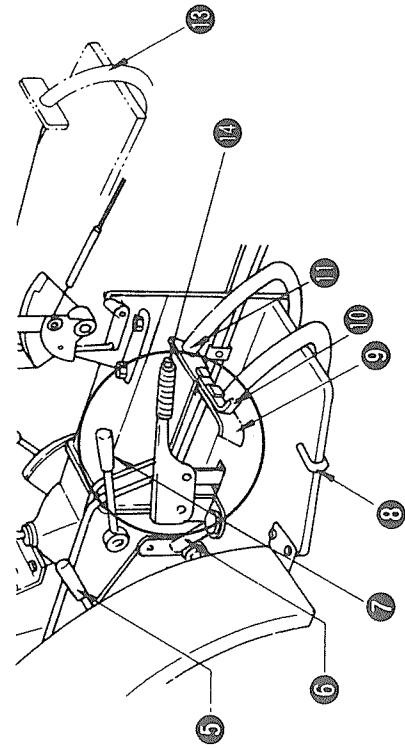
- 1) Accélérateur manuel
- 2) Changement de vitesses
- 3) Levier de prise de force
- 4) Levier de commande hydraulique
- 5) Sélecteur secondaire
- 6) Blocage du différentiel
- 7) Clabotage du pont AV
- 8) Accélérateur au pied
- 9) Pédale de frein de roue droite
- 10) Clenche de pédalier
- 11) Pédale de frein de roue gauche
- 12) Verrou de frein de parcage
- 13) Pédale d'embrayage
- 14) Poignée de frein de parcage (optionnelle)

- **CHANGEMENT DE VITESSES**
La boîte est à trois rapports avant et un arrière qui, combinés à un réducteur, procurent au tracteur six vitesses avant et deux arrières.

- **SELECTEUR SECONDAIRE**
Il commande le baladeur à deux vitesses auxiliaires. Poussé en avant (R) il procure les hauts rapports de boîte et tiré vers soi (L) il ramène aux vitesses lentes.



- *Poignée de frein de parcage disponible en option.*



- **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.

- **CLABOTAGE DU PONT AV** (cas des modèles F à 4 roues motrices).

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.



ATTENTION!

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

- **LEVIER D'ACCELERATEUR**

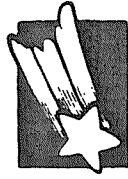
En tirant le levier à soi, le régime de rotation du moteur augmente. Si on le pousse jusqu'à l'encoche butée du secteur de guidage, on trouve le ralenti et au delà on arrête le moteur une fois la butée sautée.

- **ACCELERATEUR AU PIED**

Cette pédale qui complète l'accélérateur manuel est plus commode que celui-ci pour conduire sur routes. Appuyer dessus pour accélérer.

- **PEDALE D'EMBRAYAGE**

Pour débrayer, enfoncer la pédale à fond de course.



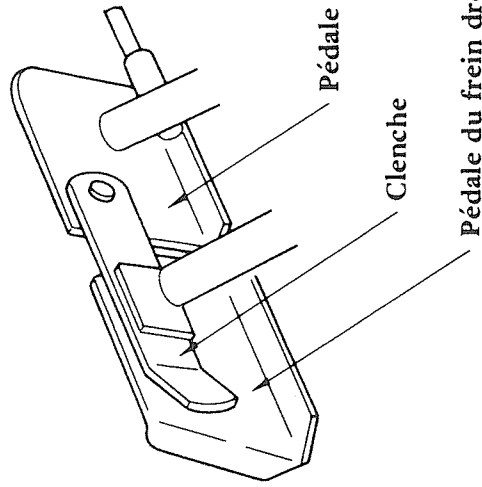
ATTENTION!

- *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 et pour actionner le baladeur.*
- *Ne pas laisser continuellement le pied sur la pédale d'embrayage, cela use la butée.*

● 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.



● 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.

● BLOCAGE DU DIFFRENIEL

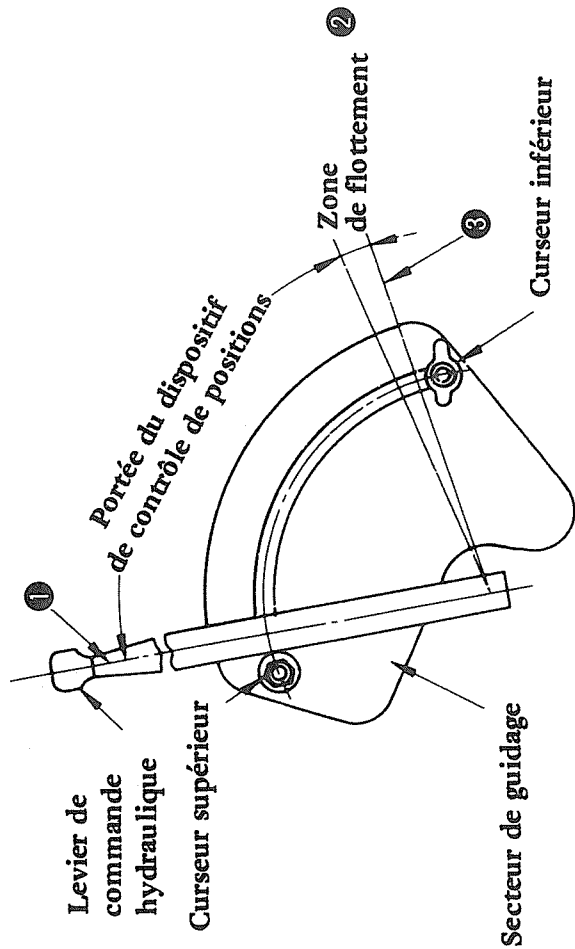
Cette commande au pied sert à annihiler l'effet différentiel afin que les roues motrices puissent tourner à vitesse égale quand le terrain ne procure pas le même coefficient d'adhérence sous les semelles droites et gauches du train tracteur (roue qui glisse ou patine). Enfoncer avec le talon pour bloquer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

● LEVIER DE COMMANDE HYDRAULIQUE



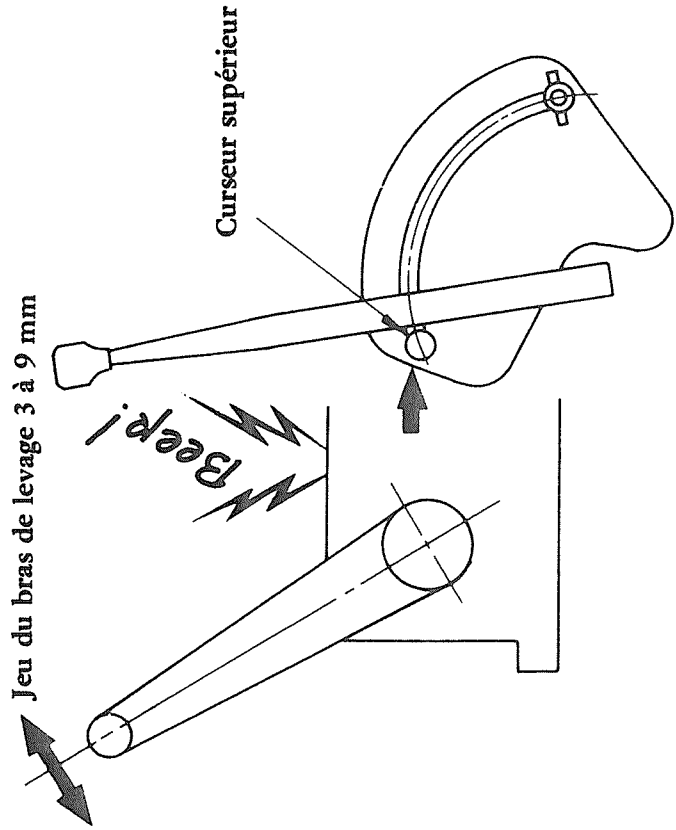
- ① En glissant le levier jusqu'à cette butée, le dispositif hydraulique commande le relevage maximum.
- ② Dans cette zone le dispositif hydraulique n'agit pas.
- ③ Contre cette butée, le dispositif de levage est rappelé au sol.

- (1) Le basculement du levier vers l'arrière commande le mouvement ascensionnel du dispositif de levage.
- (2) 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.

- (3) La position en hauteur d'un outil peut être choisie et maintenue constante en manipulant le levier dans la zone de contrôle de positions.

● 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 anihilé 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.



● **USAGE DU CURSEUR INFÉRIEUR**

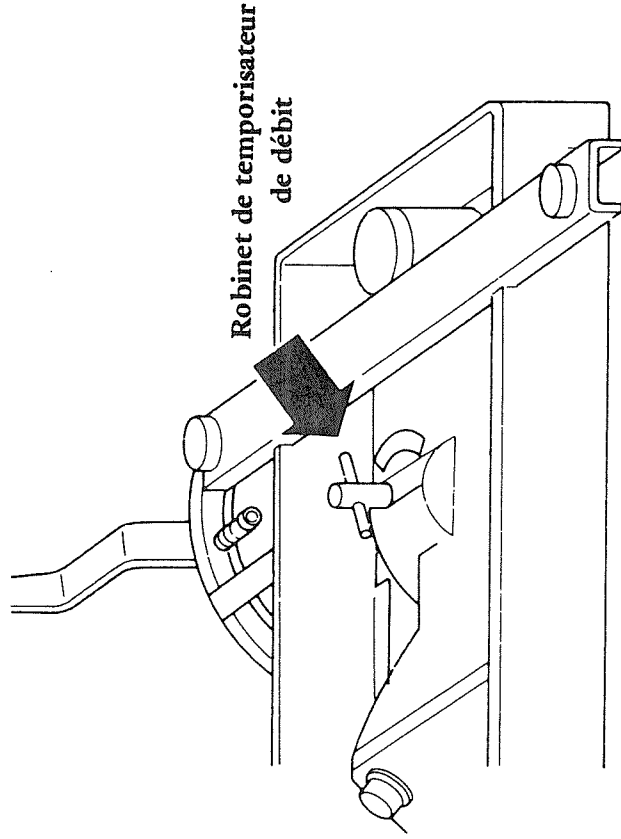
- (1) Avant de travailler, déterminer la position convenable de l'outil installé au 3 points par l'intermédiaire de la botée inférieure du levier de commande hydraulique.
- (2) Le réglage achevé, la position de hauteur de l'outil ne peut être fixée qu'en amenant le levier de commande contre la butée.

