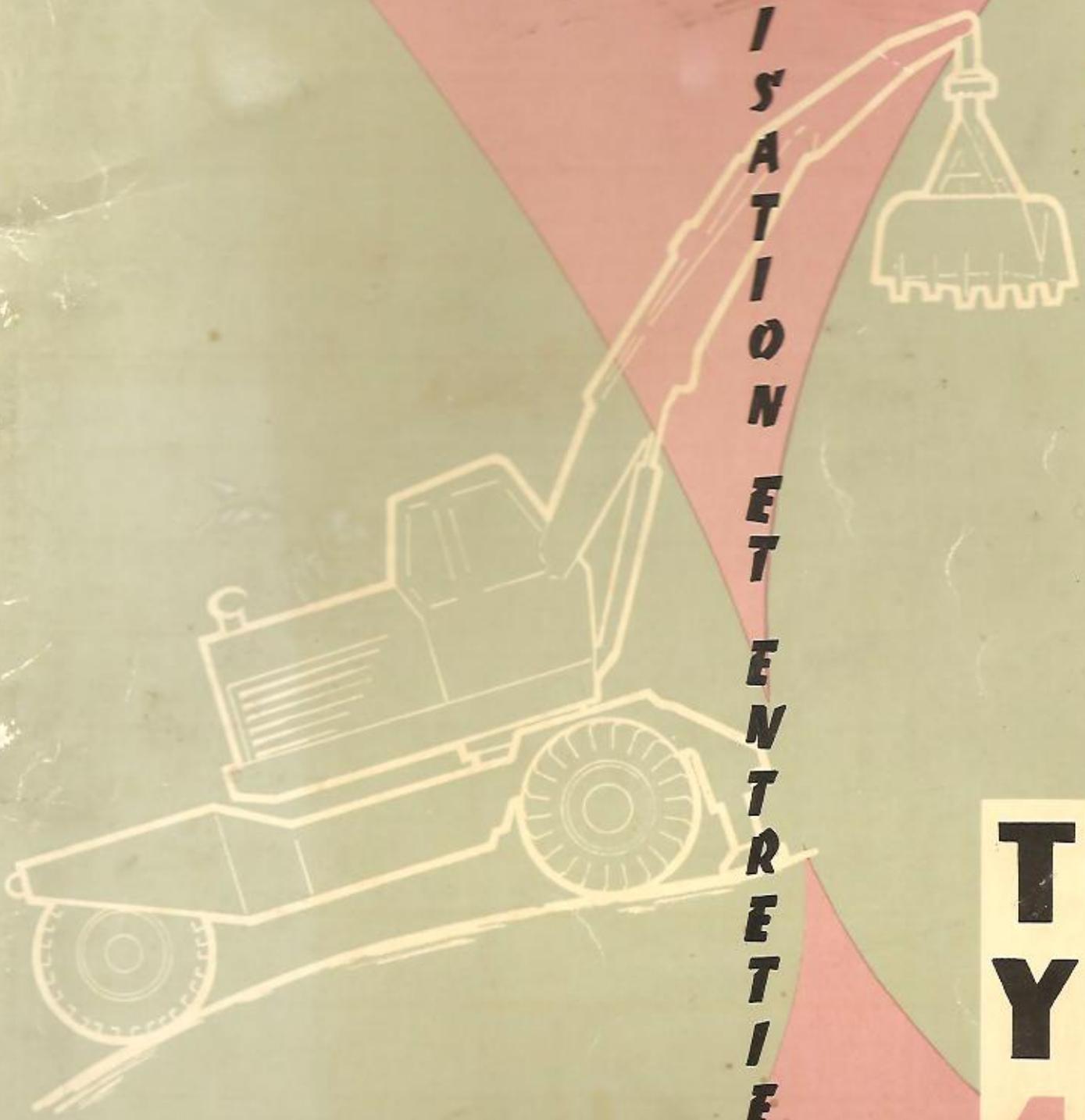


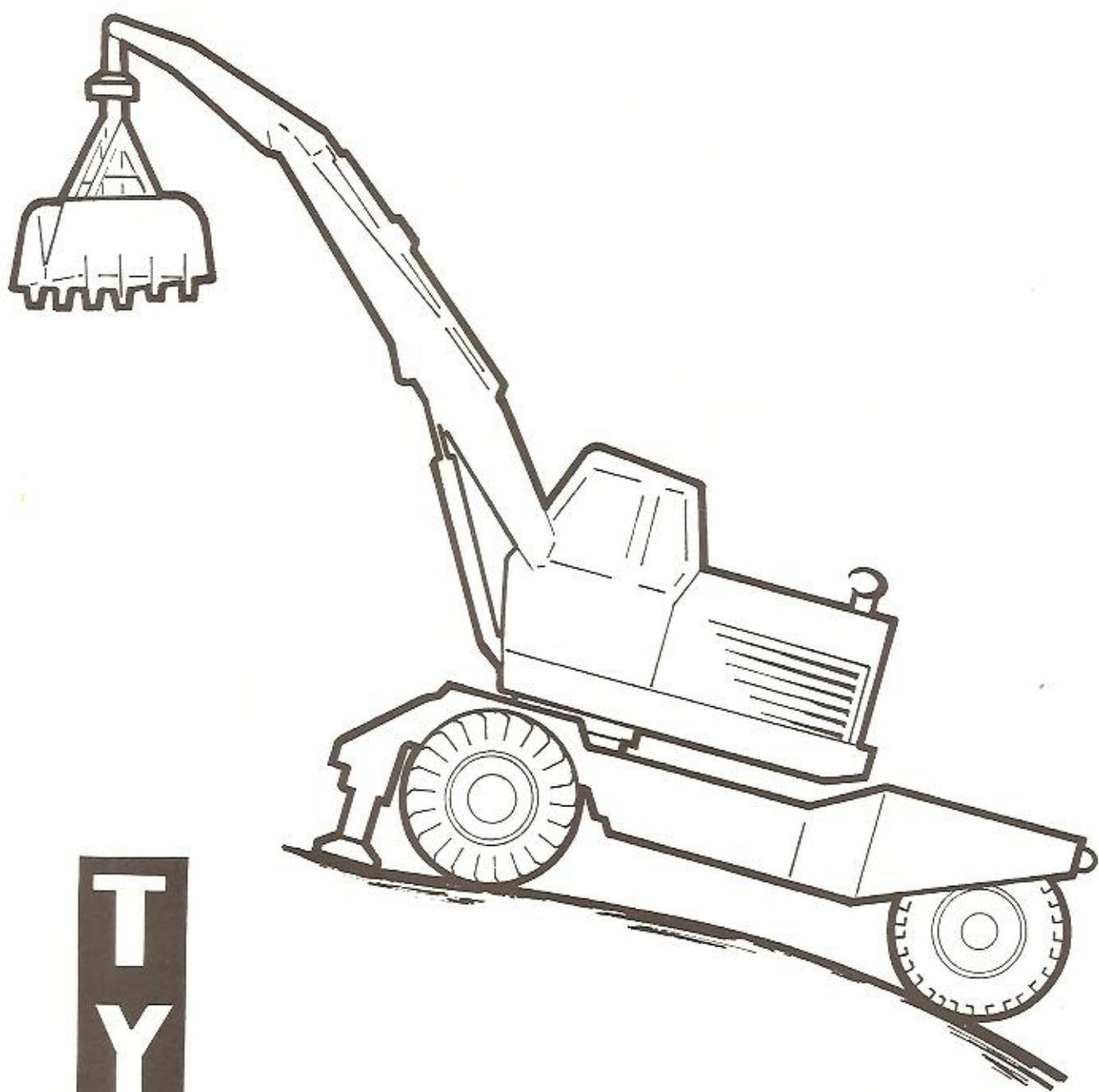


UTILISATION ET ENTRETIEN



TY 45

Poclair



**TY  
4  
5**

Soucieux de créer et d'améliorer constamment ses fabrications, POCLAIN se réserve le droit d'apporter en cours de série, sans préavis toutes modifications qu'il jugerait utiles sur le matériel décrit dans ce catalogue

5	INTRODUCTION
7	FICHE MATERIEL
	Caractéristiques principales
	Caractéristiques techniques
11	CONDUITE ET SECURITE
	Conduite
	Sécurité
21	ENTRETIEN
	Moteur et accessoires
	Organes mécaniques et divers
	Circuit hydraulique
	Qualité d'huile
	Accessoires sur le circuit
	Méthode de vidange totale
39	REGLAGES
	Réglages hydrauliques
	Tableau de tarage
	Tarage des soupapes
	Réglages mécaniques
	Direction
	Pédale d'embrayage
	Courroies trapézoïdales
45	INCIDENTS ET REMEDES
49	LA TY 45 ET LE CODE DE LA ROUTE
51	EQUIPEMENTS
	Butte
	Niveleur
	Rétro
	Benne preneuse
	Crochet grue

# SOMMAIRE

# INTRODUCTION

Vous avez à utiliser une machine dont tous les organes ont été vérifiés et essayés pour contrôler leur parfait fonctionnement .

Vous êtes ainsi assuré de posséder un outil de travail sur lequel vous pourrez toujours compter à la condition de respecter un certain nombre de prescriptions d'entretien et d'utilisation .

Cette notice a pour but de vous aider dans cette voie et vous conseillera sur :

- l'entretien préventif et périodique
- l'utilisation rationnelle de la machine
- le choix des équipements et leur montage .

Nous vous rappelons que nos Concessionnaires sont à votre disposition pour vous aider à maintenir votre machine en parfait état de marche et pour vous fournir des PIECES DE RECHANGE D'ORIGINE donnant toute garantie d'interchangeabilité et de qualité .

Pour la commande de ces pièces veuillez les désigner d'après le CATALOGUE DE PIECES DETACHEES joint à chaque machine .

Le Concessionnaire qui nous représente dans votre région est :

C'est lui qui assurera :

- la mise en route de votre pelle
- la visite des 120 - 150 heures
- la visite de fin de garantie .

Ces trois visites sont obligatoires et gratuites .

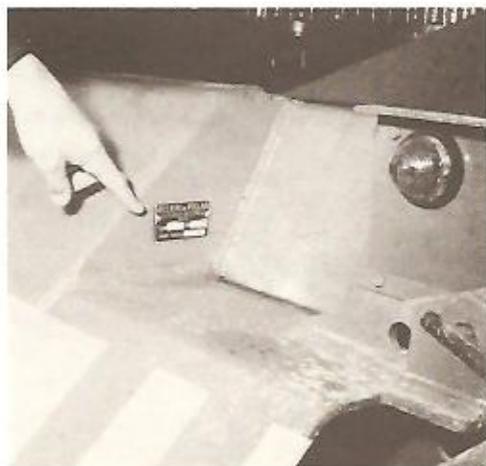
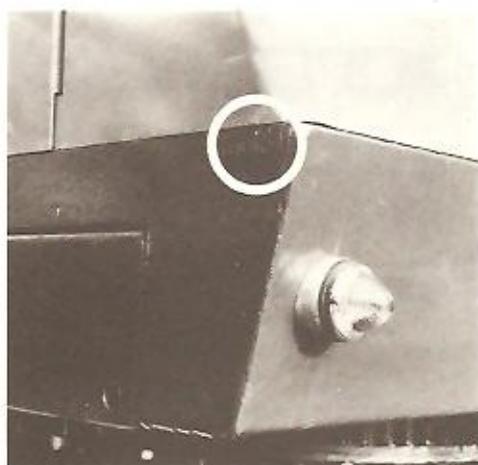
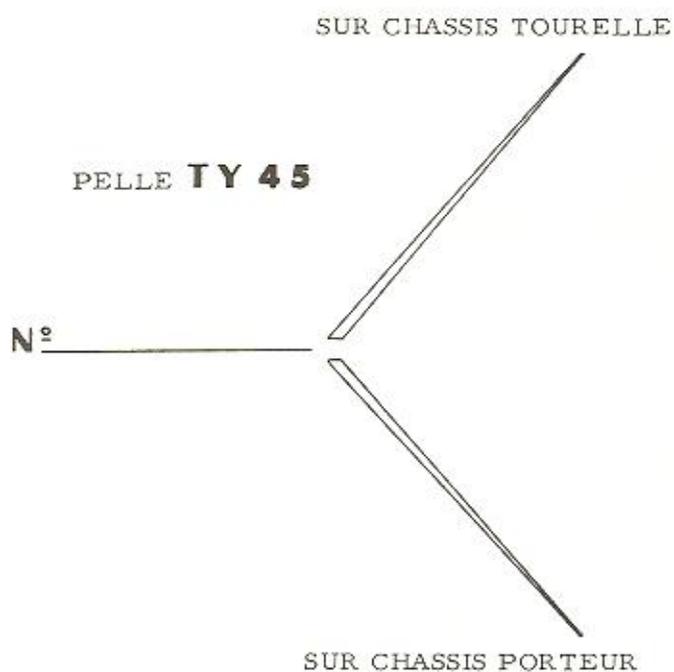
CONFIEZ UN EXEMPLAIRE DE CETTE

NOTICE AU CONDUCTEUR DE LA MACHINE.



# FICHE MATERIEL

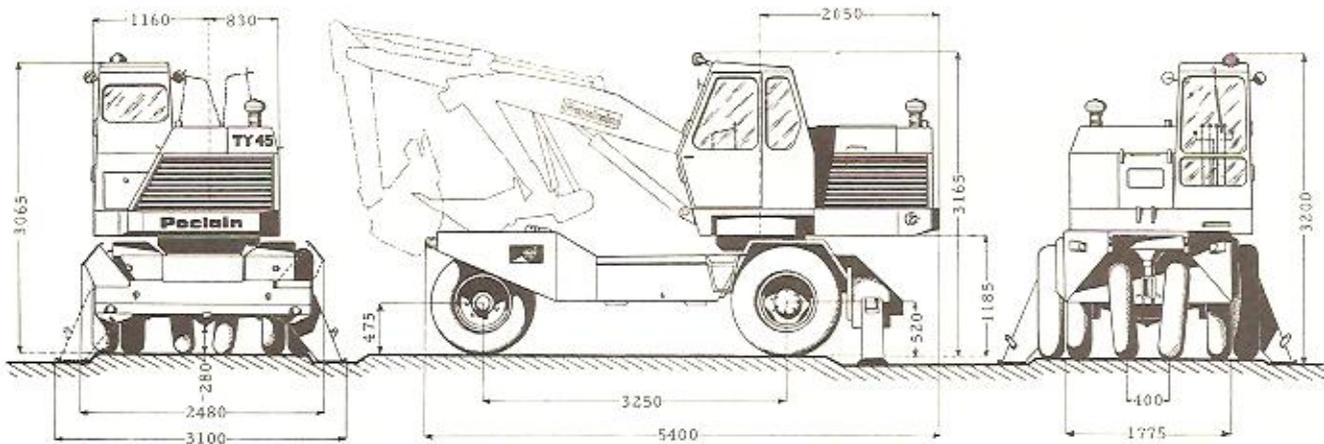
Les renseignements consignés dans ce chapitre vous permettront de mieux connaître les caractéristiques de votre pelle et de vous familiariser avec ses différents éléments .



- Moteur type \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_
- Pompe d'injection \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_
- Pompe à huile \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_
- Bloc distributeurs \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_
- Compresseur d'air \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

# caracteristiques generales

## ENCOMBREMENT :



Montage	Hauteur (m)	Longueur (m)	Poids total (kg)
Sans équipement	3,20	5,40	9.500
Avec équipement niveleur	3,60	5,40	à
Avec équipement rétro	3,80	6,00	10.000 kg
Avec équipement benne preneuse	3,80	6,65	suivant
Avec équipement manutention 4,85 m	3,60	7,40	équipement

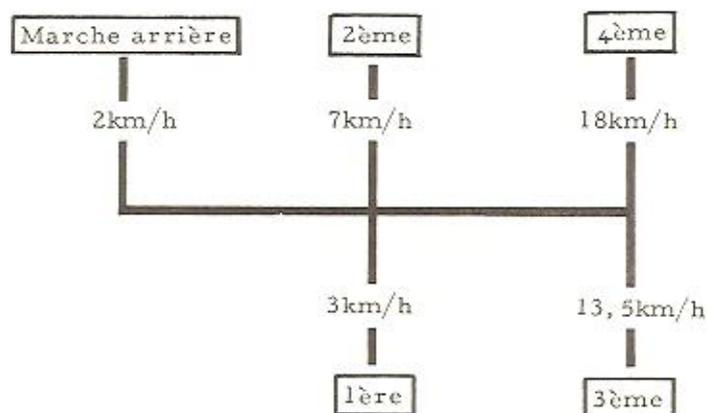
## Type des pneus :

- Roues directrices : 2 pneus 900 x 20 XY - pression de gonflage 2,75 kg/cm<sup>2</sup>
- Roues motrices : Montage standard : 4 pneus 11x24 Forestier - pression 2,25 kg/cm<sup>2</sup>  
Montage optionnel: 4 pneus 1100 x 20 XL - pression 2,40 kg/cm<sup>2</sup>  
ou 4 pneus 1200 x 20 Sahara - pression 2,40 kg/cm<sup>2</sup>

## Rayon de braquage :

- Intérieur 1,55 m - Extérieur : 4,85 m .

## Vitesse de déplacement :



# caracteristiques

## techniques

### I - MOTEUR

	Agrom 4 R	Deutz F 4 L 812
Puissance	45 ch	45 ch
Nombre de tours	2000 t/mn	2000 t/mn
Nombre de cylindres	4	4
Refroidissement	air	air
Tarage des injecteurs	165 kg/cm <sup>2</sup>	125 kg/cm <sup>2</sup>
Contenance en huile du carter	11,6 L	9,5 L
Démarrage électrique	12 V	12 V
Réchauffage	non	oui
Réservoir à combustible	55 L	55 L

### II - CIRCUIT HYDRAULIQUE

Le circuit hydraulique est alimenté par :

- une pompe à trois pistons :
  - rotation 1500 t/mn
  - débit : 40 L /mn
  - pression d'utilisation 300 kg/cm<sup>2</sup>
  - entraînement par poulie et courroies .

Capacité du réservoir hydraulique : 55 L (circuit compris) .

Cette pompe, par l'intermédiaire d'un groupe de distributeurs alimente :

- 1 moteur hydraulique assurant la rotation totale de la tourelle et dont le pignon engrène sur la couronne d'orientation composée d'un chemin de roulements à galets alternés .
- les différents vérins de travail :
  - vérin de flèche
  - vérins de balanciers
  - vérins de godets
  - vérin de stabilisateurs
  - vérins de direction

- Deux filtres sur le circuit basse pression et un filtre sur le circuit haute pression retiennent les impuretés entraînées par l'huile .

- Un réfrigérant à ailettes maintient l'huile à une température de 50° à 55°C .

### III - CHASSIS PORTEUR

Il est constitué d'éléments soudés formant un caisson extrêmement rigide supportant la tourelle par l'intermédiaire du rond à galets, et reposant sur le pont moteur et l'essieu directeur . Il supporte également le bloc de stabilisateurs à commande hydraulique .

### IV - TRANSMISSION MECANIQUE

La chaîne cinématique comporte :

- un embrayage monodisque à sec à garnitures collées et butée à billes .
- une boîte de vitesses à 5 rapports (4 avant et 1 arrière)
- un couple conique supérieur à bain d'huile
- une transmission à cardans Glaenzer passant au centre du rond à galets et du joint tournant
- un couple conique inférieur
- un pont à différentiel muni de réducteurs à planétaire dans les roues.

Le freinage du type Westinghouse est à deux circuits indépendants sur roues motrices . Il peut être à commande à main indépendante sur roues droites ou gauches ou à commande à pied simultanée sur les quatre roues .

Un frein de sécurité et de parcage supplémentaire agit sur la transmission .

---

## **outillage et notices**

La machine est livrée avec un outillage comprenant :

- une trousse à outils
- un carton de clés spéciales " Allen " et d'outils spécifiques à la machine
- un tuyau de gonflage
- un bidon de 2 litres de graisse spéciale pour rond à galets
- deux cartouches de filtres à huile
- une pochette comprenant :
  - une notice pièces détachées
  - une notice d'utilisation et d'entretien
  - une notice Equipements .

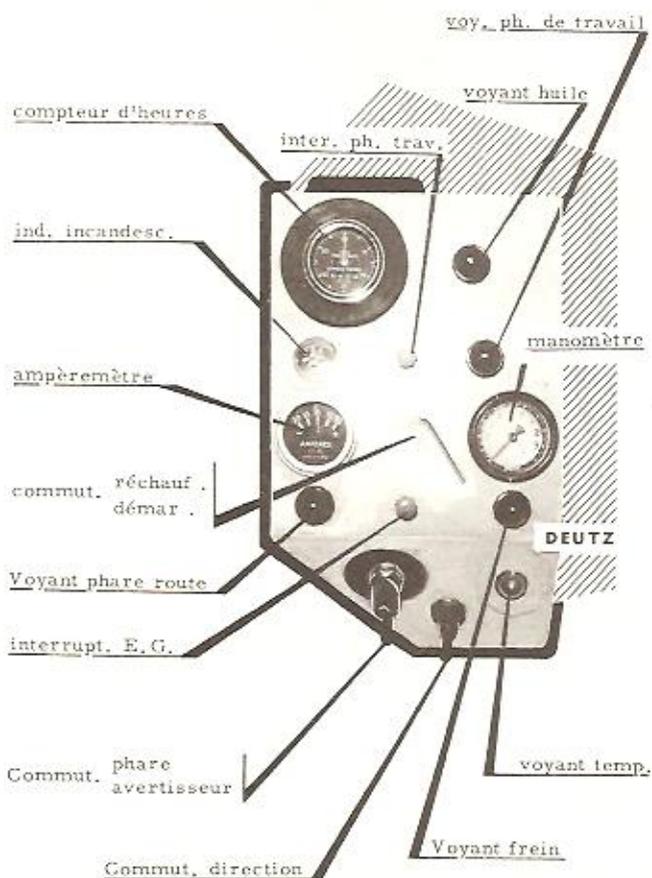
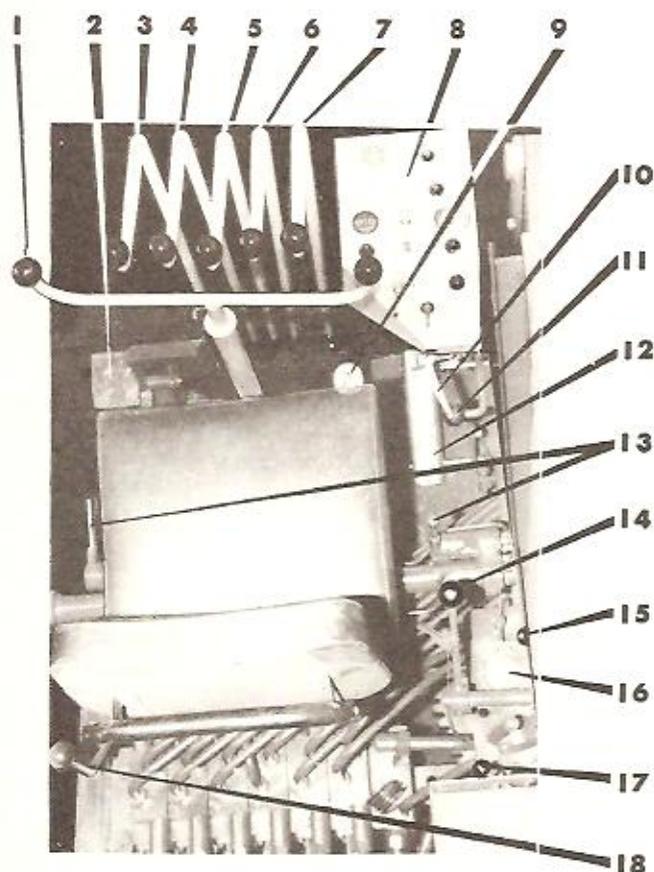
# CONDUITE ET SECURITE

La qualité et la formation du Conducteur ont une grande importance .

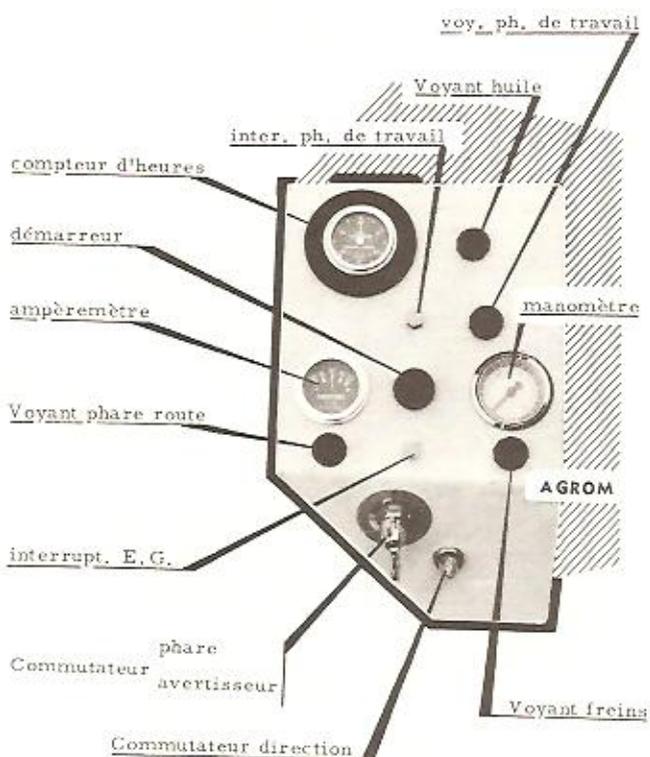
Les changements fréquents de Conducteurs sont toujours préjudiciables à la bonne marche de la machine et doivent être évités .

L'expérience prouve que si le Conducteur mène sa machine avec douceur (ce qui ne veut pas dire lentement) et sans brutalité, il en tire un meilleur résultat et évite des usures anormales et des détériorations en particulier pour les équipements .

## poste de pilotage



- 1 GUIDON DE DIRECTION
- 2 PEDALE DE DECLENCHEMENT (Godet ou benne)
- 3 COMMANDE DE DECLENCHEMENT (Godet ou benne)
- 4 COMMANDE DE ROTATION TOURELLE (Boule rouge)
- 5 COMMANDE DE BALANCIER (Levée-descente)
- 6 COMMANDE DE FLECHE (Levée-descente)
- 7 COMMANDE ROTATION BENNE OU RETRO DEPORTE
- 8 TABLEAU DE BORD AVANT
- 9 PEDALE DE DEBRAYAGE
- 10 COMMANDE DE FREIN DE PARCAGE
- 11 COMMANDE D'ACCELERATION MANUELLE
- 12 PEDALE D'ACCELERATION
- 13 MANETTES DE FREINAGE
- 14 COMMANDE DE CHANGEMENT DE VITESSES
- 15 COMMANDE D'ARRET MOTEUR
- 16 TABLEAU DE BORD ARRIERE
- 17 COMMANDE DE CHAUFFAGE
- 18 COMMANDE DES STABILISATEURS



# conduite

## DESCRIPTION DU POSTE DE PILOTAGE .

Tous les organes de commande et de contrôle sont groupés dans le poste de pilotage. La figure p.12 montre ces différents organes tels qu'ils se présentent au Conducteur . Sur le côté arrière droit une commande d'arrêt moteur et un petit tableau (fig. 1 ) complètent la gamme des instruments de bord .

## CONDUITE DU MOTEUR .

- Vérification avant les mises en marche journalières .

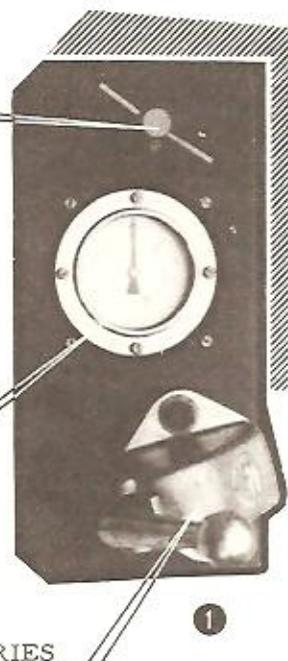
Consulter le tableau d'entretien .

- Mise en marche

ROBINET D'HUILE

MANOMETRE

COUPE BATTERIES



### a) Moteur AGROM -

- Fermer le robinet de batterie . Le voyant rouge (pression d'huile) s'allume
- Placer le levier d'accélération à fond .
- Appuyer sur le bouton-poussoir du démarreur .  
Ne pas insister plus de 15 à 20 secondes à chaque tentative .  
Espacer chaque tentative d'environ 30 secondes .
- Dès que le moteur tourne normalement ramener le levier d'accélération à la position de ralenti .
- Laisser le moteur au ralenti pendant quelques minutes en s'assurant que la pression d'huile s'établit normalement : le voyant rouge doit être éteint.

