

# 18 CHAPITRE 18 : LE TRAVAIL DU SOL

## 18.1 Définitions

### 18.1.1 Sol



Outils qui remuent une bonne profondeur du sol :

- ★ Labour
- ★ Pseudo labour

### 18.1.2 Sous sol

> 25cm

Travaux de sous-solage, décompactage

### 18.1.3 Caractéristique d'un sol

TEXTURE : Pourcentage des différents éléments :

- ★ Sable
- ★ Limon
- ★ Argile

STRUCTURE :

- ★ Massive
- ★ Compacte
- ★ Fissurée
- ★ Motteuse
- ★ Grumeleuse
- ★ Battante



Un travail superficiel du sol sert à :

- ★ Faire un lit de semence : terre fine de surface où on met les graines
- ★ Déchaumer :
  - Détruire et mélanger à la terre les chaumes (résidus de récolte) pour accélérer leur décomposition.
  - Faire un faux semis (mettre les graines d'adventices en conditions favorables de germination).
  - Stopper les remontées capillaires du sol

### **18.1.4 Mise en place des cultures**

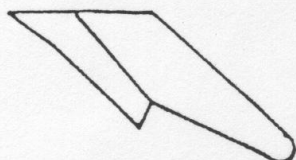
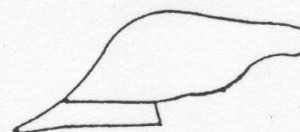
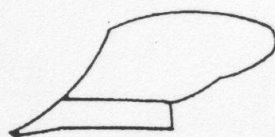
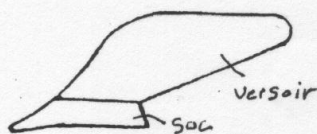
- ★ Classique (8-9h/ha)
  - 1 labour
  - 1 ou 2 passages de façon superficielle
  - 1 passage de semoir
  
- ★ Combiné
  - 1 labour
  - 1 seul passage Travail du sol/Semoir
  
- ★ Travail minimum (Minimum Tillage)
  - 1 Passage Fraise/semoir
  
- ★ Direct sans travail du sol (30 min/ha)

## **18.2 Outils**

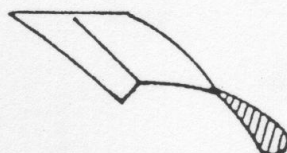
### **18.2.1 Charrue**

## PRINCIPAUX TYPES de CORPS de LABOUR

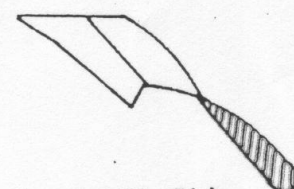
Les trois grandes formes de versoir



Versoir Cylindrique

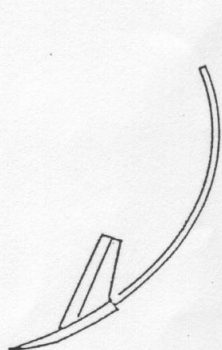


Versoir Hélico-cylindrique

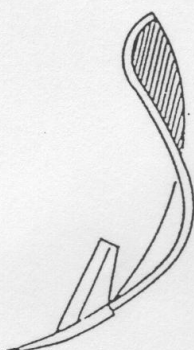


Versoir Hélicoïdal

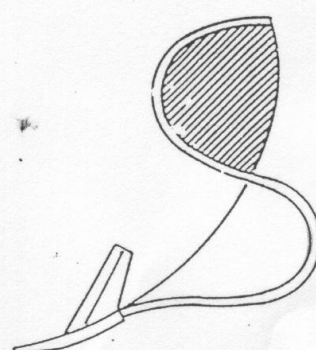
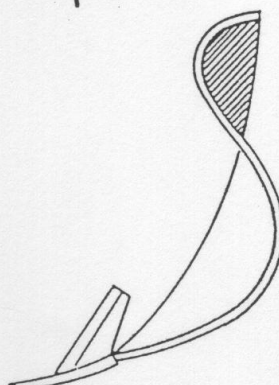
*cylindrique helicoïdal*