● **TEMPORISATEUR DE DÉBIT**

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

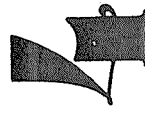
Genre de travail	Temps de rappel
ROTOBINAGE	Mouvement lent (environ 2 secondes)
LABOUR	Mouvement rapide (1/2 à 1 seconde)
Déplacements sur routes, interventions sur l'outil (échange de couteaux de la rotobineuse)	VERROUILLER le dispositif hydraulique

- (2) 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.

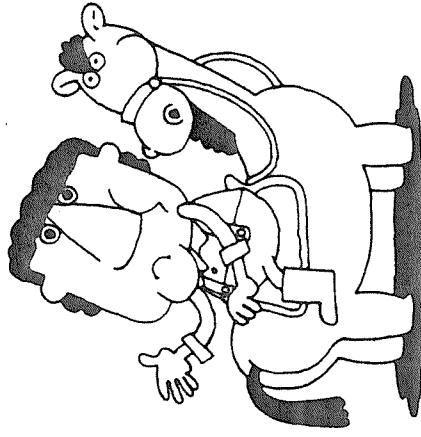


ATTENTION!

- (1) Avant de prendre la route, n'oubliez pas de fermer le robinet du temporisateur de débit.
- (2) 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, fermez le robinet du temporisateur de débit et amenez le levier de command hydraulique contre la butée inférieure du secler de guidage.
- (3) 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.



MISE EN SERVICE





Quelques contrôles s'imposent avant d'entamer chaque journée de travail (voir §1, chapitre 7). Ayez bien à l'esprit qu'en dépit des apparences cette machine n'est pas à négliger.

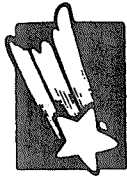
1- DEMARRAGE

- 1) Amener le changement de vitesses et le levier de prise de force au point mort s'ils n'y sont déjà.
- 2) Ramener le levier d'accélérateur derrière l'encoche, puis
- 3) Le glisser à fond vers soi. Le tirer simplement au milieu du secteur peut contrarier le démarrage.



- 4) 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.



ATTENTION!

- *Ne jamais solliciter le démarreur pendant plus de 10 secondes.*
Attendre au moins 10" entre chaque tentative si le moteur ne démarrerait 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.*

$> +5^{\circ}\text{C}$ extérieur :	<i>environ 20 secondes</i>
$+5^{\circ}\text{C}$ à -5°C extérieur :	<i>environ 20 secondes</i>
$< -5^{\circ}\text{C}$ extérieur :	<i>environ 30 secondes</i>
- *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 - ARRÊT

- 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).



ATTENTION!

- *Ne jamais couper le contact alors que le moteur est à son régime maximum de rotation.*
- *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) Débrayer.
- 2) Engager la rapport de vitesses approprié.
- 3) Enlever le verrou de parcage.
- 4) Augmenter progressivement la vitesse du moteur à l'accélérateur.
- 5) Embrayer doucement.
- 6) 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.*

● COMMENT S'ARRÊTER

- 1) Ralentir en repoussant l'accélérateur manuel ou en relevant le pied.
- 2) Débrayer et freiner tout à la fois.

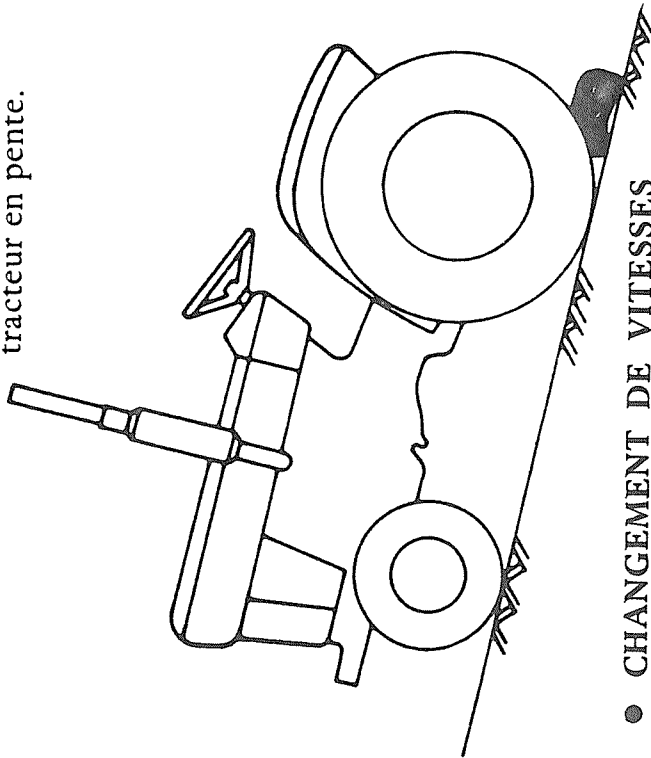
● **PARCAGE**

- 1) Bien s'assurer du jumelage des pédales de frein, puis crocheter le verrou de parcage après avoir enfoncé le pédalier.
- 2) Mettre le changement de vitesses, au point mort.



ATTENTION!

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



● **CHANGEMENT DE VITESSES**

Il ne faut jamais tenter de changer de vitesses en marche, le tracteur doit être immobilisé pour cela. De même, avant de changer de vitesses de prise de force, s'assurer que l'arbre ne tourne pas.

● **POUR TOURNER**

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 amorcer. En champs, cela permet de tourner sur place.



ATTENTION!

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

● **POUR DEMARRER EN COTE**

- 1) Débrayer.
- 2) Passer la vitesse appropriée.
- 3) Freiner.
- 4) Faire tourner le moteur à vitesse moyenne (accélérateur tiré à moitié).
- 5) Embrayer progressivement à mi-course (le moteur peine).
- 6) En même temps, relâcher un peu la pression du pied au frein.
- 7) Accélérer en tirant le levier à soi. Relâcher complètement le frein et parallèlement embrayer tout à fait pour libérer le tracteur.

En descente, faire usage du frein moteur autant que possible.

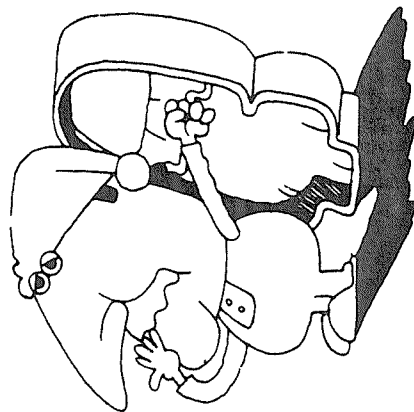
4 - CONTROLES EN COURS DE TRAVAUX

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

- **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.
- **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.
- **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 si après examen la panne ne peut être décelée.
- **COMPTEUR TACHYHORMÈTRE**
Les heures de marche du tracteur s'égrènent au centre du cadran et les vitesses de rotation du moteur sont indiquées par l'aiguille.

23

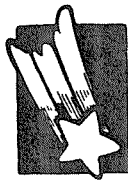
CONSEILS D'IMMOBILISATION



1 - QUOTIDIENNEMENT

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

- a) Bien nettoyer le tracteur, surtout après avoir travaillé en terrain marécageux (puddlage en rizières notamment).



ATTENTION!

Ne pas arroser sous pression les organes électriques.

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



ATTENTION!

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:

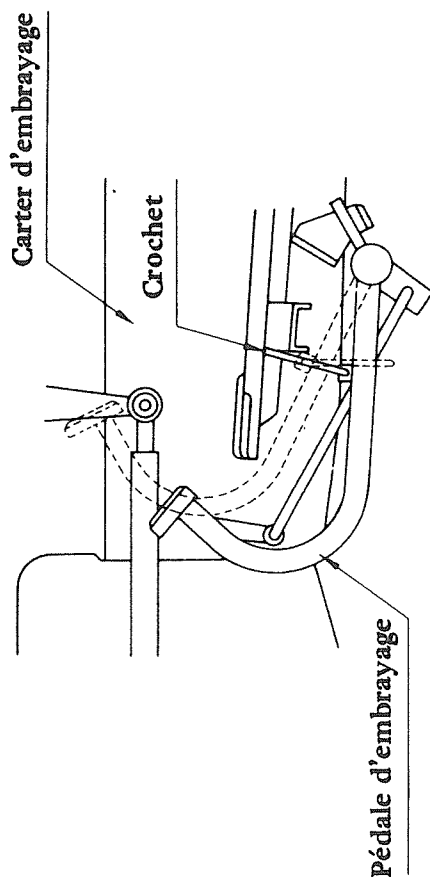
- a) Vidanger l'huile du bloc (purgeur sous le carter d'huile) la changer et faire tourner le moteur pendant 5 minutes, pour bien le graisser.
- b) Dévisser le bouchon de vidange situé à la partie frontale inférieure gauche du radiateur, derrière la calandre, et enlever le bouchon de remplissage afin de purger complètement le circuit d'eau de refroidissement. Fixer une étiquette pour mémoire, rappelant qu'il n'y a pas d'eau.
- c) Gonfler les pneus à une pression quelque peu supérieure de celle indiquée.
- d) Effectuer un graissage général et huiler tout ce qui est exposé à la rouille.
- e) Vérifier le serrage des vis et des écrous; les rebloquer éventuellement.
- f) Déposer toutes les masses d'alourdissement.
- g) Ranger le tracteur en un lieu sec et le couvrir.
- h) Descendre le ou les outils aratoires au sol.
- i) Démonter la batteire, 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.
- j) 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.
- k) Immobiliser la pédale gauche en position débrayée, comme illustré ci-contre.
- l) Fermer le robinet de gazole.

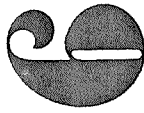
3 - REMISE EN SERVICE

Bien observer les consignes ci-après, avant d'utiliser le tracteur demeuré longtemps sans servir.

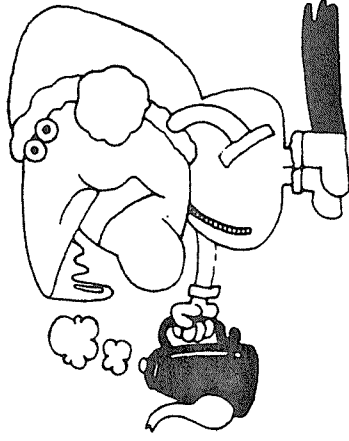
- Pointer la check-list pages 37, 38, 39.
- Monter le moteur en température de la manière suivante:

- 1) Actionner le démarreur et le laisser tourner jusqu'à ce que le témoin de pression d'huile s'éteigne.
- 2) Répéter l'opération 2 ou 3 fois. Ramener le levier d'accélération derrière l'encoche et mettre le moteur en marche pour le faire tourner ensuite au ralenti pendant une demi-heure.