### b) Moteur DEUTZ -

- Fermer le robinet de batterie .
- Placer le levier d'accélération sur la position correspondant à environ 1/4 de charge .
- Mettre le commutateur sur la position 1 correspondant au réchauffage et le maintenir sur cette position . Le temps de réchauffage dépend de la température ambiante : il peut varier de quelques secondes à 1 ou 2 minutes . Le réchauffage est inutile lorsque le moteur, ayant déjà tourné est encore chaud .
- Mettre le commutateur sur la position 2 " démarrage " .  
Ne pas insister plus de 15 à 20 secondes à chaque tentative .  
Espacer chaque tentative d'environ 30 secondes .
- Dès que le démarrage est effectué, lâcher la poignée de ce commutateur qui revient à la position 0 de repos .

- Dès que le moteur tourne normalement, réduire le régime .

L'indicateur de réchauffage doit être éteint, de même que le voyant rouge de pression huile moteur .

Eviter de laisser le moteur au ralenti pendant de longues périodes .

Arrêt du moteur -

Eviter d'arrêter brusquement lorsque le moteur tourne à plein régime .

Avant l'arrêt, le laisser tourner quelques minutes au ralenti .

- Actionner le levier d'arrêt de la pompe d'injection jusqu'à ce que le moteur cesse de tourner .

- Couper le contact par le robinet de batterie .

### CONDUITE DE LA PELLE :

Le rôle des différents leviers de commande des circuits hydrauliques est indiqué sur chacune des planches détaillant le montage des équipements (voir en fin de volume) .

Ces leviers doivent être manœuvrés progressivement sans à coups .

- Ne commencer à faire travailler l'engin qu'après l'avoir " échauffé " . Pour cela faire manœuvrer plusieurs fois et lentement les différents vérins .
- En travail il faut toujours mettre l'accélération à fond de manière à bénéficier pleinement des possibilités de la machine .
- Ne faites pas de " balayage " avec l'équipement pour ramener les matériaux latéralement, vous forceriez anormalement les oreilles de liaison flèche - tourelle et vous appliqueriez une torsion à l'ensemble de l'équipement .

### UTILISATION des FREINS :

Les freins agissent uniquement sur les roues motrices :

- un frein au pied agit simultanément sur les quatre roues .
- deux freins à main indépendants agissent sur chacun des trains de roues . Ils agissent au gré du conducteur soit simultanément soit indépendamment . Ce montage permet d'effectuer des manœuvres en espaces réduits où le blocage de roues indépendant est indispensable, sur terrain gras en cas d'enlèvement et dans tous les cas où un braquage court est nécessaire .

La pression d'air minimum est de 4 Kg/cm<sup>2</sup> : le voyant lumineux ne s'éteint qu'à partir de cette pression . NE JAMAIS PRENDRE LA ROUTE AVANT L'EXTINCTION DE CE VOYANT .

LE FREIN DE SECURITE, servant en cas de rupture des freins Westinghouse et en stationnement, DOIT TOUJOURS ETRE DESSERRE PENDANT LE TRAVAIL .

### UTILISATION des STABILISATEURS :

Pendant le travail ces stabilisateurs ont pour but de supprimer l'élasticité des pneus et de donner une parfaite rigidité à l'ensemble .

Ils permettent une bonne stabilité de la machine, les efforts produits par l'équipement étant souvent soutenus par l'appui au sol.

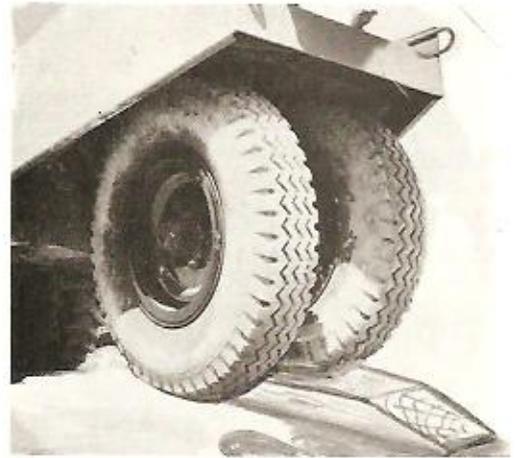
Ces stabilisateurs, commandés hydrauliquement depuis le poste de conduite, ont deux positions :

- Position haute pour les déplacements : les sabots s'escamotent automatiquement en fin de course afin de ne pas dépasser le gabarit hors tout des roues . Ne pas oublier de placer les goupilles de sécurité lors des déplacements sur route .
- Position basse pour le travail : les sabots prennent leur position parallèle au sol. Quand ils sont arrivés au point bas maximum les roues décollent légèrement évitant toute fatigue aux freins pendant le travail .

## CHANGEMENT DES ROUES SANS CRIC .

Pour les roues motrices : placer une cale d'environ 10 cm d'épaisseur sous la semelle du stabilisateur et baisser ce dernier au maximum pour décoller la roue . Caler sous le châssis par sécurité .

Pour les roues directrices : faire rouler la machine sur une cale d'environ 20 cm d'épaisseur légèrement biseautée en ne faisant porter qu'une roue sur cette cale : la roue opposée pourra être démontée facilement .



### DIRECTION :

Etant du type " asservi " il est inutile d'exercer sur le guidon un effort plus important que celui exigé par le fonctionnement normal du distributeur .

### ACCELERATION :

Utiliser l'accélérateur au pied lors des déplacements de la pelle . Pour le travail de la pelle mettre le levier de commande manuelle d'accélération à fond et le bloquer dans cette position . Il est indispensable de respecter cette consigne sinon les possibilités de la machine sont réduites, la pompe ne tournant pas à son régime normal .

### DEBRAYAGE :

Débrayer toujours à fond pour passer les vitesses .

### DEPLACEMENT DE LA PELLE :

Avant de prendre la route il est indispensable d'effectuer les opérations suivantes (déplacement en automotrice ou en remorque) :

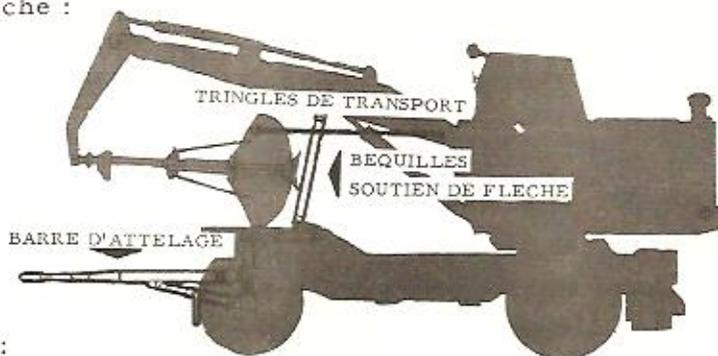
- goupiller les stabilisateurs

En cas de fuite même légère à l'intérieur du vérin ou du circuit correspondant et si les stabilisateurs ne sont pas goupillés, ils descendront par leur propre poids . A ce moment le gabarit de la machine n'est plus conforme au code de la route et il y a **DANGER D'ACCROCHAGE** .



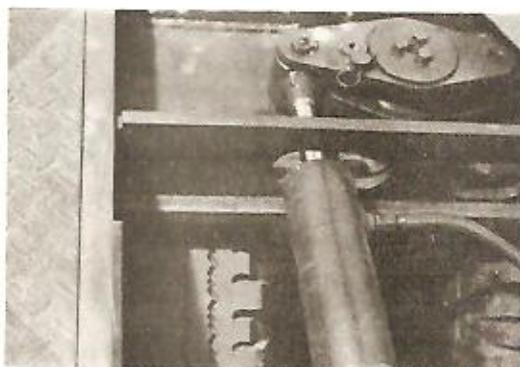
- Monter les béquilles de soutien de la flèche :

Ces béquilles livrées avec la pelle sont prévues pour soutenir et immobiliser la flèche lorsque la machine doit rouler sur une route en dehors des simples déplacements de chantier . Si la machine est équipée en benne preneuse monter également les tringles maintenant la benne .



A - Si la machine doit être prise en remorque:

Dans le cas de déplacements sur des distances importantes, il peut être avantageux de remorquer la machine par camion. Une barre d'attelage se fixant au pivot des roues directrices est prévue à cet effet . Il est alors indispensable de :



a) Débrayer la direction afin de ne pas détériorer la commande .

Amener les roues directrices en position "milieu". Enlever la plateforme avant du châssis et à l'aide d'un extracteur (Té à tige filetée livré avec outillage) retirer l'axe de verrouillage après avoir écarté son attache .

La direction est ainsi rendue libre .

b) Débrayer le pont :

Ce débrayage s'effectue par décrabotage de chacun des arbres de roues à l'aide d'une vis incorporée dans chacun des réducteurs . Pour atteindre cette vis :

- démonter le chapeau central du réducteur en dévissant les 3 vis 6 pans creux (clé allen de 6 )
- enlever la plaquette frein située sous ce chapeau .



Décrabotage :

- 1) - Visser la vis 6 pans de 16 qui apparaît au centre du réducteur : le décrabotage est terminé lorsque la vis se bloque (après 20 à 30 tours de vis) . L'arbre se trouve alors d'une part en prise et centré sur le différentiel et d'autre part centré mais libre sur le réducteur . Cette opération doit s'effectuer machine sur stabilisateurs afin de libérer les roues de manière à permettre un coulisement doux de l'arbre .
- 2) - Remonter la plaquette frein puis le chapeau central du réducteur .
- 3) - S'assurer que les roues sont effectivement décrabotées; elles doivent pouvoir tourner librement .

Crabotage :

Opérer à l'inverse de précédemment :

Machine sur stabilisateurs, enlever chapeau et plaquette de frein et dévisser la vis centrale pour l'amener en butée (après 20 à 30 tours) . Si un point dur apparaît au début de l'opération, débloquer la vis et faire osciller légèrement la roue en continuant à dévisser ce qui permet l'engrènement du pignon de l'arbre avec les pignons satellites du réducteur .

Remonter ensuite la plaquette d'arrêt et le chapeau .

c) Brancher le câble de liaison électrique entre le véhicule tracteur et la pelle .

Le câble de liaison électrique entre chassis porteur et tourelle ne doit pas être mis en place pour le remorquage .

Avant de prendre la route faire un essai de la signalisation (feux rouges - stops - clignotants) .

d) Mettre en place la barre de remorquage .

e) Brancher les conduites d'air comprimé des circuits de freinage .

C'est le compresseur d'air du camion qui alimente le réservoir auxiliaire situé sous le chassis porteur de la machine . Vérifier la bonne fermeture du robinet de purge de ce réservoir .

- Machine avec système de freinage remorquage 5 bars :



Placer la manette du robinet trois voies en position verticale R (repère du boisseau **T**) .

En cas de rupture d'attelage la valve relais d'urgence provoque le freinage automatique .

En marche en automotrice cette manette doit être en position

horizontale A (repère du boisseau

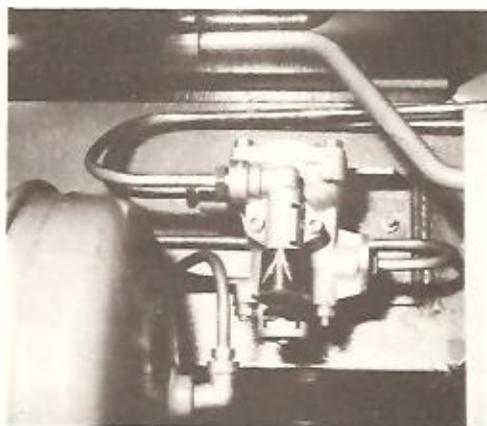
**A**) . Tant qu'il reste de l'air dans le réservoir auxiliaire ce robinet permet de serrer et de desserrer les freins, la machine étant détachée du tracteur .

Ne pas oublier de serrer le frein à main avant de désaccoupler le véhicule tracteur .

- Machine avec système de freinage remorquage 7 bars :

Elle est équipée d'une valve relais d'urgence provoquant le serrage automatique des freins non seulement en cas de rupture d'attelage mais également quand la pression générale tombe en dessous de 3 bars dans la conduite automatique et dans le réservoir auxiliaire . Pendant toute la durée de remise en pression du réservoir auxiliaire et jusqu'à une pression voisine de 3 bars les freins restent serrés .

Pour provoquer le desserrage des cylindres de frein après un freinage d'urgence il est nécessaire soit de remettre en pression la conduite automatique soit de vidanger complètement le réservoir auxiliaire .



La valve relais d'urgence est équipée d'une valve de desserrage de remorque remplaçant le robinet à trois voies .

Le fait de dételer le véhicule tracteur provoque un serrage automatique des freins de la remorque .

Pour les desserrer il faut repousser le poussoir vers le haut . En ramenant ce poussoir vers le bas on provoque le resserrage des freins .

Toutefois le desserrage des freins ne pourra être obtenu par action sur ce poussoir, que si la pression dans le réservoir auxiliaire est supérieure à trois bars .

En dessous de cette pression, ce desserrage ne pourra être obtenu qu'en ouvrant le robinet de purge du réservoir auxiliaire .

Lorsque la machine est détélectée, et redevient automotrice ,

**IL EST INDISPENSABLE DE PURGER LE RESERVOIR POUR DESSERRER LES FREINS**

afin d'éviter par la suite un serrage intempestif des freins en cas de baisse accidentelle de la pression 3 bars, dans le réservoir auxiliaire .

SANS CETTE MANOEUVRE LES ROUES RESTERAIENT BLOQUEES .

Ne pas oublier de serrer le frein à main avant de desaccoupler le véhicule tracteur .

Au moment de l'attelage en remorque, l'alimentation du réservoir auxiliaire est rétablie automatiquement sans risque d'oubli de la part du conducteur .

B - Si la machine doit se déplacer en automotrice .

- Pour les déplacements de nuit :

- Brancher le câble de liaison entre châssis et cabine (alimentation des phares et des feux rouges) . Lorsque la prise est branchée dans la cabine, elle bloque le levier d'orientation de la tourelle ce qui évite toute possibilité d'incident .
- Sortir les phares qui sont escamotés dans le châssis de la pelle pour les protéger durant le travail .

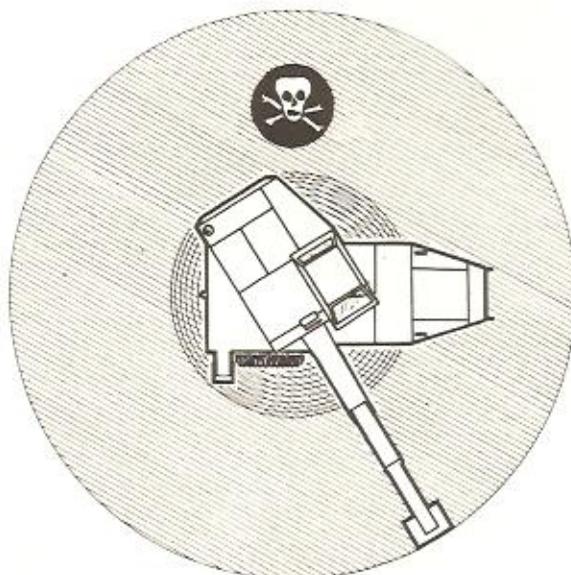
## sécurité

Vous venez de recevoir une machine pour laquelle les prescriptions de sécurité ont été particulièrement étudiées .

La facilité de conduite et d'utilisation ne doit pas empêcher de prêter attention aux causes d'accidents les plus fréquents et de prendre certaines précautions :

1)- Machine au travail :

- Par sa rotation totale de 360°, la pelle et son équipement balaient une zone circulaire autour de son axe de rotation.



**VEILLEZ A CE QUE PERSONNE NE RESTE DANS LE CHAMP D'ACTION DE LA MACHINE**

2) Machine à l'arrêt :

- POUR UN STATIONNEMENT PROLONGE UTILISER LE FREIN DE PARCAGE ET ENCLENCHER UNE VITESSE (1ère ou marche arrière)

En effet il ne faut jamais laisser la machine calée uniquement sous l'action des stabilisateurs car une soupape ou un joint peuvent fuir légèrement et imperceptiblement. Au bout d'un certain temps, les stabilisateurs n'adhèrent plus au sol et l'automotrice se trouve ainsi libre . De même il ne faut pas compter uniquement sur les freins à air : ils peuvent perdre leur pression avec le temps .

## ON NE PREND JAMAIS ASSEZ DE PRECAUTIONS

- Veiller à interdire l'accès de la cabine à toute personne autre que le conducteur .
- Faire reposer l'équipement au sol .

Respecter d'autant plus cette prescription lorsque la pelle est sur un terrain en pente .

Une petite négligence . . . . .



peut  
avoir  
de graves  
conséquences



Une petite précaution . . . . .

évitera bien des émotions . .

### 3) Machine en déplacement :

Avant de partir s'assurer que toutes les opérations précisées au chapitre " Conduite " ont bien été effectuées :

- verrouillage des stabilisateurs
- immobilisation de la flèche et des godets
- vérification de la pression d'air des freins .

Sur la route ne jamais descendre une pente au " point mort " . Vous risquez, par un excès de vitesse de ne plus être maître de la direction et vous faites travailler anormalement la transmission . Vérifier de temps en temps la pression d'air des freins : si le voyant s'allume arrêtez vous et recherchez la cause de cette baisse de pression .



# ENTRETIEN

L'entretien régulier de votre pelle est un gage de durée .

C'est pourquoi nous vous conseillons vivement de suivre attentivement les recommandations qui vous sont données dans ce chapitre .

Le tableau général d'entretien reprend les points essentiels à surveiller périodiquement, et nous vous donnons dans les pages qui suivent quelques précisions concernant ces opérations .

# moteur

## et accessoires

### RECOMMANDATIONS GENERALES :

- Régularité des opérations : votre pelle est équipée d'un compteur d'heures qui vous permet de déterminer le moment optimum de l'opération d'entretien . N'omettez pas de le consulter régulièrement .

- Propreté des opérations :

Nettoyer soigneusement : les bouchons et orifices de remplissage  
les graisseurs  
les cuves de filtres .

- Etat des joints :

Vérifier l'état des joints , des bouchons de remplissage ou de vidange et des filtres . Ne pas hésiter à les remplacer si leur état vous semble douteux .

- Qualité des lubrifiants :

Ne jamais mélanger deux types d'huile même si elles sont de marque identique.

Au départ Usine, le moteur est garni d'huile détergente .

Ne pas oublier que ces huiles prennent rapidement une couleur foncée due aux fines particules de carbone en suspension . Le rôle essentiel des huiles détergentes est d'éviter le dépôt de ces particules, et il n'y a pas lieu de s'inquiéter de leur noircissement. Par contre, une huile ordinaire laisse se former sur les parois du moteur ces dépôts de carbone .

Si après avoir mis de l'huile ordinaire vous mettez de l'huile détergente, celle-ci enlèvera ces dépôts qui peuvent être en quantité importante : à ce moment il y a risque d'incident par obstruction des rampes de graissage du vilebrequin .

EN CAS DE CHANGEMENT D'HUILE EFFECTUER UN " RINCAGE " AVEC  
L'HUILE PREVUE A CET EFFET .

- Nous conseillons l'emploi des meilleures huiles et graisses des marques les plus connues . Une petite économie sur le prix de ces ingrédients peut être la cause d'usures qui occasionnent, par la suite, des frais élevés .

- N'oubliez pas d'adopter suivant la saison une huile de viscosité convenable (SAE 10 - 20 ou 30).

## I - MOTEUR :

Les premières vidanges du carter doivent être effectuées :

- pour le moteur Agrom : Après 50 heures de marche .
- pour le moteur Deutz : Après 20 heures de marche pour la première ,  
et après 40 heures pour la deuxième .

Ensuite respecter la périodicité indiquée sur le tableau d'entretien .

Pour le détail des opérations d'entretien (filtres à huile et à combustible, pompe d'injection etc...) se reporter à la notice spécialement éditée par le Constructeur et fournie avec la machine .

Vérifier à chaque vidange le serrage des boulons de fixation des pieds moteur .

Attention : éviter les projections d'huile sur les supports élastiques des pieds moteur .

## II - ACCESSOIRES MOTEURS :

A) - Filtre à air :

### **sur moteur deutz**



### **sur moteur agrom**

Recommandations générales :

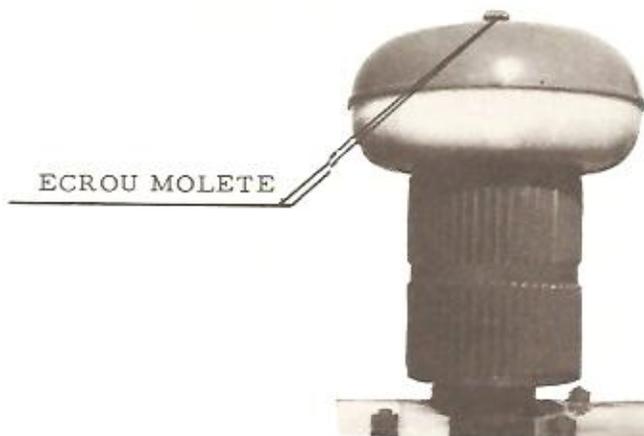
- Ne jamais oublier que la vie d'un moteur est fonction de la qualité du filtrage de l'air qu'il absorbe pour son fonctionnement . Nous pouvons fournir sur demande pour le moteur Agrom un filtre spécial pour milieu très poussiéreux .
- Procéder au nettoyage des filtres, de préférence après un arrêt d'une heure environ de manière à ce que l'huile ait eu le temps de bien s'égoutter du filtre .



2

- Démonter le filtre (Fig. 2) .
- Extraire l'élément filtrant .
- Laver la cuve et l'élément filtrant avec du gas-oil .
- Laisser égoutter et sécher à l'abri de la poussière .
- Huiler l'élément filtrant avec de l'huile moteur propre .
- Laisser égoutter .
- Remplir la cuve d'huile moteur jusqu'au repère marqué sur la paroi de la cuve .
- Remonter le filtre .

Pour le filtre à air du moteur Agrom ne pas oublier de vider régulièrement le bol à poussière du préfiltre situé à la partie supérieure du filtre (fig. 3) . Pour cette opération dévisser l'écrou moleté du chapeau .



3

#### B) - Batterie :

L'entretien des batteries est souvent délaissé et pourtant il est d'une grande importance et évite des pertes de temps .

Le niveau de l'électrolyte doit se situer entre 1 et 1,5 cm au-dessus des plaques .

Pour rétablir ce niveau utiliser de l'eau distillée ou à défaut de l'eau de pluie récupérée dans un récipient non métallique . Ne jamais employer de l'eau ayant été au contact avec du fer . Il y aurait oxydation des plaques d'où détérioration rapide de la batterie .

Ne jamais compléter avec de l'eau acidulée .

Veiller à la parfaite propreté des bornes et des cosses . Si besoin est, les nettoyer à la paille de fer .

Vérifier le serrage des cosses sur les bornes .

Surveiller la charge des batteries sur l'ampèremètre situé sur le tableau de bord . Si l'aiguille indique la décharge, la dynamo peut ne plus assurer son service .

Il ne faut pas attendre mais le signaler à votre mécanicien qui vérifiera le circuit .

Une batterie qui n'est plus alimentée est vite à plat d'où ennui et perte de temps pour la mise en marche du moteur par temps froid en particulier .

L'électrolyte commence à geler aux températures suivantes;;

	densité en degrés Baumé	Température de congélation
- Décharge totale	10 à 11	- 5 à - 6
- 1/3 charge	17 à 18	- 8 à - 12
- 1/2 charge	21 à 22	- 17 à - 20
- 2/3 charge	25 à 26	- 28 à - 30
- charge totale	30 à 31	- 40 à - 45

- Pour un renouvellement d'électrolyte consulter un spécialiste .
- Ne jamais regarder à l'intérieur des accumulateurs en approchant une flamme .
- Ouvrir le coupe batterie tous les jours après le travail pour éviter tout danger et toute décharge par les voyants lumineux .

C) - Dynamo :

- Graisser les paliers toutes les 500 heures environ avec quelques gouttes d'huile .
- Vérifier toutes les 1000 heures environ l'état des balais de la dynamo .
- Vérifier périodiquement la tension de la courroie d'entraînement : elle ne doit pas se laisser repousser de plus de 10 à 15 mm .

# organes mecaniques

## et divers

Pour tous ces organes respecter les fréquences d'interventions indiquées au tableau d'entretien .

### BOITE DE VITESSES :

C'est l'orifice de remplissage qui fait office de niveau . Le niveau d'huile doit affleurer la partie inférieure de cet orifice .

Graisser périodiquement la rotule du palonnier de commande des vitesses .

### EMBAYAGE :

Graisser périodiquement les rotules de la tringle de commande de débrayage .

### COUPLE CONIQUE SUPERIEUR :

L'orifice de remplissage fait également office de niveau . Ce niveau d'huile doit affleurer la partie inférieure de cet orifice et être maintenu en permanence : en cas de baisse anormale de ce niveau vérifier les différents joints d'étanchéité .

La vidange s'effectue en dévissant le bouchon situé à la base du carter .

### TRANSMISSION A CARDAN :

Sur chacun des cardans (supérieur et inférieur) la lubrification est assurée par un graisseur. Un troisième graisseur est monté sur le manchon cannelé du cardan inférieur .

### COUPLE CONIQUE INFERIEUR :

Le carter du couple conique inférieur est indépendant de celui du pont et comporte deux orifices :

- un pour le remplissage et la vérification du niveau qui doit affleurer la partie inférieure de cet orifice
- un pour la vidange sous le carter .

### PONT " BANJO "

Il possède trois orifices :

- un pour la vidange
- un pour le remplissage
- un pour le niveau .

### REDUCTEURS DE PONT :

Il n'y a qu'un seul orifice par réducteur pour assurer :

- le remplissage et le niveau (repère niveau horizontal)
- la vidange : orifice en position basse .

Pour faciliter ces opérations :

- soulever les roues du sol à l'aide des stabilisateurs
- mettre le levier de vitesses au point mort et desserrer les freins : les roues peuvent ainsi tourner librement .

### COMPRESSEUR D'AIR :

Tout excès d'huile est nuisible : il provoque un calaminage de la culasse et des clapets .  
Veiller à ce que le niveau ne dépasse pas celui indiqué sur la jauge .  
Nettoyer fréquemment les ailettes de refroidissement .

### RESERVOIR D'AIR COMPRI ME :

Purger régulièrement le réservoir pour éliminer l'eau qui a pu s'y condenser .

### DIRECTION :

Veiller tout particulièrement à l'usure des rotules à bouchon de l'abiellette actionnée par le guidon de direction et qui commande le distributeur correspondant . Vérifier le graissage de ces rotules .

### ROND A GALETS :



Nettoyer périodiquement le chassis porteur afin que les matériaux et les cailloux ne viennent pas en contact avec la denture de la couronne .

- Surveiller l'état du joint assurant l'étanchéité entre les deux parties du rond à galets .

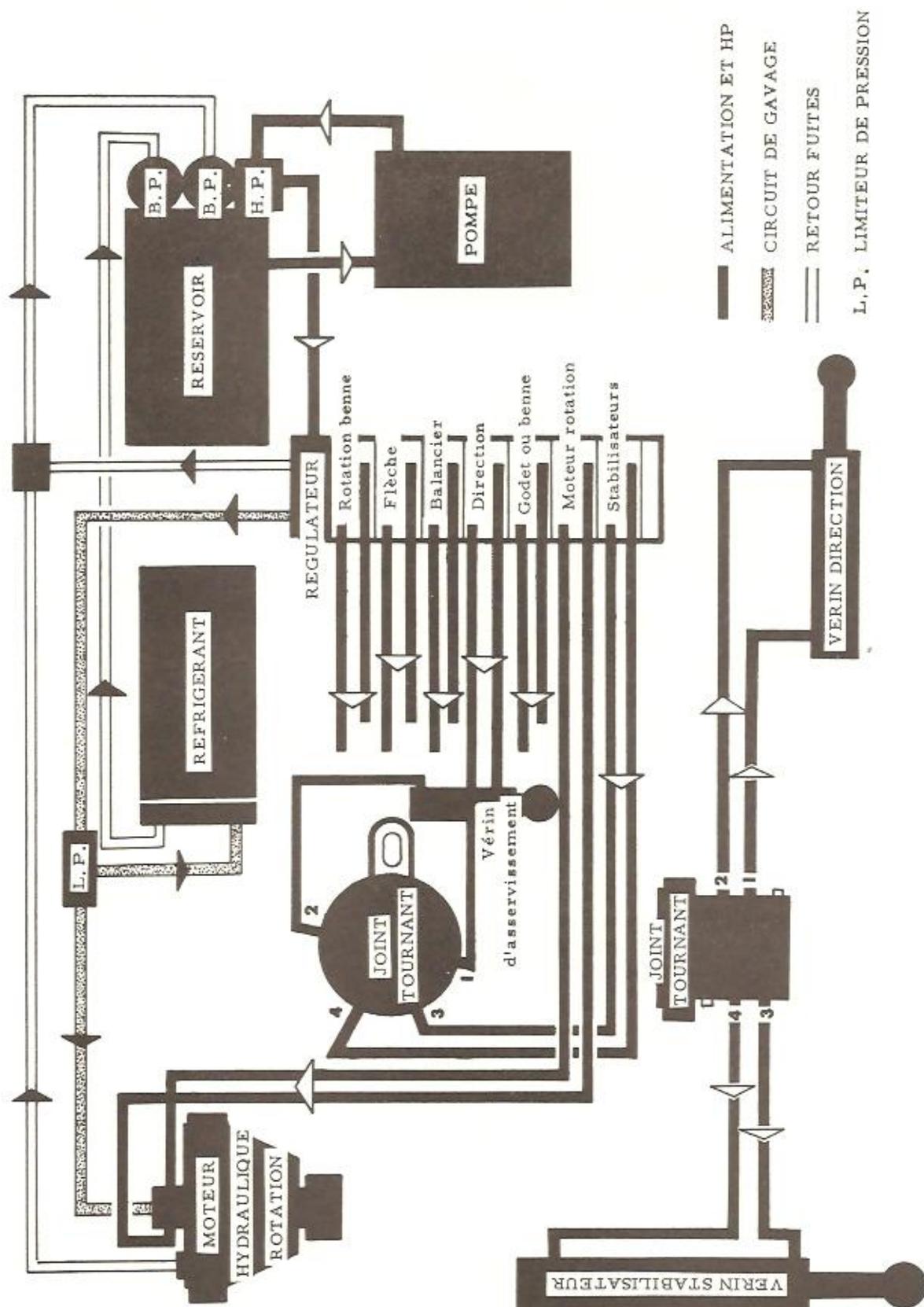
Le remplacement de ce joint ne nécessite pas la dépose de la tourelle : couper le joint de remplacement, le monter et agraffer ses deux extrémités .

