

# LE POINT D'EAU AU VILLAGE

## MANUEL DE FORMATION DES FORMATEURS VILLAGEOIS

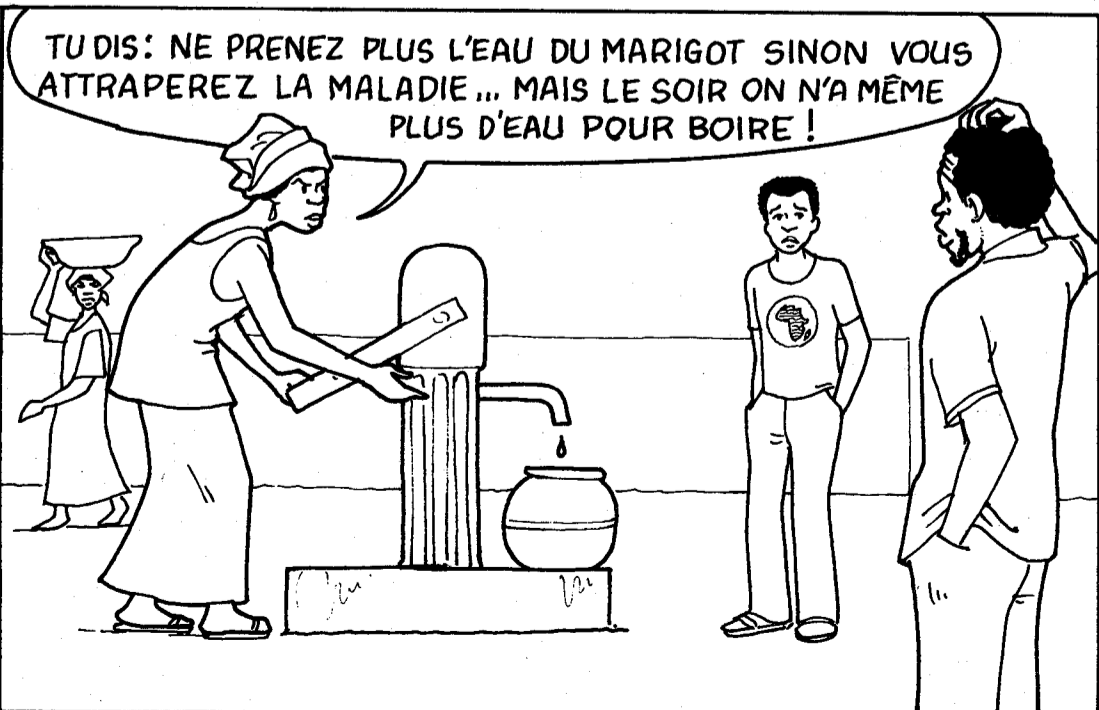
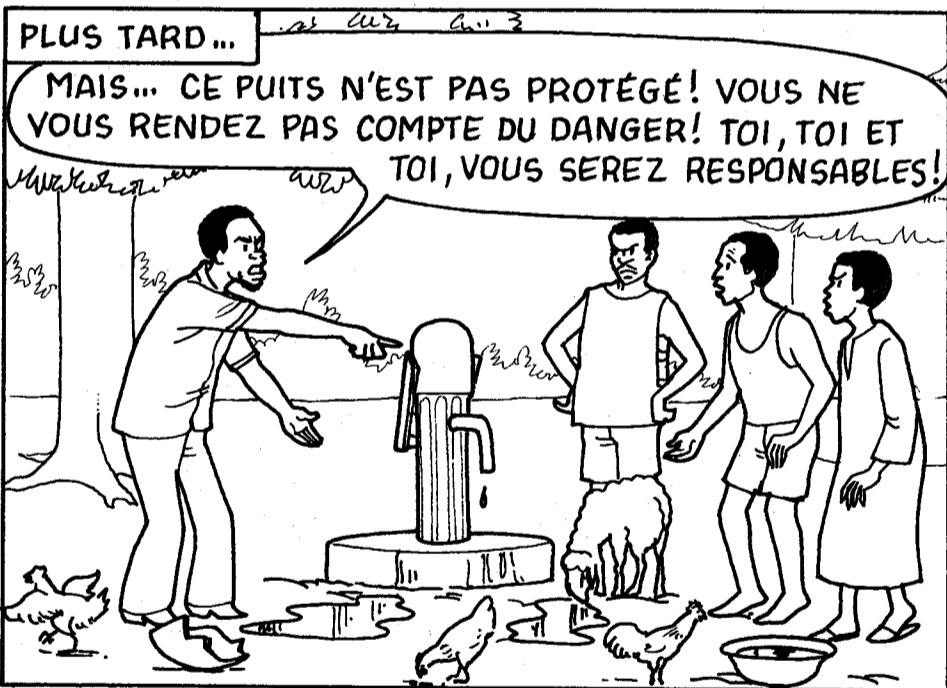
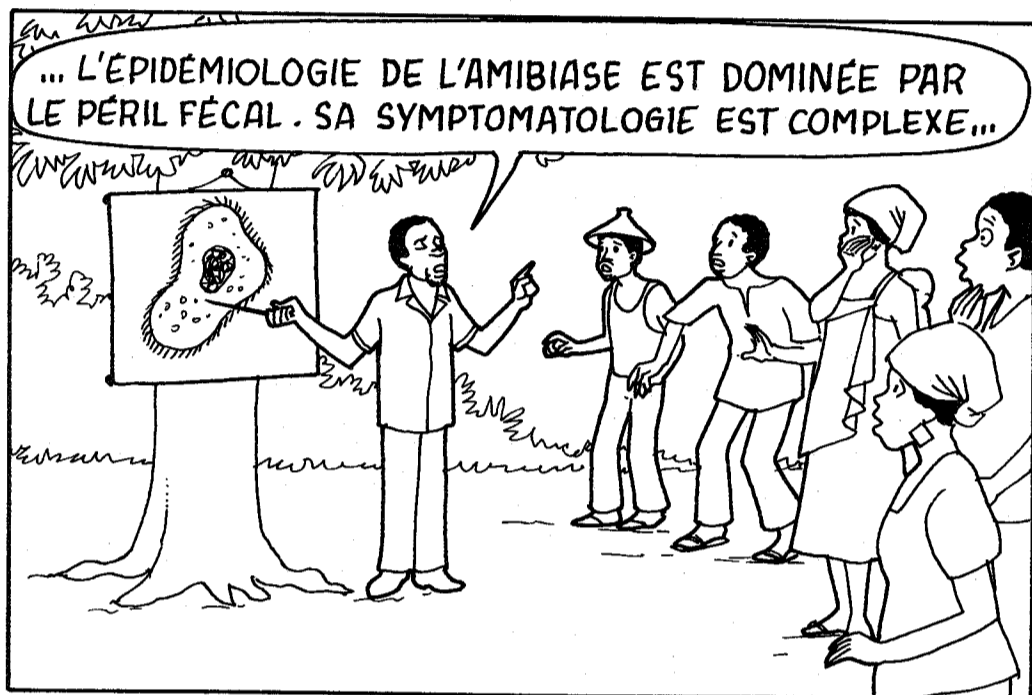
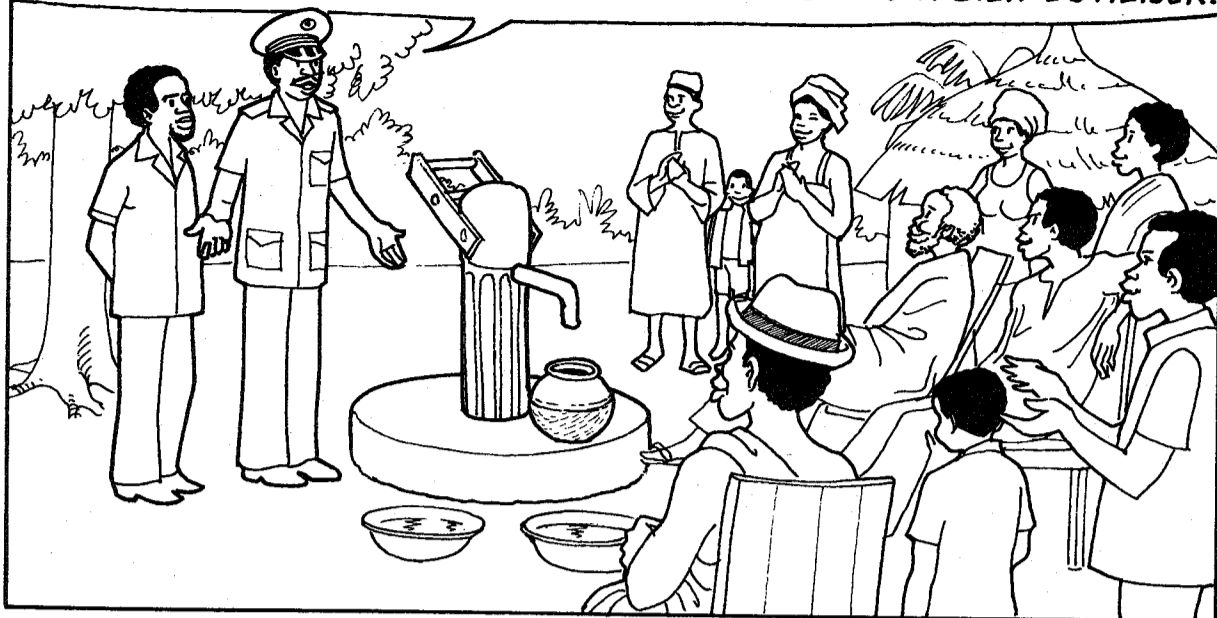
### ILLUSTRATIONS DU LIVRET 1