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 10 W

2 - L'ANTIGEL

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

- Bien rincer le radiateur auparavant.
- Suivre les conseils d'emploi de l'antigel avant de l'incorporer.
- Mélanger soigneusement la solution à l'eau du circuit avant de remplir le radiateur.
- 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.
- Veiller à ne pas renverser d'antigel sur la carrosserie, le produit attaque la peinture.

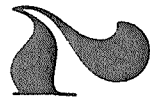
3 - LA BATTERIE

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

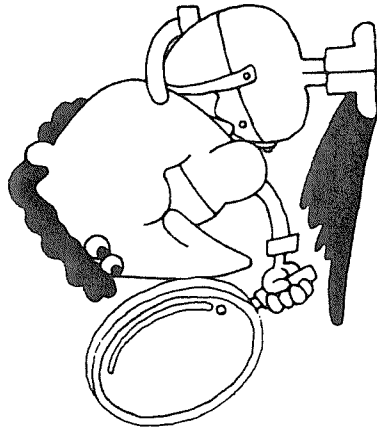
- Pour prévenir cet état de chose, il faut surveiller et entretenir le circuit de charge de la batterie du tracteur.
- S'il fait très froid, démonter et rentrer la batterie dans un local tempéré afin de la garder en bon état.

4 - CONDUITE SUR ROUTES ENNEIGÉES OU VERGLACÉES

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



CONTROLES, REGLAGES, ENTRETIEN



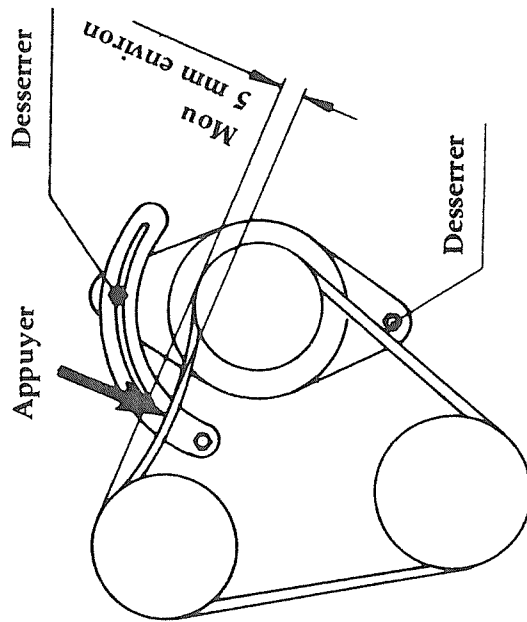
1 - CONTROLES PRELIMINAIRES QUOTIDIENS

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

- Après avoir basculé le capot:
 - 1) 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) Courroie de ventilateur

En appuyant entre les poulies comme le montre le schéma, la courroie doit accuser un mou d'environ 5 mm, sinon, la retendre après avoir desserré aux deux parties indiquées.

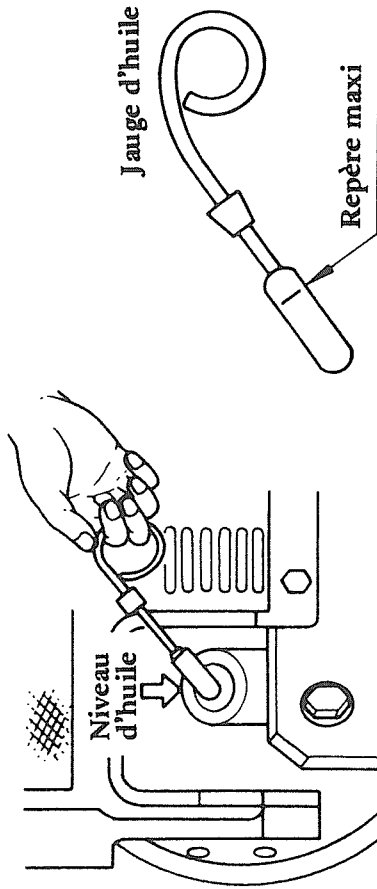


1) Niveau d'huiles

Se reporter au paragraphe 3 du présent chapitre.

○ Moteur

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



- Boîte de vitesses
- Transmission hydraulique
- Graissage des organes mobiles

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

2) G.O.

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

3) 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.)

● ROUES

1) 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 avaires éventuelles des enveloppes.

	PRESSIONS EN BARS (KPa)			
	En 4 roues motrices		En 2 roues motrices	
	AV	AR	AV	AR
TX2140	2 (200)	1,2 (120)	1,4 (140)	1,2 (120)
TX2160	2 (200)	1,2 (120)	1,4 (140)	1,2 (120)

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

● DIVERS

1) Direction

S'assurer que la direction n'a pas pris trop de flexion ni trop de jeu; ce dernier étant d'environ 9° au volant.

2) Freins

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

3) Circuit électrique

- Témoins optiques
- S'assurer que le témoin de charge et le témoin de pression d'huile fonctionnent bien.
- Eclairage et avertisseur
- S'assurer que tout est en ordre avec le commodo.
- Clignotant
- Vérifier le fonctionnement des clignotants d'ailerons.
- S'assurer du bon fonctionnement du tachyomètre.

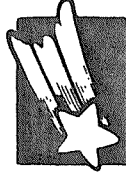
2 - GRAISSAGE

1) Moteur

Vérifier le niveau d'huile à la jauge du côté droit du bloc (contrôler jauge vissée)

Huile préconisée: SAE 10 W/30 ou grades spécifiés au § 1 chapitre 6.

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



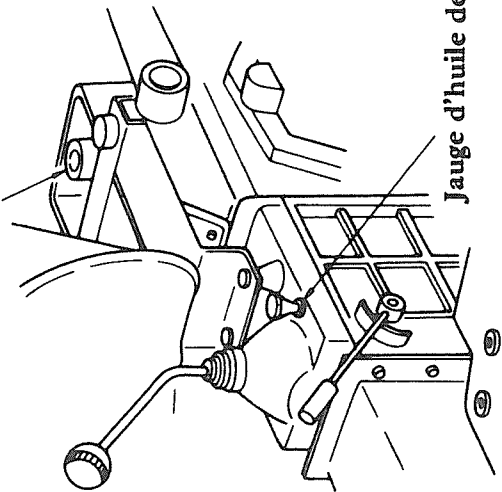
ATTENTION!

- N'employer que la qualité d'huile conseillée.
- Ne pas mélanger diverses huiles lors des compléments de niveaux.

2) BOITE DE VITESSES

Contrôler son niveau d'huile à la jauge placée à gauche du changement de vitesses (voir schéma page suivante). S'il est au mini, le compléter avec de la S.A.E. 80 pour ponts hypoides. L'orifice de remplissage se trouve sous le siège.

Orifice d'huile de B.V.



Maxi

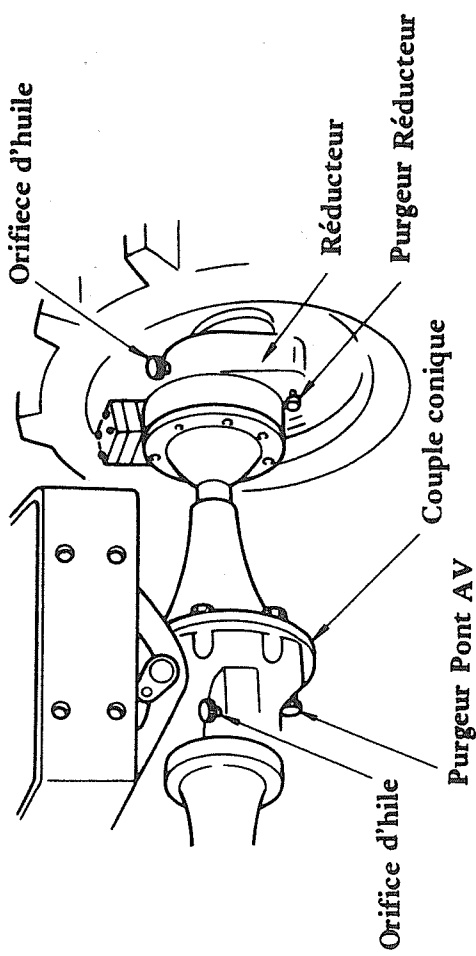
Mini



ATTENTION!

- Pour la boîte de vitesses, ISEKI, conseille l'huile Gear Oil SAE 80.
- Il est courant d'associer, la même huile avec la boîte de vitesses et 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.
- Trois purgeurs ont été prévus à la B.V. pour la vidanger il convient donc de les ouvrir tous trois.

3) Couple conique et réducteurs (pour ponts AV des types F)
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.