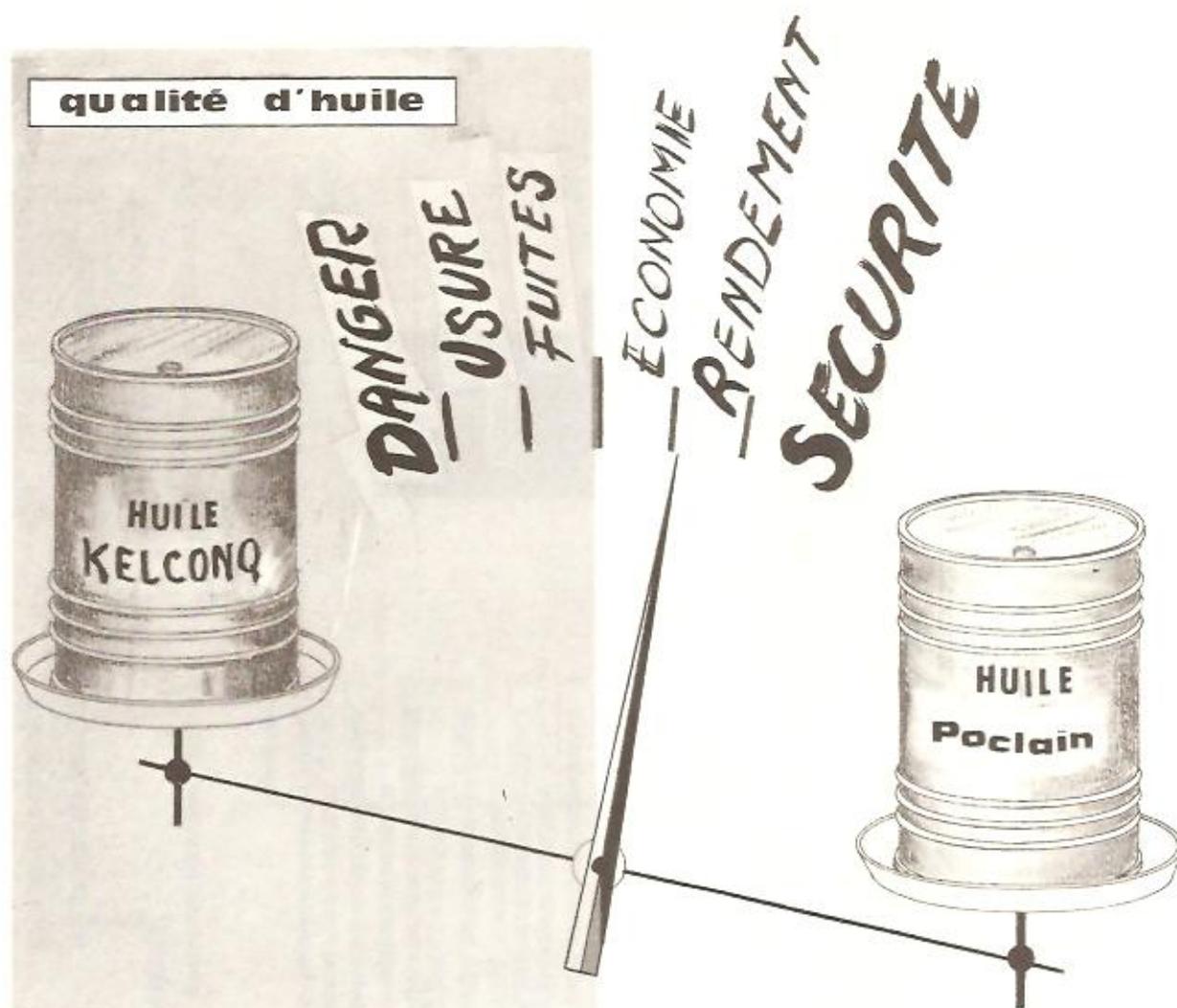
- Graissage : respecter scrupuleusement la fréquence indiquée au tableau d'entretien. Pour obtenir un graissage efficace procéder comme suit :

- placer la tourelle dans l'axe du chassis porteur poser l'équipement au sol et graisser.
- faire tourner le tourelle de 45 ° environ, poser l'équipement au sol et graisser .

POUR DES RAISONS DE SECURITE IL EST PREFERABLE QUE CE SOIT LA MEME PERSONNE QUI EFFECTUE LA ROTATION DE LA TOURELLE ET LE GRAISSAGE.

# circuit hydraulique





- 1° - L'application de la garantie de 6 mois consentie sur toutes nos machines est **STRICTEMENT SUBORDONNEE A L'UTILISATION** de l'**huile Poclair** colorée en rouge, dont les machines sont garnies au départ .
- 2° - Au-delà de la période de garantie, les réclamations pour mauvais fonctionnement du circuit hydraulique ne pourront être prises en considération qu'assorties d'un certificat du fournisseur d'huile (ou éventuellement d'une analyse de laboratoire) garantissant que l'huile utilisée répond aux caractéristiques techniques suivantes :

1 - Viscosité : 68 ° ENGLER à 0°C  
 20° ENGLER à 20°C  
 5,5 ° ENGLER à 50°C  
 2,75° ENGLER à 75°C

2 - Additifs : anti-mousse  
 anti-corrosif  
 anti-oxydant

3 - Point d'aniline : 99

4 - Point de congélation : - 30°C

5 - Index de viscosité : 145 .

## POURQUOI CES RECOMMANDATIONS :

Avec la pompe et le distributeur que nous utilisons pour nos conditions d'emploi en débit et pression, il est indispensable d'utiliser une huile spéciale dont les caractéristiques générales doivent répondre aux qualités suivantes :

- VISCOSITE : faible pour fonctionner sans résistance à basse température, mais par contre, viscosité suffisante à 50° (environ 5° Engler) . En effet, nos machines sont appelées à travailler à des températures variant entre - 5° et + 50° centigrades. Il faut qu'à ces deux températures, l'huile ait une viscosité suffisante pour graisser la pompe et pas trop forte pour ne pas imposer une trop haute résistance .
- STABILITE : l'huile doit durer très longtemps sans avoir besoin d'être remplacée .

Le travail en haute pression et les manœuvres rapides l'obligent à être laminée en permanence dans des circuits étroits .

Il ne faut pas qu'elle s'oxyde au contact de l'air, qu'elle ne rouille pas et qu'elle ne mousse pas (une émulsion d'air donne des saccades et un mauvais remplissage de la pompe, d'où perte de rendement) .

Pour répondre à toutes ces conditions, il convient d'utiliser une huile de qualité supérieure et nous vous conseillons particulièrement l'huile spéciale que nous fournissons en tonnelets de 50 kgs .

En suivant ces prescriptions, votre machine vous rendra d'excellents services et vous serez assuré d'une durée plus longue de tous les mécanismes .

## **accessoires du circuit**

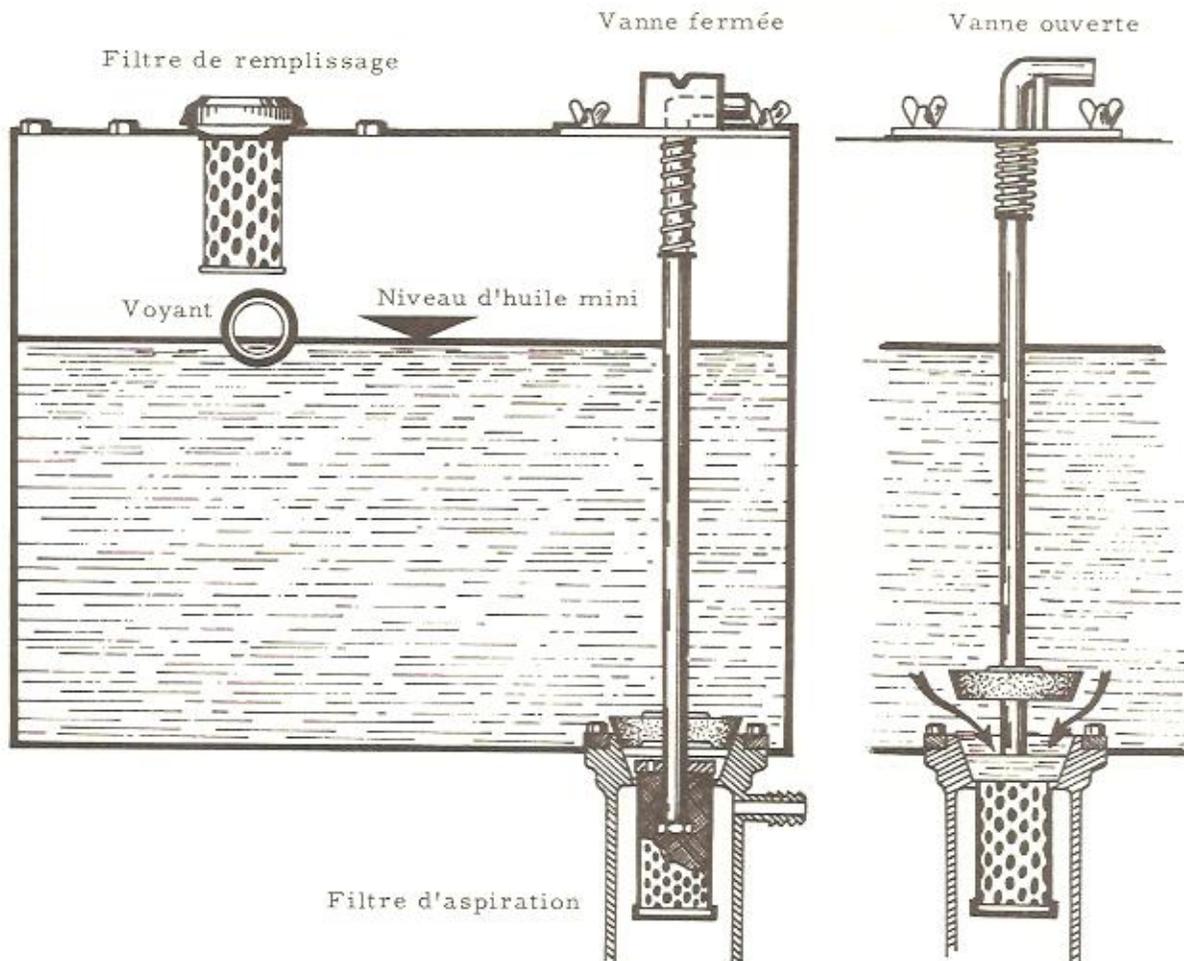
### I- RESERVOIR

Capacité : environ 55 L .

Renferme deux filtres identiques .

a) Filtre de remplissage

b) Filtre d'aspiration



#### Filtre de remplissage :

Il sert à tamiser quand on procède au remplissage ou à l'appoint du réservoir .

#### Filtre d'aspiration :

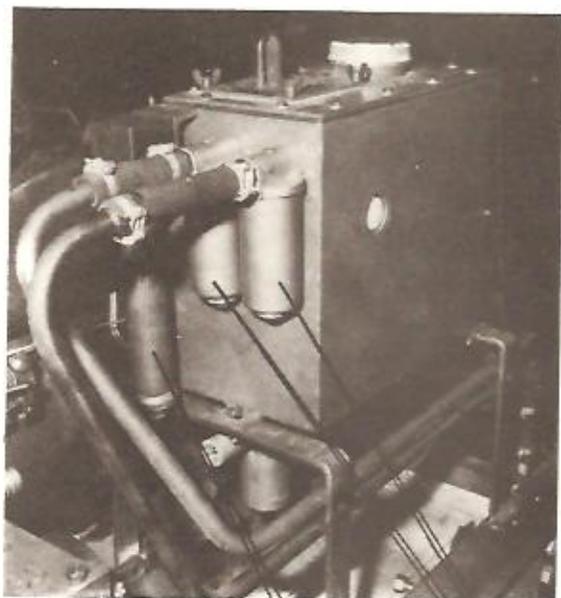
Il a pour but de tamiser l'huile pendant le travail avant son arrivée à la pompe . L'huile, après avoir fait son circuit dans les vérins et tuyauteries, revient au réservoir . Elle est donc filtrée en permanence . Il est indispensable de nettoyer périodiquement ce filtre et de le conserver en parfait état . Il récupère les impuretés en suspens à l'intérieur du circuit hydraulique .

#### Recommandations :

- 1° - Le niveau d'huile du réservoir varie de quelques centimètres suivant la position des vérins de travail, mais il ne doit jamais descendre en dessous du niveau transparent (niveau minimum) .
- 2° - Pour le travail, maintenir la vanne dans sa position " ouverte " . La position " fermée " est utilisée lors des travaux effectués sur le circuit hydraulique . ATTENTION : n'oubliez pas de remettre cette vanne à la position " ouverte " lors de la remise en marche .
- 3° - Le circuit hydraulique de cette machine étant rodé et rincé en usine, il n'y a pas lieu de procéder à une vidange en cours de rodage .  
On procèdera seulement au contrôle de niveau du réservoir afin d'effectuer les compléments de remplissage dus à la consommation normale .

## II - FILTRES SUR LE CIRCUIT .

Trois filtres sont montés sur le circuit d'huile :



- Un filtre "haute pression" placé entre la pompe et le bloc distributeurs.

- Deux filtres "basse pression" identiques placés l'un entre la sortie réfrigérant et le réservoir et l'autre entre le retour de fuites du moteur hydraulique et le réservoir .

Pour la fréquence de nettoyage ou de remplacement des cartouches de ces filtres voir le tableau d'entretien .

FILTRE HAUTE PRESSION

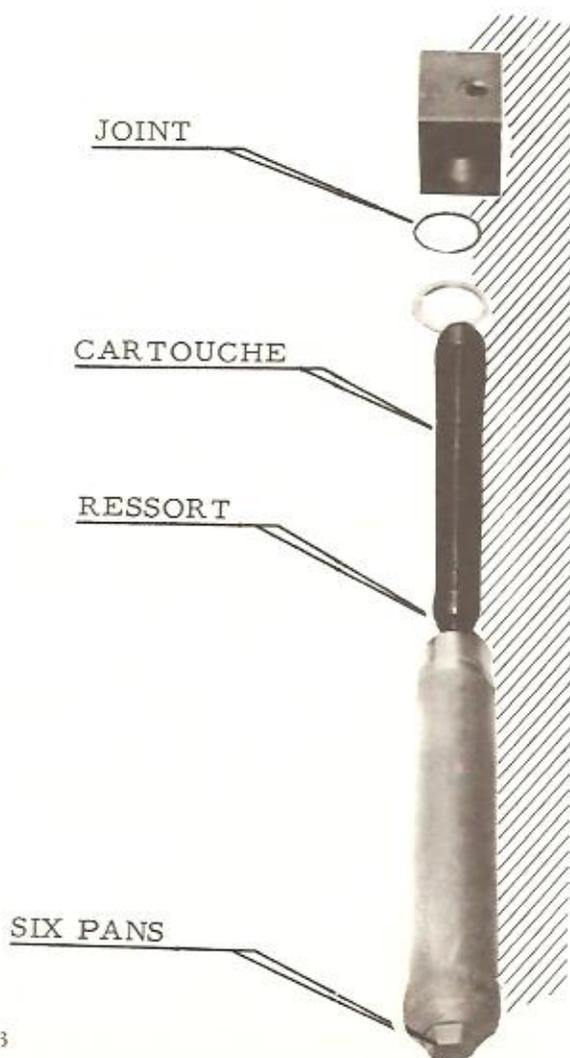
FILTRES BASSE PRESSION

a) Filtre haute pression :

La cartouche de ce filtre ne se remplace pas mais se nettoie en la trempant dans du gas oil ou de l'essence .

Pour accéder à cette cartouche dévisser le fourreau du filtre par les six pans à la partie inférieure .

Au remontage faire attention à la position du ressort au fond du fourreau et remplacer le joint si nécessaire .



## b) Filtres basse pression :

Ils arrêtent les impuretés entraînées par l'huile et leur fonctionnement correct est de la plus haute importance pour la bonne tenue des différents éléments hydro-mécaniques (pompe , moteur, distributeurs, vérins) .

La cartouche de ce filtre est amovible . Lorsqu'elle est colmatée elle doit être remplacée . En aucun cas elle ne peut se nettoyer .

### Remplacement d'une cartouche :

#### Démontage :

- Dévisser à fond la vis située à la partie inférieure du bol.
- Maintenir le bol qui se dégagera du couvercle .
- Retirer la cartouche du bol et la remplacer par la neuve.

#### Remontage :

Faire attention au joint caoutchouc situé à l'intérieur du couvercle ainsi qu'au joint en liège sur la cartouche . Pour bloquer le bol sur le joint , serrer avec la vis de remontage et non avec le bol, sinon vous risquez de détériorer le joint d'étanchéité .



## III - REFRIGERANT :

L'efficacité du réfrigérant est fonction de la propreté des ailettes par l'intermédiaire desquelles s'évacue la chaleur emmagasinée par l'huile pendant le travail des différents éléments (vérins, moteurs etc ...)

Nettoyer avec soins ces ailettes :

- au jet s'il est encrassé par de la boue (en évitant des projections d'eau sur le moteur) .
- à l'air comprimé s'il est couvert de poussière .

Vérifier en même temps le serrage de ses boulons de fixation .

## méthode de vidange totale

### RECOMMANDATIONS GENERALES :

- Procéder toujours à une vidange, l'huile étant tiède .
- Veiller à la propreté des opérations pour éviter l'introduction d'impuretés ou de corps étrangers dans les circuits .

### ORDRE DES OPERATIONS :

Il est nécessaire pour obtenir une vidange parfaite de l'ensemble du circuit hydraulique de procéder de la manière suivante en respectant l'ordre des diverses opérations :

#### 1 - Vidange du vérin C 1025 de stabilisateurs :

- Faire monter les roues motrices sur des cales d'une épaisseur de 20 cm environ pour faciliter cette vidange .
- Remonter les béquilles à fond (position de route) .
- Débrancher la tuyauterie en tête de vérin .  
Par leur propre poids, les stabilisateurs chasseront l'huile .  
Appuyer sur les stabilisateurs en fin de course pour être sûr d'être à fond de course .
- Rebrancher la tuyauterie .

#### 2 - Direction :

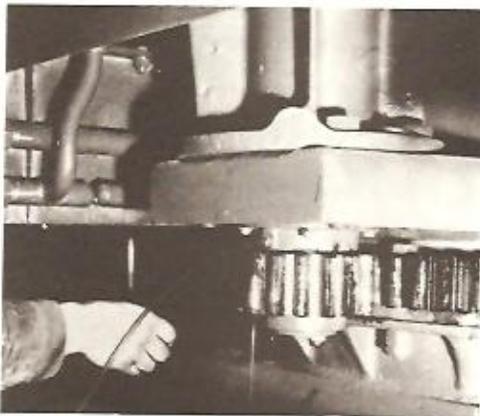
Braquer la direction à fond dans un sens ou dans l'autre . La laisser ainsi momentanément dans cette position .

#### 3 - Rentrer complètement les vérins C 610 - C 440 - C 330 ou le vérin de benne, selon le cas .

- C 610 (benne preneuse et rétro) : allonger le balancier
- C 610 (butte et niveleur) : ramener le balancier
- C 440 : ouvrir le godet à fond
- C 330 (niveleur) : basculer complètement le godet en ouverture
- Vérin de benne : ouvrir la benne au maximum .

Faire rentrer le vérin inférieur C 1025 jusqu'à ce que la benne ou le godet repose sur le sol et maintienne bien l'ensemble flèche - balancier .

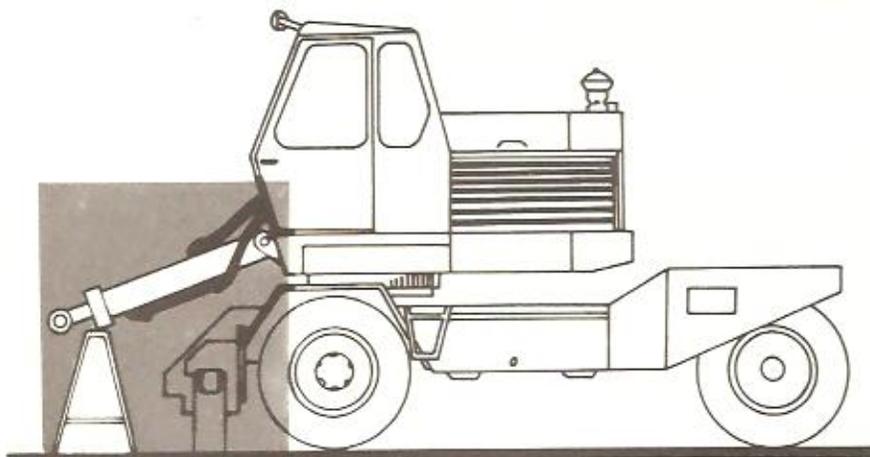
#### 4 - Vidange du moteur hydraulique de rotation de tourelle :



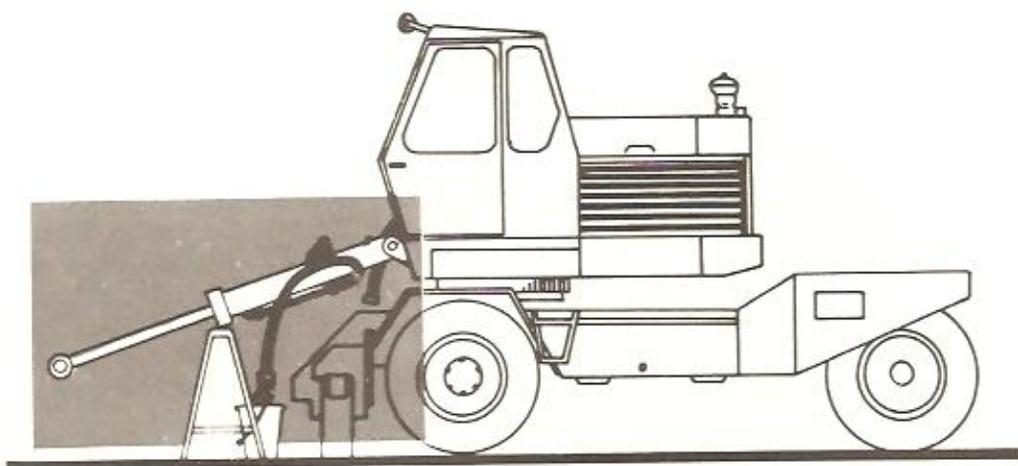
- Démonter le carter de protection du pignon du moteur . Ce carter est maintenu par deux vis sur le support moteur .
- Dévisser le bouchon de vidange situé à la partie inférieure du moteur .
- Attendre l'écoulement complet .
- Remettre le bouchon après l'avoir nettoyé .

5 - Vidange du vérin inférieur C. 1025

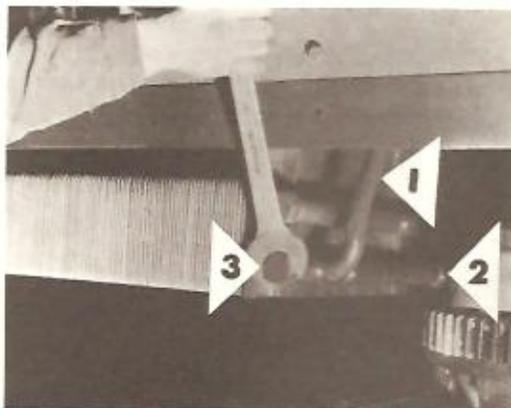
- Sortir l'axe de tête du vérin sur flèche
- Laisser reposer le vérin sur un tréteau
- Le moteur tournant au ralenti, faire rentrer le vérin à fond .



- Débrancher la tuyauterie en tête du vérin (mettre un flexible pour récupérer l'huile)
- Arrêter le moteur .
- Sortir le vérin à la main en décompressant sur le levier correspondant jusqu'à ce qu'il ne vienne plus d'huile (butée du piston)
- Remettre tuyauterie et axe .



## 6 - Vidange du réfrigérant :



- Pincer la durite (montée sur le tuyau **1** de retour au réservoir) à la sortie du réfrigérant .
- Puis, dévisser le bouchon **2** pour créer une prise d'air et enlever le bouchon **3**, côté extérieur .
- Attendre l'écoulement complet et revisser les bouchons .

## 7 - Vidange du réservoir :

- Débrancher la tuyauterie caoutchouc sur le retour d'huile du distributeur 1 élément .
- Fixer une extrémité d'une tuyauterie souple sur ce piquage retour du distributeur et faire plonger l'autre extrémité dans un récipient .
- Mettre le moteur en marche au ralenti : le réservoir se vide, puis la pompe .

Attention : Dès que l'huile n'arrive plus, arrêter immédiatement le moteur pour ne pas laisser la pompe tourner sans huile .

## 8 - Remplissage du réservoir :

- Remplir le réservoir d'huile neuve .
- Le niveau de l'huile doit se situer légèrement au-dessus du niveau transparent .

## 9 - Vidange des vérins C 610 - C 440 - C 330 (suivant l'équipement monté) .

### - Phase **1**

Poser l'équipement au sol balancier tendu (vérin de commande de balancier rentré) .  
Débrancher les flexibles en tête de vérins .

Relever l'ensemble flèche balancier moteur au ralenti (en manœuvrant le vérin C 1025) .

### - Phase **2**

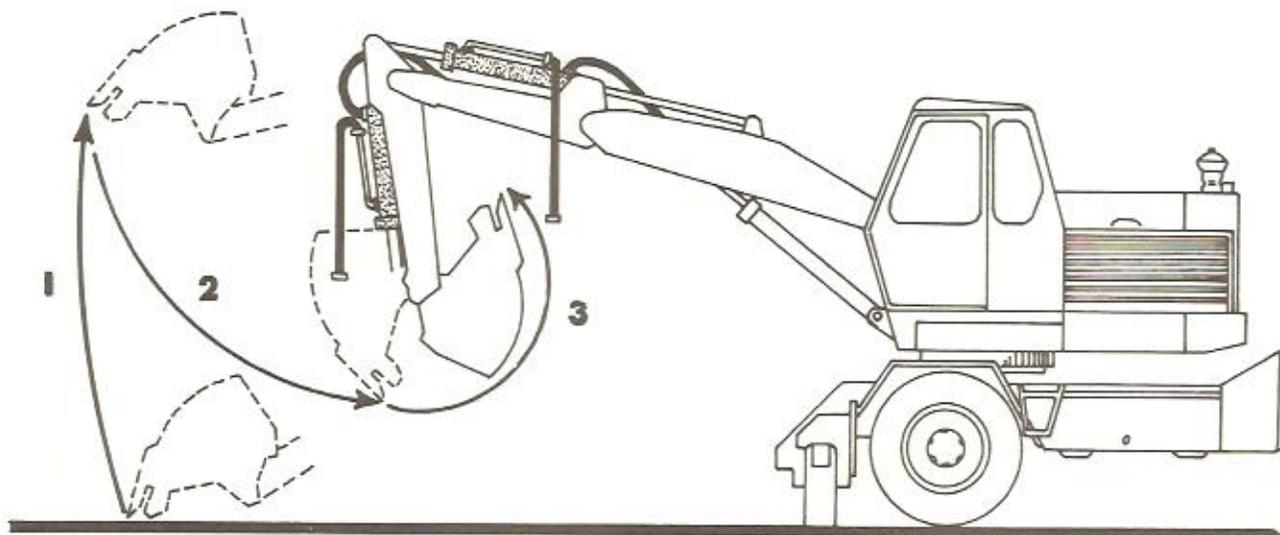
Sortir le vérin C 610 ou 440 de commande de balancier jusqu'à butée (le balancier descend) .

Rebrancher le flexible .

### - Phase **3**

Sortir le vérin C 440 ou 330 de commande de godet jusqu'à butée .

Rebrancher le flexible .