- Fig. 1-1 Bande dessinée
- Fig. 1-2 Bande dessinée
- Fig. 1-3 Bande dessinée
- Fig. 1-4 Les villageois calculent leurs besoins en eau
- Fig. 1-5 Quelles sont les ressources en eau de notre village ?
- Fig. 1-6 De l'eau pour faire quoi ?
- Fig. 1-7 Si l'eau manque pour quel usage la prend-on d'abord ?
- Fig. 1-8 Voici comment l'eau peut devenir dangereuse
- Fig. 1-9 L'eau peut donner des maladies de différentes façons
- Fig. 1-10 Amibiase — Ascariadiase — Poliomyélite
- Fig. 1-11 L'eau est le moyen de transport de ces maladies
- Fig. 1-12 Le cycle de la maladie est brisé par toutes ces mesures
- Fig. 1-13 Voici comment on attrape le ver de Guinée et comment on peut l'éviter
- Fig. 1-14 Voici comment on attrape des ankylostomes et comment on peut les éviter
- Fig. 1-15 Voici comment on attrape la bilharziose et comment on peut l'éviter
- Fig. 1-16 A quoi reconnaît-on une bonne latrine ?
- Fig. 1-17 Les villageois s'organisent pour bien utiliser le point d'eau
- Fig. 1-18 Quelle est la bonne manière de faire avec la pompe ?
- Fig. 1-19 Quelle mesure prendre pour éviter chacun de ces dangers pour la santé ?
- Fig. 1-20 Quelle est la meilleure façon pour nous de rendre l'eau potable ?
- Fig. 1-21 Veiller sur la pompe et sur l'eau potable c'est un bénéfice.
- On évite de la fatigue, on y gagne de la santé, et même de l'argent.

# LA POMPE: FINIS LES SOUCIS ?



LE GOUVERNEMENT VOUS DONNE UN PUIS TOUT NEUF ET IL VOUS ENVOIE AUSSI UN FORMATEUR POUR VOUS APPRENDRE À BIEN L'UTILISER.



ET MOI QUI CROYAIS QU'AVEC LES PUIITS, LES VILLAGEOIS N'AURAIENT PLUS DE PROBLEME...  
**COMMENT EVITER CES ERREURS**  
 DANS MON SECTEUR?

ET D'ABORD, EST-CE QU'ILS ONT **VRAIMENT** BESOIN DU PUIITS QU'ON LEUR A PROMIS ?

ALLONS VOIR LE POINT D'EAU...

C'EST ICI QUE VOUS PRENEZ L'EAU POUR BOIRE ?

OUI, C'EST LE SEUL POINT D'EAU!