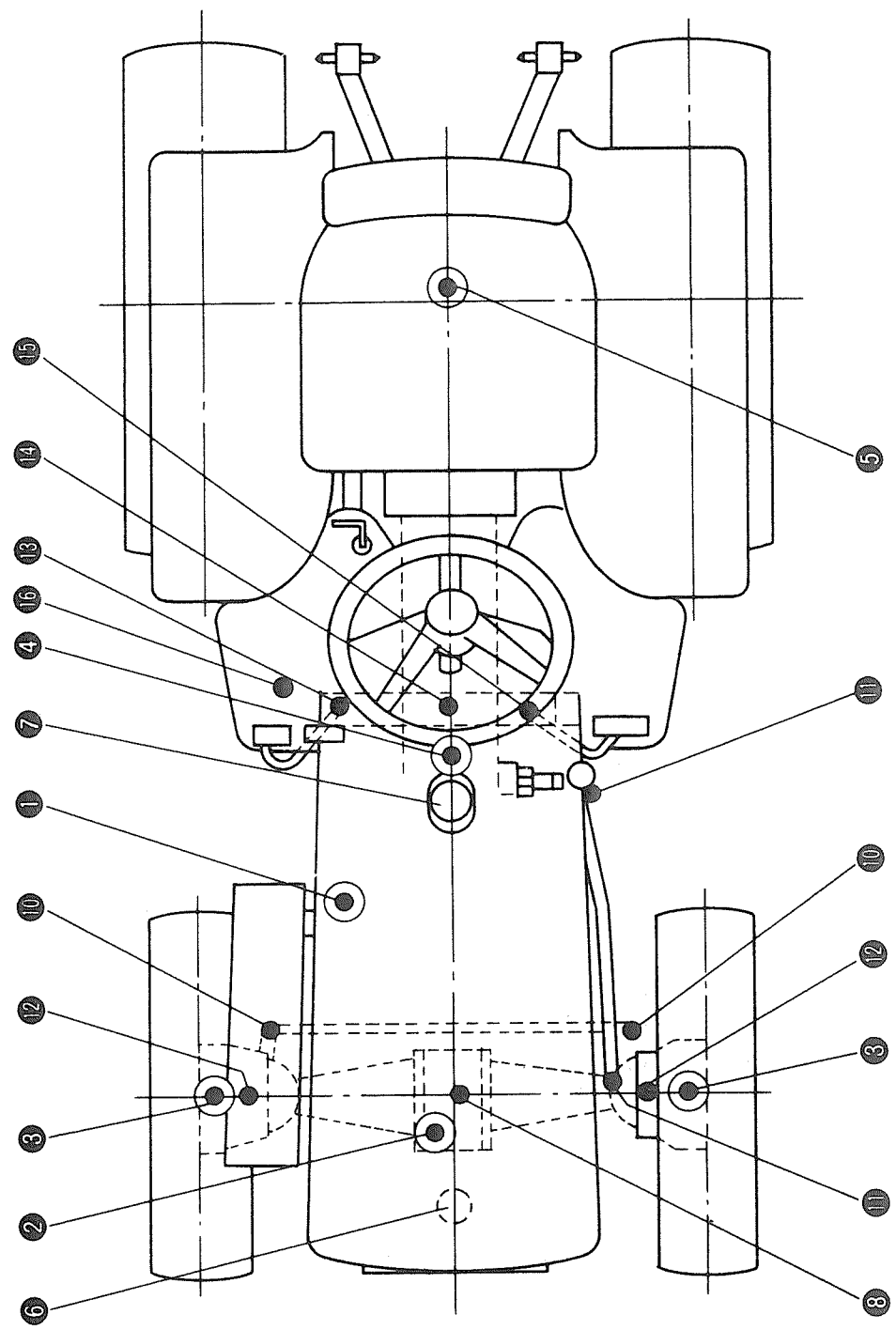
ATTENTION!

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 42.

3 - REPERES DE GRAISSAGE D'APPROVISIONNEMENT D'EAU ET DE GAZOLE

(Voir tableau feuille suivante)

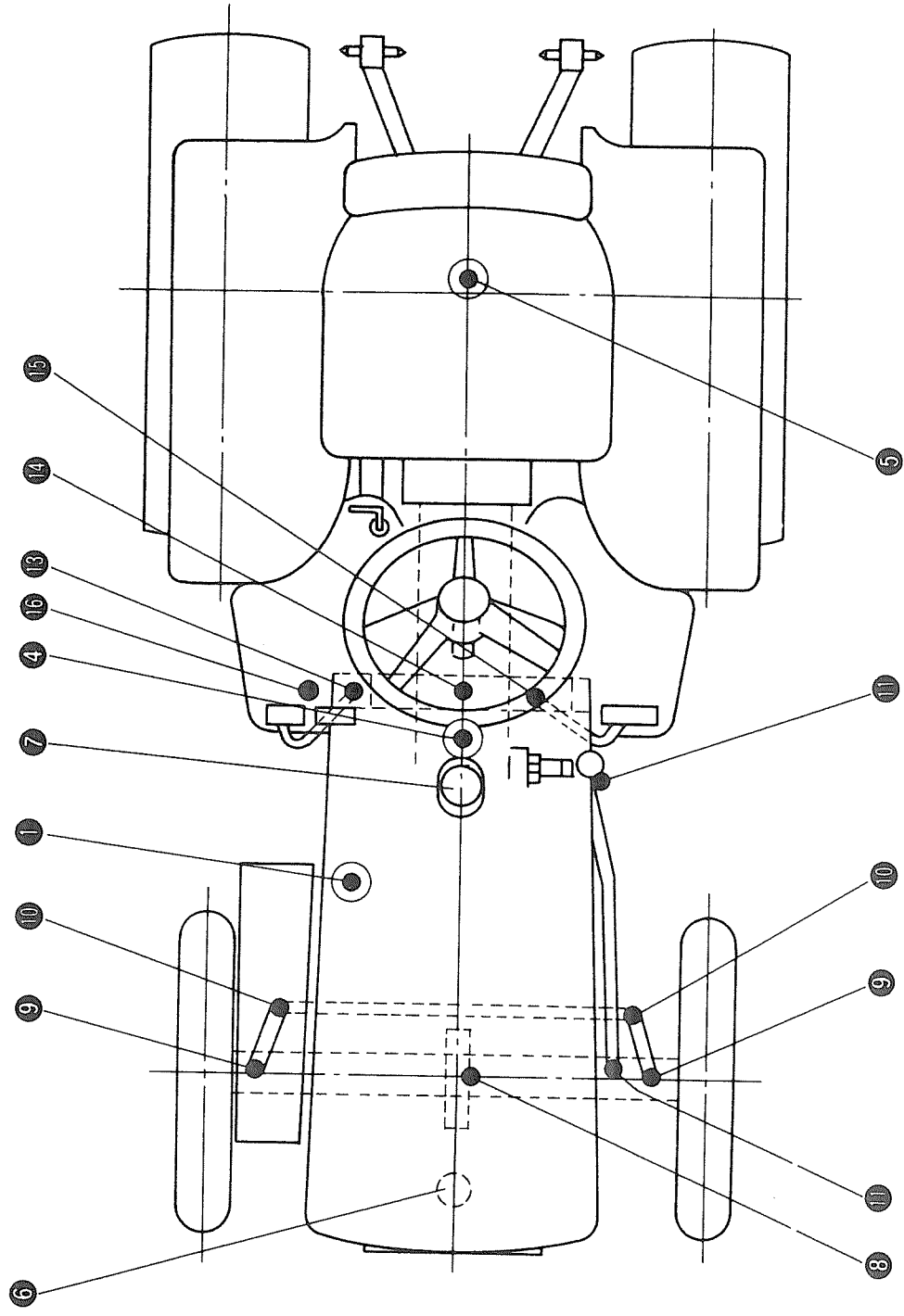
- Tracteurs F à 4 roues motrices



CONSEILS

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

● TRACTEURS A 2 ROUES MOTRICES



Repères P. 34 & P. 35	Designations	Eléments	QUANTITIES (ℓ)			
			TX2140		TX2160	
			2 ponts	1 pont	2 ponts	1 pont
1	Moteur	Huile SAE 10W30	3 ℓ			
2	Couple conique	Gear oil SAE 80 ou 90	0,7 ℓ	—	0,7 ℓ	—
3	Réducteurs		2 fois ¼ℓ	—	2 x ¼ℓ	—
4	Boitier de direction	Remplissage en SAE 80 ou SAE 90				
5	Boite de vitesses	Gear oil SAE 80 pour ponts hypoides	12,3 ℓ			
6	Radiateur	Eau douce	4,8 ℓ			
7	Réservoir	G.O. pour TRA	12 ℓ			
8	Pivot d'essieu AV	Graisse multi usages au lithium	Selon besoins			
9	Pivot de fusées					
10	Rotules de biellettes					
11	Rotules du tirant					
12	Cardans					
13	Pédalier de frein					
14	Axe de frein G					
15	Pédale d'embrayage					
16	[Axe de poignée de frein a main (optionnel)]					

4. ECHEANCES D'ENTRETIEN DU MOTEUR

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

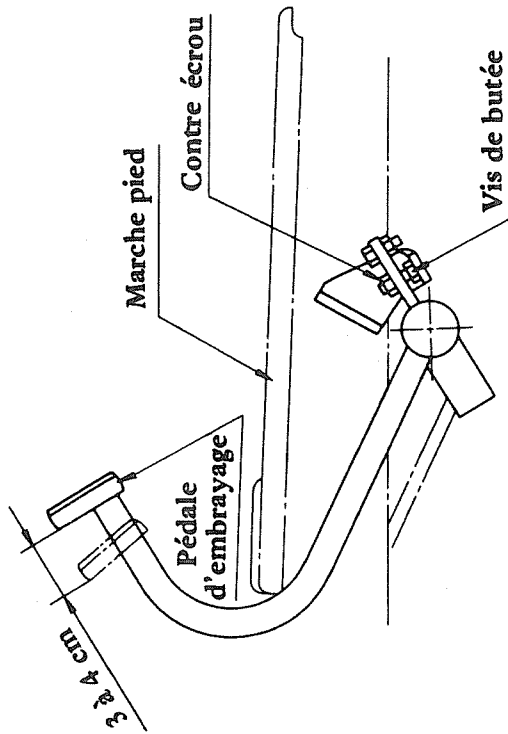
MOTEUR	ECHEANCES D'INTERVENTIONS EN HEURES SEXAGESIMALES											INTERVENTIONS TACHES	CONTROLES ASSUJETTIS AUX PRELIMINAIRES	
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550			600
Moteur (huile) Filtre à air	○	◇	●	◇	●	●	●	●	●	◇	●	◇	Vidanges toutes les 100H Nettoyages toutes les 100H Echanges toutes les 400H Remplacement annuel	● Jauge au maxi ● Radiateur rempli sans obstruer le bouchon de pression ● Faire le plein
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
Eau														
G.O. (gazole) Filtre de gazole														
Nettoyage du réservoir Courroie de ventilateur Niveau d'électrolyte Filtre à huile Resserrage des boulons Fuites et avaries Réglages des culbuteurs Réglage du ralenti	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Nettoyages toutes les 100H Echange toutes les 300H Annuellement Contrôles toutes les 200H Contrôles toutes les 100H Echanges toutes les 100H	● Mou de 1 cm au doigt ● Bien les rebloquer. Ni fuites, ni avaries. 35/100° à froid. ● 120 bars
Pression d'injection au départ Injecteurs Démarreur, alternateur & régulateur Bougies Compressions	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Changer la pièce Réglages toutes les 400H	
	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Contrôles toutes les 200H Réglages toutes les 400H Contrôles toutes les 400H Contrôles toutes les 800H	● Contrôler l'état des câbles