Corps Cylindrique

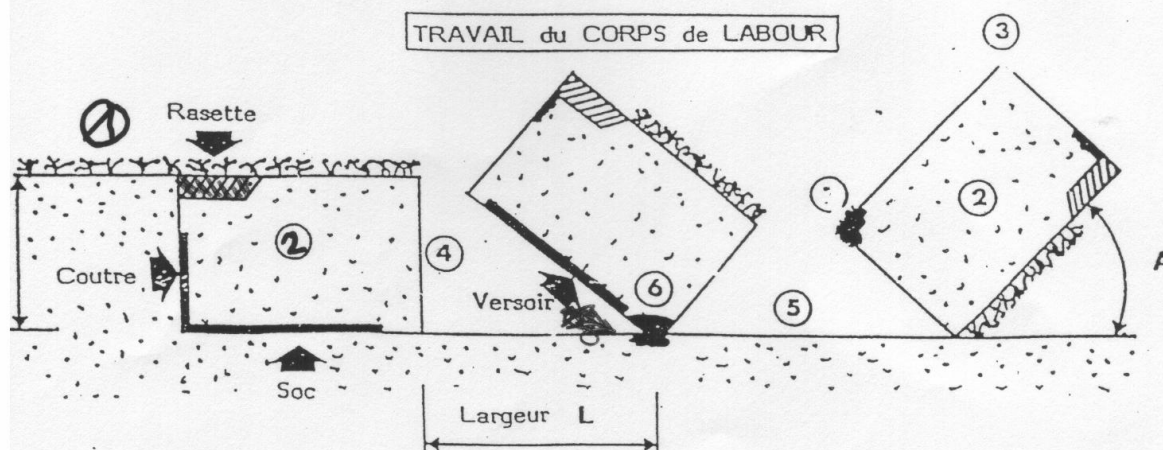


Corps Universels de formes diverses se rabattant plus ou moins vers l'avant (pour mieux émietter), ou voyant vers le bas (pour mieux laisser filer la terre).



Corps Helicoïdal

## TRAVAIL du CORPS de LABOUR



- ① Le Guéret - ② Bande de labour - ③ Arête ou crête  
④ Muraille - ⑤ Fond de raie - ⑥ Charnière - ⑦ Zone d'arrachement

Pour un bon épaulement des bandes de labour

L'angle A doit être voisin de  $45^\circ$   $L = 1,4 P$  - si  $P >$  labour dressé - si  $P <$  labour couché

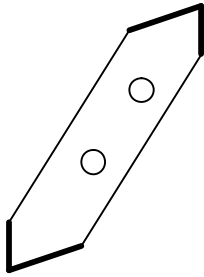
**Huad**

## 18.2.2 Outils à dents (cultivateurs)

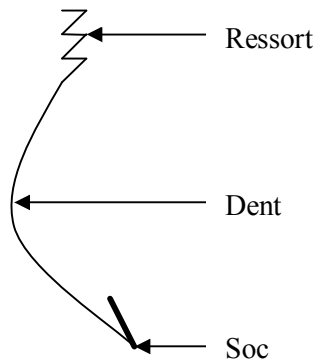
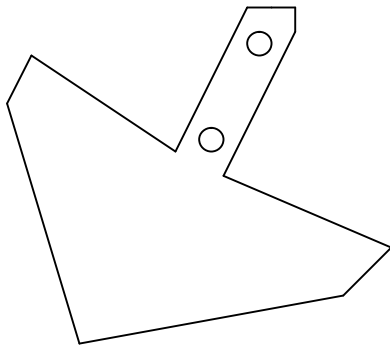
Comporte 1 bâti avec plusieurs rangées

Grande hauteur sous-bâti (dégagement)

★ Socs étroits : PSEUDO LABOUR



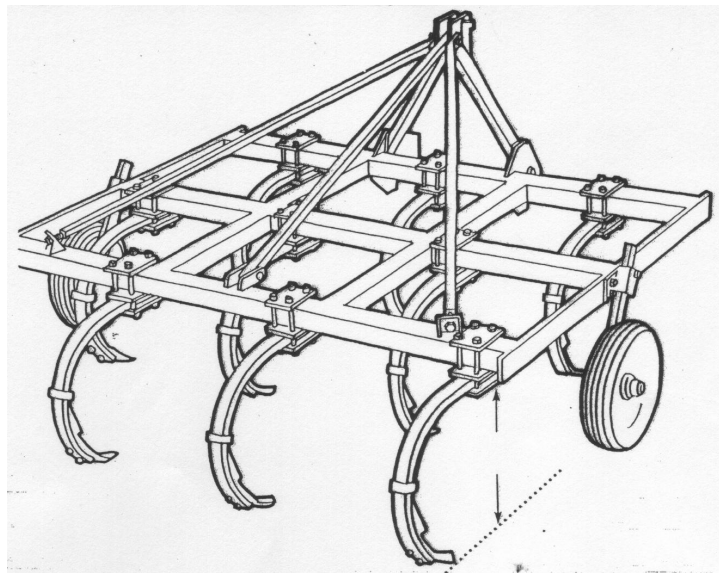
★ Socs larges, plats : travail en surface : nettoyage



« CHISEL »

Possède des roues pour régler la profondeur de travail.