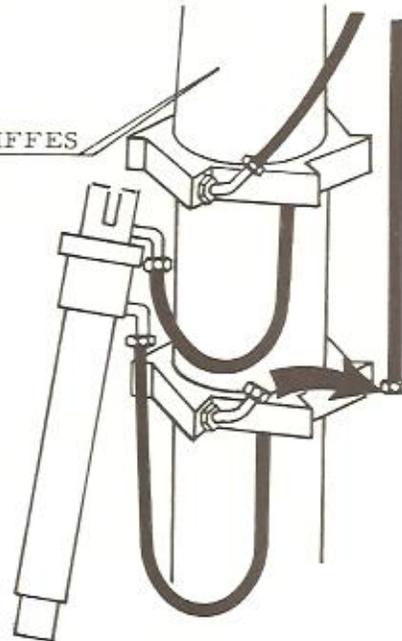
10 - Vidange du vérin de benne :

- Descendre la flèche, de façon à poser la benne ouverte verticalement sur le sol.
- Débrancher le flexible sur le piquage marqué de la lettre O, poinçonnée sur la tige de vérin . Le moteur tournant au ralenti, commander, en agissant sur le levier correspondant, la fermeture de la benne (en relevant progressivement la flèche) . Le vérin se vidange .
- Rebrancher le flexible après écoulement complet .

11 - Vérins DE spécifiques à certaines bennes :  
(benne 6 griffes par exemple) .

- Poser la benne au sol (comme précédemment) .
- Débrancher le flexible d'arrivée sur le collecteur d'alimentation (côté tête des vérins) .  
Moteur au ralenti, commander la fermeture de la benne (en l'occurrence la sortie des vérins) .
- Recueillir l'huile au collecteur, tous les vérins se vidangent ensemble .
- Rebrancher le flexible .

CORPS  
DE BENNE 6 GRIFFES



12 - Vérin C 200 sur porte de godet butte :

La porte du godet étant fermée :

- Débrancher le flexible
- Ouvrir la porte à la main : le vérin se vidange .
- Rebrancher le flexible .

TRES IMPORTANT :

NE PAS OUBLIER DE REAJUSTER LE NIVEAU D'HUILE DU RESERVOIR, APRES AVOIR TRAVAILLE QUELQUES MINUTES .

# REGLAGES

Les renseignements consignés dans ce chapitre ont trait principalement aux éléments spéciaux de la pelle:

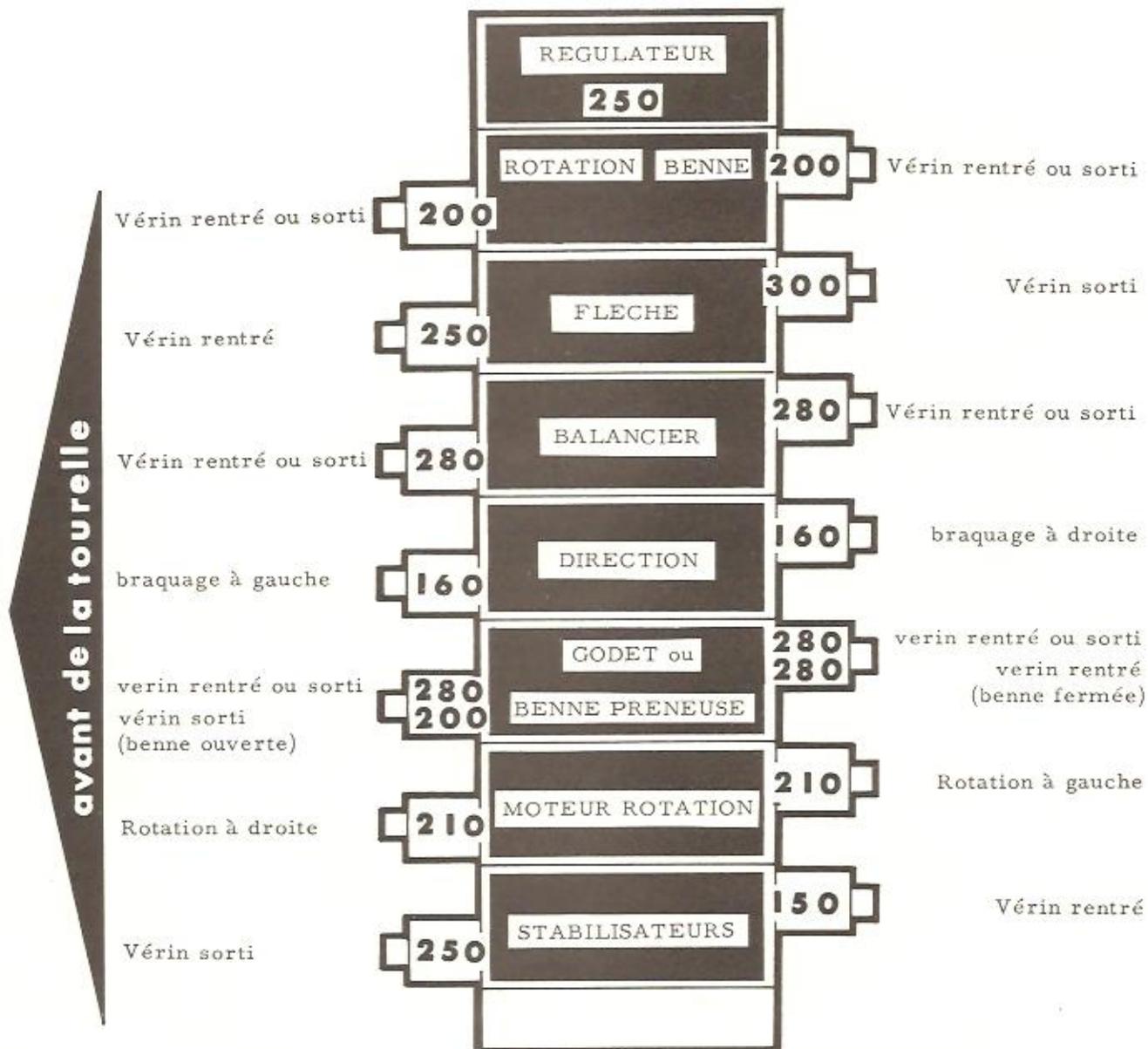
- bloc de distributeurs .
- direction hydraulique .

Pour les prescriptions de réglage concernant le moteur thermique , voir la notice spécialement éditée par le Constructeur et fournie avec la machine .

Pour les réglages délicats (tarage des soupapes de distributeurs-interventions sur le moteur thermique) nous vous engageons vivement à faire appel à un mécanicien spécialiste du Concessionnaire de votre région .

## tableau des pressions de tarage

BLOC DISTRIBUTEUR A 6 OU 7 ELEMENTS (AVEC ROTATION DE BENNE)



Les pressions que nous indiquons pour chaque soupape sont à respecter rigoureusement. Il ne faut pas dépasser ces pressions, faute de quoi, vous risquez de provoquer des ruptures, des fuites ou des usures prématurées.

NOTRE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS POUR UNE MACHINE AYANT SUBI DES DETERIORATIONS DUES A UN SURTARAGE.

# reglages hydrauliques

## tarage des soupapes

### REGLE GENERALE :

- Ne jamais effectuer un tarage à froid . Il est indispensable de procéder au tarage avec une huile à température douce .
- Toutes les soupapes se règlent de la même manière : en vissant on augmente la pression de tarage et en dévissant on la diminue .
- Ne jamais travailler en permanence avec la manomètre sous pression : après un tarage refermer toujours le robinet .
- Le ou les tarages de soupapes terminés, ne pas oublier de retarer le régulateur à sa pression de travail .

### ORDRE DES OPERATIONS

- 1-) Ouvrir le robinet du manomètre en le dévissant d'un tour environ .
- 2-) Débloquer le contre écrou de la vis de tarage du régulateur .
- 3-) Bloquer le clapet du régulateur en vissant à fond la tige de réglage .
- 4-) Débloquer le contre-écrou de la vis de tarage de la soupape considérée .
- 5-) Faire tourner le moteur à son régime normal de travail .
- 6-) Régler les soupapes aux pressions indiquées dans le tableau ci-contre en procédant de la façon suivante :

CONTRE-ECROU  
VIS DE REGLAGE



#### a) Pour un vérin :

- L'amener en butée en position " sorti " et conserver la pression dans ce vérin en maintenant le levier correspondant à fond de course .
- Lire la pression indiquée au manomètre -
- Ajuster la pression à la valeur prescrite en vissant ou en dévissant la vis de tarage de la soupape correspondante .
- Lorsque la pression désirée est obtenue, lâcher le levier (qui reprend sa place au point mort par l'intermédiaire d'un ressort de rappel situé dans l'élément du distributeur) et bloquer le contre écrou de la vis de tarage .

Procéder de la même façon avec le vérin en position " rentré " pour tarer la seconde soupape . Le vérin est alors taré pour ses deux effets .

b) Pour le moteur hydraulique de rotation :

- Poser l'équipement au sol et en appui .
  - Maintenir le levier de commande du moteur à fond de course puis effectuer pour chacune de ces deux positions extrêmes le réglage de la soupape correspondante comme indiqué au paragraphe " a) "
- Le moteur est alors taré pour ses deux sens de rotation .

7-) Retarder le régulateur dès que les tarages de soupapes sont terminés et en procédant comme suit :

- débloquer le régulateur
- mettre en butée l'un des vérins de balancier de benne preneuse ou de godet rétro
- maintenir, l'arrivée d'huile dans le vérin mis en butée, et régler la pression du régulateur

8-) Fermer le robinet du manomètre après tarage .



# reglages      mecaniques

## direction

Si le déplacement du guidon n'est plus synchronisé avec le braquage des roues, il y a nécessité de procéder au réglage .

Pour cela il suffit, la machine étant à l'arrêt et le moteur tournant à son régime normal, de tourner le guidon à fond à droite ou à gauche .

## pédale d'embrayage

Si la course libre de la pédale d'embrayage est trop importante, réduire cette course en agissant sur le tendeur de la tringle de commande .

## courroies trapezoidales

Les courroies trapézoïdales qui entraînent la pompe à huile, le compresseur d'air, le ventilateur, la dynamo doivent être tendues convenablement mais sans exagération .

Pour procéder au réglage de cette tension :

- desserrer les vis de fixation de l'organe entraîné
- poser une règle à plat sur les poulies intéressées
- déplacer cet organe de telle façon qu'un doigt puisse trouver sa place entre la règle et les courroies .



# INCIDENTS ET REMEDES

Dans ce chapitre, sont résumées les principales irrégularités que l'on peut rencontrer dans le fonctionnement des circuits hydrauliques de la pelle, ainsi que les remèdes à y apporter .

Pour toutes les interventions importantes faites appel au mécanicien spécialiste du Concessionnaire de votre région .

De plus un outillage spécial est nécessaire pour les démontages et remontages de certains éléments .

## incidents

## causes

## remedes

<ul style="list-style-type: none"><li>- La flèche monte par saccades.</li><li>- La rotation de la pelle se fait lentement.</li><li>- La rotation de la pelle se fait brutalement.</li><li>- La rotation de la pelle ne peut s'effectuer.</li><li>- Echauffement anormal de l'huile.</li><li>- Les leviers de commande des distributeurs ne reviennent plus au point mort.</li><li>- Fuites aux distributeurs.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mauvaise alimentation.</li><li>- Clapets d'aspiration ou de refoulement de la pompe défectueux.</li><li>- Désamorçage de la pompe (air dans l'huile).</li><li>- Tarage des soupapes de l'élément distributeur correspondant insuffisant.</li><li>- Soupapes en mauvais état.</li><li>- Tarage des soupapes de l'élément distributeur correspondant trop élevé.</li><li>- Clapet de gavage défectueux (ressort cassé corps étranger sous le clapet).</li><li>- Huile de mauvaise qualité non conforme à nos recommandations.</li><li>- Laminage excessif de l'huile dans les soupapes (mauvais tarage ou mécanisme usé).</li><li>- Ressort de rappel du tiroir cassé.</li><li>- Joints défectueux à la jonction entre éléments ou aux tiroirs avant et arrière.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifier :<ul style="list-style-type: none"><li>- le filtre de travail</li><li>- le niveau d'huile du réservoir.</li></ul></li><li>- Vérifier et changer l'élément défectueux (clapet, ressort, siège).</li><li>- Purger la pompe et la réamorcer.</li><li>- Refaire le tarage.</li><li>- Vérifier et changer l'élément défectueux (clapet, ressort, siège). Refaire le tarage.</li><li>- Refaire le tarage.</li><li>- Vérifier et changer l'élément défectueux (Ces clapets sont accessibles en dévissant le bouchon à la partie supérieure du moteur).</li><li>- Vérifier et changer si nécessaire.</li><li>- Vérifier l'état des soupapes et le tarage.</li><li>- Changer le ressort :<ul style="list-style-type: none"><li>(débrancher la chape du levier et enlever le chapeau arrière pour démonter le tiroir).</li></ul></li><li>- Changer les joints.</li></ul>
---	--	---

## incidents

## causes

## remedes

- Eclatement des flexibles H. P.

- Excès de pression :
- Tarage excessif

- Soupapes défectueuses .

-Mauvais montage :

- Flexible torsadé .
- Flexible frottant sur arêtes vives .

- Un vérin ne tient pas en pression .

- Joints du piston usés ou détériorés .

- Tarage de la soupape correspondante défectueux

- Soupape du distributeur (clapet, ressort siège) défectueuse .

- La flèche descend le levier étant au point mort .

- Joints du piston du vérin usés ou détériorés.

- Soupape du distributeur (clapet, ressort siège) défectueuse .

- La flèche monte lentement .

- Tarage de la soupape correspondante défectueux .

- La flèche ou le balancier marque un temps mort et une légère descente au moment de l'alimentation du vérin correspondant .

- Clapet anti-retour défectueux ou insuffisamment serré .

- La pelle travaille avec lenteur .

- La pompe manque de débit :

- mauvaise étanchéité des clapets des soupapes

- mauvaise alimentation

a) manque d'huile

b) filtre de travail encrassé

c) moteur ne tournant pas à son régime normal .

- La pelle manque de puissance .

- Tarage du régulateur défectueux .

- Tarage des soupapes défectueux .

- Soupapes en mauvais état .

- Refaire le tarage .

- Vérifier et changer les éléments .

- Rectifier le montage .

- Changer les joints .

- Refaire le tarage .

- Vérifier et changer l'élément défectueux. Refaire le tarage .

- Changer les joints .

- Vérifier et changer l'élément défectueux. Refaire le tarage .

- Refaire le tarage de la soupape .

- Vérifier et changer l'élément défectueux (Ce clapet est accessible à la partie inférieure du distributeur sans démontage de celui-ci) .

- Vérifier le serrage et l'état des clapets .

- Vérifier le niveau .

- Le nettoyer .

- Vérifier son réglage .

- Refaire le tarage .

- Refaire le tarage .

- Vérifier l'état des sièges et des clapets .

# LA TY 45

## ET LE CODE

### DE LA ROUTE

Cette machine est un engin de travaux publics conformément à l'article R 138 du Code de la route et, classée comme telle en catégorie II de la liste annexée à l'arrêté du 7 Avril 1955, elle n'est soumise qu'aux seules dispositions des titres I et III du code de la route .

En conséquence cette machine n'est soumise ni à l'immatriculation, ni à la réception du Service des Mines ni aux visites techniques prévues au Code de la route . De ce fait également le permis de conduire n'est pas nécessaire. Néanmoins le Conducteur doit être âgé d'au moins 18 ans .

La TY 45 répond dans sa conformation et son équipement aux prescriptions du code de la route et il vous appartient dans le domaine de son utilisation de respecter certains impératifs repris au chapitre SECURITE .

Vous devez d'autre part :

- Fixer sur la machine une plaque d'exploitation indiquant votre nom ou raison sociale ainsi que l'adresse de votre siège social . Cette plaque doit avoir comme dimensions minimales 10 x 5 cm .
- Pouvoir présenter votre attestation d'assurance à toute réquisition dès l'instant que votre machine stationne ou circule sur une voie ou emplacement ouvert à la circulation publique .

#### CARBURANT :

Le seul fait que votre machine ne soit pas immatriculée vous autorise à utiliser du gas-oil détaxé (fuel - oil domestique) pour le travail et les déplacements limités d'un chantier à un autre .

#### ATTELAGE D'UNE REMORQUE A VOTRE MACHINE :

Vous avez la possibilité d'atteler une remorque derrière votre machine mais sous certaines conditions car les circuits de freinage ne sont pas prévus pour ce remorquage .

Différentes possibilités :

- 1°) Attelage d'une remorque d'un poids total en charge de 750 kgs maximum .  
Des freins ne sont pas nécessaires et, la remorque n'étant pas immatriculée, l'utilisation du fuel domestique est autorisée à condition que la remorque ne soit utilisée qu'au seul transport des équipements ou des outils nécessaires au travail .
- 2°) Attelage d'une remorque d'un poids total en charge de 1500 kgs maximum .  
Les freins ne sont pas obligatoires et l'utilisation du fuel domestique n'est possible que si la remorque n'est pas immatriculée et avec les mêmes restrictions d'utilisation que ci-dessus .

3°) Remorquage d'un autre engin de travaux publics (ou d'une remorque d'un poids supérieur à 1500 kgs) .

Deux cas peuvent se présenter :

a) Les freins de l'engin en remorque, quel que soit son poids, sont actionnés par un convoyeur . Des chaînes de sécurité devront être utilisées en plus de la barre d'attelage .

Dans ce cas la vitesse maximum sera de 10 km/h .

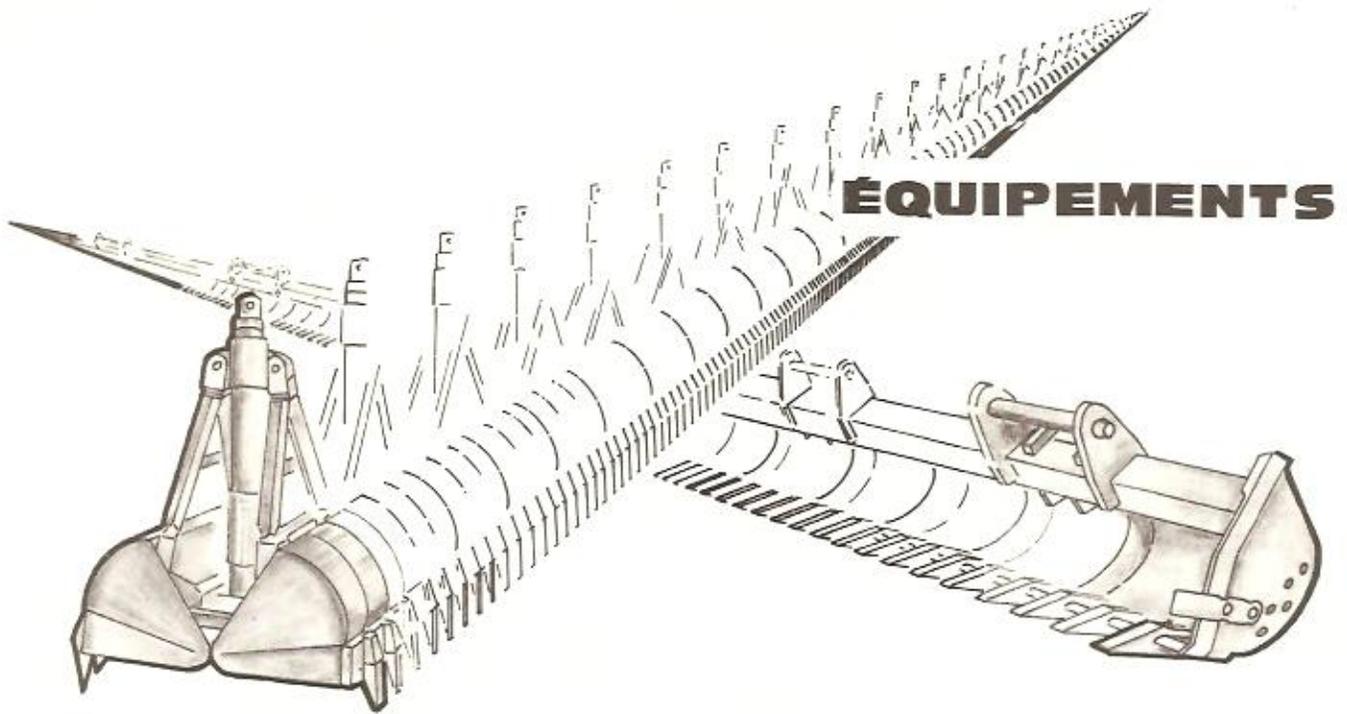
b) L'engin en remorque, avec des chaînes de sécurité mais sans convoyeur, peut circuler à 10 km/h maximum mais dans ce cas son poids, en fonction du rapport poids/ freinage de la TY 45, ne devra pas dépasser 4,5 tonnes .

S'il s'agit d'une remorque ordinaire elle devra être, vu son poids, immatriculée et vous ne pourrez plus alors utiliser le fuel domestique . Dans ce cas et pour vous éviter de vider le réservoir afin de changer de carburant, vous avez la possibilité d'obtenir auprès du Directeur Régional des Douanes géographiquement compétent la taxation forfaitaire des quantités de fuel-oil domestique qui seraient utilisées à cette occasion .

#### VITESSE LIMITE EN REMORQUAGE :

Les prescriptions du code de la route interdisent de dépasser 27 km/ h lorsque la machine est prise en remorque .





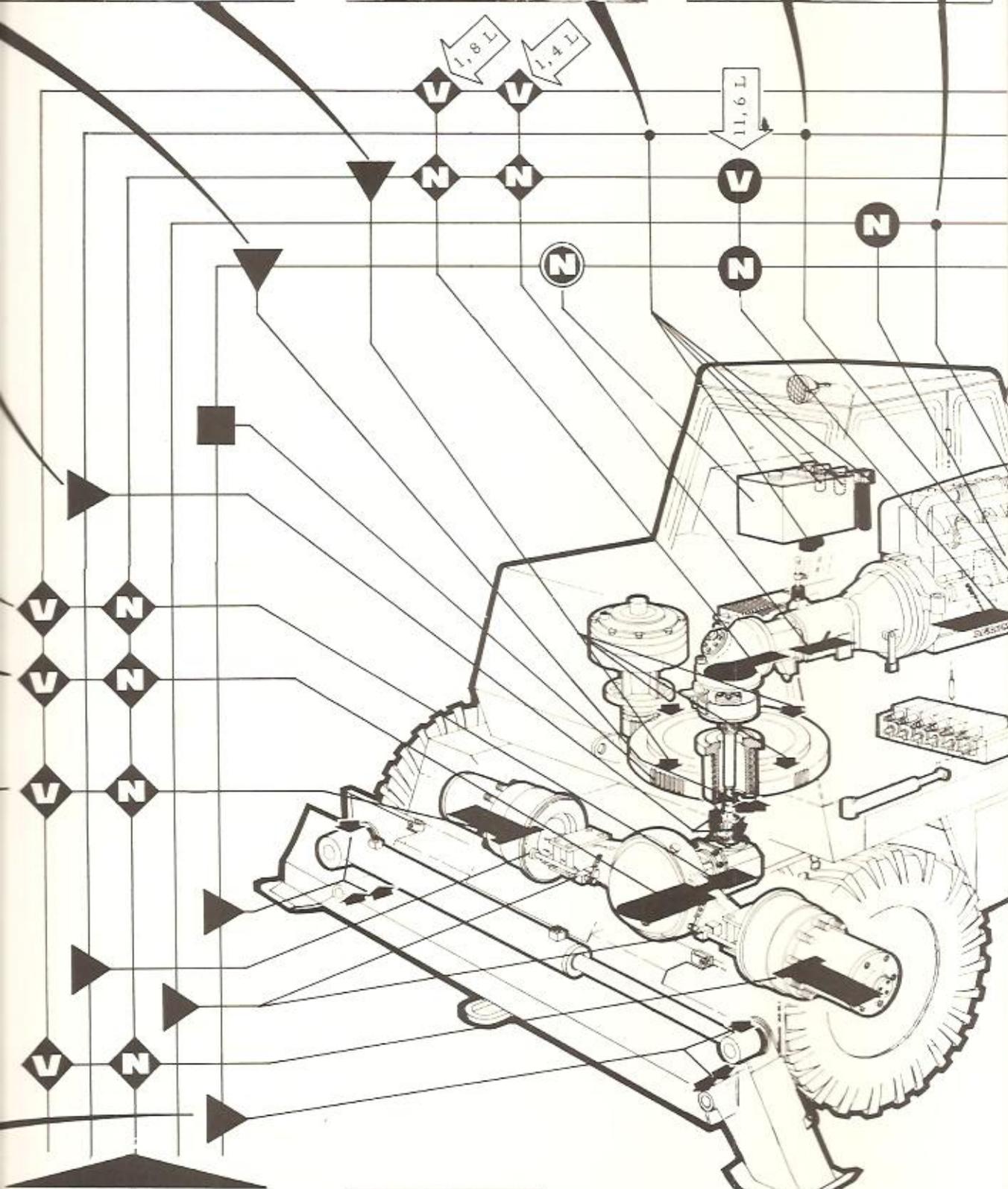
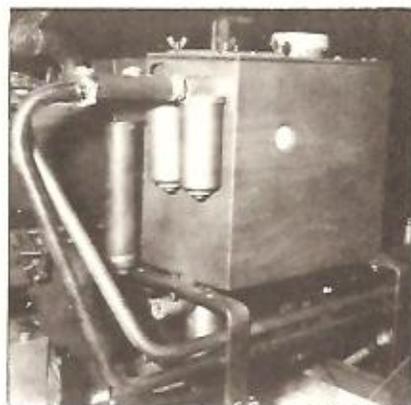
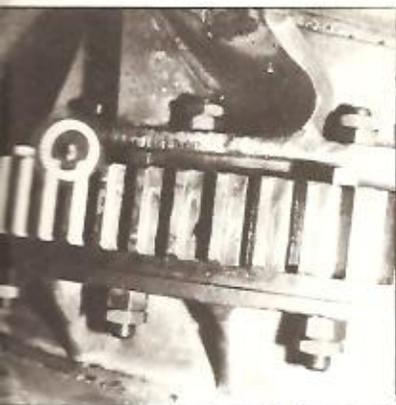
La gamme d'équipements se montant sur les machines est très étendue et se repertorie dans les classes suivantes :

	- BUTTE	
	- NIVELEUR	
	- RETRO	Court
		Long
	- BENNE PRENEUSE	Courte
		Longue
	- BENNE PRENEUSE	Sur flèches manutention
		Sur bâti long
	- PINCES A BOIS	Orientation hydraulique sur flèche TP
		Orientation hydraulique sur flèches manutention .

Dans les chapitres qui vont suivre, sont donnés dans l'ordre : Description - choix - montage et performances des différents équipements .