TRACTEUR	Contrôles Prelimaires	ECHEANCES D'INTERVENTIONS EN HEURES SEXAGESIMALES											INTERVENTIONS TACITES	CONTROLES ASSUJETTIS AUX PRELIMINAIRES			
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550			600		
Resserrage rotules de direction Blocage des vis de roues Appareillage électrique Réglage accélérateur Blocage des boulons Fuite d'huile à l'embrayage Graissages Voir si les réducteurs ne sont pas pleins de boue	○					○											● Bien resserrer ● Bon fonctionnement ● Bien resserrer
	○					○											Toutes les 300H
	○																Réglages toutes les 300H Contrôle annuel en retirant le bouchon situé sous la cloche Remplir toutes les 50H Après un puddlage, retirer le bouchon à l'avant du réducteur pour contrôler

5 – CONTROLES & REGLAGES

- **Pédales d'embrayage**

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



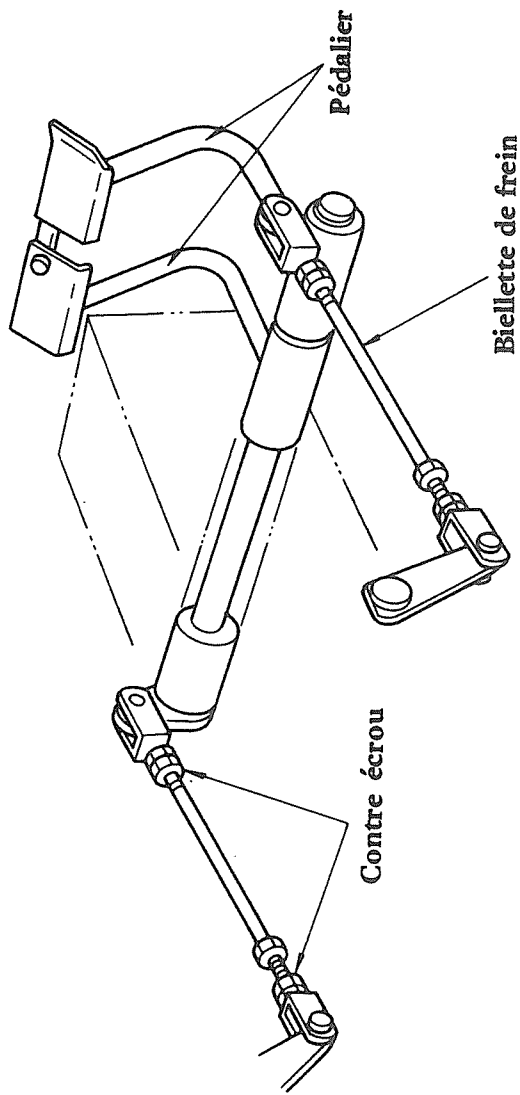
- **Pédalier de frein**

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.



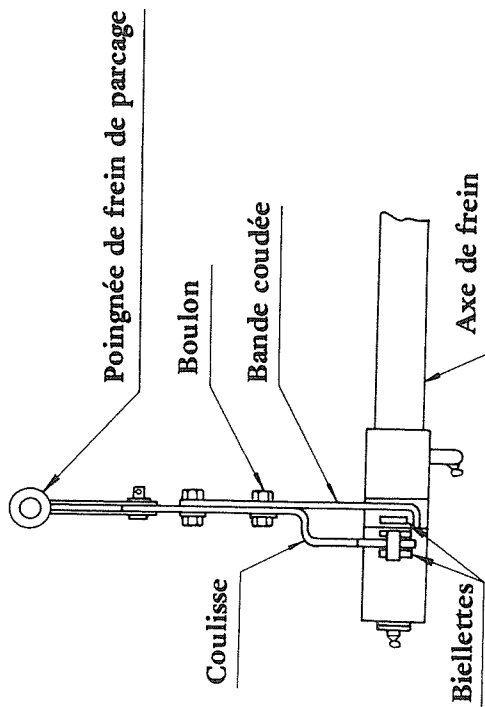
CONSEILS

Pour obtenir un freinage équitable aux 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.



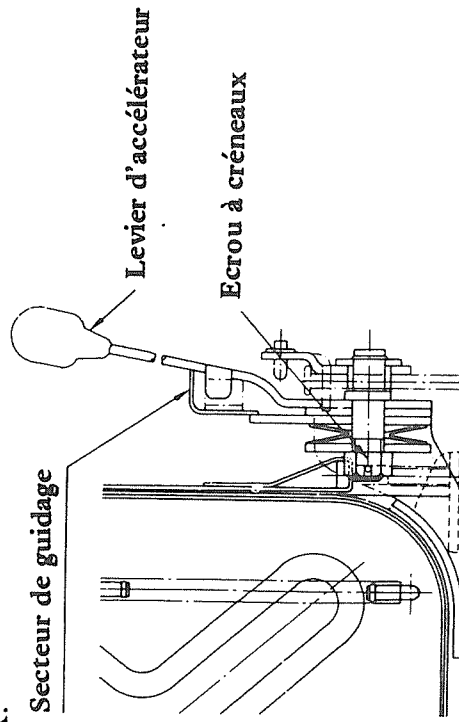
- **POIGNEE DE FREIN DE PARCAGE (optionnelle)**

Régler la course du levier de façon qu'il y ait le même jeu aux deux freins avant que n'agisse la bande coudée.



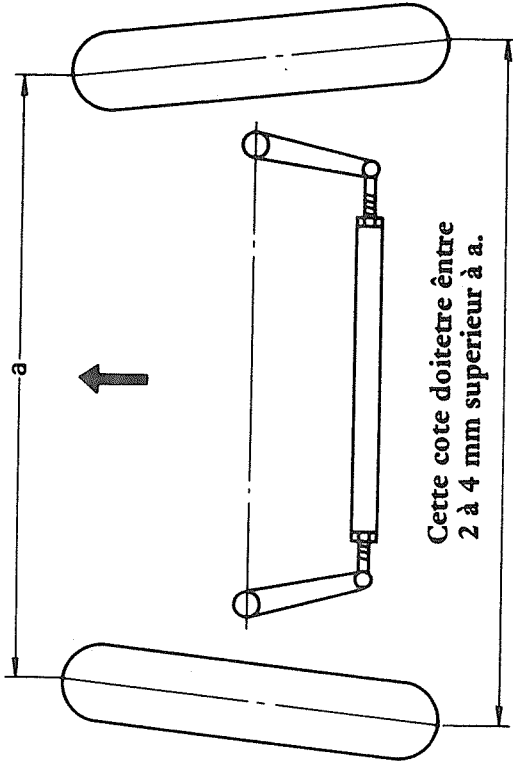
- **Levier d'accélérateur**

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



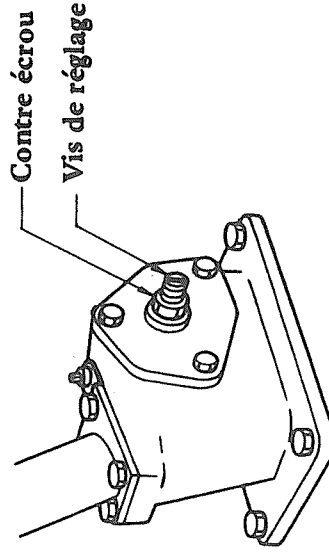
- **Pincement**

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.



- **Jeu de direction**

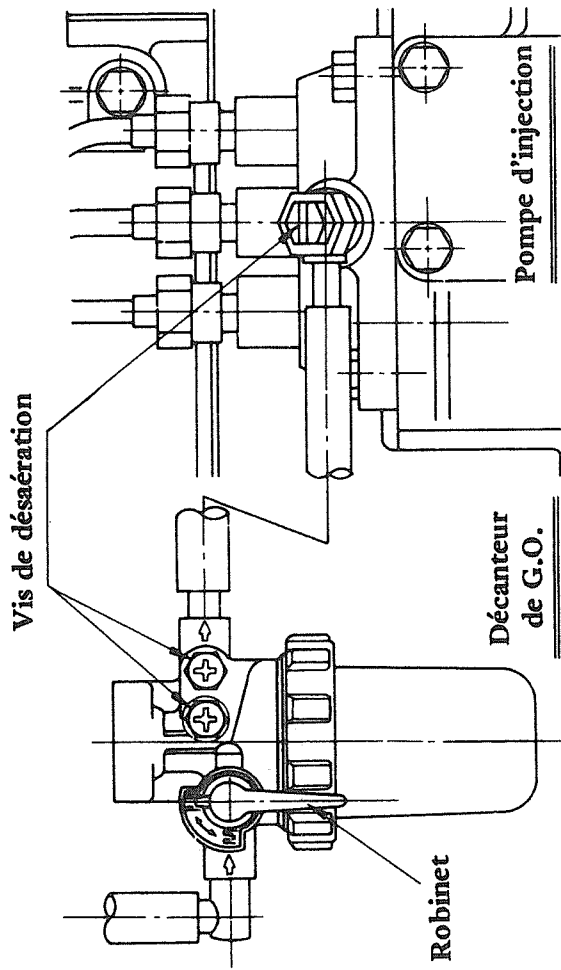
9° d'amplitude au volant correspondent au jeu spécifié pour la direction. L'origine de l'accroissement de ce jeu provient de l'usure des rotules. Il faudra les resserrer si le volant prend trop de jeu, mais, si cela s'avère insuffisant, alors il faudra agir sur la vis de réglage ci-dessous, en la resserrant.



● PURGE DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

● Réglages des voies

Les illustrations ci-après donnent les voies possibles à obtenir à l'arrière de différents modèles de tracteurs à 2 ponts (1) et à 1 pont (2).