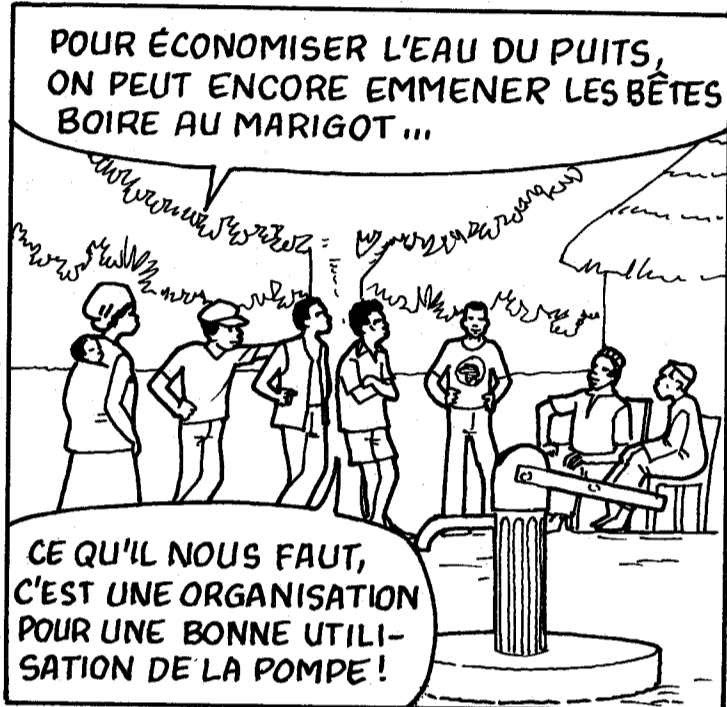
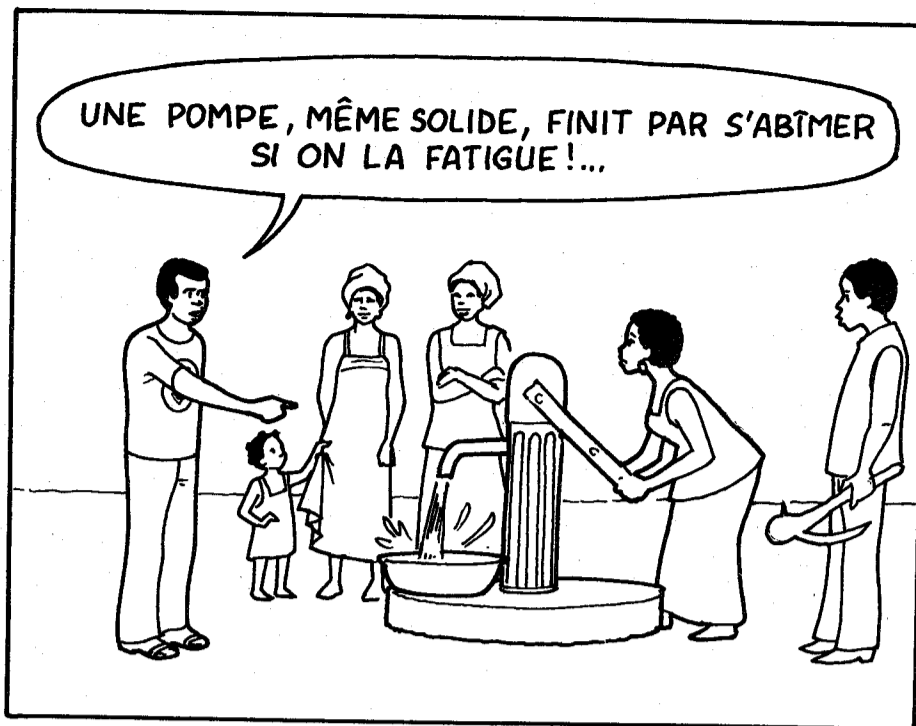
ON VIEN ICI POUR SE LAYER, FAIRE LA LESSIVE ET LA VAISSELLE, ABREUER LES ANIMAUX ET PRENDRE L'EAU A BOIRE !

... ET C'EST LOIN DU VILLAGE!

TU ES LE FORMATEUR, TU DOIS NOUS DIRE CE QU'IL FAUT FAIRE AVEC NOTRE NOUVEAU PUIITS!

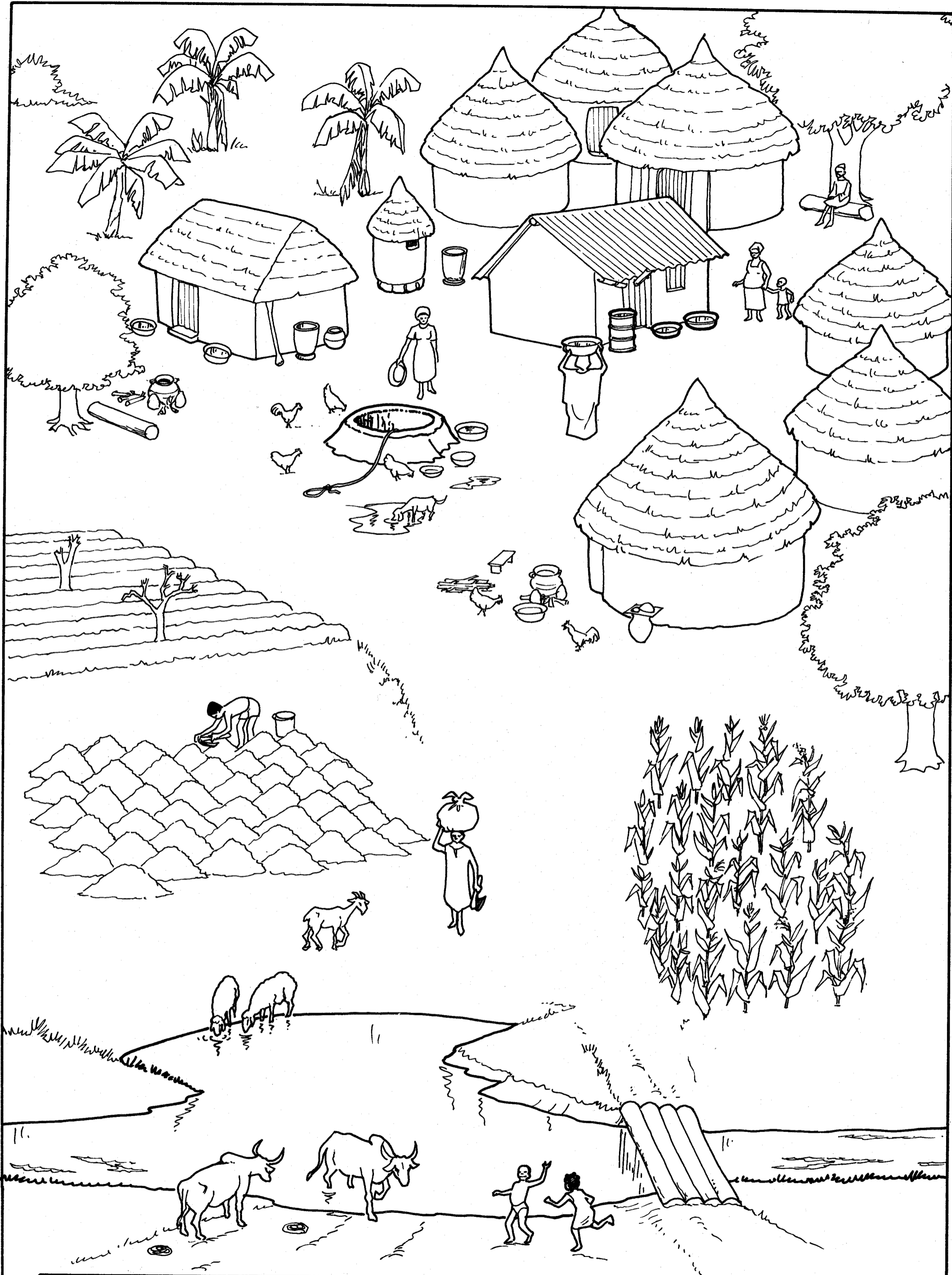
C'EST **VOUS** QUI VIVEZ AU VILLAGE, C'EST **VOUS** QUI CONNAISSEZ **VOS** PROBLEMES! PARLONS-EN ENSEMBLE...!