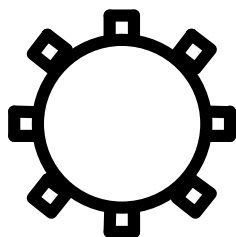
Un outil à dent convient bien pour les plantes à rhizome (Chiendent,...).



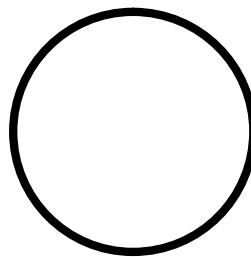
### 18.2.3 Outils à disques (pulvérisateurs) = cover crop

→ Déchaumage

A proscrire pour les plantes à rhizome.

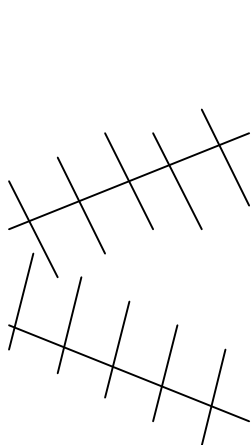


Crénélé

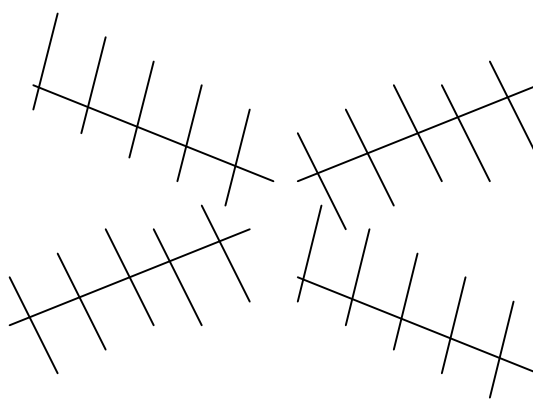


Lisse

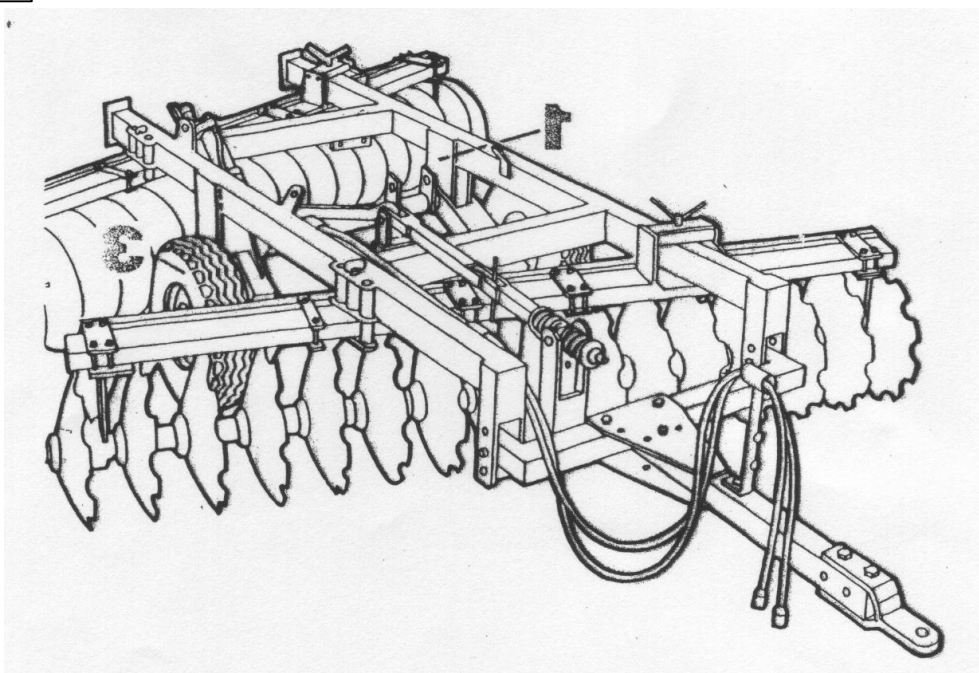
Diamètre 60cm



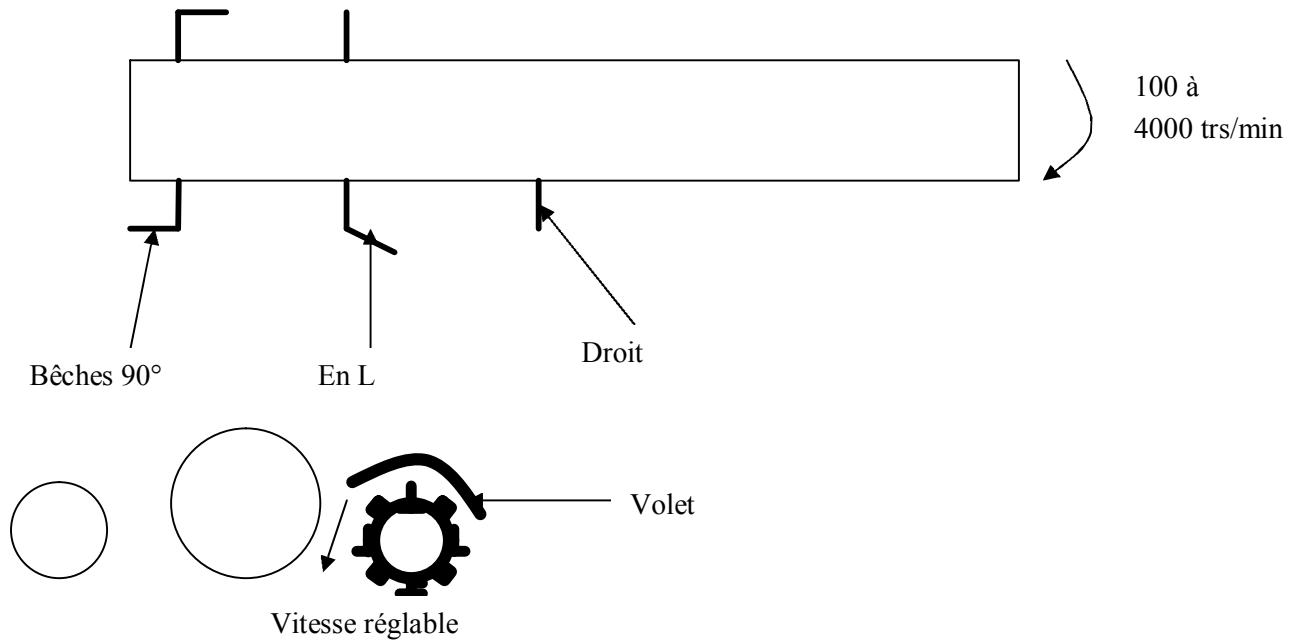
En V



En X

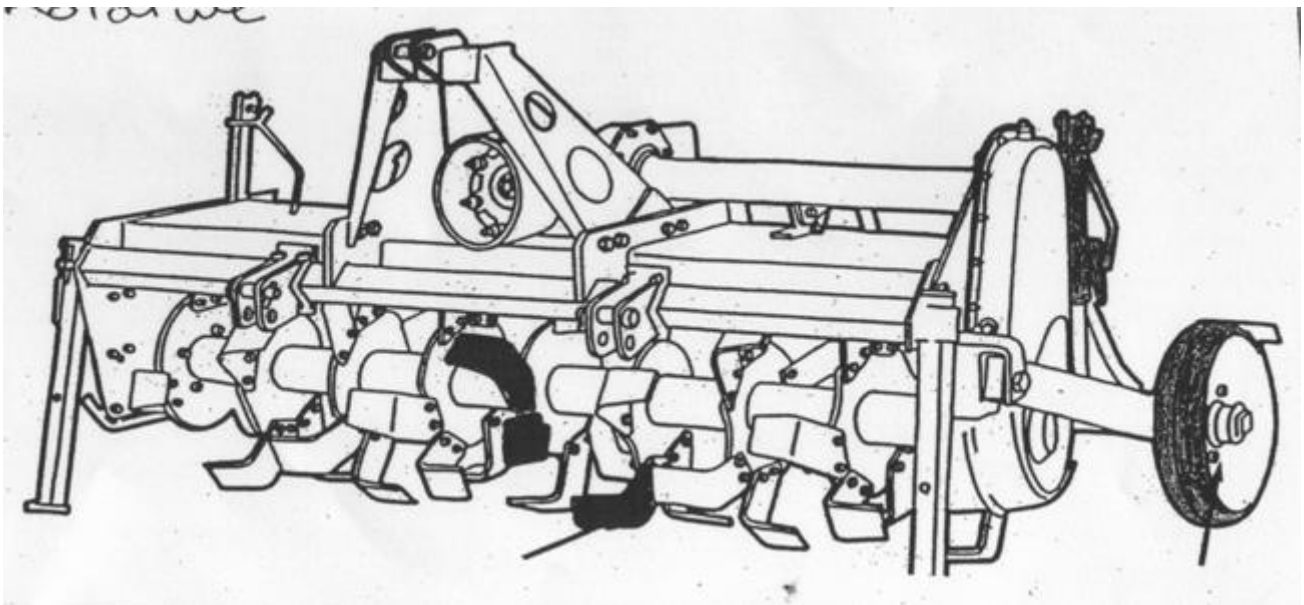


### 18.2.4 Houe rotative axe horizontale



On obtient un maximum de finesse quand :