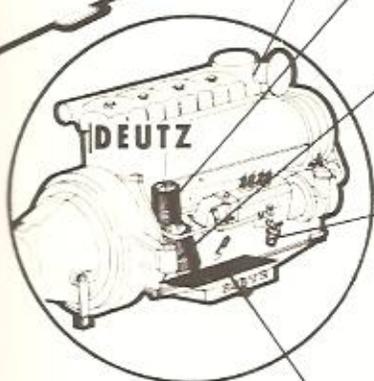
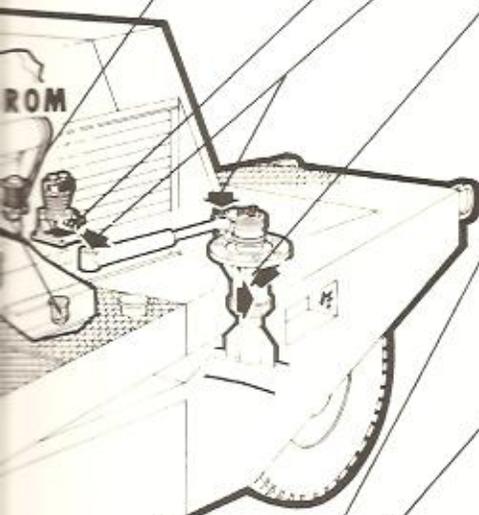
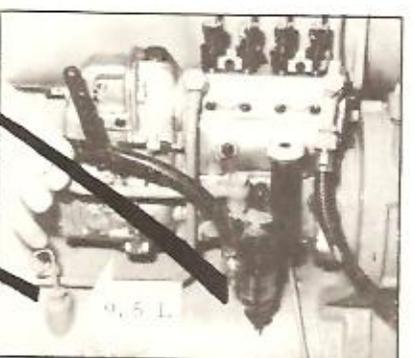
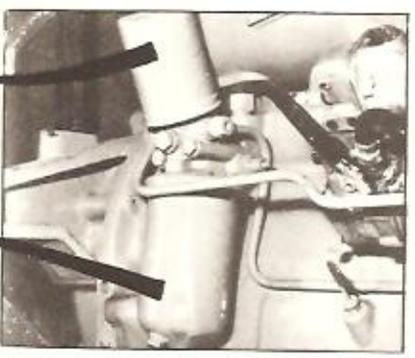
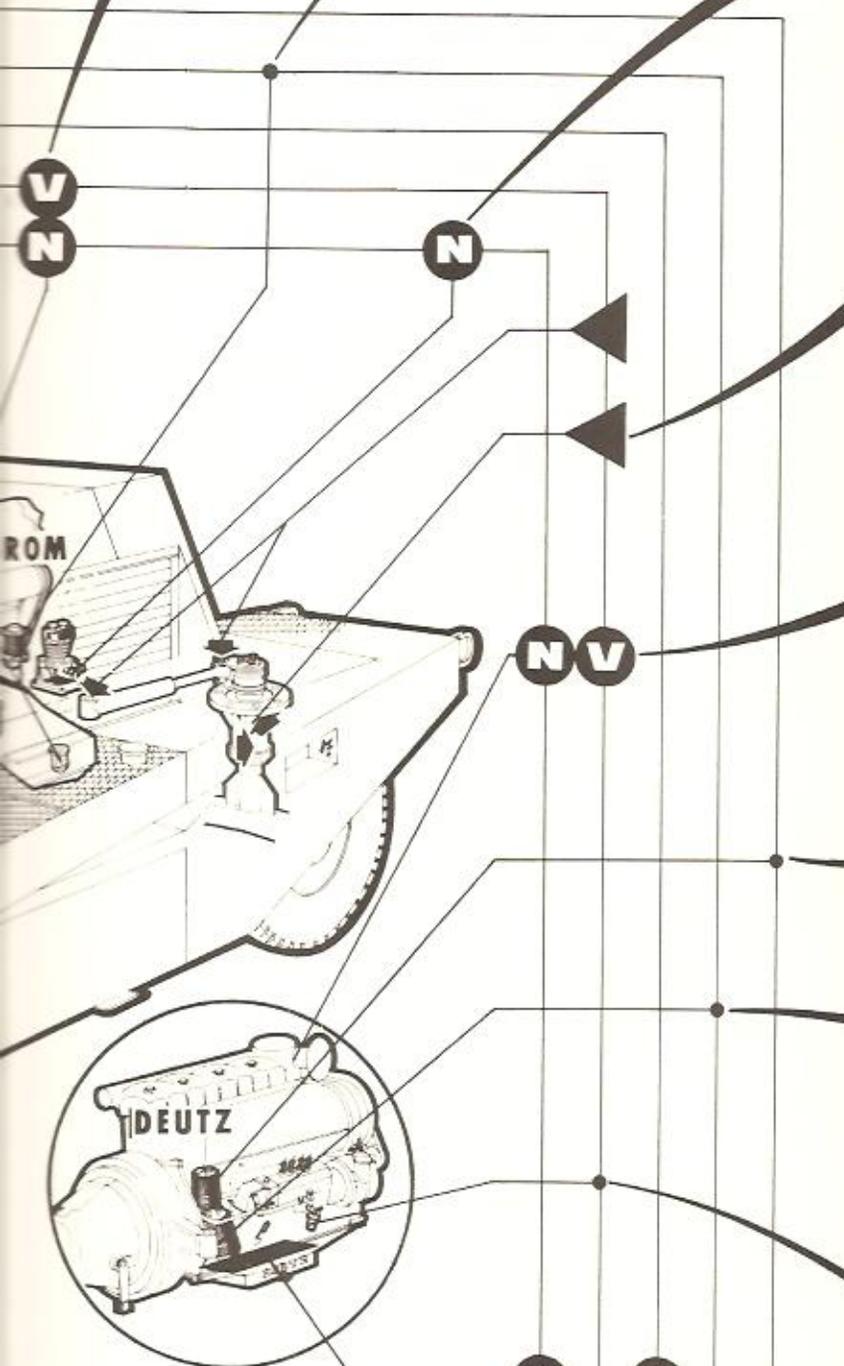
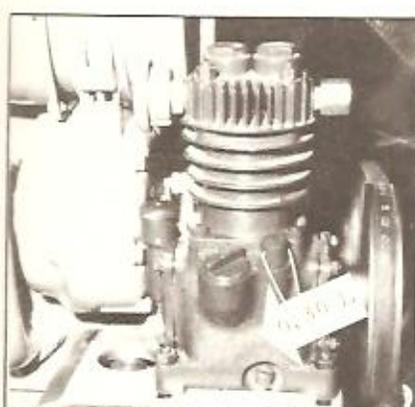
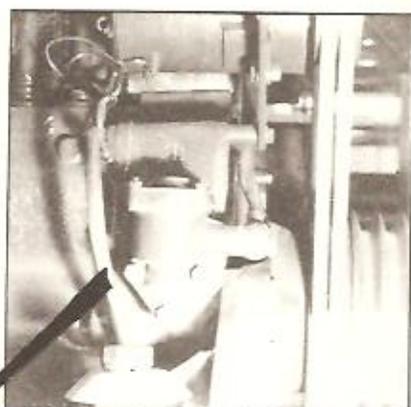
- Les abaques de débattements représentent les possibilités maxima dans chaque type d'équipement :

- les profils en trait fort sont déterminés pour un verrouillage de la tête du vérin C 1025 en position X sur la flèche - (Position basse) .
- Les profils en traits pointillés pour la position Y (position haute).
- Les cotes d'éloignement par rapport à la machine sont prises à partir de l'axe de rotation de la tourelle .



1000 h  
200 h  
100 h  
50 h  
10 h

**T.Y.45**



10 h  
50 h  
100 h  
200 h  
1000 h

# tableau d entretien

- Huile détergente supplém. 1 SAE 10 - 20 ou 30
- ◇ Huile engranges - SAE 140
- △ Graisse multi-fonctionnellé automobile
- Graisse fluide pour engrenages nus
- ◎ Huile POCLAIN
- Entretien des filtres suivant notices .

**N** = Niveau - A vérifier

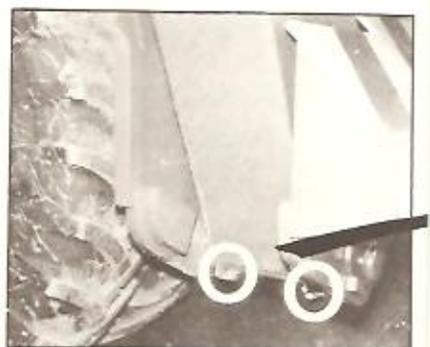
**V** = Vidange - Changer l'huile

Les périodicités sont indiquées en heures .

TOUS LES JOURS : Graisser les articulations des équipements .

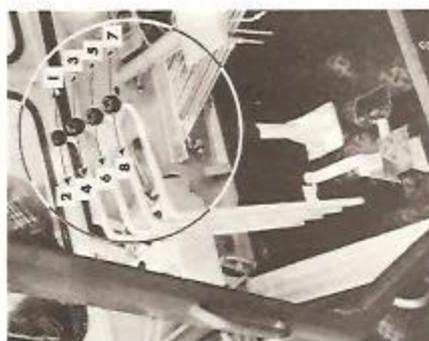
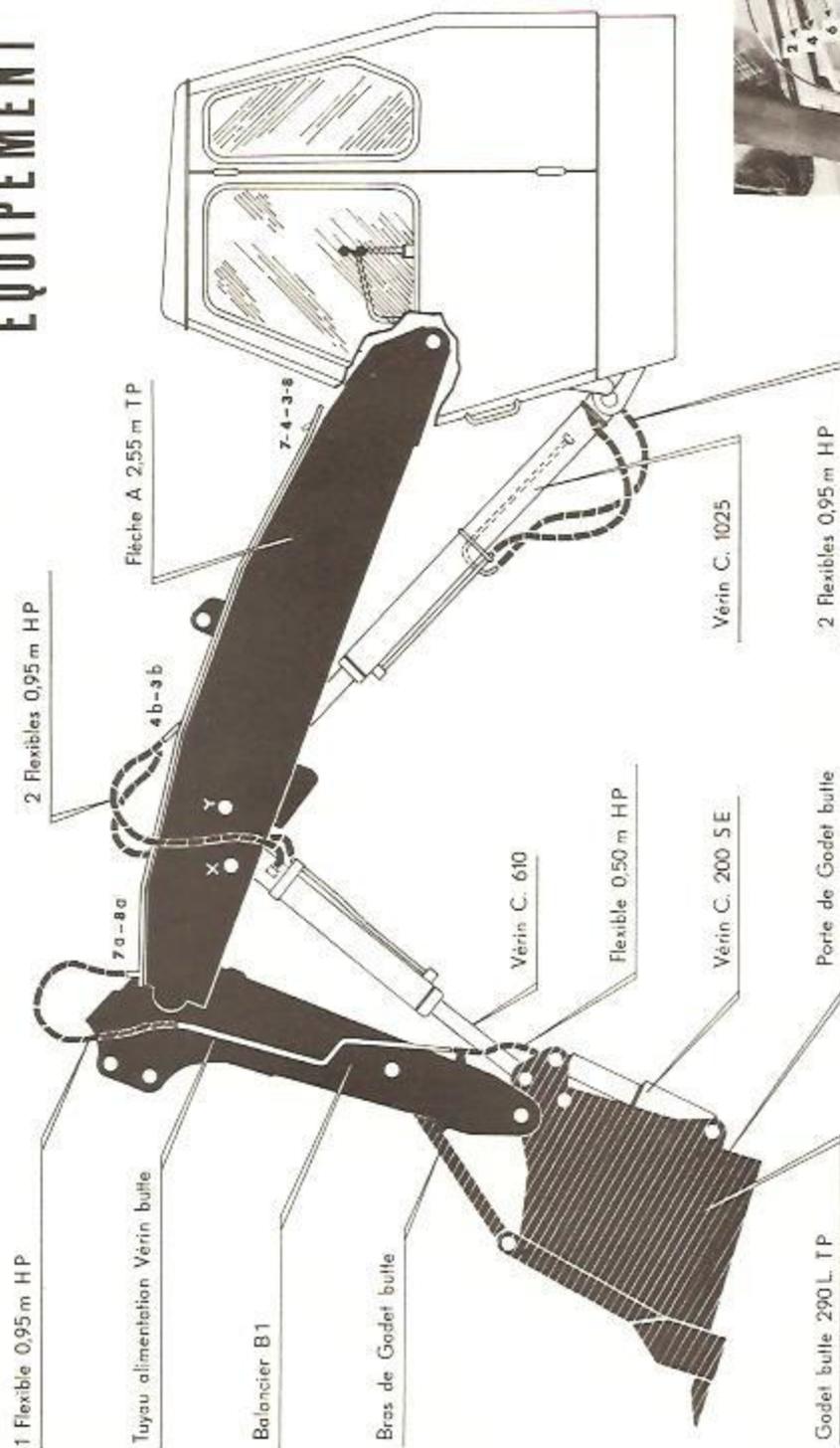
Ce tableau, valable pour des conditions normales d'utilisation, indique les principaux points d'entretien de la machine .

- Pour travail en milieux poussiéreux ou spéciaux consulter les notices .
- Une notice "moteur" indique les qualités d'huile à employer selon la température extérieure .



**Poclain**

# ÉQUIPEMENT " BUTTE "



Fleche : Vue de dessus

MONTAGE :

- 1 - Brancher 2 flexibles 0, 95 m HP en 3b et 4b qui alimenteront le vérin C 610, 4b alimente le pied de vérin, 3b alimente la tête (rentrée du piston de vérin) .
- 2 - Sur le balancier B1, remplacer le tube gauche par la tuyauterie 476-07 prévue uniquement pour le montage butte .
- 3 - Brancher un flexible 0, 95 m HP en 7a, se raccorder sur la tuyauterie 476-07 montée précédemment sur le balancier B1 . A l'autre extrémité de ce tube, brancher le flexible D 10, 0, 50 m HP, puis se raccorder sur le vérin C 200 SE (ouverture et fermeture de la porte du godet) .
- 4 - Mettre un bouchon en 8b .

FONCTIONNEMENT :

- Commande des différents leviers de distributeurs :

- Tirer vers position **1** : la tige du vérin C 1025 sort : la flèche monte.  
 Pousser vers position **2** : la tige du vérin C 1025 rentre : la flèche descend.  
 Tirer vers position **3** : la tige du vérin C 610 rentre : le godet se rapproche de la machine.  
 Pousser vers position **4** : le vérin C 610 sort : le godet s'éloigne de la machine.  
 Tirer vers position **5** : la tourelle pivote à gauche  
 Pousser vers position **6** : la tourelle pivote à droite .  
 Tirer vers position **7** : le vérin C 200 sort : fermeture porte de godet.  
 Pousser vers position **8** : le vérin C 200 rentre : ouverture porte de godet .

Nota: En montage butte, la tête de vérin C 1025 ne peut se monter qu'en position Y (position haute) sur la flèche .

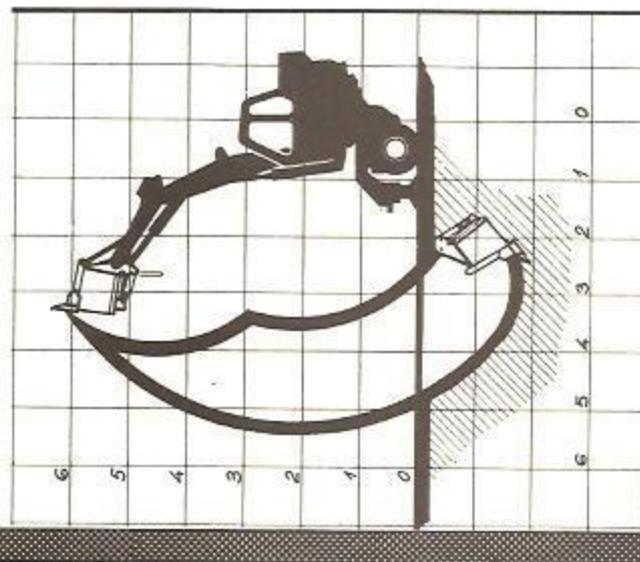
ENTRETIEN:

Graisser tous les axes d'articulations, au minimum une fois par jour.



ABAQUE de DEBATTEMENTS.

Chaque côté des carrés représente 1m





## chargeur niveleur

Les godets chargeurs, de grande capacité (de 300 l. à 800 l.), offrent des utilisations extrêmement diverses. Les deux mouvements conjugués, pénétration - inclinaison, permettent la reprise des matériaux en de parfaites conditions.

### CHOIX et UTILISATION :

La gamme des godets comprend :

Les types 0,80 m et 1 m pour les travaux de découverte, décapage, nivellement :

Les godets 1,20 m et 1,70 m pour les reprises de matériaux au tas, de densité moyenne.



Le godet claire-voie, outre son utilisation pour le dépavage, permet un tamisage grossier en reprise de moellons et démolitions ou en matériaux semi-immergés ou immergés.

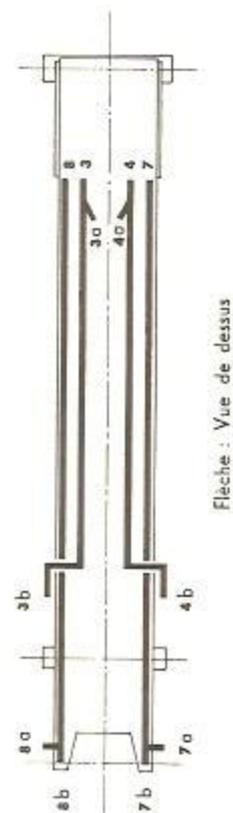
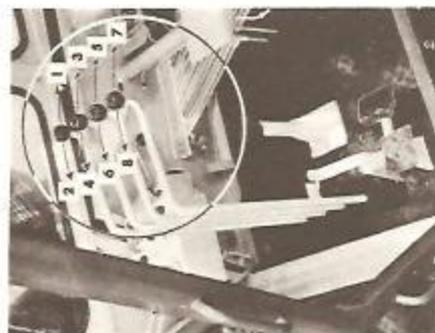
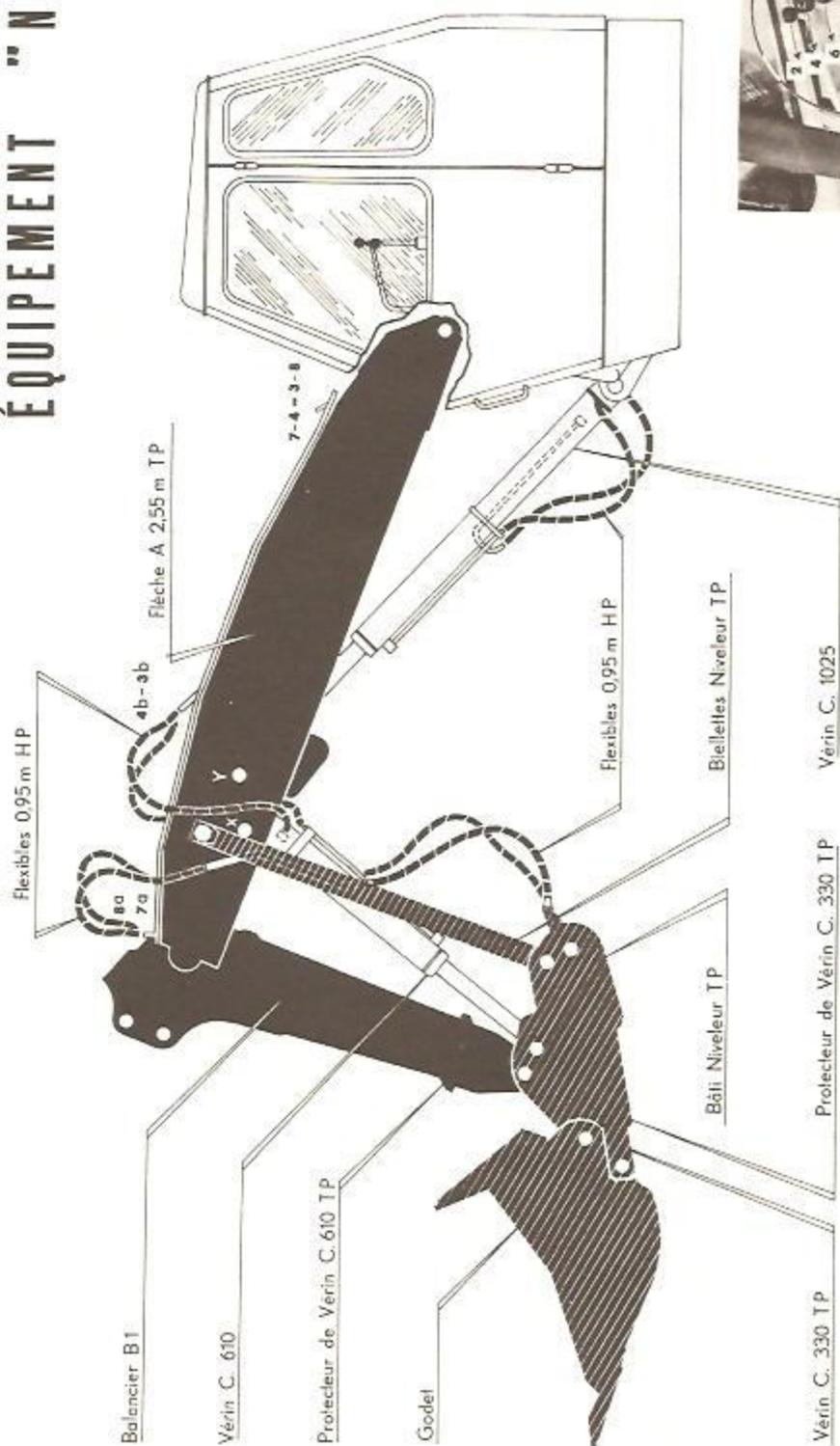
L'angle d'attaque essentiellement variable, offre la possibilité au godet de se glisser entre blocs ou d'éviter les obstacles.

### RECOMMANDATIONS :

Pour une utilisation rationnelle de l'équipement et pour une pénétration optimum du godet, travailler en "escalier" c'est-à-dire chercher à faire des "copeaux" et les rendements seront maxima.

A proscrire le balayage au sol avec l'équipement qui aurait pour effet de solliciter anormalement les oreilles de flèche et de tourelle avec risques de torsion.

# ÉQUIPEMENT "NIVELEUR"



Flèche : Vue de dessus

### MONTAGE :

- 1 - Brancher 2 flexibles 0, 95 m HP en 3b et 4b qui alimentent le vérin C 610, 4b alimente en pied de vérin, 3b alimente en tête de vérin (rentrée du piston de vérin).
  - 2 - Brancher 2 flexibles 0, 95 m HP en 7a et 8a, ces flexibles se raccordent sur les tuyauteries rigides situées à l'intérieur des biellettes. Brancher ensuite deux autres flexibles 0, 95 m HP à la partie inférieure de ces biellettes, puis brancher au vérin C 330, avec 7a en pied de vérin et 8a en tête (rentrée du piston de vérin).
- FONCTIONNEMENT :**
- Commande des différents leviers de distributeurs :  
Tirer vers position **1** : la tige du vérin C 1025 sort : la flèche monte.  
Pousser vers position **2** : la tige de vérin C 1025 rentre : la flèche descend.  
Tirer vers position **3** : la tige du vérin C 610 rentre : le godet se rapproche de la machine.  
Pousser vers position **4** : la tige du vérin C 610 sort : le godet s'éloigne de la machine.  
Tirer vers position **5** : la tourelle pivote à gauche  
Pousser vers position **6** : la tourelle pivote à droite .  
Tirer vers position **7** : la tige du vérin C 330 sort: le godet bascule vers le haut pour le remplissage.  
Pousser vers position **8** : la tige du vérin C 330 rentre : le godet bascule vers le bas pour se vider.

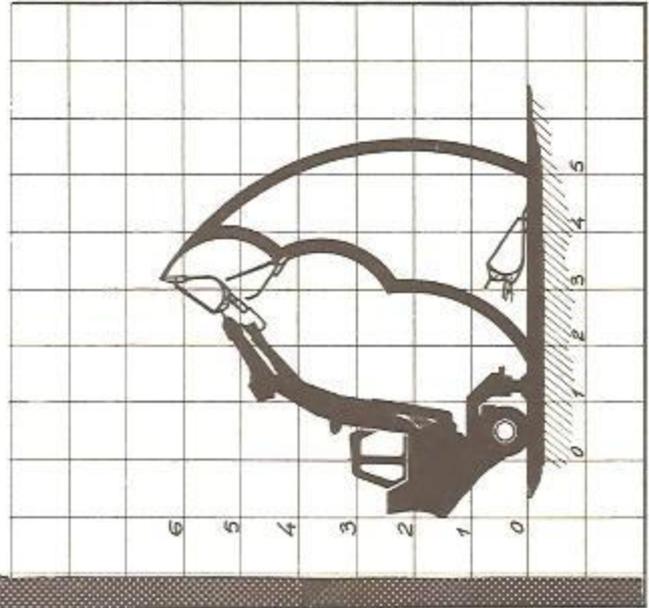
Nota : En montage " Niveleur " la tête du vérin C 1025 ne peut se monter qu'en position Y (position haute) sur la flèche .

### ENTRETIEN :

- Graisser tous les axes sur godet, biellettes et bâtis, au minimum une fois par jour .

### ABAQUE de DEBATEMENTS .

Chaque côté des carrés représenté 1 m .





L'équipement rétro essentiellement divers vu ses possibilités en travaux publics offre deux montages sur toutes les machines :

- Equipement court ( flèche A + balancier B2)
- Equipement long ( flèche A + balancier B1 + balancier B2) .

Il est conseillé d'utiliser le montage court pour tous les travaux peu profonds en sol très dur .

L'équipement curage fait mention spéciale d'un balancier long traité dans les pages qui suivent .

#### CHOIX et UTILISATION :

#### La liste des godets est la suivante :

Godets à clapet éjecteur et à lames (ou dents) latérales amovibles .

3 dimensions dans ce type :

- le 0,40 m (150 L)
- le 0,52 m (200 L)
- le 0,65 m (250 L).

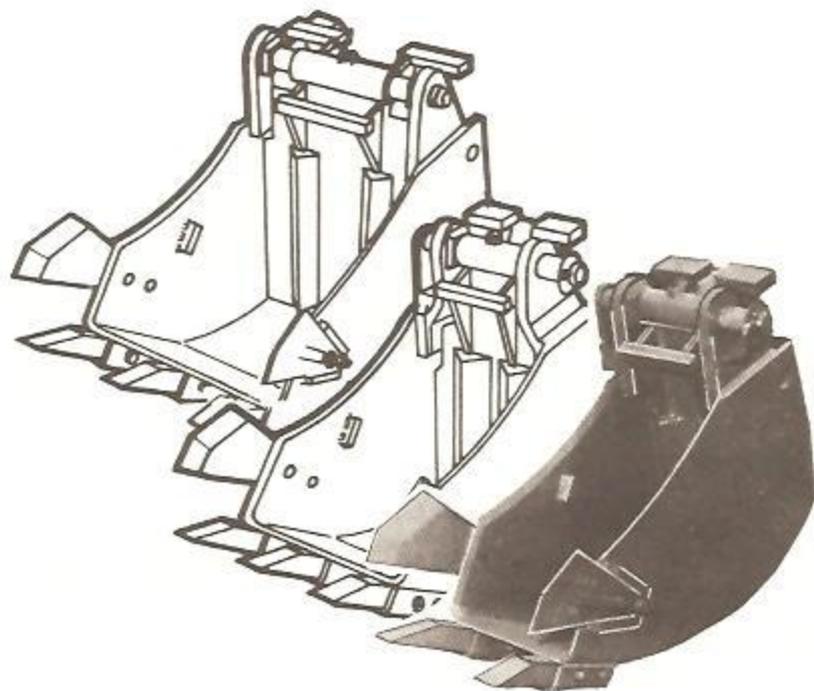
Employés pour les travaux de canalisations, pose de câbles téléphoniques ou électriques (E.D.F. - P & T - gaz), de drains, conduites d'eau et en général partout où le respect des cotes de tranchée est primordial .

Le clapet éjecteur, très apprécié dans les terrains compacts, évacue d'une façon impé-  
rative les matériaux contenus dans le godet en fin de mouvement .

Les lames latérales, placées judicieusement en dépouille, permettent une attaque franche des parois de tranchée en terrain tendre . Il est possible de démonter ces "dents latérales" pour l'exécution de saignées plus étroites et en terrain de dureté moyenne .

Le travail obtenu offre des flancs lisses et d'un beau fini .

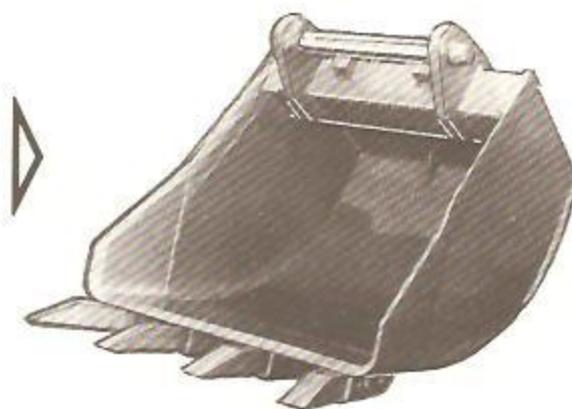
La largeur de ces godets sans lames est ramenée ainsi respectivement à 0,32 m - 0,44m et 0,56 m .



GODET 0,85 m : (300 L)

Recommandé en montage court, ce " rétro " de bonne capacité a de multiples utilisations;

- Travaux de fondations.
  - Collecteurs - égouts - élargissements .
  - En carrières : découverte sur grande épaisseur.
- Permet dans tous les cas le chargement direct sur camions .



GODETS CURAGE :

La photo ci-dessous illustre le montage d'un godet curage sur le balancier B2 2,50 m qui a fait l'objet d'une étude spéciale . D'un mouvement " pendulaire " très rationnel pour le genre de travail à exécuter, ce balancier n'offre que des avantages .



GODET 1,50 m : (300 L)

A son emploi en :

- Création de fossés.
- Décapage en rétro.

Le profil dit " large " de ce godet permet une ouverture minimum de 1,50 m .



GODET 1,60 m: (200 L )

Mêmes utilisations que le précédent; donné pour un profil " étroit ", cet outil permet une ouverture de fossé de 1 m minimum .



Sur ces godets il est possible en terrain détrempe sans herbes, d'ôter les dents et d'obtenir ainsi un lissage des parois .

GODET CURAGE 1,10 m :

Capacité 330 litres .

Création de fossés et tous travaux  
de curage et d'assainissement .



GODET TRAPEZOIDAL :

Eclusivement conçu pour l'ouverture  
des fossés, son profil donne les cotes  
suivantes :

Largeur fond de fossé : 0,30 m

Largeur au sol 2,00 m

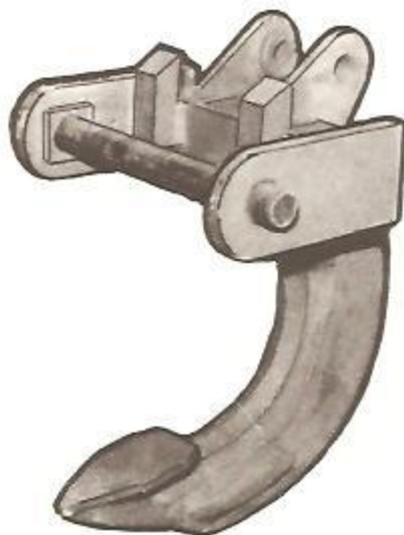
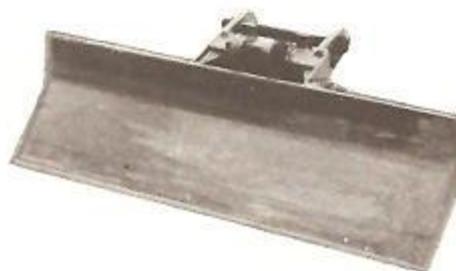
Flancs à 45 °



LAME de REMBLAYAGE :

Utilisée pour fermeture de tranchées et  
décapage léger .