... ET TOI, TU ALLAIS COMBIEN DE FOIS PAR JOUR AU MARIGOT ?



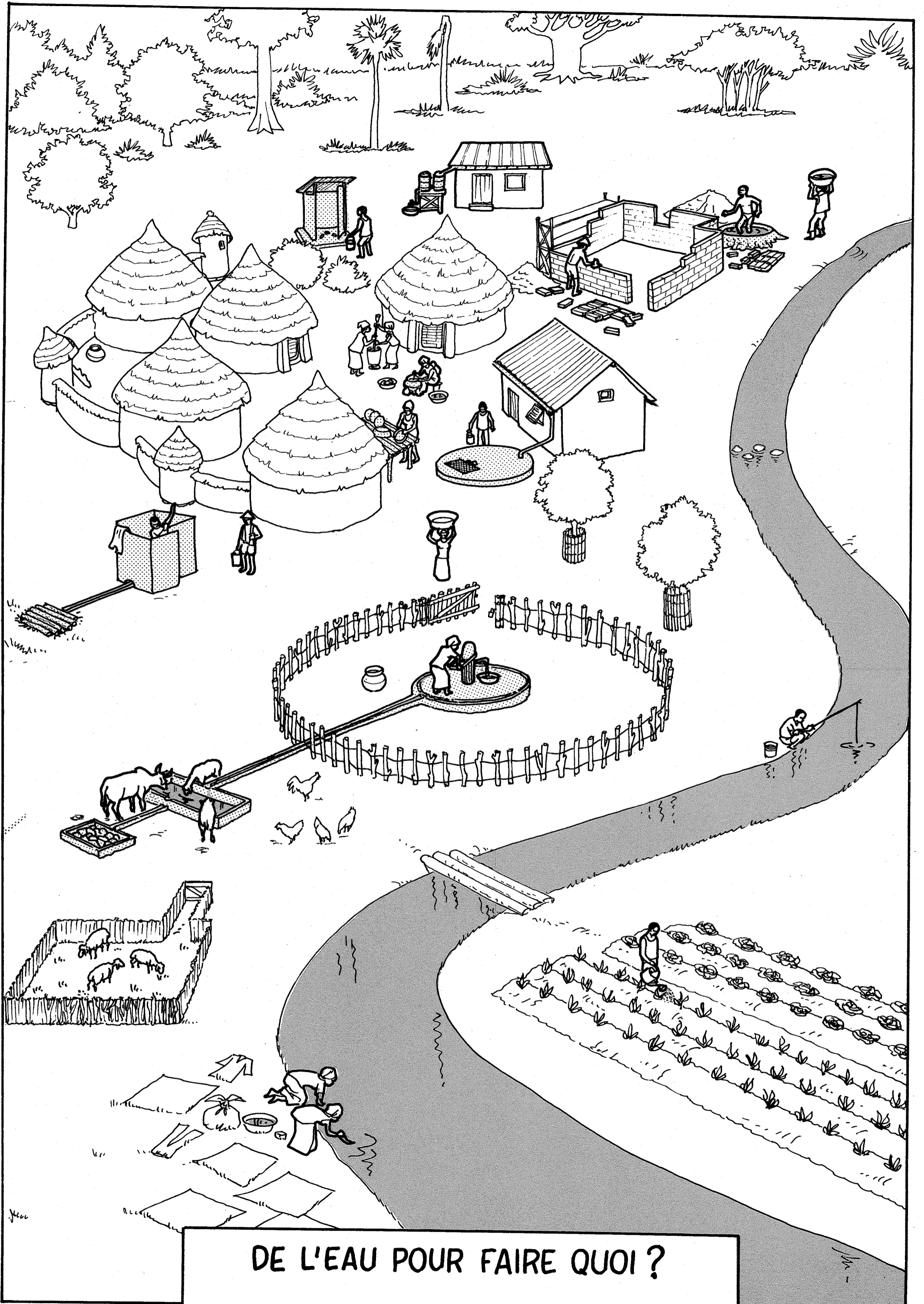


LES VILLAGEOIS CALCULENT LEURS BESOINS EN EAU

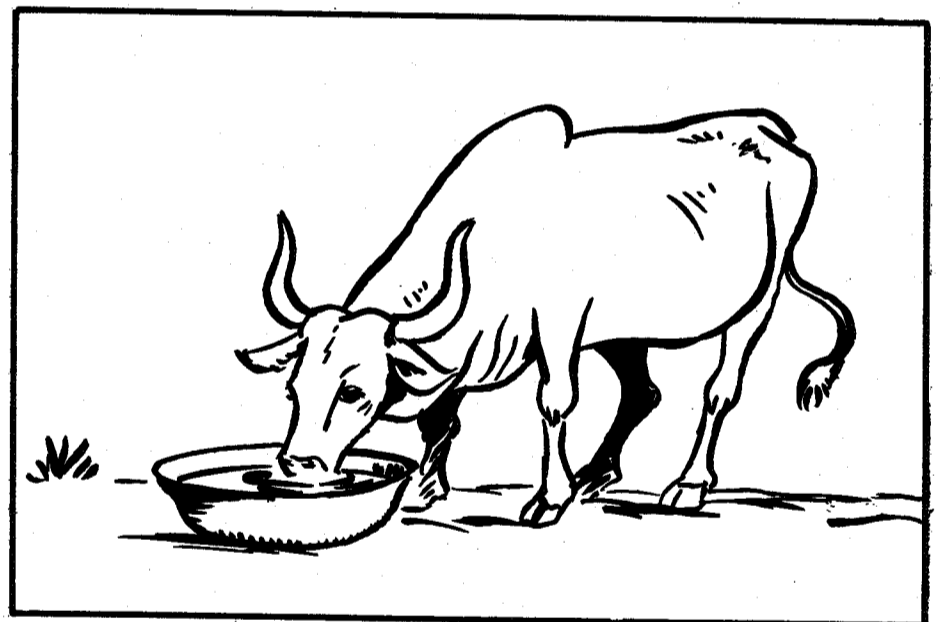
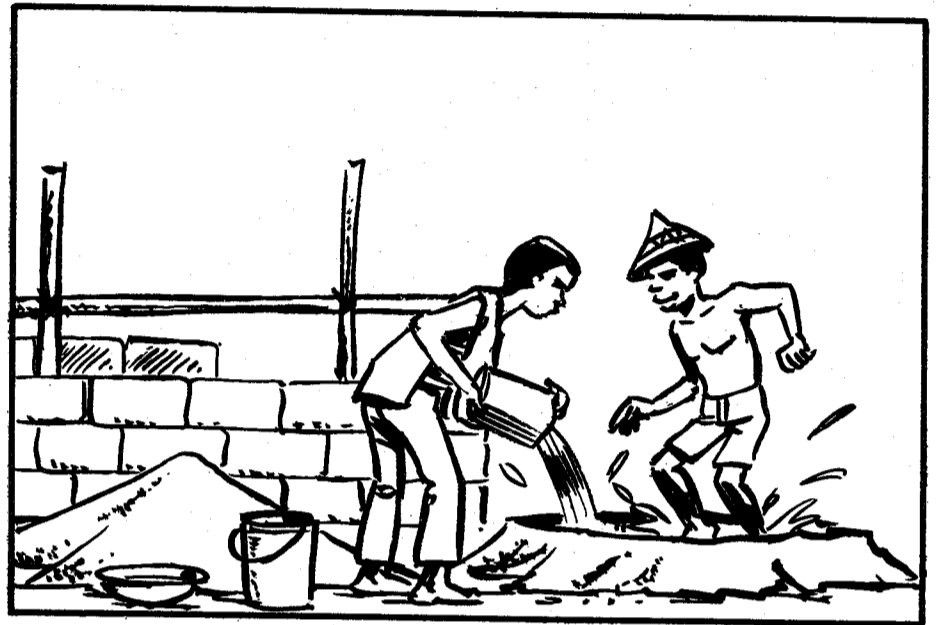