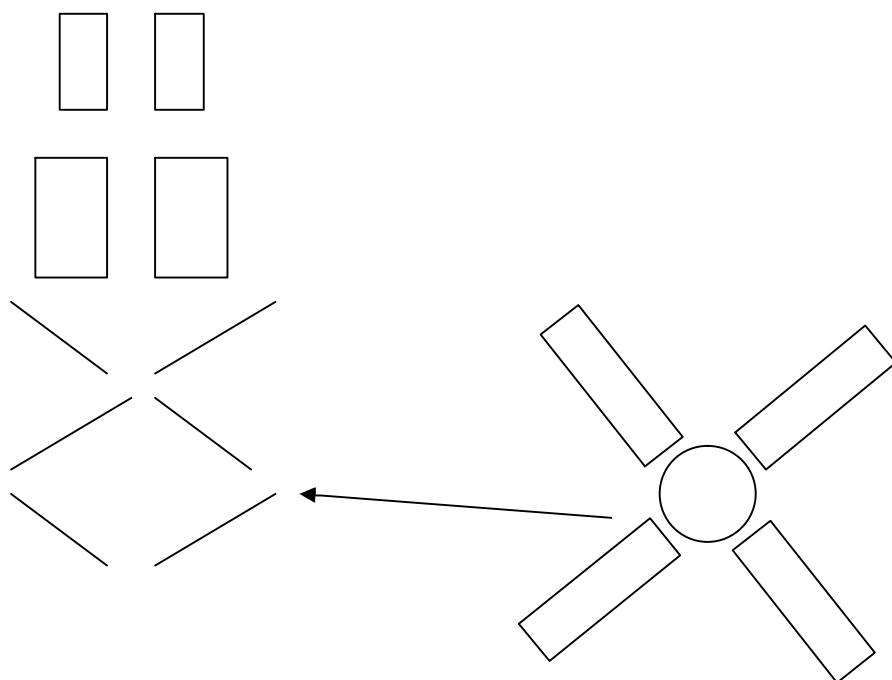
- ★ La vitesse du TA est faible
- ★ La vitesse de la houe est grande
- ★ Le volet est fermé
- ★ Dépend du Nombre de pièces travaillantes



## 18.2.5 Autres

### 18.2.5.1

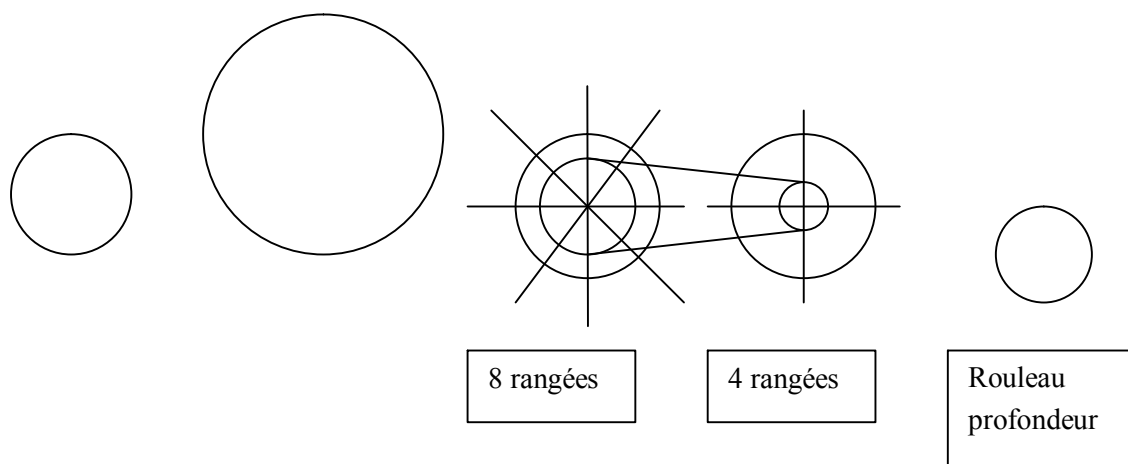
### Bêches roulantes



→ très bon mélange Terre/paille

### 18.2.5.2

### Auto animés



### 18.2.5.3

### Herse étrille

### 18.2.5.4

### Bineuse

→ En Bio