Se monte communément en rétro, mais  
peut s'adapter en butte grâce à la  
réversibilité de la lame .

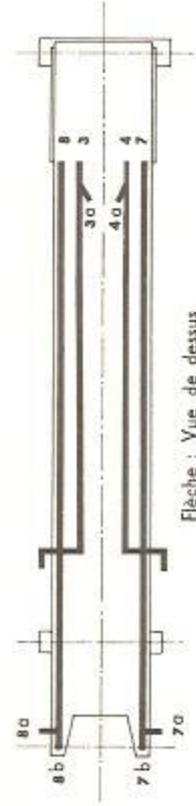
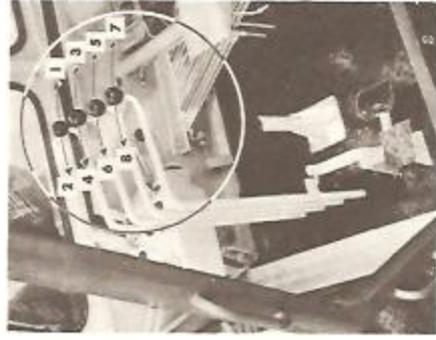
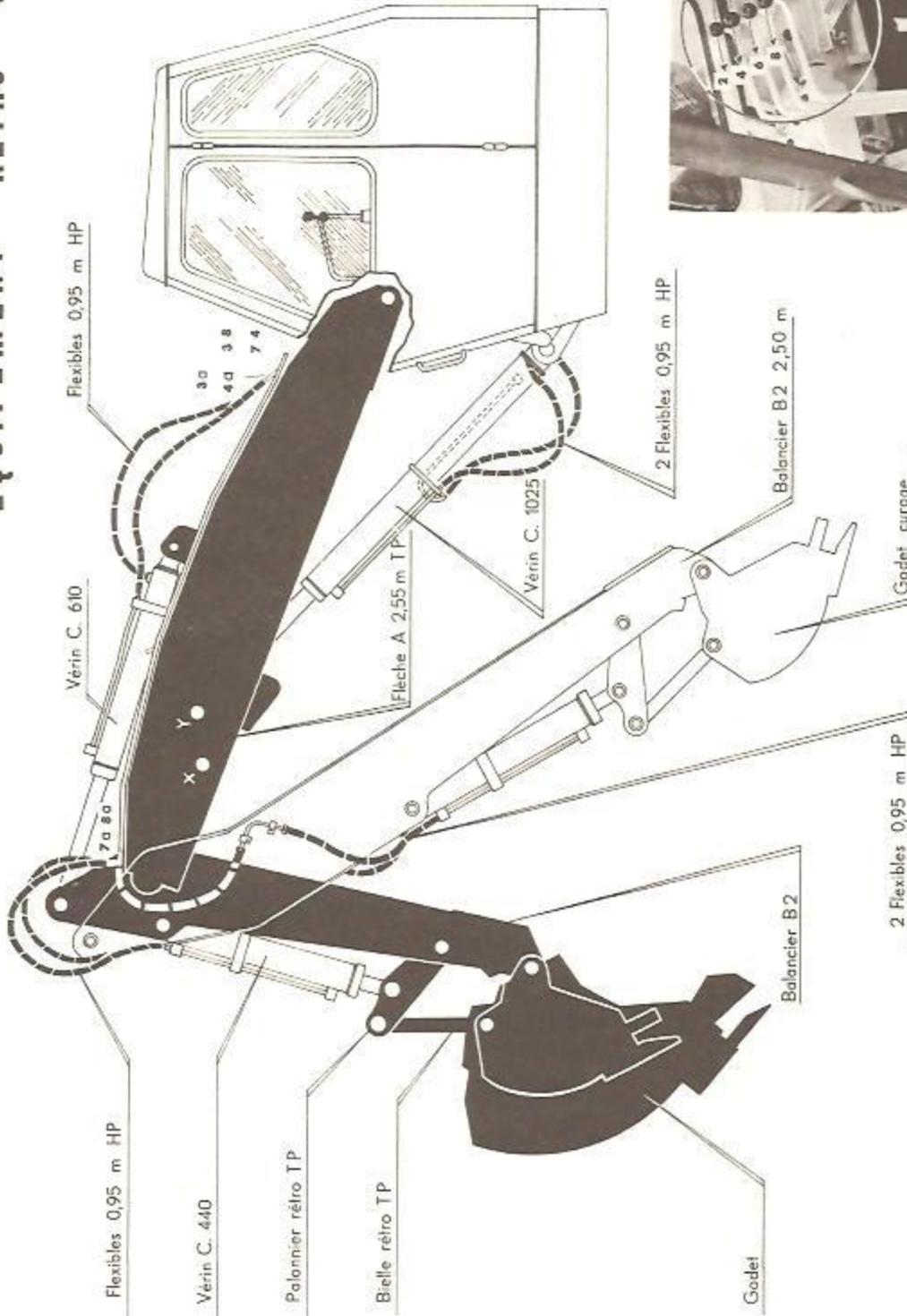


DENT DEFONCEUSE :

Concentre en un point toute la puissance  
hydraulique de la machine et permet  
l'extraction de souches et le défonçage  
en vue de constructions de routes .



# EQUIPEMENT RETRO COURT



### MONTAGE :

- 1 - Brancher 2 flexibles 0,95 m HP en 3a et 4a pour alimenter le vérin C 610. (3a desservant le côté pied de vérin et 4a la tête : commande de rentrée de tige).
- 2 - Brancher 2 flexibles 0,95 m HP en 7a et 8a qui se raccordent sur le vérin de C 440, (7a alimentant en pied de vérin, 8a en tête:commande de rentrée de tige de vérin).

### FONCTIONNEMENT :

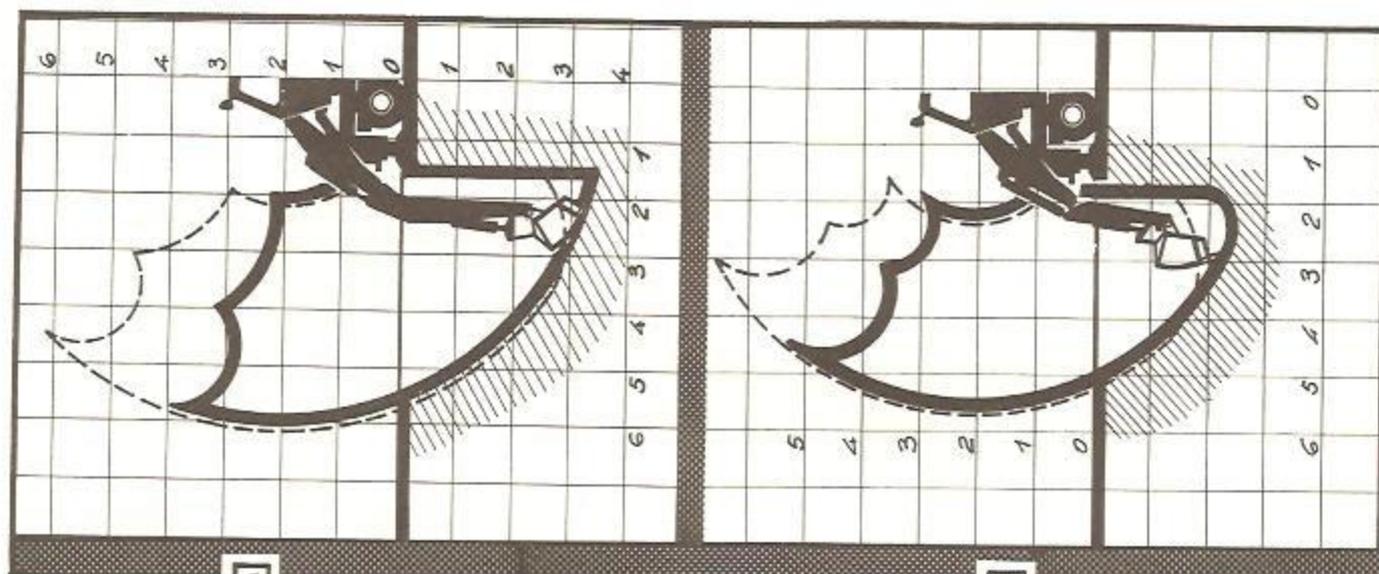
- Commande des différents leviers de distributeurs :

- Tirer vers position **1** : la tige de vérin C 1025 sort : la flèche monte.  
Pousser vers position **2** : la tige de vérin C 1025 rentre : la flèche descend.  
Tirer vers position **3** : la tige de vérin C 610 sort : le godet se rapproche de la machine.  
Pousser vers position **4** : la tige de vérin C 610 rentre : le godet s'éloigne de la machine.  
Tirer vers position **5** : la tourelle pivote vers la gauche.  
Pousser vers position **6** : la tourelle pivote vers la droite.  
Tirer vers position **7** : la tige de vérin C 440 sort : le godet enroule pour pénétrer dans la matière.  
Pousser vers position **8** : la tige de vérin C 440 rentre : le godet bascule pour se vider.

Nota : En montage " Rétro Court " la tête du vérin C 1025 peut se monter indifféremment en position Y et X (haute et basse) sur la flèche.

### ENTRETIEN :

Graisser tous les axes sur godet, palonnier et biellettes au minimum une fois par jour.

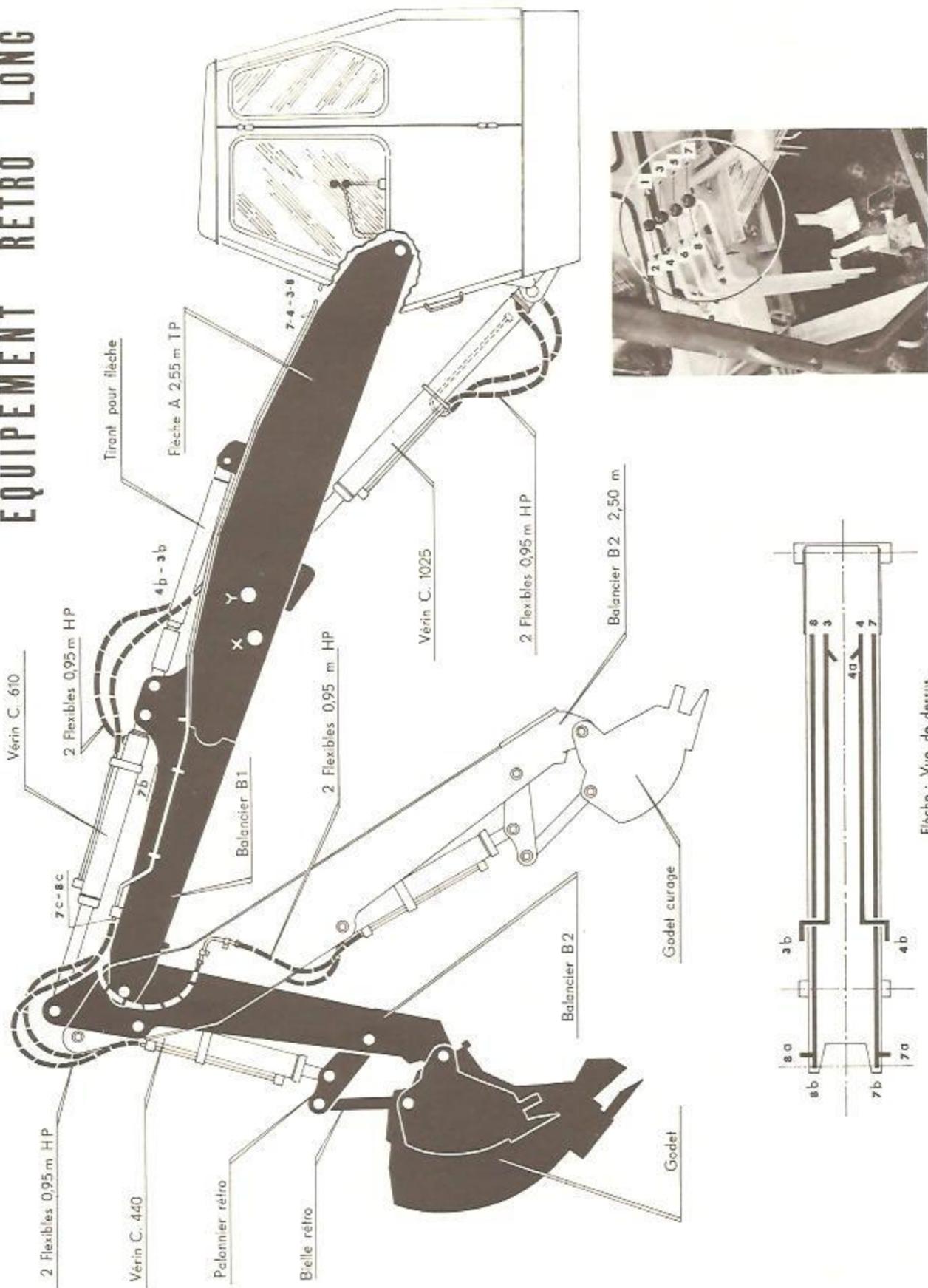


Balancier B2 2, 50 m

Balancier B2 1, 60 m

Chaque côté des carrés représente 1m

# EQUIPEMENT RETRO LONG



Flèche : Vue de dessus

## MONTAGE :

- 1 - Considérer dans ce cas le balancier B1 comme rallonge de flèche et le rendre solidaire de celle-ci par l'intermédiaire du tirant. Pour ce montage, il est conseillé de poser l'extrémité du balancier B1 (ou tête) au sol. La noix de réglage du tirant doit être côté pied de balancier B1. Après mise en place, tendre l'ensemble flèche - balancier B1 à l'aide de la noix de tirant. Il faut brider sans jeu.
- 2 - Brancher 2 flexibles 0, 95 m HP en 3b et 4b pour alimenter le vérin de C 610. (4b en tête commande de tige de vérin, 3b en pied).
- 3 - Raccorder les tuyauteries de flèche et balancier en 7b et 8b.
- 4 - Brancher 2 flexibles 0, 95 m HP en 7c et 8c et raccorder sur vérin C 440 (7c alimente en tête de vérin, commande rentrée tige de vérin 8c alimente en pied).

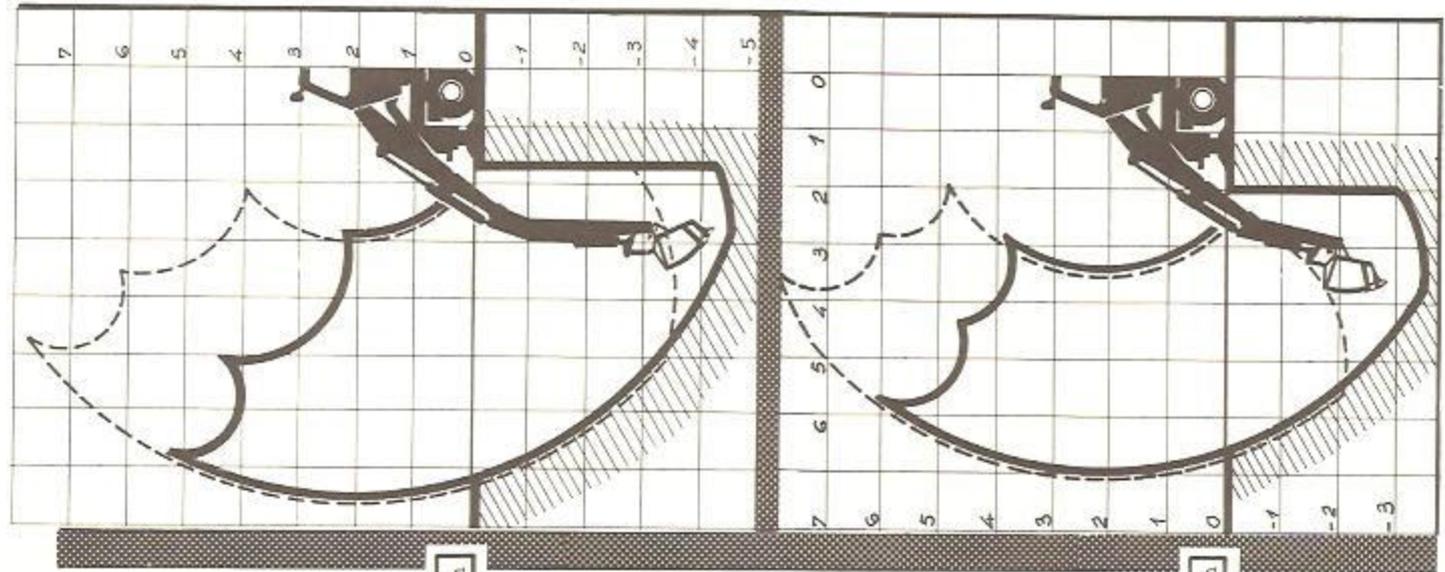
## FONCTIONNEMENT :

- Commande des différents leviers de distributeurs :

- Tirer vers position **1** : la tige de vérin C 1025 sort; la flèche monte.  
Pousser vers position **2** : la tige de vérin C 1025 rentre; la flèche descend.  
Tirer vers position **3** : la tige de vérin C 610 sort; le godet se rapproche de la machine.  
Pousser vers position **4** : la tige de vérin C 610 rentre; le godet s'éloigne de la machine.  
Tirer vers position **5** : la tourelle pivote vers la gauche.  
Pousser vers position **6** : la tourelle pivote vers la droite.  
Tirer vers position **7** : la tige de vérin C 440 sort; le godet enroule pour pénétrer dans la matière.  
Pousser vers position **8** : la tige de vérin C 440 rentre; le godet bascule pour se vider.

## Nota :

En montage " Rétro long " la tête de vérin C 1025 peut se monter indifféremment en position Y et X (haute et basse) sur la flèche.



, Chaque côté des carrés représente 1 m



## benne-preneuse

Dans ce domaine, la variété des matériaux et produits, leur densité et formes, amènent à des conceptions d'équipements très différentes, suivant leur emploi.

Il est recommandé ici encore, comme pour les godets, de choisir judicieusement l'équipement en fonction du travail à effectuer.

Sur nos machines deux types de montages possible :

- a) Avec flèche TP courte ou longue
- b) Avec flèche manutention 3,90 m ou 4,85 m.

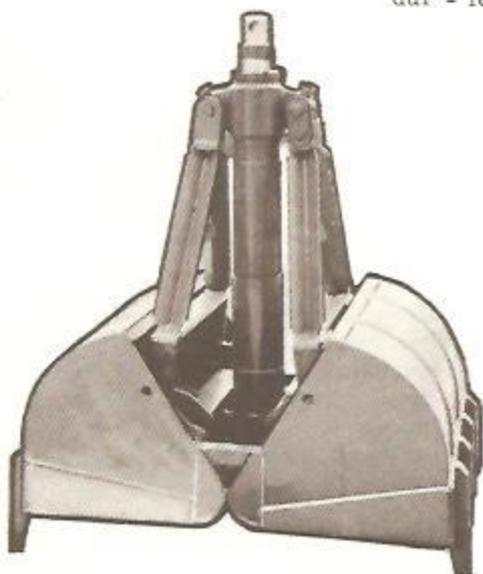
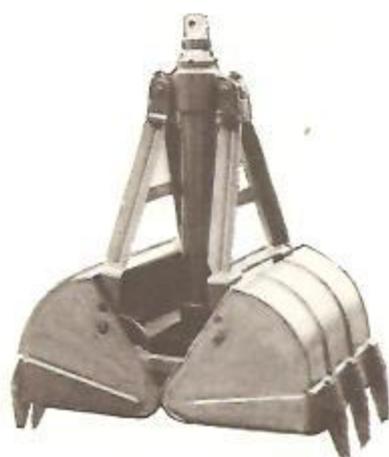
### CHOIX et UTILISATION :

- La gamme des bennes comprend :

BENNES TERRASSES 250 L : (0,80 m x 1,35 m)

BENNES TERRASSES 400 L : (1,00 m x 1,40 m)

Conçues pour : fouilles - tranchées en terrain dur - le long d'un mur - en déporté.

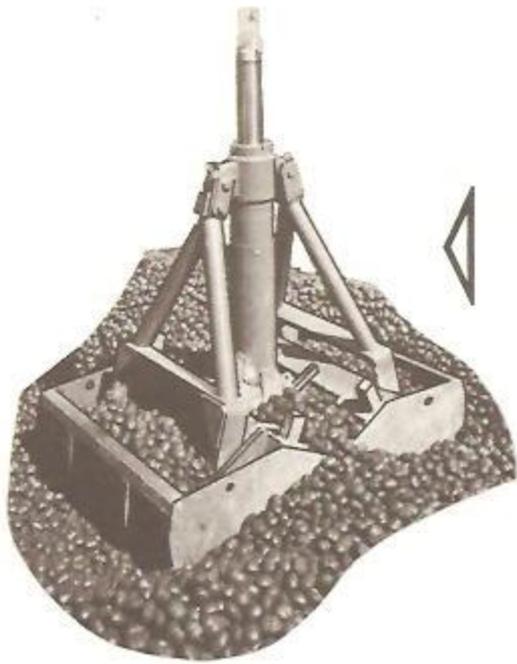


BENNE REPRISE 400 L :

(1,00 m x 1,40 m)

Etudiée pour :

- Les reprises importantes de matériaux.
- Permet les enlèvements dans des endroits difficilement accessibles (wagons, péniches). S'emploie également en terrassements légers.



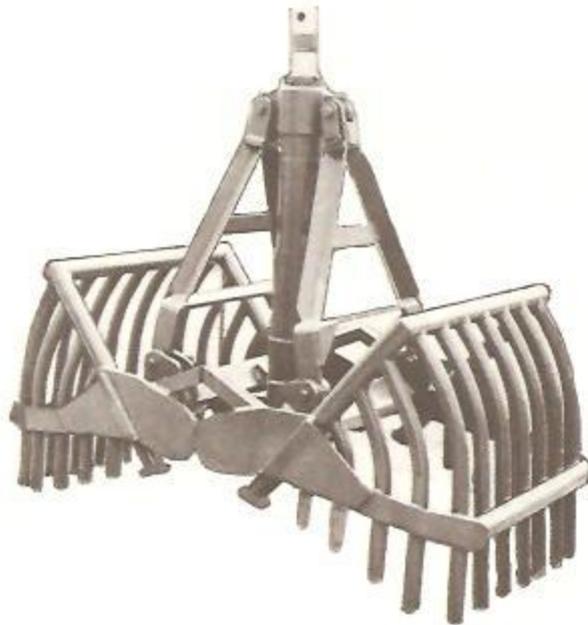
**BENNE CHARBON 550 L :**

(1, 10 m x 1, 50 m)

Outre son emploi pour le charbon, peut être utilisée en reprise de matériaux non pondéreux dont la densité n'excède pas 0,9 .

**BENNE BETTERAVES 650 L :**

De conception tubulaire à pénétration souple, utilisée pour les reprises de betteraves en silos (voir de pommes de terre), chargement ou déchargement sur camions ou péniches .



**BENNES FORAGES :**

**BENNES FORAGES**



Pour trous carrés ou rectangulaires .

Deux types :

- 0,43m x 0,66 m à râcleur (capacité 70 L)

- 0,60 m x 1,10m (130 L) .

Pour les forages peu profonds, en terrain très dur .



Pour trous cylindriques .

De diamètre 0,90 m et 1,20 m ces bennes sont recherchées pour tous les travaux de forage en général, et de faibles débits .

- Trous pour plantation d'arbres.
- Trous pour poteaux électriques.

Equipées du bâti long (photo ci-contre) elles permettent les creusements très profonds .

- Deux types de rallonges 0,70 m et 1,30 m prévus en plus du bâti long offrent un nombre de montages multiples (Voir plus loin abaques des possibilités) puits-pieux coulés sans coffrage préalable etc. .

**Important :**

Il est recommandé de monter le guide protecteur sur la première rallonge côté extrémité de balancier, c'est-à-dire au point le plus haut de l'ensemble benne bâti long.

### BENNES TRANCHEES :

0,30 m x 1,45 m à éjecteur.

0,45 m x 1,45 m à éjecteur.

0,65 m x 1,45 m à éjecteur.

Créées respectivement dans les 3 largeurs de godets rétro à éjecteur, sont à utiliser pour les créations de tranchées là où les " rétro " ne peuvent être employés c'est-à-dire: en déporté, le long d'un mur, ou obstacle, en contre bas, entre les arbres (voir même derrière), entre boisage de tranchées.



### PINCES À BOIS :

2 types de pinces à monter sur un bâti orientable hydraulique qui permet une présentation parfaite sur le tas (suivant le sens des bois stockés).

La première de section 0,50 m<sup>2</sup>  
0,84 m x 1,72 m, de préférence pour les bois longs (troncs - poteaux - etc ...)

La seconde de section 0,90 m<sup>2</sup>  
0,84 m x 1,95 m (ci-contre),  
à choisir pour les bois courts à gerber ou à reprendre (rondins grumes).

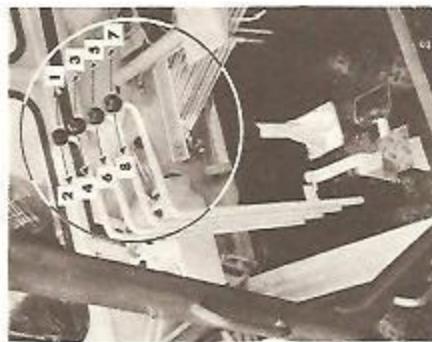
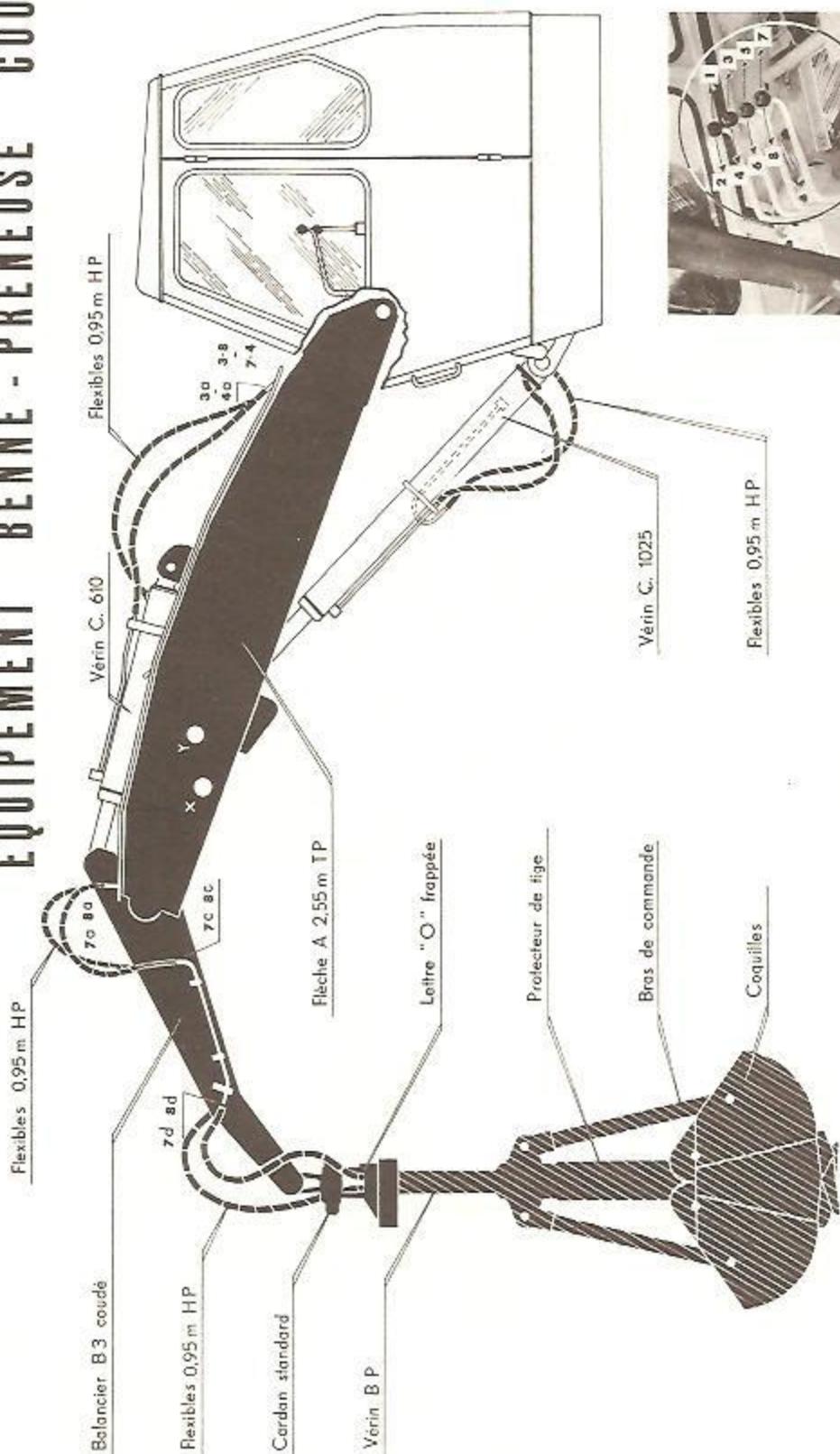


### BENNES 6 GRIFFES :

Grâce à l'indépendance de chacune de ses "griffes", cette benne a les possibilités de reprendre des solides de formes irrégulières: gros blocs de pierres en carrière - pavés - reprise de ferraille - bois en vrac.