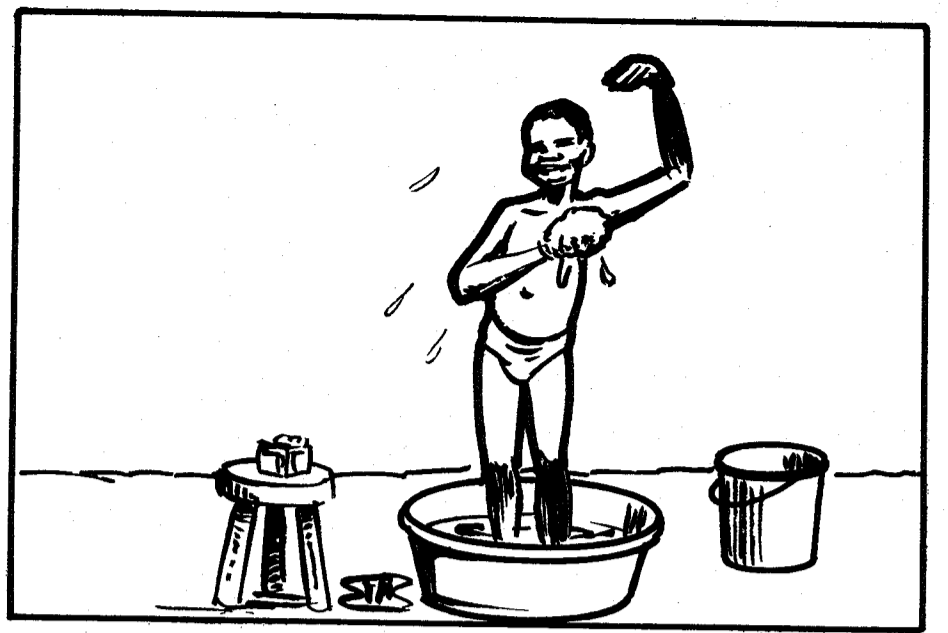


QUELLES SONT LES RESSOURCES EN EAU DE NOTRE VILLAGE ?





DE L'EAU POUR FAIRE QUOI ?

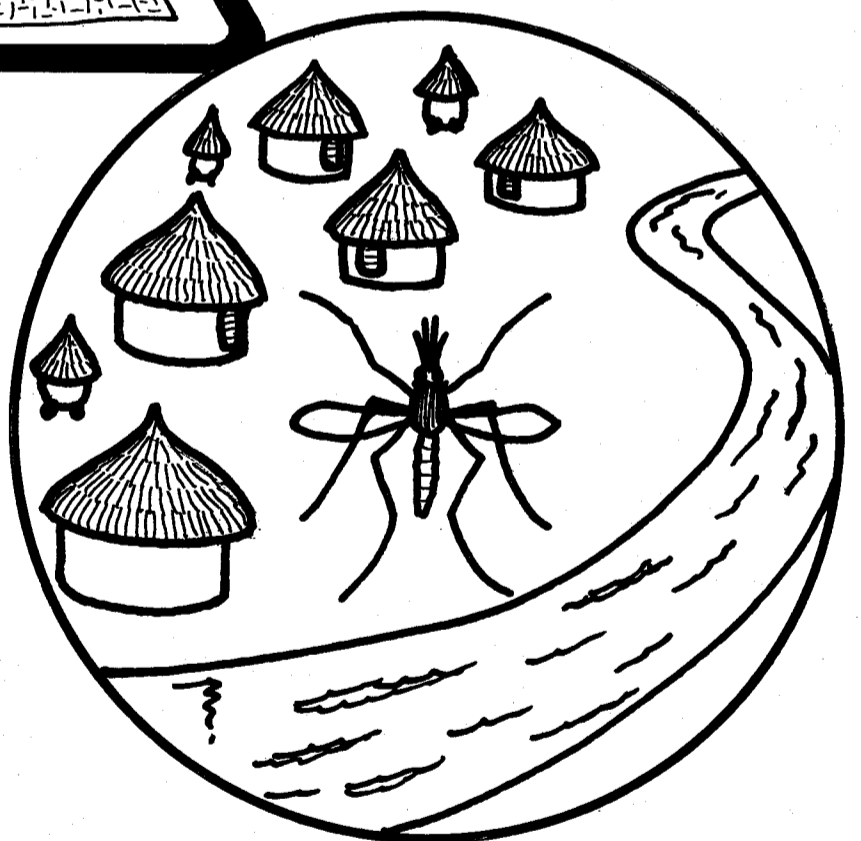


SI L'EAU MANQUE, POUR QUEL USAGE LA PREND-ON D'ABORD ?