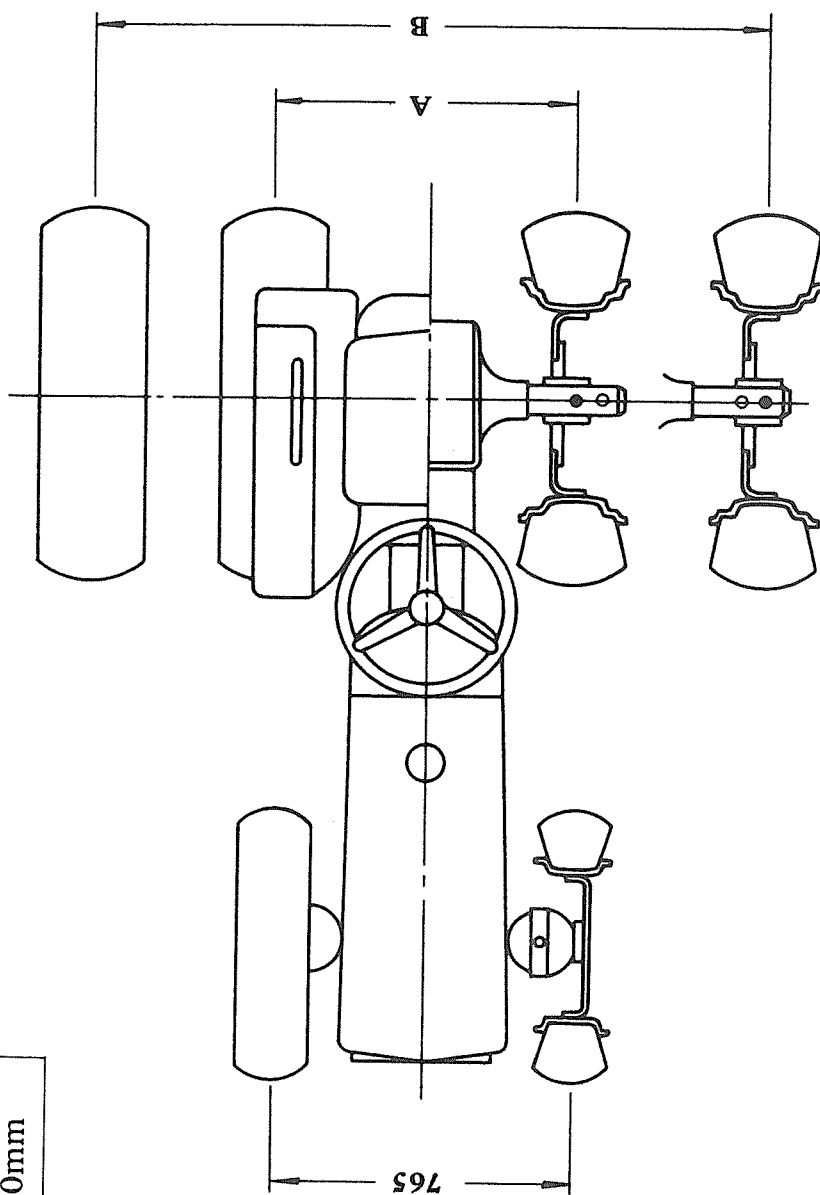
ATTENTION!

- *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.*

- (1) S'assurer de l'ouverture du robinet de gazole.
- (2) 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.
- (3) Répéter l'opération avec la vis de purge de la pompe d'injection et bien resserrer là aussi la vis.
- (4) Actionner le démarreur pendant quelques secondes avec l'accélérateur tiré à fond pour bien désaérer les injecteurs et leurs conduits.

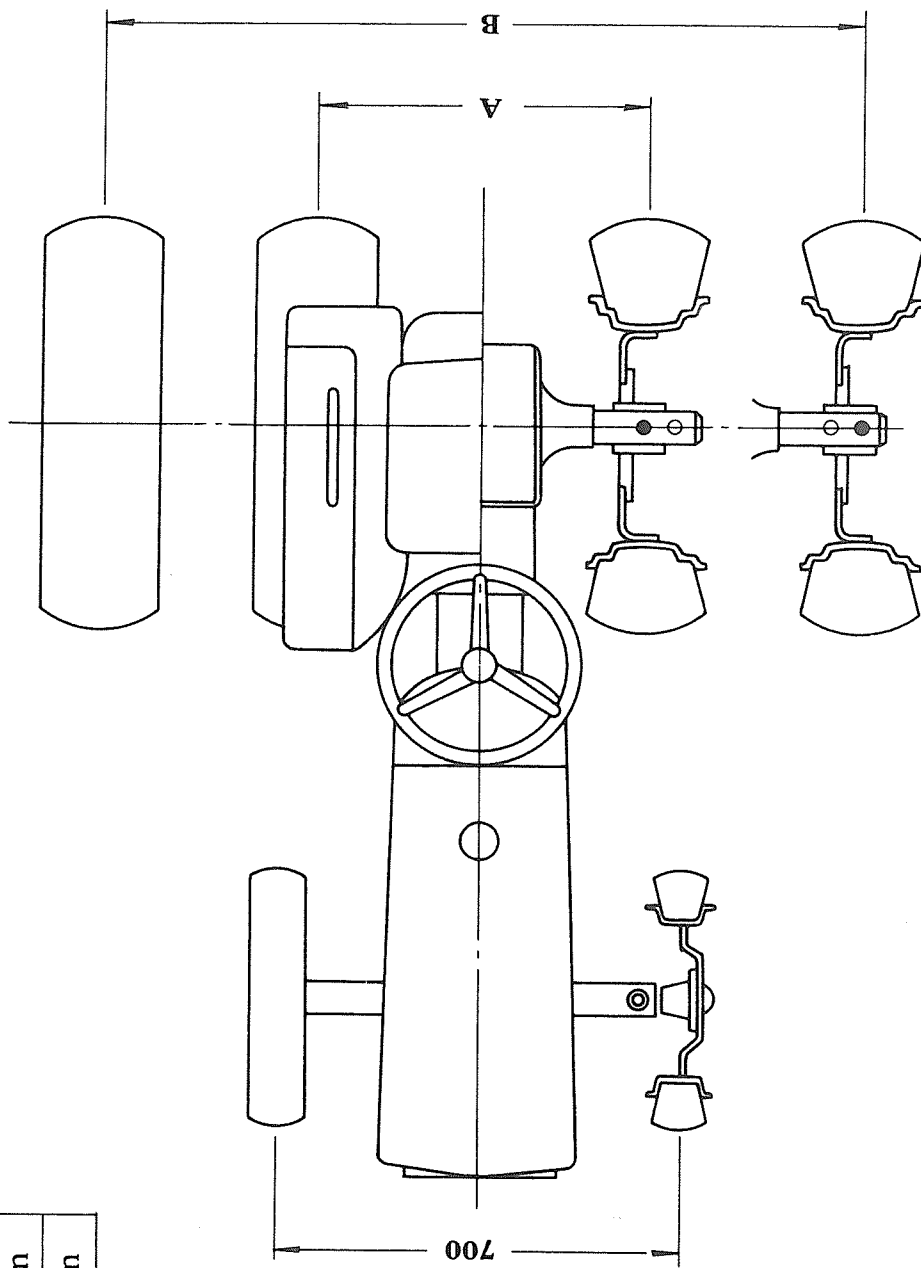
(1) TRACTEUR A 4 TOUES MOTRICES

	TX2140F	TX2160F
A	750mm	780mm
B	920mm	890mm



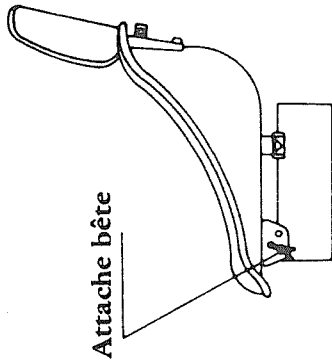
(2) TRACTEUR A 2 ROUES MOTRICES

	TX2140	TX2160
A	750mm	780mm
B	920mm	890mm



- **Position du siège**

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



- **Batterie**

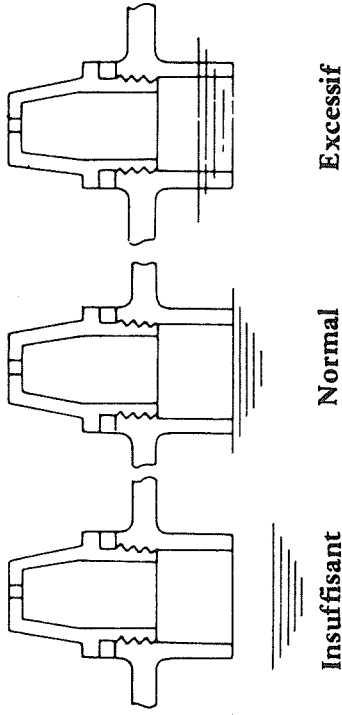
Le démarreur, les bougies à incandescence, le système d'éclairage trouvent leur alimentation à une seule source d'énergie, la batterie d'accumulateurs. Celle-ci doit donc toujours être entretenue pour assurer au mieux sa fonction et tenir un maximum de temps.



CONSEILS

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 (SO4 H2) 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:

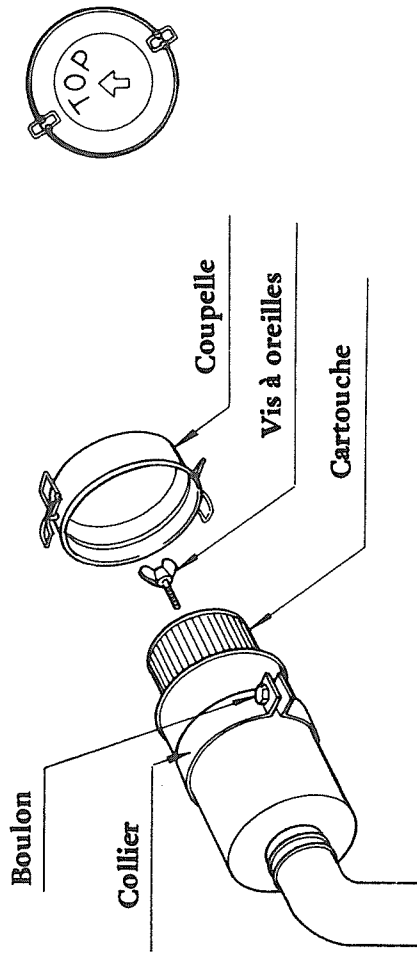
- 1) Par évaporation, le compléter avec de l'eau distillée.
- 2) Si l'électrolyte a été renversé, en faire remettre dans une station.
Une batterie bien chargée doit faire 1,26 baumé au densimètre à 20°C.

● 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.



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.



ATTENTION!

(1) 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.

(2) 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.

● Radiateur

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

- 1) 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.