# ÉQUIPEMENT BENNE - PRENEUSE COURTE



Fleche : Vue de dessus

## MONTAGE :

- 1 - Brancher 2 flexibles 0, 95 m HP en 3a et 4a (tuyauteries courtes) alimentation du vérin C 610, (3a en pied de vérin commande de sortie de tige, 4b en tête de vérin).
- 2 - Brancher les 2 flexibles 0, 95 m HP en 7a et 8a et raccorder sur les tuyauteries du balancier B3 en 7c et 8c.
- 3 - Brancher 2 flexibles 0, 95 m HP aux points 7d et 8d sur le balancier B3 et raccorder sur le cardan de benne en 7c et 8c (alimentation du vérin de benne). Bien repérer les lettres " O " ouverture et " F " fermeture gravées sur la tige de vérin, une permutation des branchements de flexibles inverserait les commandes aux leviers de distributeurs.

## FONCTIONNEMENT :

- Commande des différents leviers de distributeurs :

- Tirer vers position **1** : la tige du vérin C 1025 sort ; la flèche monte  
Pousser vers position **2** : la tige du vérin C 1025 rentre ; la flèche descend  
Tirer vers position **3** : la tige du vérin C 610 sort ; la benne se rapproche de la machine  
Pousser vers position **4** : la tige du vérin C 610 rentre ; la benne s'éloigne de la machine  
Tirer vers position **5** : la tourelle pivote à gauche  
Pousser vers position **6** : la tourelle pivote à droite  
Tirer vers position **7** : la benne se ferme  
Pousser vers position **8** : la benne s'ouvre.

**Nota :** En montage benne-prenuse la tête du vérin C 1025 peut se monter indifféremment en position Y et X (haute et basse) sur la flèche.  
(Voir les différentes abaques de débattements).

**Exemple:** Soit à connaître la hauteur maximum disponible sous benne charbon - flèche relevée - (Position haute):

1-) Consulter le tableau hauteur des bennes.

Dans le cas présent 1, 95 m.

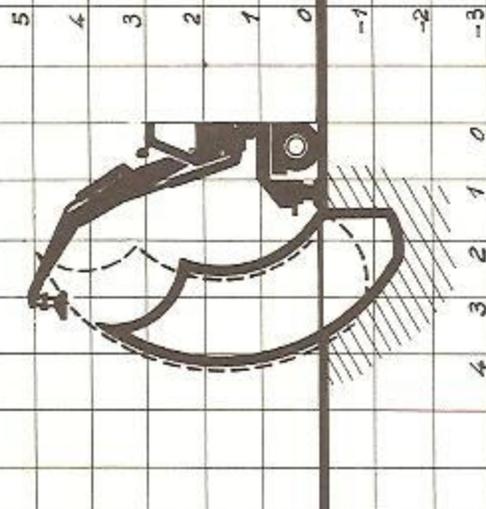
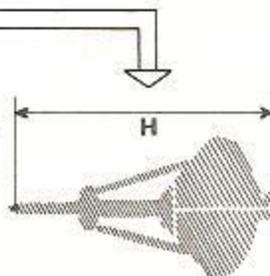
2-) Lire sur l'abaque (profil en traits pointillés) le point de relevé maxi de l'axe du cardan, (Axe d'accrochage de la benne) soit ici : 3 m. Déduire la hauteur de benne 1, 95 m reste 3, 05 m.

## DESIGNATION

## HAUTEUR DES BENNES

Benne terrasse 250 L	1, 90 m
Benne reprise 400 L	1, 90 m
Benne charbon 550 L	1, 95 m
Benne betterave 650 L	2, 25 m
Benne terrassement 400 L	1, 95 m
Benne cylindrique 0, 90 m	1, 80 m
Benne cylindrique 1, 20 m	1, 95 m
Benne tranchée 0, 30 m	1, 95 m
Benne tranchée 0, 45 m	1, 95 m
Benne tranchée 0, 65 m	1, 95 m
Benne forage 70 L	2, 00 m
Benne forage 130 L	2, 00 m

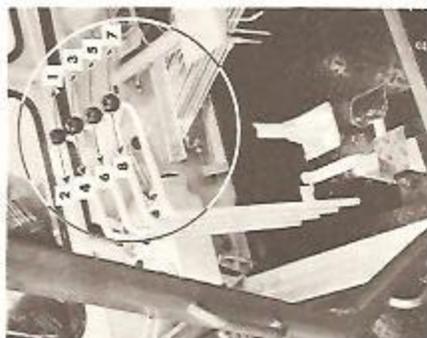
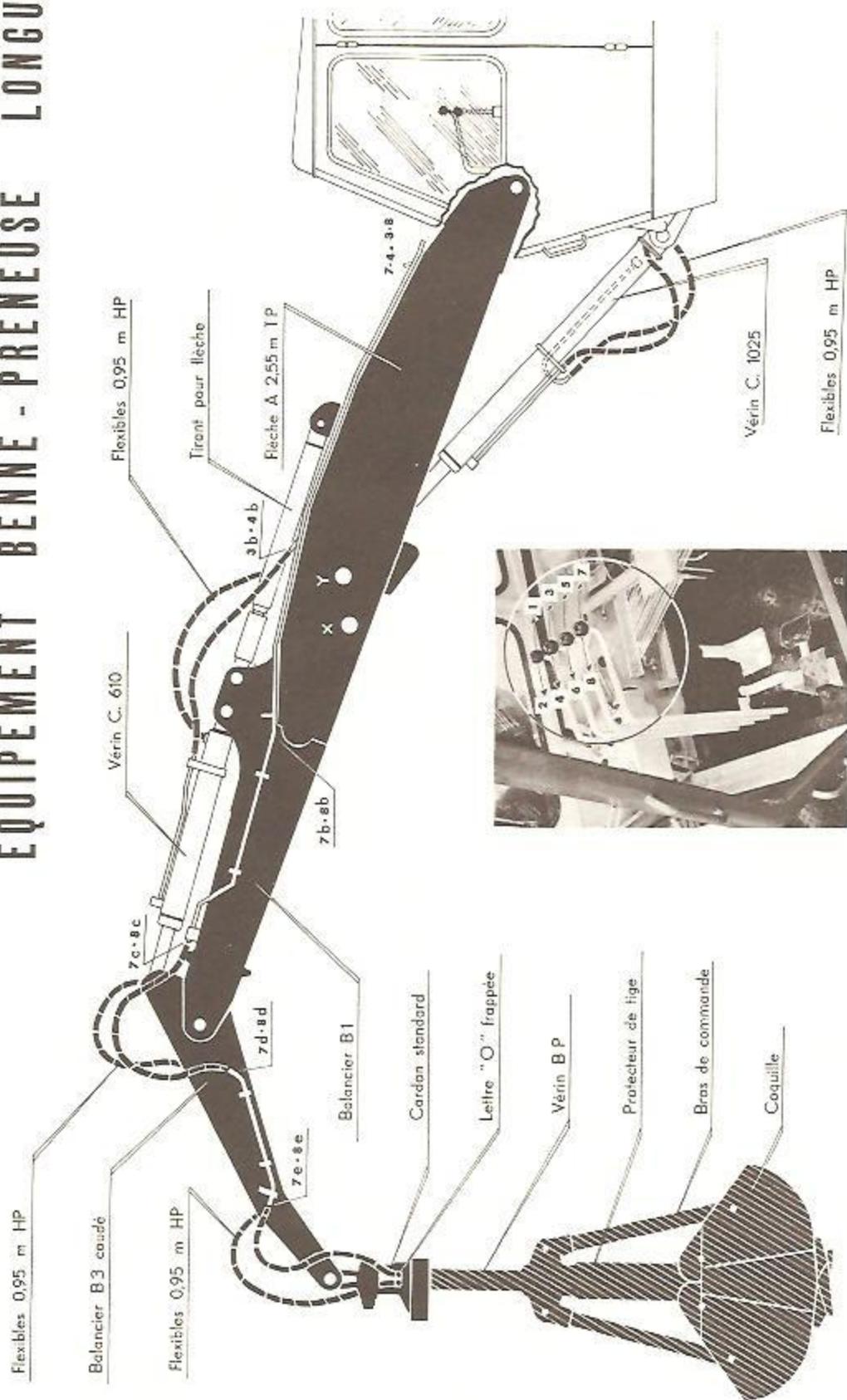
Tableau des bennes



Débattement cardan standard

Chaque côté des carrés représente 1 m

# ÉQUIPEMENT BENNE - PRENEUSE LONGUE



## MONTAGE :

- 1 - Considérer, pour cet équipement, le balancier B1 comme rallonge de flèche, et le rendre solidaire de celle-ci par l'intermédiaire du tirant. (Voir recommandations en "Rétro long").
- 2 - Brancher 2 flexibles 0, 95 m HP en 3b et 4b pour alimenter le vérin de C 610 (3b en pied et 4b en tête commande de sortie de tige de vérin).
- 3 - Raccorder les tuyauteries de flèche A avec celles du balancier B1 en 7b et 8b.
- 4 - Brancher 2 flexibles 0, 95 m HP en 7c et 8c sur les tuyauteries du balancier B1 et raccorder à celles du balancier B3 en 7d et 8d.
- 5 - Brancher 2 flexibles 0, 95 m HP en 7c et 8c sur le balancier B3 et raccorder sur le cardan de benne-preneuse en 7f et 8f (alimentation du vérin de benne-preneuse). Bien repérer les lettres " O " ouverture et " F " fermeture frappées sur la tige du vérin, une permutation de branchement des flexibles se traduirait par l'inversion des commandes aux leviers de distributeurs.

## FONCTIONNEMENT :

- Commande des différents leviers de distributeurs :

- Tirer vers position **1** : la tige du vérin C 1025 sort; la flèche monte
- Pousser vers position **2** : la tige du vérin C 1025 rentre; la flèche descend
- Tirer vers position **3** : la tige du vérin C 610 sort; la benne se rapproche de la machine
- Pousser vers position **4** : la tige du vérin C 610 rentre; la benne s'éloigne de la machine
- Tirer vers position **5** : la tourelle pivote à gauche
- Pousser vers position **6** : la tourelle pivote à droite
- Tirer vers position **7** : la benne se ferme
- Pousser vers position **8** : la benne s'ouvre.

## Nota :

En montage benne-preneuse, la tête de vérin C 1025 peut se monter indifféremment en position Y et X (haute et basse) sur la flèche. (Choisir ce positionnement en consultant les abaques de débattements.)

**Exemple :** Soit à connaître la hauteur maximum disponible sous benne charbon - flèche relevée - (Position haute) -

1-) Consulter le tableau hauteur des bennes.

Dans le cas présent 1,95 m

2-) Lire sur l'abaque (profil) en traits pointillés le point de relevé maxi de l'axe du cardan. (Axe d'accrochage de la benne) soit ici 6,30 m. Déduire la hauteur de benne 1,95 m reste 4,35 m.

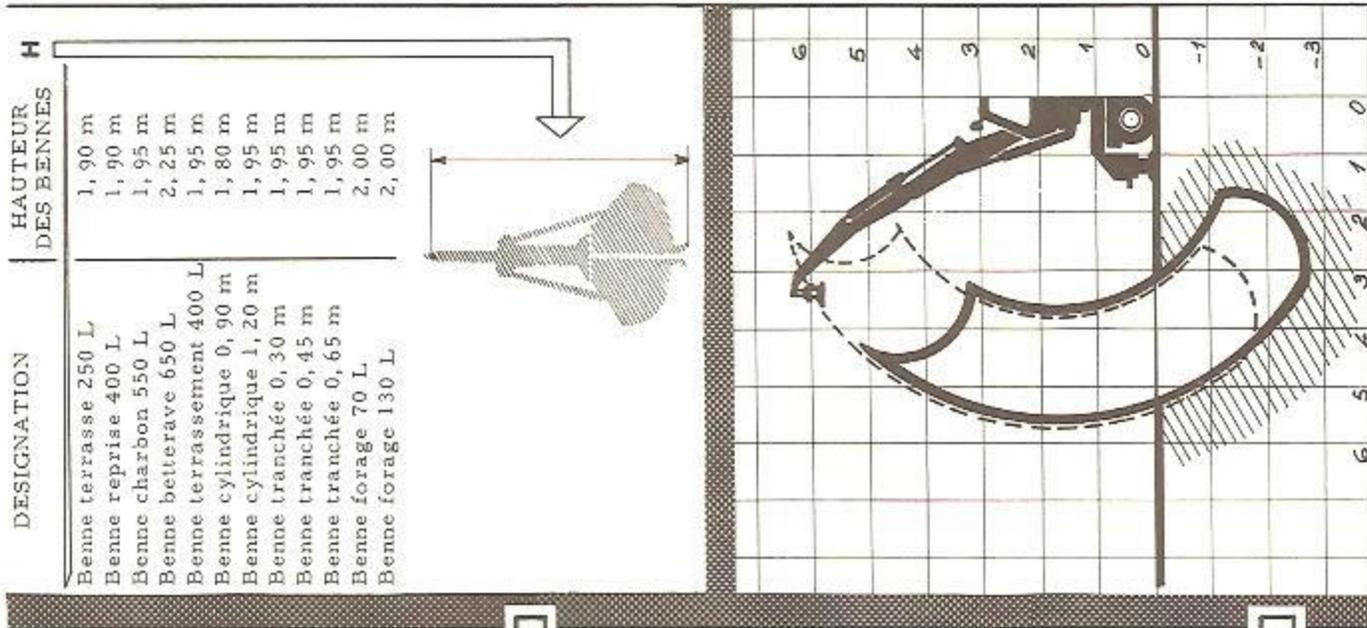
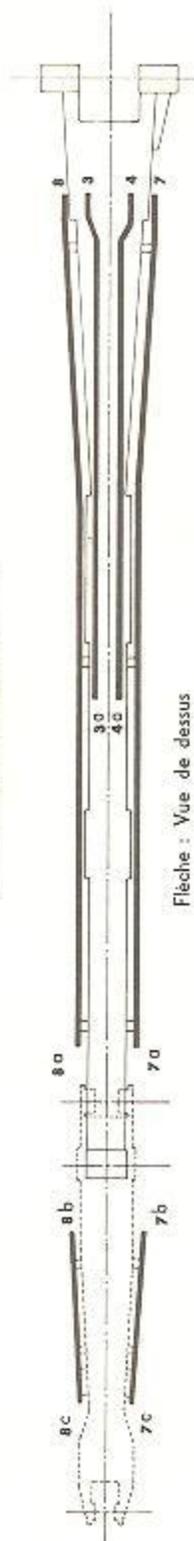
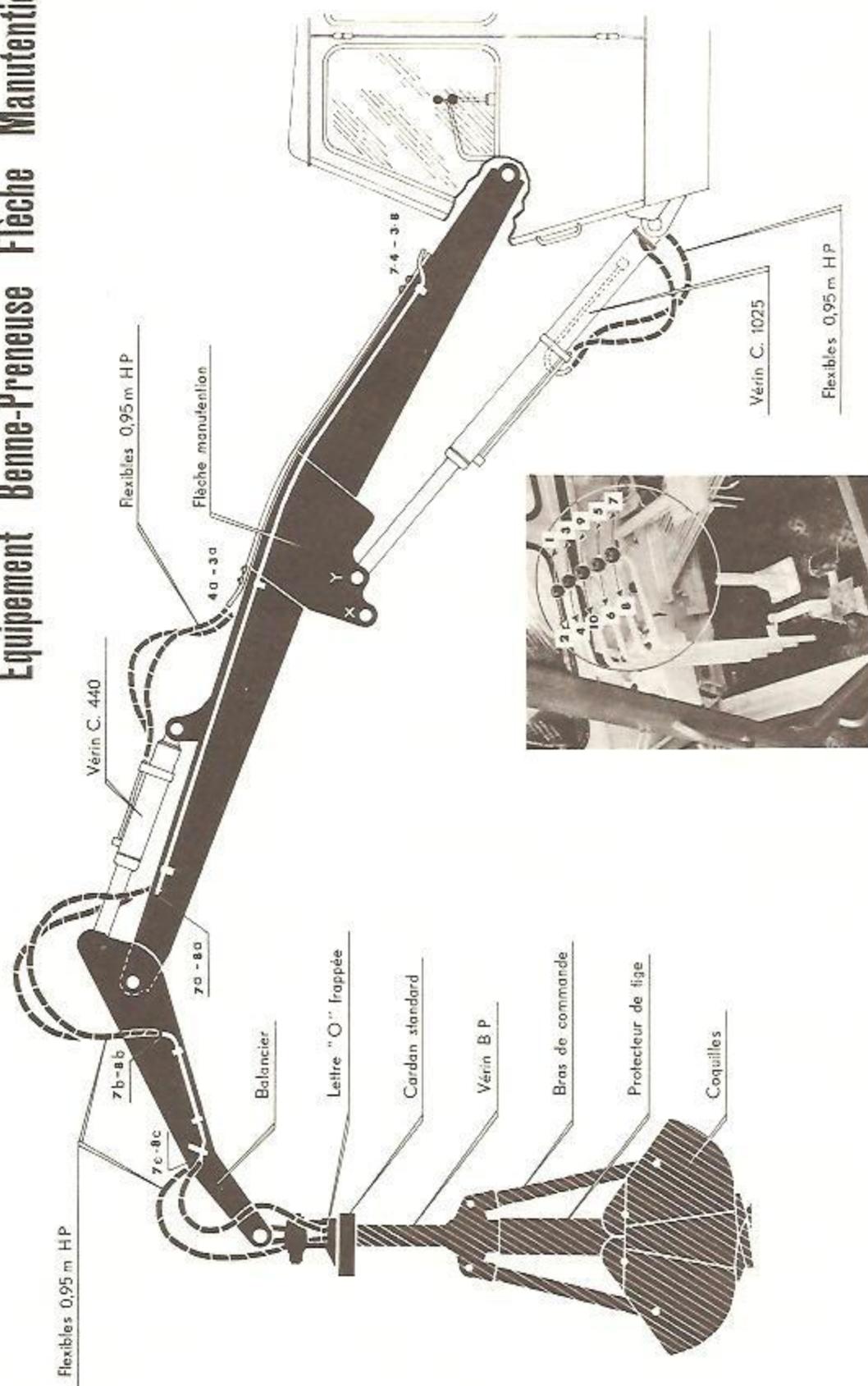


Tableau des bennes

Débattement cardan standard

Chaque côté des carrés représente 1m

# Équipement Benne-Preneuse Flèche Manutention



### MONTAGE :

Le branchement des tuyauteries est identique pour les 2 types de flèche (3, 90 m et 4, 85 m).

- 1 - Brancher 2 flexibles 0, 95 m HP en 3a et 4a (tuyauteries centrales) pour alimenter le vérin C 440. 3a alimente en pied- 4a en tête de vérin.)
- 2 - Brancher 2 flexibles 0, 95 m HP en 7a et 8a (sur flèche) et raccorder sur tuyauteries de balancier manutention en 7b et 8b .
- 3 - Brancher 2 flexibles 0, 95 m HP en 7c et 8c (sur balancier) et raccorder sur les petites tuyauteries courtes ceinturant le cardan qui sont elles-mêmes reliées au vérin de benne. Bien repérer les lettres " O " ouverture et " F " fermeture frappées sur la tige du vérin et sur le cardan . Une permutation de branchement des flexibles se traduirait par l'inversion des commandes aux leviers de distributeurs .

### FONCTIONNEMENT :

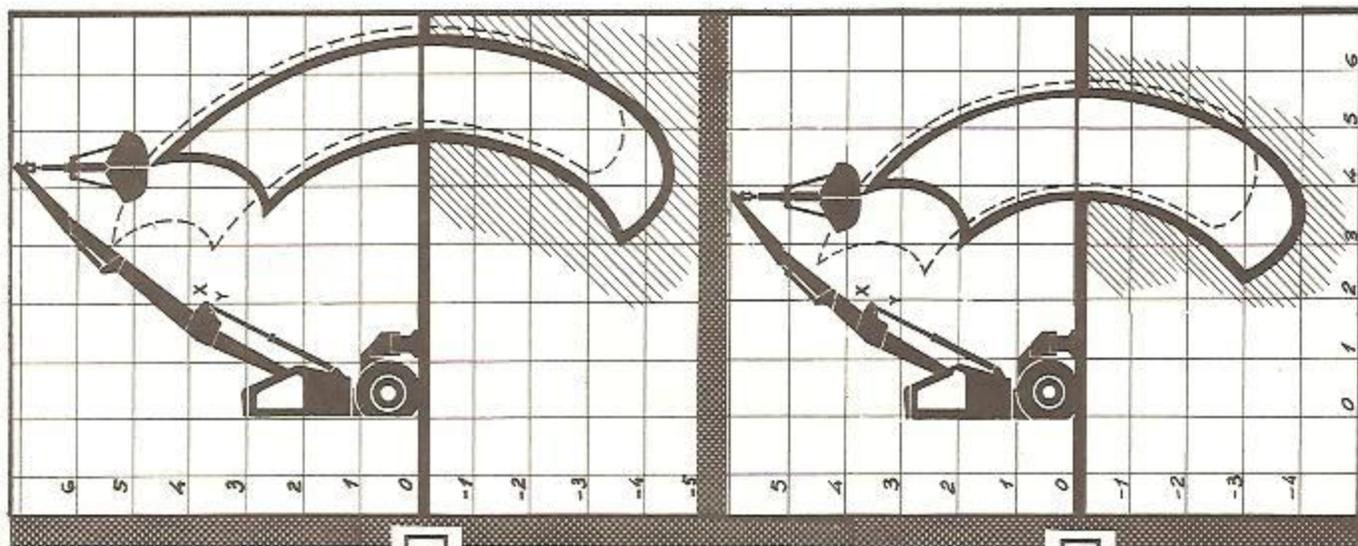
- Commande des différents leviers de distributeurs :

- Tirer vers position **1** : la tige du vérin C 1025 sort: la flèche monte.  
Pousser vers position **2** : la tige du vérin C 1025 rentre: la flèche descend.  
Tirer vers position **3** : la tige du vérin C 440 sort: la benne se rapproche de la machine .  
Pousser vers position **4** : la tige du vérin C 440 rentre: la benne s'éloigne de la machine .  
Tirer vers position **5** : la tourelle pivote à gauche  
Pousser vers position **6** : la tourelle pivote à droite .  
Tirer vers position **7** : la benne se ferme .  
Pousser vers position **8** : la benne s'ouvre .

### Nota:

En montage benne-preneuse sur flèche manutention, la tête de vérin C 1025 peut se monter indifféremment en position Y et X (haute et basse) sur la flèche .

Choisir ce positionnement en consultant les abaques de débattements .



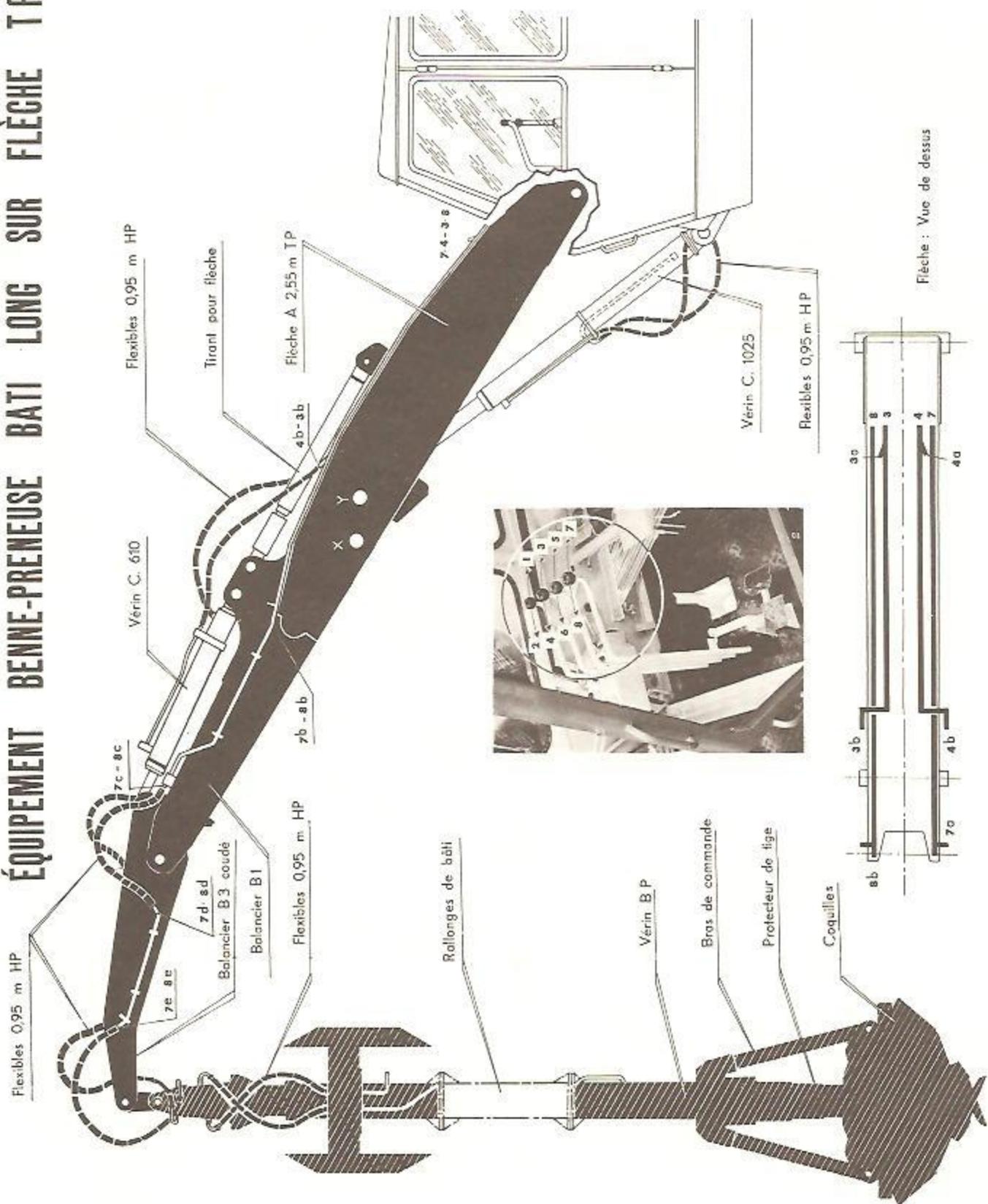
Flèche manu 4, 85 m

Flèche manu 3, 90 m

Exemple : Ci-contre débattements donnés d'une benne reprise sur flèches manutention 4, 85 m et 3, 90 m .

Chaque côté des carrés représente 1 m

# ÉQUIPEMENT BENNE-PRENEUSE BATI LONG SUR FLÈCHE TP



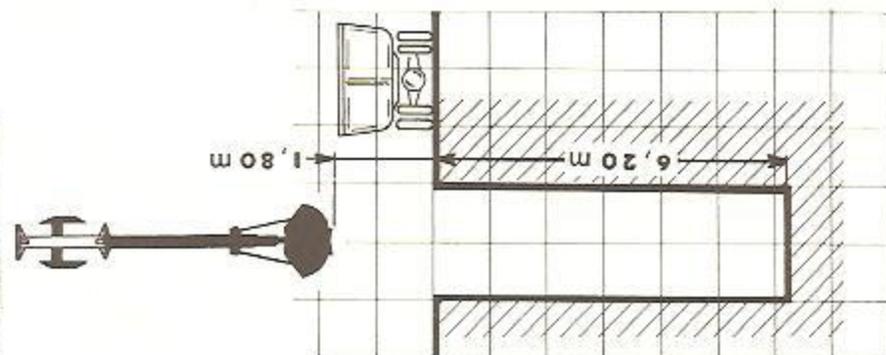
Flèche : Vue de dessus

### MONTAGE :

Ne se recommande qu'en montage long, c'est-à-dire flèche A - balancier B1.  
Montage identique à celui des bennes. (Remarque simplement que les 2 flexibles en extrémité de balancier B3 se raccordent sur un pivot à joint tournant remplaçant dans le cas présent le cardan standard des bennes-préneuses).