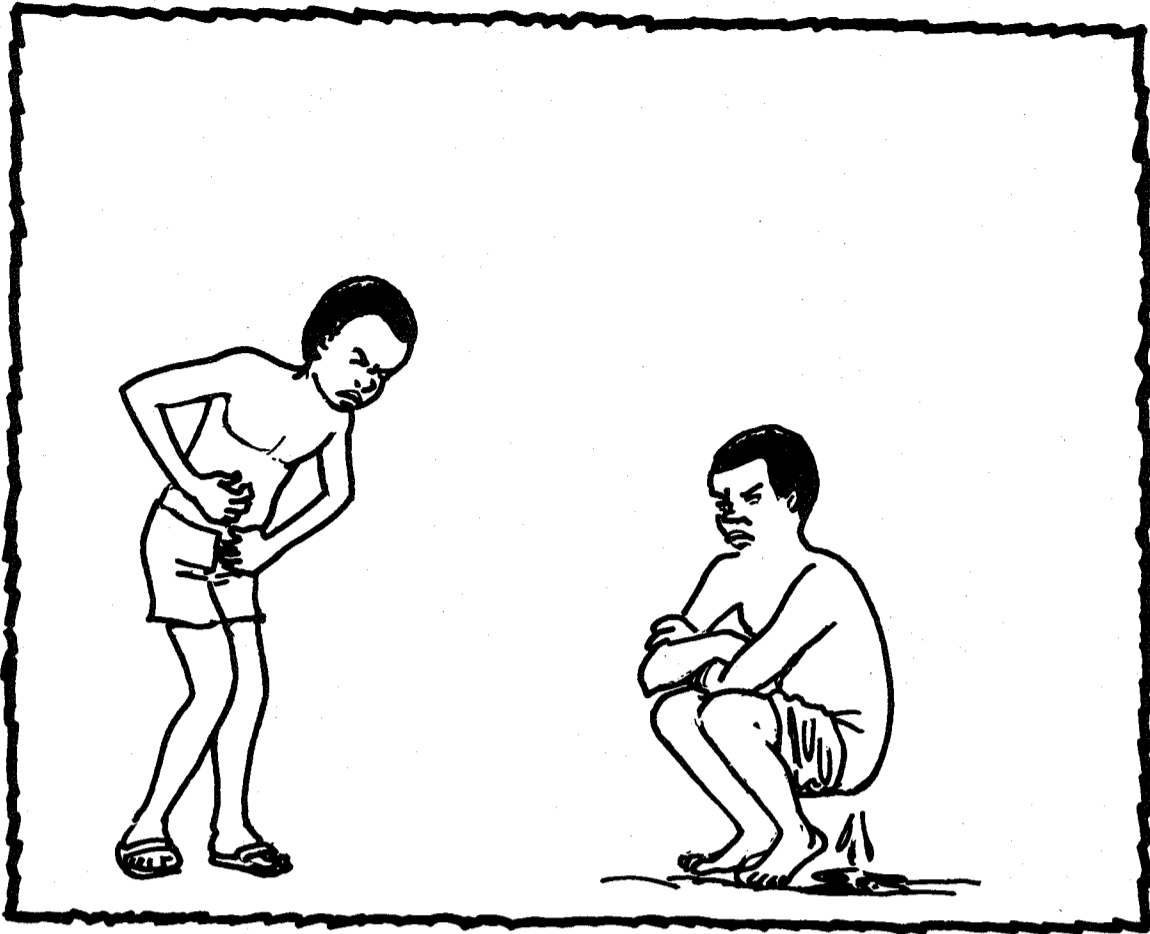


VOICI COMMENT L'EAU PEUT DEVENIR DANGEREUSE

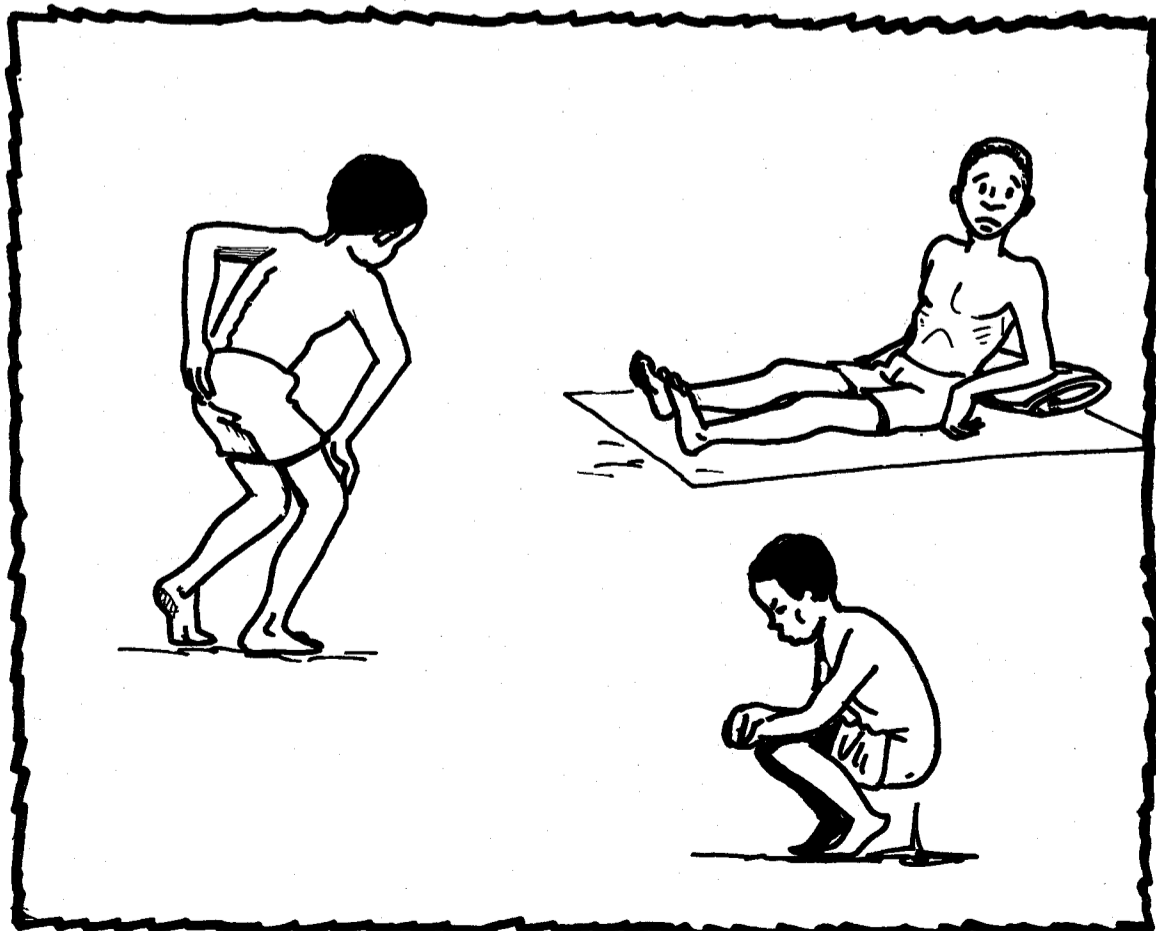
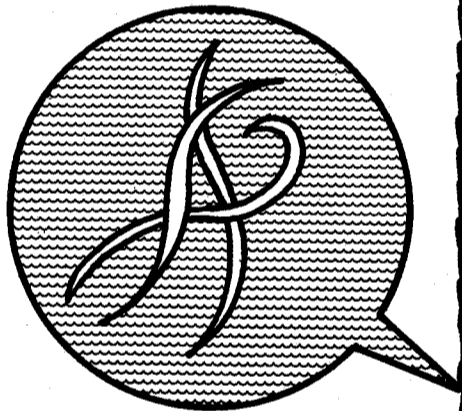