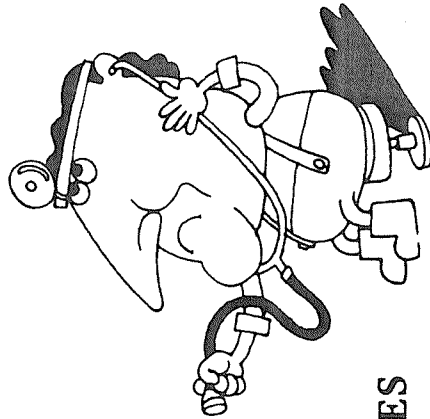
ATTENTION!

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.

- 2) 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.
- 3) Pour ce qui concerne l'antigel, voir au chapitre 6.

8

DIAGNOSES DE PANNES



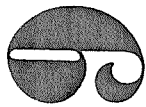
Incidents	Causes	Remedes
Le démarreur ne répond pas	<ul style="list-style-type: none"> ● Pédale d'embrayage rappelée ● Batterie à plat ● Cosses desserrées ● Interrupteur de démarreur défectueux ● Démarreur ou solénoïde défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> ● Débrayer ● Mettre en charge ● Serrer les cosses et mettre de la graisse ● Réparer ou changer le commutateur ● Réparer ou changer
Le démarreur tourne au ralenti	<ul style="list-style-type: none"> ● Batterie insuffisante ● Mauvaise masse ● Huile trop épaisse 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mettre en charge ● Nettoyer et resserrer la cosse de masse ● Employer de l'huile au grade convenable
Le démarreur tourne mais le moteur ne part pas	<ul style="list-style-type: none"> ● Prise d'air à l'alimentation ● Filtre de combustible encrassé ● L'injection ne se fait pas ● Moteur dérégulé 	<ul style="list-style-type: none"> ● Purger ● Nettoyer ou changer le filtre ● Ouvrir le robinet d'alimentation ● Voir un agent ISEKI
Le moteur ne tourne pas rond	<ul style="list-style-type: none"> ● Prise d'air à l'alimentation ● Injecteurs encrassés ● Fuites de G.O. dans le circuit ● Distribution irrégulière 	<ul style="list-style-type: none"> ● Purger ● Nettoyer ou changer les injecteurs ● Resserrer les colliers, changer les conduits, roder et resserrer les joints Cu. ● Voir un agent ISEKI
Le moteur cale au ralenti	<ul style="list-style-type: none"> ● Pompe d'injection défectueuse ● Mauvais réglage des culbuteurs ● Injecteurs défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> ● Voir un agent ISEKI
Le moteur s'emballe	<ul style="list-style-type: none"> ● Régulateur encrassé ● Calaminage des chambres de précombustion 	<ul style="list-style-type: none"> ● Voir un agent ISEKI
Le moteur s'arrête brusquement	<ul style="list-style-type: none"> ● Plus de combustible ● Filtre de combustible bouché ● Injecteurs défectueux ● Grippage par défaut d'huile 	<ul style="list-style-type: none"> ● Faire le plein et purger ● Remplacer le filtre ● Voir un agent ISEKI ● Voir un agent ISEKI
Le moteur chauffe trop	<ul style="list-style-type: none"> ● Défaut d'eau de refroidissement ● Courroie cassée ou détendue ● Nids d'abeilles colmatés ● Défaut d'huile moteur 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mettre de l'eau et voir s'il y a des fuites ● Tendre ou remettre une courroie ● Les nettoyer ● Refaire le plein après contrôle
Consommation anormale de G.O.	<ul style="list-style-type: none"> ● Filtre à air encrassé ● Mauvais réglage des culbuteurs ● Eau froide ● Combustion de mauvaise qualité 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyer la cartouche ● Les régler ● Mettre un cache radiateur ● Vidanger et employer du bon G.O.

Moteur

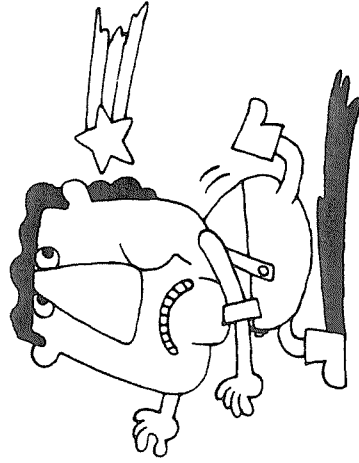
	Incidents	Causes	Remedes
Monteur	Consommation élevée d'huile	<ul style="list-style-type: none"> ● Huile trop fluide ● Niveau d'huile excessif ● Fuites d'huile 	<ul style="list-style-type: none"> ● Employer un grade d'huile approprié au climat ● Le ramener au niveau spécifié ● Vérifier et effectuer la réparation
	Manque de puissance	<ul style="list-style-type: none"> ● Injecteurs encrassés ou calaminés ou encore mangés ● Compression insuffisante. Fuites aux sièges de soupapes ● Mauvais réglages des culbuteurs ● Mauvais calage de la distribution ● Manque de combustible ● Filtre à air encrassé 	<ul style="list-style-type: none"> ● Voir un agent ISEKI
	Le témoin de pression d'huile clignote en cours de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> ● Défaut d'huile ● Huile trop fluide ● Pressostat d'huile défectueux ● Pompe à huile défectueuse ● Filtre à huile engorgé 	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler le circuit d'alimentation ● Nettoyer la cartouche ● Compléter au niveau de la jauge ● Respecter le grade d'huile spécifié ● Le remplacer ● La faire réparer chez un agent ISEKI ● Remplacer la cartouche
	Le témoin de charge clignote en cours de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> ● Câblage défectueux ● Alternateur en cause ● Régulateur défectueux ● Batterie hors d'usage ● Niveau d'électrolyte diminué ● Courroie détendue ou endommagée 	<ul style="list-style-type: none"> ● Resserrer les bornes. Voir autres défauts ● Voir un agent ISEKI ● Voir un agent ISEKI ● Monter une batterie neuve ● Le compléter ● Retendre ou changer la courroie de ventilateur
Embrayage	L'embrayage patine	<ul style="list-style-type: none"> ● Mauvaise garde de la pédale ● Garniture usée ou brûlée 	<ul style="list-style-type: none"> ● La régler ● Réparer
	Impossibilité de débrayer	<ul style="list-style-type: none"> ● Disque collé ● Garde de la pédale déréglé 	<ul style="list-style-type: none"> ● Réparer ● La régler
Frein	Freinage insuffisant, non pondéré	<ul style="list-style-type: none"> ● Jeu excessif au pédalier ● Mâchoires grasses ● Garnitures usées ou brûlées ● Courses différentes entre les deux pédales 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le diminuer ● Les changer ● Les changer ● Les ajuster
	Rappel lent du pédalier	<ul style="list-style-type: none"> ● Ressort de rappel fatigué ● Manque de lubrifiant sur la timonerie 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le changer ● Graisser une fois la rouille enlevée

	Incidents	Causes	Remedes
Systeme Hydraulique	Le trois points ne relève pas	<ul style="list-style-type: none"> ● Manque d'huile dans le dispositif hydraulique ● Air admis dans le conduit d'entrée ● Crépine aspirante bouchée ● Pompe défectueuse ● Distributeur défectueux ● Vérin endommagé ● Raccords desserrés ● Conduit fissuré ● Butée déplacée ● Mauvais réglage du dispositif de rappel 	<ul style="list-style-type: none"> ● Compléter le niveau ● Resserrer les joints, changer le conduit fissuré et les joints toriques endommagés ● La nettoyer ● Voir un agent ISEKI ● Voir un agent ISEKI ● Voir un agent ISEKI ● Les resserrer ● Faire changer chez un agent ISEKI ● Corriger la position
	Fuites d'huile au conduit hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> ● Le temporisateur de débit est verrouillé ● Distributeur défectueux ● Vérin endommagé ● Joint de l'arbre de relevage mangé 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le passer à la position "Lent" ● Voir un agent ISEKI
	Le détenteur émet un vrombissement en amenant le levier au relevage	<ul style="list-style-type: none"> ● Pincement déréglé ● Pneus mal gonflés ● Extrémités des biellettes de direction mal serrées 	<ul style="list-style-type: none"> ● Corriger dans la tolérance ● Equilibrer les pressions ● Les rebloquer ou les remplacer
	Le dispositif hydraulique ne rappelle pas	<ul style="list-style-type: none"> ● Colonne de direction usée ● Coussinet usé ● Extrémités des biellettes de direction mal serrées 	<ul style="list-style-type: none"> ● Compenser par la vis de réglage ● Voir un agent ISEKI ● Les rebloquer
Direction	Direction dure, braquage difficile	<ul style="list-style-type: none"> ● Câblage défectueux ● Alternateur en cause ● Régulateur défectueux ● Courroie de ventilateur détendue ou cassée ● Batterie mal entretenue 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyer, resserrer les bornes, voir autres ● Voir un agent ISEKI ● Voir un agent ISEKI ● La retendre ou la remplacer ● Nettoyer et resserrer les cosses ● compléter le niveau de l'électrolyte
	Amplitude angulaire excessive du volant	<ul style="list-style-type: none"> ● Batterie à plat ● Défaut de câblage ● Ampoule(s) grillée(s) ● Fusible fondu ● Connexions défectueuses 	<ul style="list-style-type: none"> ● La remettre en charge ● Vérifier et brancher correctement ● Remplacer ● Effectuer le câblage correct et changer le fusible ● Modifier
Circuit Electrique			

	Incidents	Causes	Remèdes
Circuit Electrique	L'avertisseur sonore ne répond plus	<ul style="list-style-type: none"> ● Interrupteur défectueux ● Cablage défectueux ● "Klaxon" détérioré 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le changer ● Réparer ● Réparer
	Indicateur de direction en panne	<ul style="list-style-type: none"> ● Ampoule grillée ● Centrale clignotante endommagée ● Connexions mal faites 	<ul style="list-style-type: none"> ● A changer ● A remplacer ● Modifier
	Tachyhorètre hors d'usage	<ul style="list-style-type: none"> ● Flexible cassée ● Raccord desserré 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le remplacer ● Resserrer



CONSIGNES DE SECURITE



1 - CONSIGNES GENERALES

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

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

On dit que l'utilisateur prudent est le meilleur dispositif de sécurité, voilà pourquoi ISEKI vous recommande de l'être. En prévision, prenez le temps de lire et retenir les conseils que nous donnons ci-après. Ils sont pour vous des consignes de prudence au volant.

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

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 milieu 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.