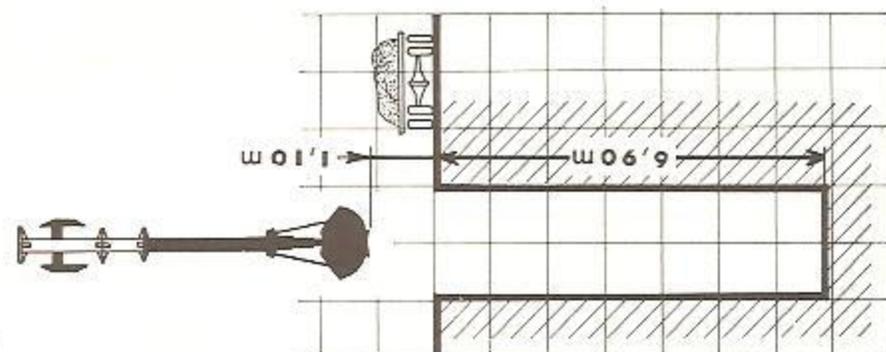
En montage " bâti long " la tête de vérin C 1025, peut se monter indifféremment en position Y et X sur la flèche A. (Position haute et basse).

FONCTIONNEMENT : Voir chapitre Benne - Préneuses.



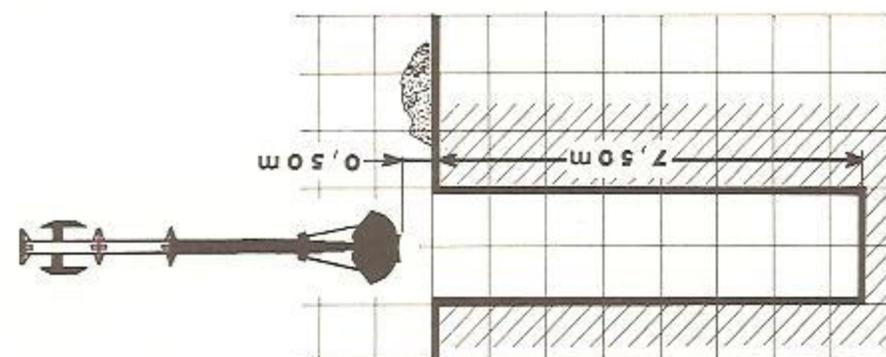
BATI LONG

+ une rallonge 1,30 m



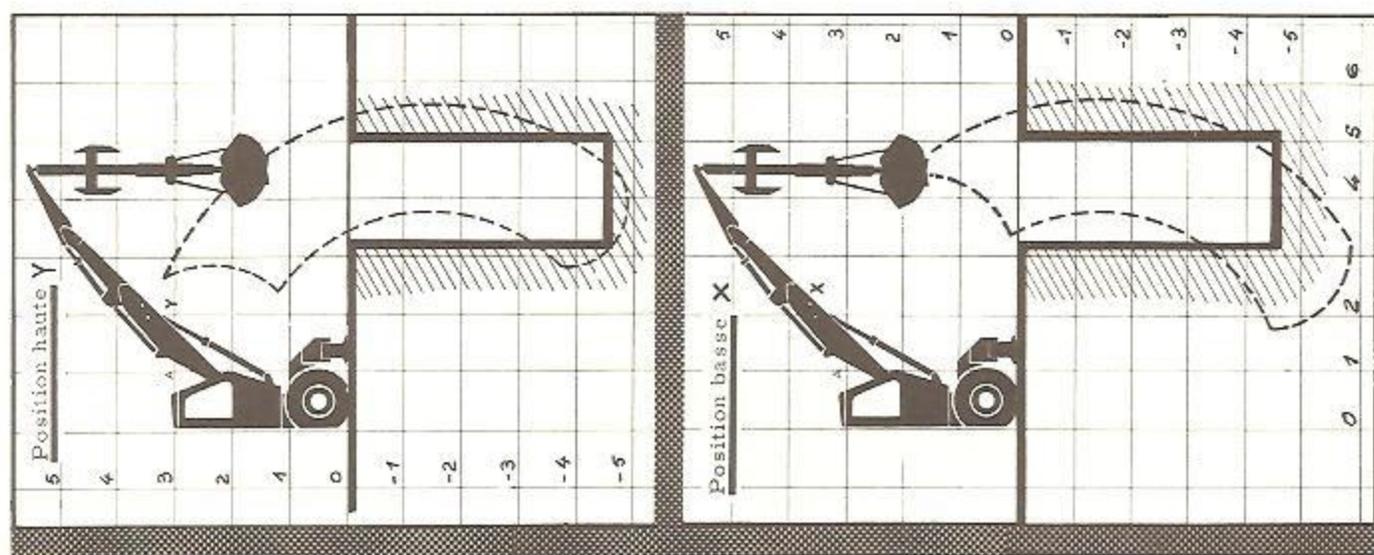
BATI LONG

+ une rallonge 1,30 m  
et une rallonge 0,70 m

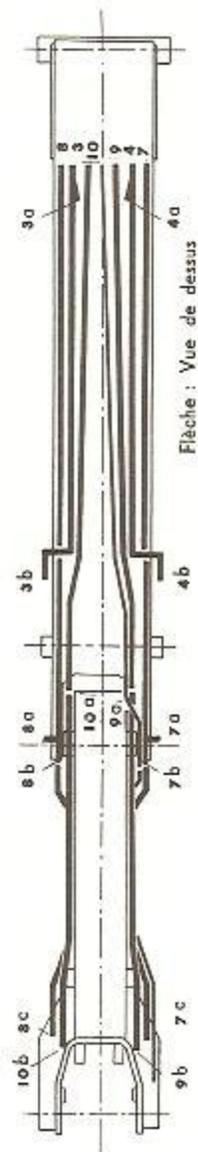
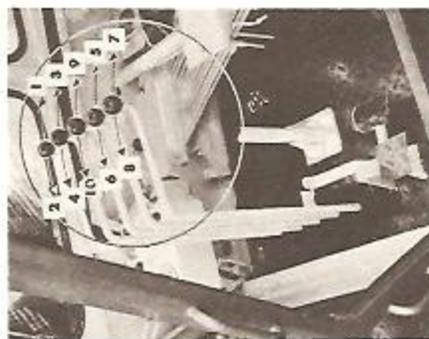
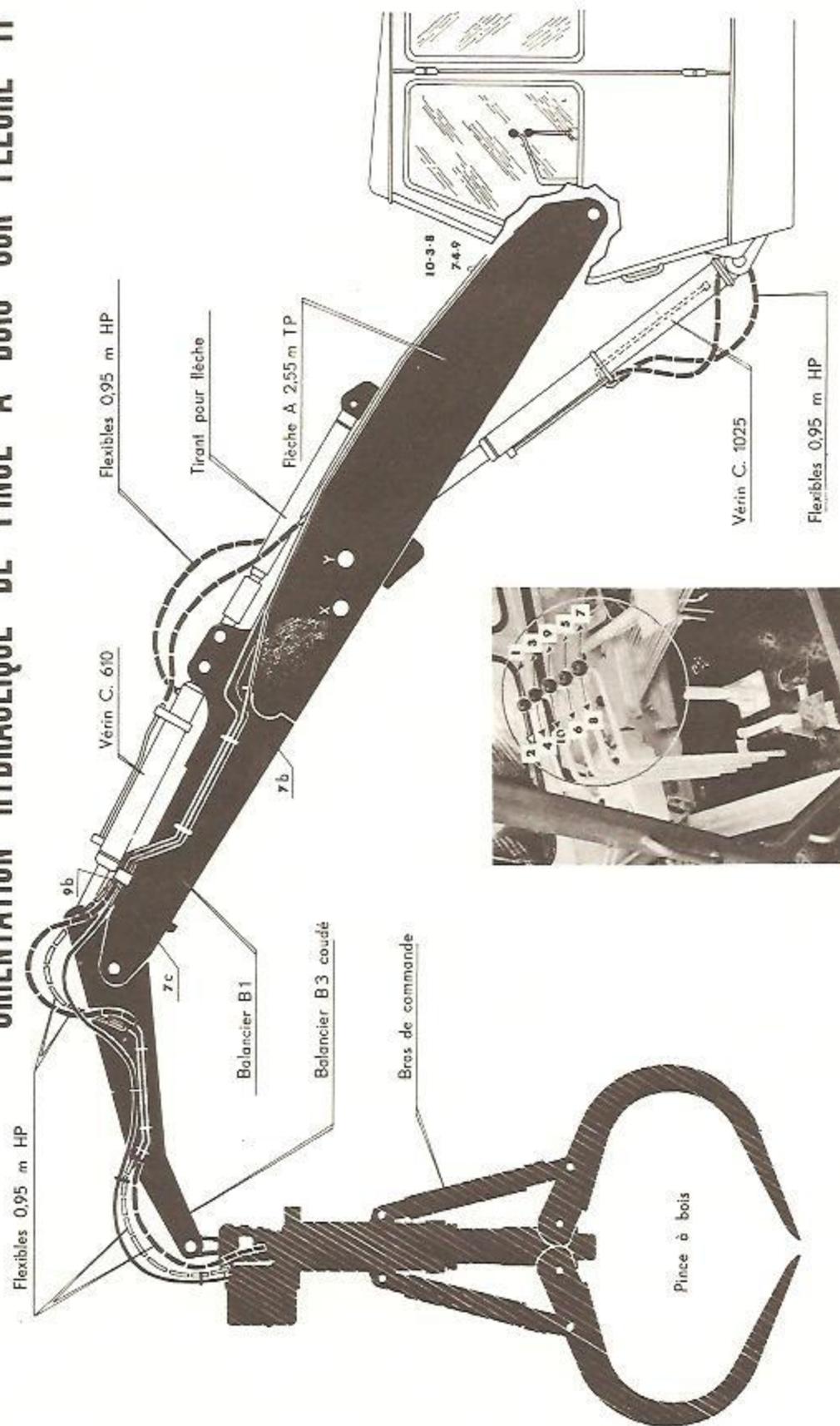


BATI LONG

+ deux rallonges 1,30 m



# ORIENTATION HYDRAULIQUE DE PINCE A BOIS SUR FLÈCHE TP



## MONTAGE :

Le branchement des tuyauteries est identique à celui de benne preneuse montage long, avec en plus la commande du moteur d'orientation hydraulique de pince à bois . Cette adaptation ne peut être faite par le Client , Consulter le Concessionnaire .

## FONCTIONNEMENT :

- Commande des différents leviers de distributeurs :

- Tirer vers position **1** : la tige du vérin C 1025 sort; la flèche monte
- Pousser vers position **2** : la tige du vérin C 1025 rentre; la flèche descend
- Tirer vers position **3** : la tige du vérin C 610 sort; la benne se rapproche de la machine
- Pousser vers position **4** : la tige du vérin C 610 rentre; la benne s'éloigne de la machine
- Tirer vers position **5** : la tourelle pivote à gauche
- Pousser vers position **6** : la tourelle pivote à droite
- Tirer vers position **7** : la benne se ferme
- Pousser vers position **8** : la benne s'ouvre
- Tirer vers position **9** : la benne pivote à droite
- Pousser vers position **10** : la benne pivote à gauche .

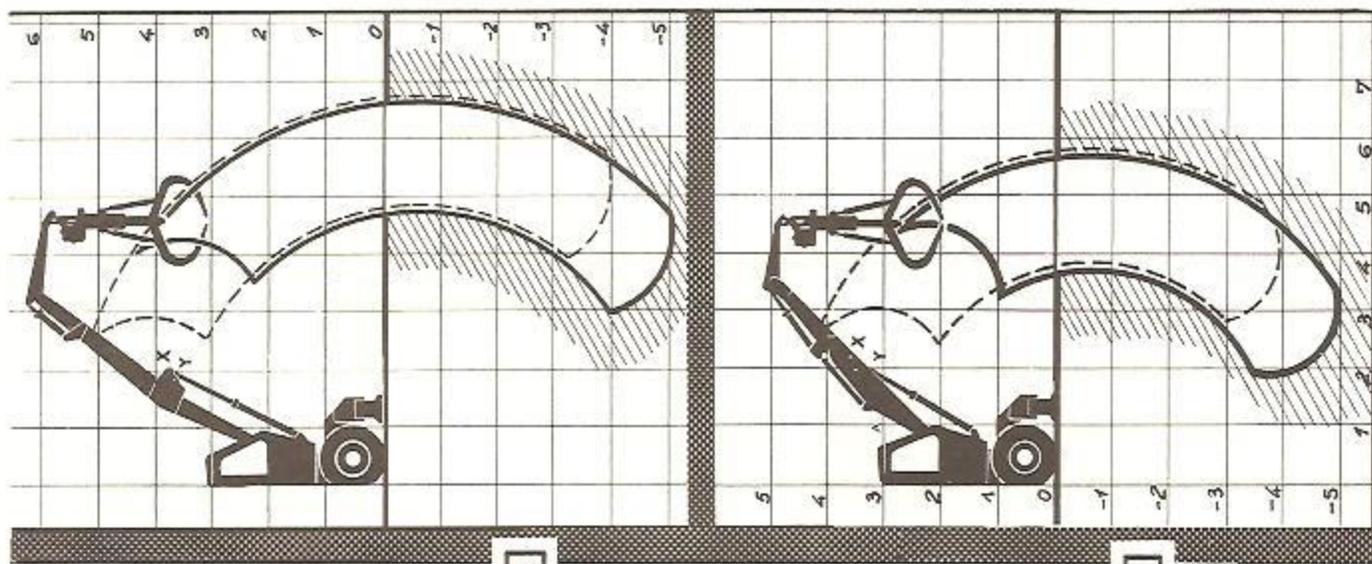
Flèche manu 4, 85 m



Flèche TP

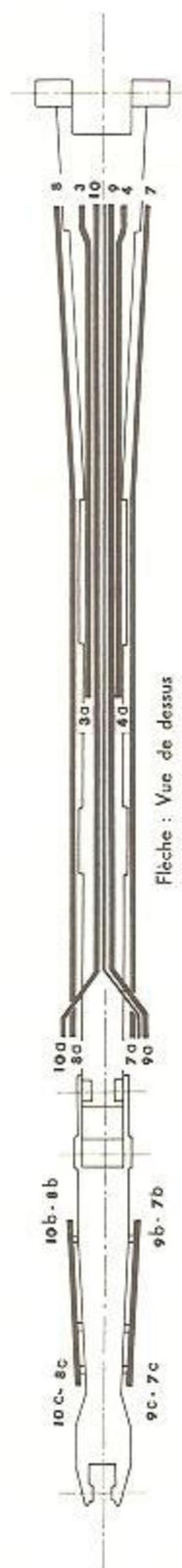
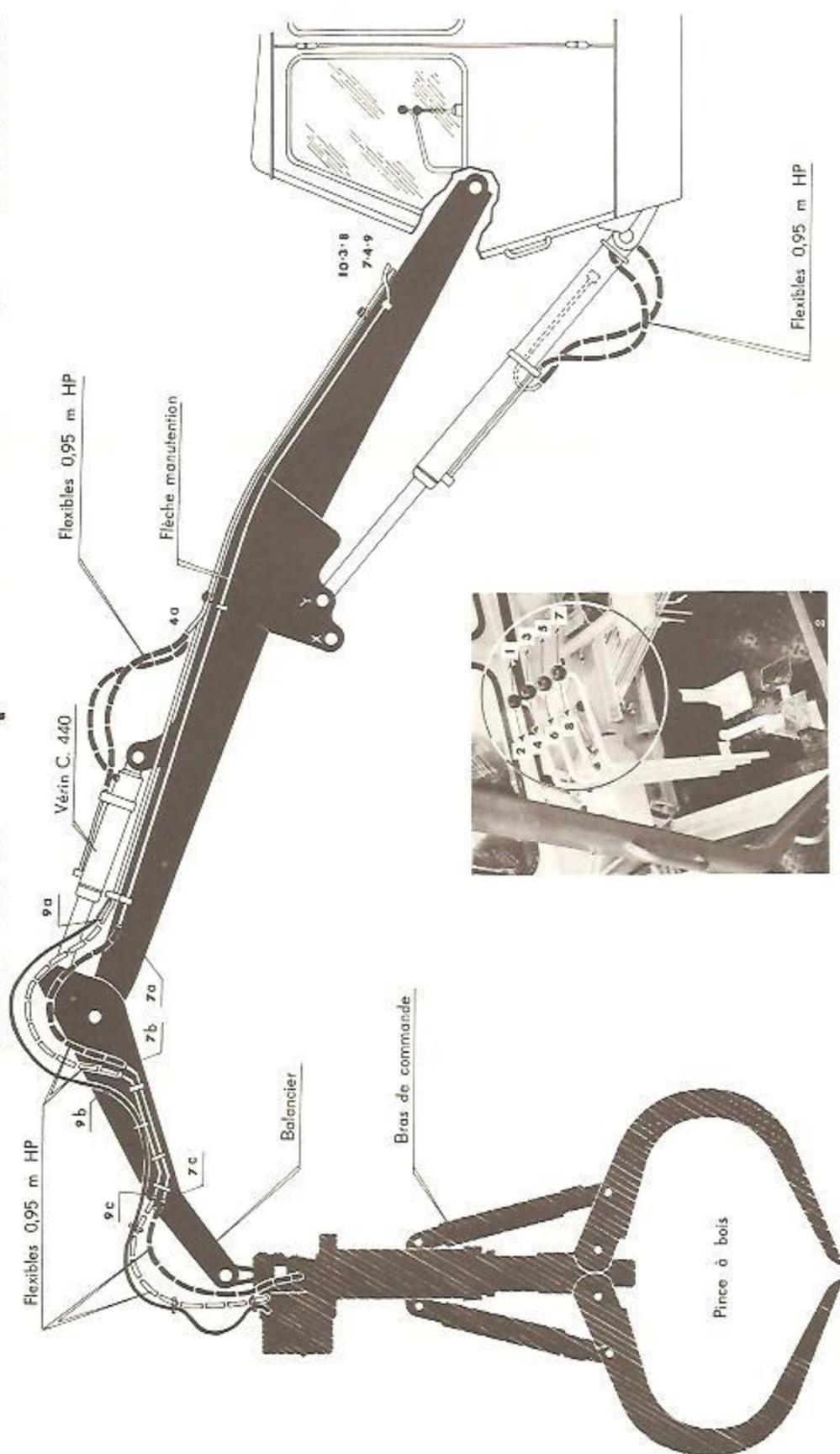
(Flèche manu 3, 90 m )  
(mêmes possibilités )

Exemple : Ci-contre débattements donnés d'une pince à bois 0, 90 m<sup>2</sup> à rotation hydraulique sur flèche manutention 4, 85 m et flèche TP .



Chaque côté des carrés représente 1m

# ORIENTATION HYDRAULIQUE DE PINCE A BOIS SUR FLÈCHES MANUTENTION



## MONTAGE :

Le branchement des tuyauteries est identique à celui de benne preneuse montage long, avec en plus la commande du moteur d'orientation hydraulique de pince à bois . Cette adaptation ne peut être faite par le Client . Consulter le Concessionnaire .

## FONCTIONNEMENT :

- Commande des différents leviers de distributeurs :

- Tirer vers position **1** : la tige du vérin C 1025 sort; la flèche monte
- Pousser vers position **2** : la tige du vérin C 1025 rentre; la flèche descend
- Tirer vers position **3** : la tige du vérin C 610 sort; la benne se rapproche de la machine
- Pousser vers position **4** : la tige du vérin C 610 rentre; la benne s'éloigne de la machine
- Tirer vers position **5** : la tourelle pivote à gauche
- Pousser vers position **6** : la tourelle pivote à droite
- Tirer vers position **7** : la benne se ferme
- Pousser vers position **8** : la benne s'ouvre
- Tirer vers position **9** : la benne pivote à droite.
- Pousser vers position **10** : la benne pivote à gauche .

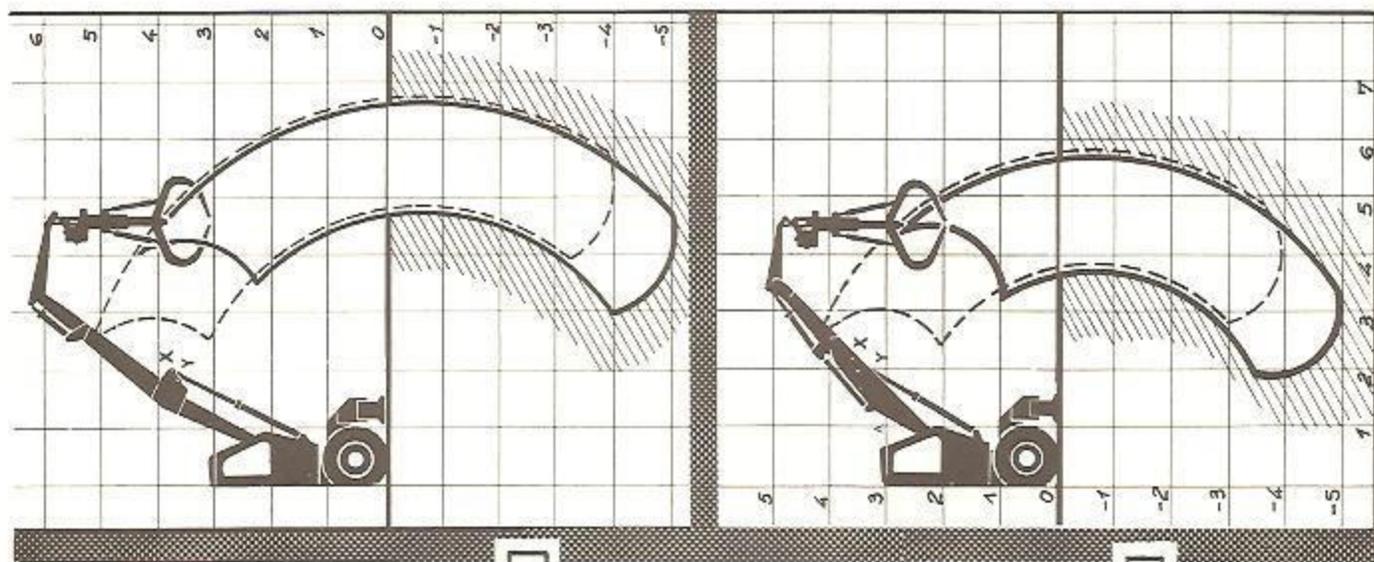
Flèche manu 4, 85 m

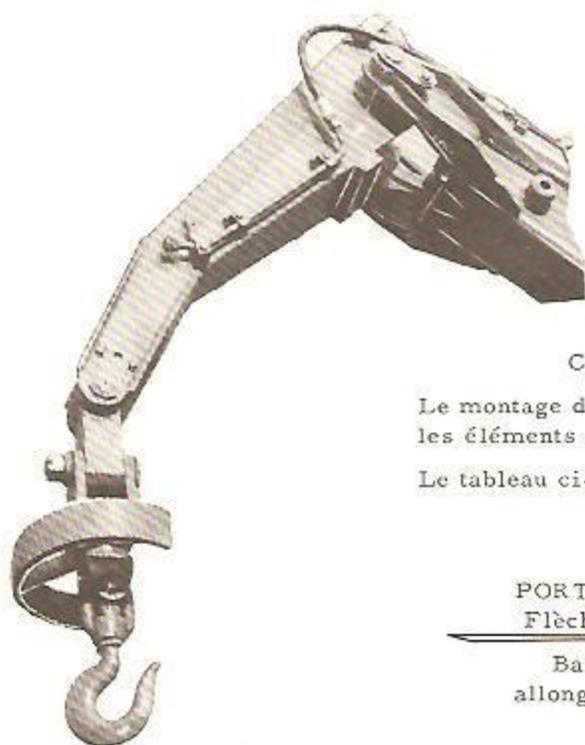
Flèche TP

(Flèche manu 3, 90 m)  
(mêmes possibilités )

Exemple : Ci-contre débattements donnés d'une pince à bois 0, 90 m<sup>2</sup> à rotation hydraulique sur flèche manutention 4, 85 m et flèche TP .

Chaque côté des carrés représente 1m.





## crochet-grue

C'est un crochet à émerillon de force 4 tonnes .

Le montage de cet appareil peut se réaliser rapidement en bout de tous les éléments de flèches :

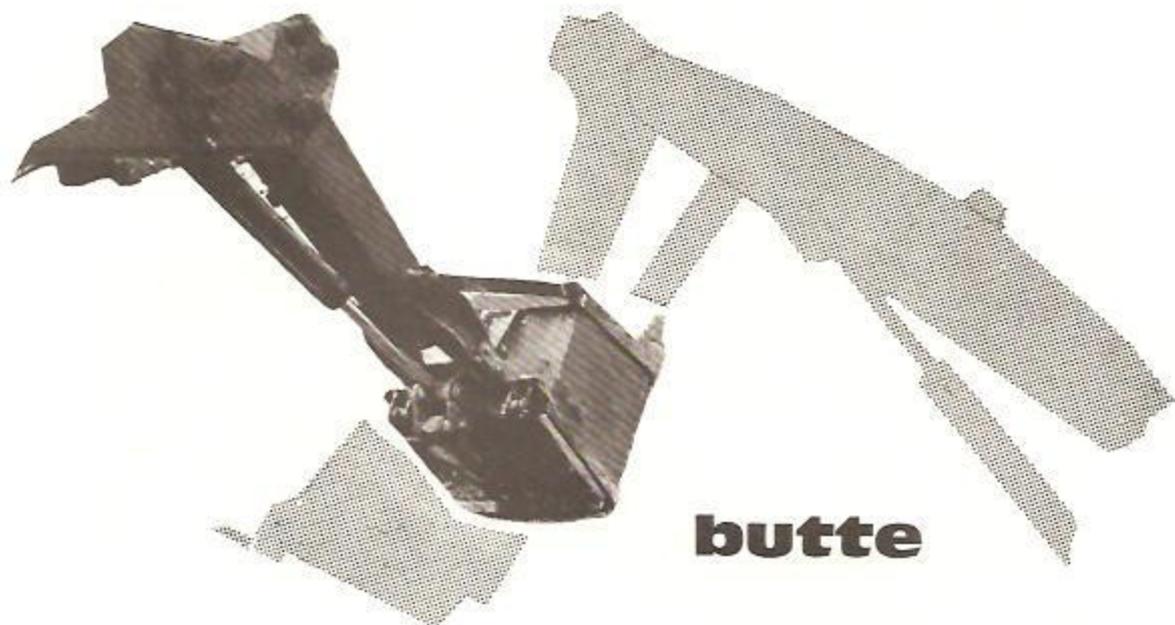
Le tableau ci-dessous illustre ces réalisations avec leurs possibilités .

	PORTEE MAX. Flèche tendue		HAUTEUR MAX. sous crochet		CHARGE MAX.	
	Balancier allongé rentré		Balancier allongé rentré		Balancier allongé rentré	
	4,85 m	6,60m 4,80m	7,00m 4,95m	1.150kg 1.400kg		
F1. Manutention	3,90 m	5,65m 3,80m	6,05m 4,00m	1.650kg 2.300kg		
F1. A + B1 + B2		5,90m 4,15m	6,50m 4,20m	1.300kg 2.000kg		
F1. A + B1 + B3		5,65m 3,95m	6,00m 4,00m	1.500kg 2.100kg		
F1. A + B1		4,50m	5,25m	2.000kg		
F1. A + B3		4,30m 2,45m	4,70m 2,65m	2.000kg 4.000kg		
F1. A + B2		4,70m 3,00m	5,20m 3,10m	1.800kg 3.900kg		
F1. A 2,55 m		3,15m	4,00m	3.000kg		

---

ACHEVÉ D'IMPRIMER  
— EN JUIN 1964 —  
SUR LES PRESSES DE  
L'IMPRIMERIE G. SOULAS  
23, RUE ALAIN-CHARTIER  
PARIS-XV - LEC. 31-39

---



**butte**

Robuste et permettant une grande puissance de pénétration, ce godet à une capacité de 300 L. Sa largeur : 0,72 m .

Une porte AR, commandée par un vérin S. E., sert à la vidange du godet en position relevé . (Au dessus d'un tas ou d'une benne de camion par exemple) .



#### UTILISATION :

Recommandé surtout pour l'extraction en butte (d'où son nom) dans les carrières de sable, de marne, ou reprise de pierres et terrassements durs .

Pour des travaux sur couches de faibles épaisseurs, il est souhaitable de donner un angle d'attaque plus important qui évite le talonnage .

L'angle d'attaque est obtenu par le réglage des tirants sur lesquels des trous sont prévus à cet effet .

Pour une utilisation rationnelle, opérer en râclant par couches successives, plutôt que d'attaquer sur toute la section du godet .

**FILIALES :**

**COLOGNE**  
**HAMBOURG**  
**KEHL**  
**SALZBOURG**  
**MILAN**  
**AARTSELAAR**  
**MADRID**  
**ROTTERDAM**  
**LINDEN**  
**MONTREAL**

(belgique)

(u. s. a.)

TEL. 11-03 à SENLIS (8 lignes groupées)

C.C.P. PARIS 6916-01 R.C. SENLIS 54 B 24

TELEX . 25.917 POCLAIN PLEBE

N° INSEE : 211.60.500.0.001

SOCIETE ANONYME AU

CAPITAL 16.500.000 F

**PLESSIS-BELLEVILLE (OISE)**

**Poclairin**