**L'EAU PEUT DONNER DES MALADIES DE DIFFÉRENTES FAÇONS**

# AMIBIASE

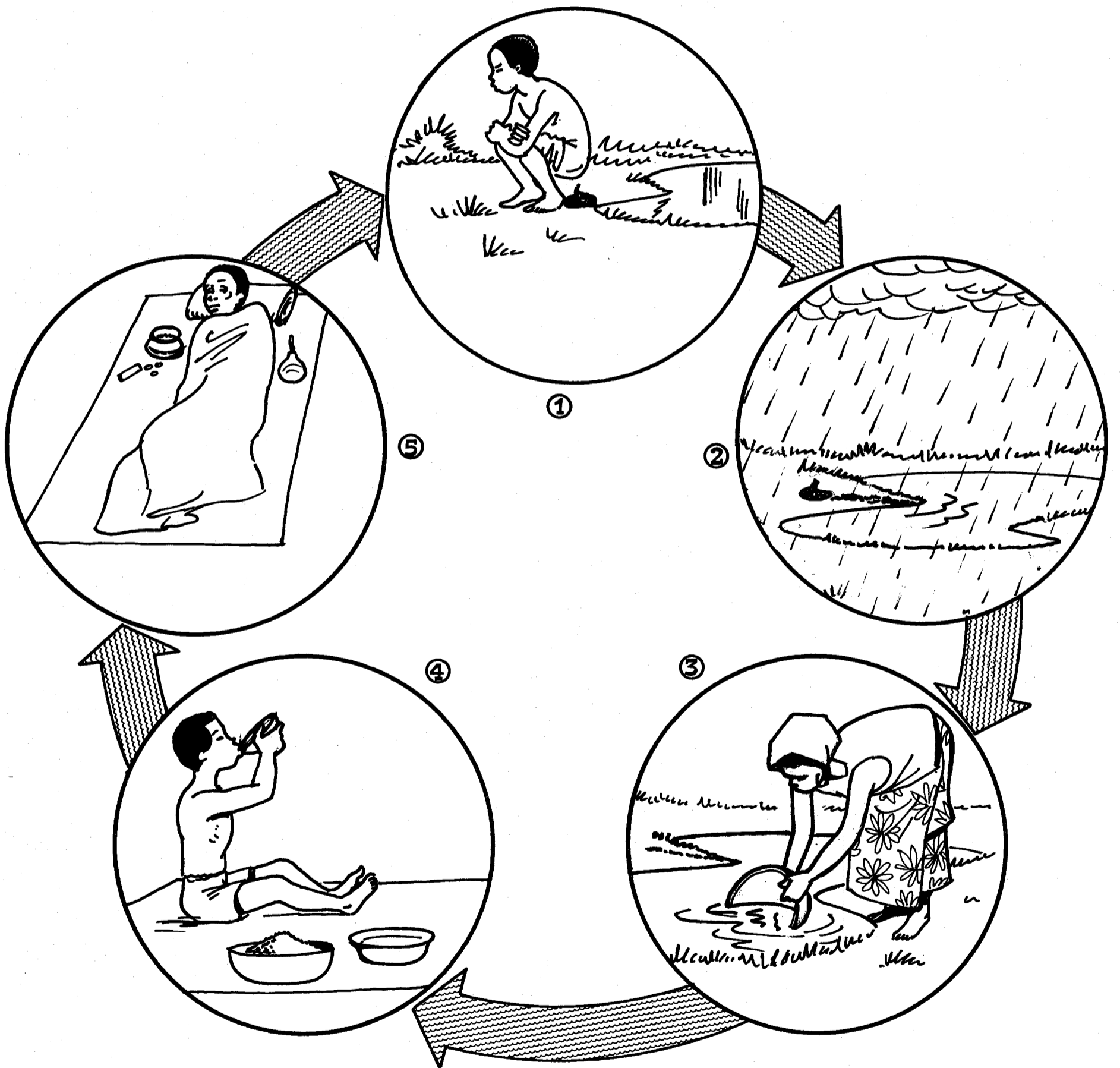
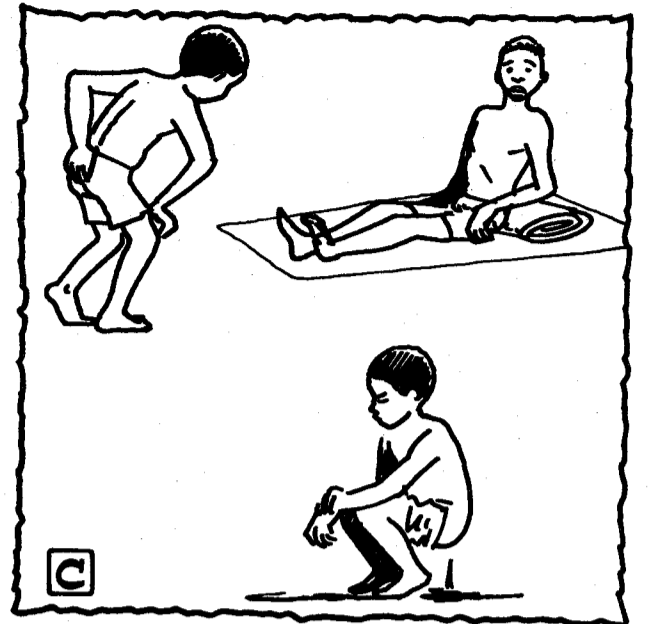