2 - MAINTENANCE

- 1) Il faut vérifier et assumer l'entretien de ce tracteur au début et en fin de journée. Ensuite, les contrôles et interventions devront intervenir 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 local 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 sis 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 froide dans le radiateur alors que le moteur est chaud.



ATTENTION

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) **En cours 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'UN EQUIPEMENT

- 1) Tout outil aratoire 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 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 gouille d'attelage soit bien arrêté.
- 4) Le cardant 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, manoxyde de carbone inodore, incolore et très toxique.

6 - CONDUITE DU TRACTEUR

- 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 moteur 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 faix 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'oborder un croisement avec une voie routière ou ferrée, il est prudent de bien regarder de chaque côté.

7) TRAVAUX EN CONDITIONS PARTICULIERES

- 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 côte.
- 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 côte.
- 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) Si le tracteur est embarqué dans une canalisation ou dans une cuvette il convient d'étudier le moyen rationnel de l'en sortir. Ne pas se hâter de décrocher l'outil et d'enlever le contrepois, mais une fois retirés, agir avec prudence, pour ne pas faire retourner le tracteur.

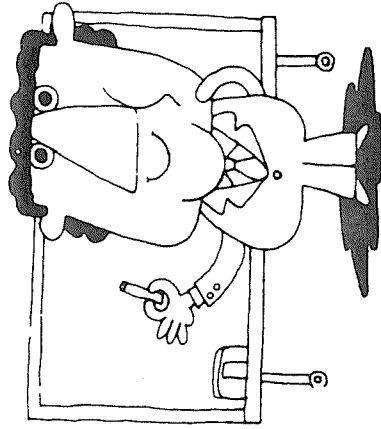
- k) Pour hâler une lourde charge ou pour extraire une souche, avancer lentement jusqu'à ce que le câble soit en tension, puis s'arrêter et tirer lentement. Le câble sera arrimé en dessous de l'axe du pont AR.
- i) Pour charger ou décharger le tracteur d'un camion ou d'une remorque se servir de poulins entretoisés ou de madriers de bonne épaisseur. Entreprandre la manoeuvre 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, sioon le couvrir. Dans ce cas, il convient d'attendre le refroidissement total du moteur et notamment du pot d'échappement.

10

DIVERS



1 - LUBRIFIANTS

Huiles pour moteurs Diesel (supérieures au grade CB)

ESSO LUBE HDX
 MOBIL DELVAC 1100 et 1200
 SHELL ROTELLA S, SX, TX OIL

HUILES DE PONTS

ESSO GEAR, OIL GP 90
 MOBILUBE HD 90
 SHELL SPIRAX HD 90

HUILES DE TRANSMISSIONS HYDRAULIQUES

TERESSO 43
 MOBIL DTE OIL LIGHT
 SHELL TELLUS OIL 25

GRAISSES MULTI-USAGES AU LITHIUM

ESSO MULTI PURPOSE GREASE
 MOBIL GREASE MP
 SHELL ALVANIA GREASE 2

ANTIGELS

ESSO LONGLIFE COOLANT
 MOBIL PERMAZONE
 GLYCOSHELLE 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 précitées de ces raffineries ou équivalents.

2 - NOMENCLATURE D'ACCESSOIRES OPTIONNELS

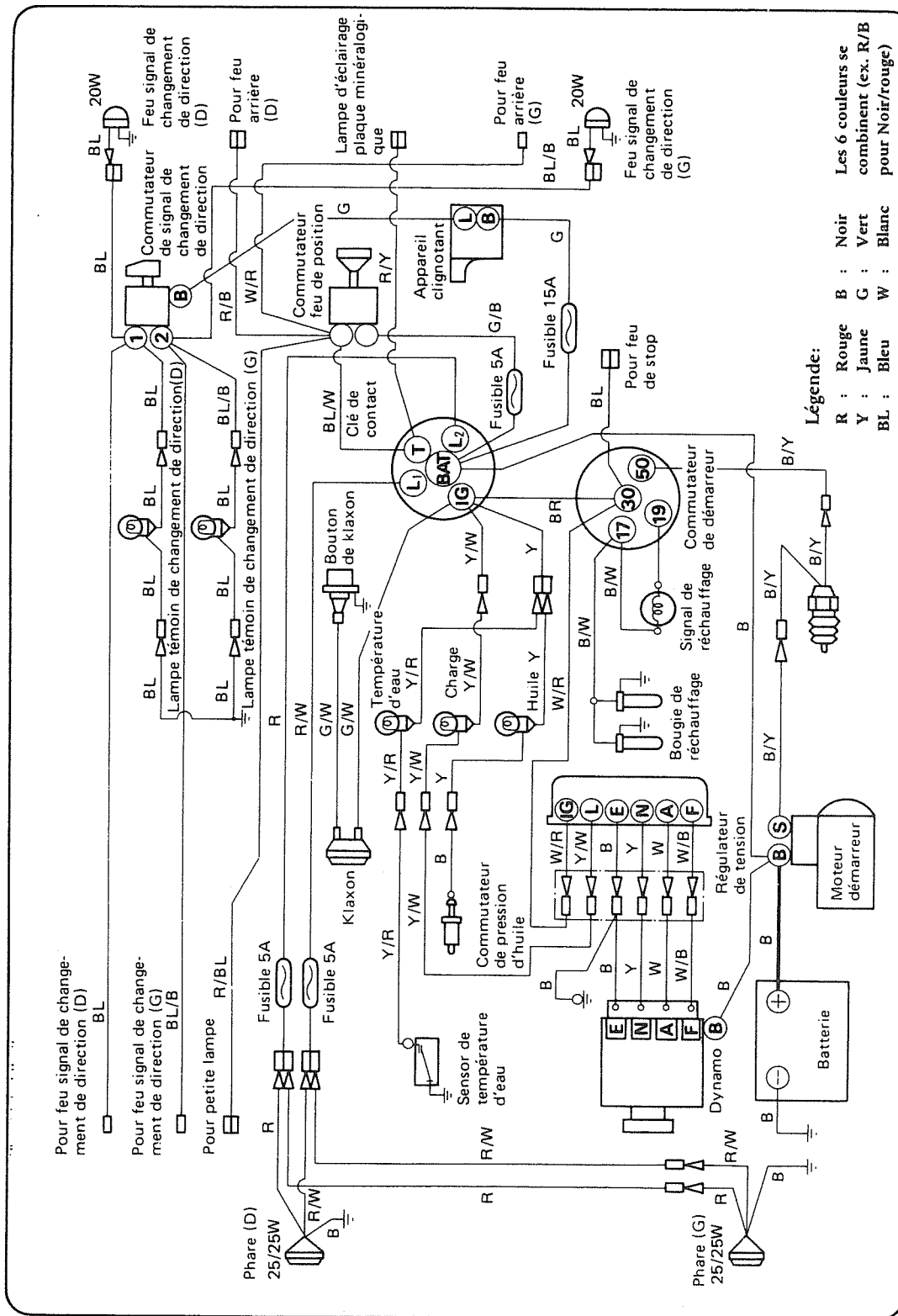
	Types d'accessoire	Caractéristiques	Usages	Notes
Accessoires	Attache remorque Attache 3 points Pare-chocs lesté AV Masses de roues AV	JIS - 0 15 Kg (x3) 17 Kg (x2) 35 Kg (x2) TX 2160 19 Kg (x2) TX 2140	Tirer une remorque Fixation 3 points pour accessoires Equilibrage du tracteur	Attache 2 points Commun aux tracteurs TS Pour les 4 roues motrices Pour les 2 roues motrices
	Masses de roues AR Raccord hydraulique	19 Kg (x4) 22 Kg (x2)	Pour accroître l'adhérence Valve automatique de changement de direction de flux	

3-CARACTERISTIQUES

Caractéristiques	TX2140F (2 ponts)	TX2140 (1 pont)	TX2160F (2 ponts)	TX2160 (1 pont)
Tracteurs				
Longueur hors tout	196 cm		199 cm	198 cm
Largeur hors tout	106 cm			112 cm
Hauteur hors tout	168 cm			170 cm
Empattement		128 cm		
Voies	76.5 cm	70 cm	76,5 cm	70 cm
AV				
AR				
Garde au sol min.	25 cm	33 cm	25 cm	35 cm
Poids	530 kg	485 kg	540 kg	500 kg
Moteur		Diesel, tricylindrique, quatre temps, refroidissement à eau		
Type		K3A		K3B
Puissance	10,3 KW (14 CV) à 2600 tr/mn DIN		11,4 KW (15,5 CV DIN) à 2600 tr/mn	
Cylindrée	776 cm ³		849 cm ³	
Alésage - course	65 x 78 mm		68 x 78 mm	
Chamber de précombustion		De type à turbulence		
Graissage		A circulation d'huile forcée		
Refroidissement		A circulation d'eau forcée		
Filtre à air		Type sec		
Carburant		Gazole 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		
Changement ent de vitesses		Par sélecteur et trains baladeur		
Différentiel		Du type à pinions coniques et blocage		
Frein		Tambours à commande mécanique de mâchoires extensibles		
Direction		A vis, avec billes recirculantes		
Rayon de braquage	205 cm	185 cm	205 cm	185 cm

Caractéristiques	Tracteurs	TX2140F (2 ponts)	TX2140 (1 pont)	TX2160F (2 ponts)	TX2160 (1 pont)
Pneus	AV AR	5.00-12	4.50-10	5.00-12	4.00-12
Essieu AV		8-16		8-18	
Essieu AR		A guide central type Lemoine pour les mono ponts		A guide central et cardans pour les deux-ponts	
Relevage des accessoires		Type essieu médian			
Montage:	Rotobineuse	A commande hydraulique			
	Remorque	Fixation deux points			
Attache 3 points		Fixation par goupille			
Commande automatique		JIS - O			
Vitesses en Km/h		A contrôle de position			
Marche AV	1ère	1,01 Km/h		1,09 Km/h	
	2ème	1,59		1,71	
	3ème	2,62		2,81	
	4ème	4,64		4,98	
	5ème	7,23		7,75	
	6ème	11,95		12,80	
Marche AR	1ère	1,34		1,44	
	2ème	6,09		6,53	
Vitesses de la prise de force					
	1ère			454 tr/mn	
	2ème			724	
	3ème			1185	

4 - 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 - E-mail : info@yvanbeal.fr
R.C.S. Clermont-Fd B 304 973 886 - S.A.S. au capital de 612 000 €**