# ASCARIDIASE

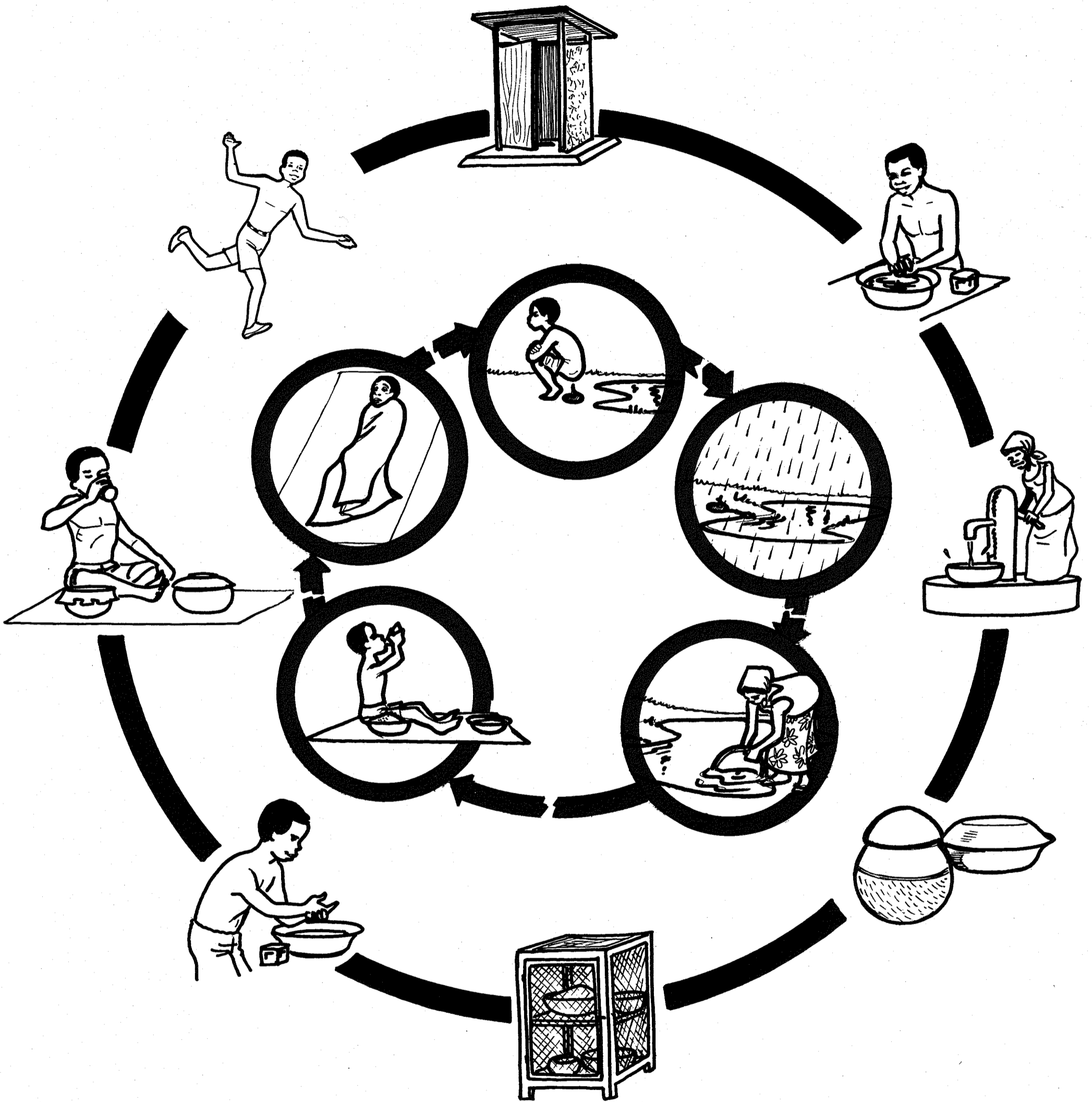


# POLIOMYÉLITE

LES BÊTES QUI  
DONNENT L'AMI-  
BIASE ET LA  
POLIOMYÉLITE  
SONT SI PETITES  
QU'ON NE PEUT  
LES VOIR À  
L'ŒIL NU.

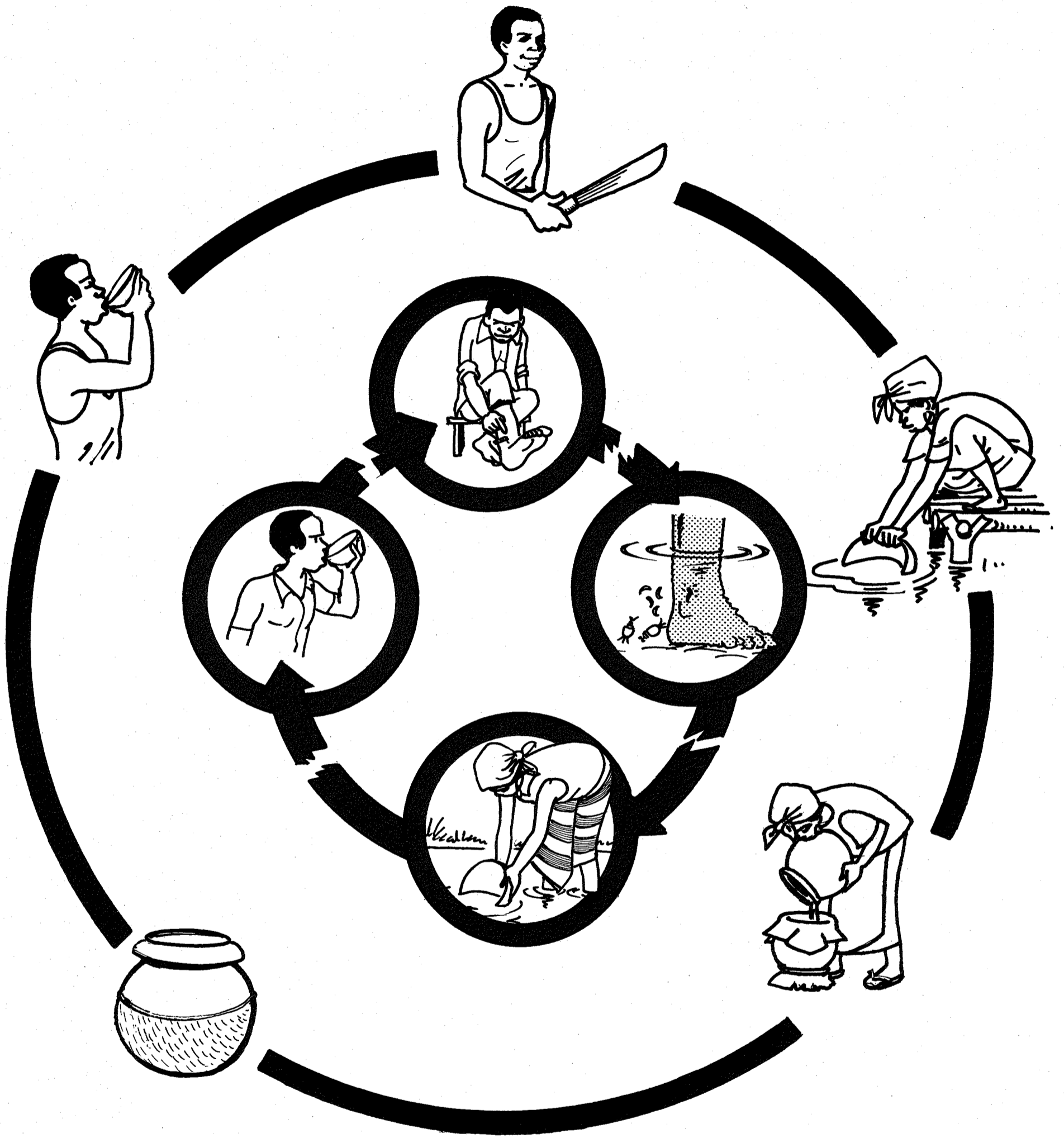


L'EAU EST LE MOYEN DE TRANSPORT DE CES MALADIES

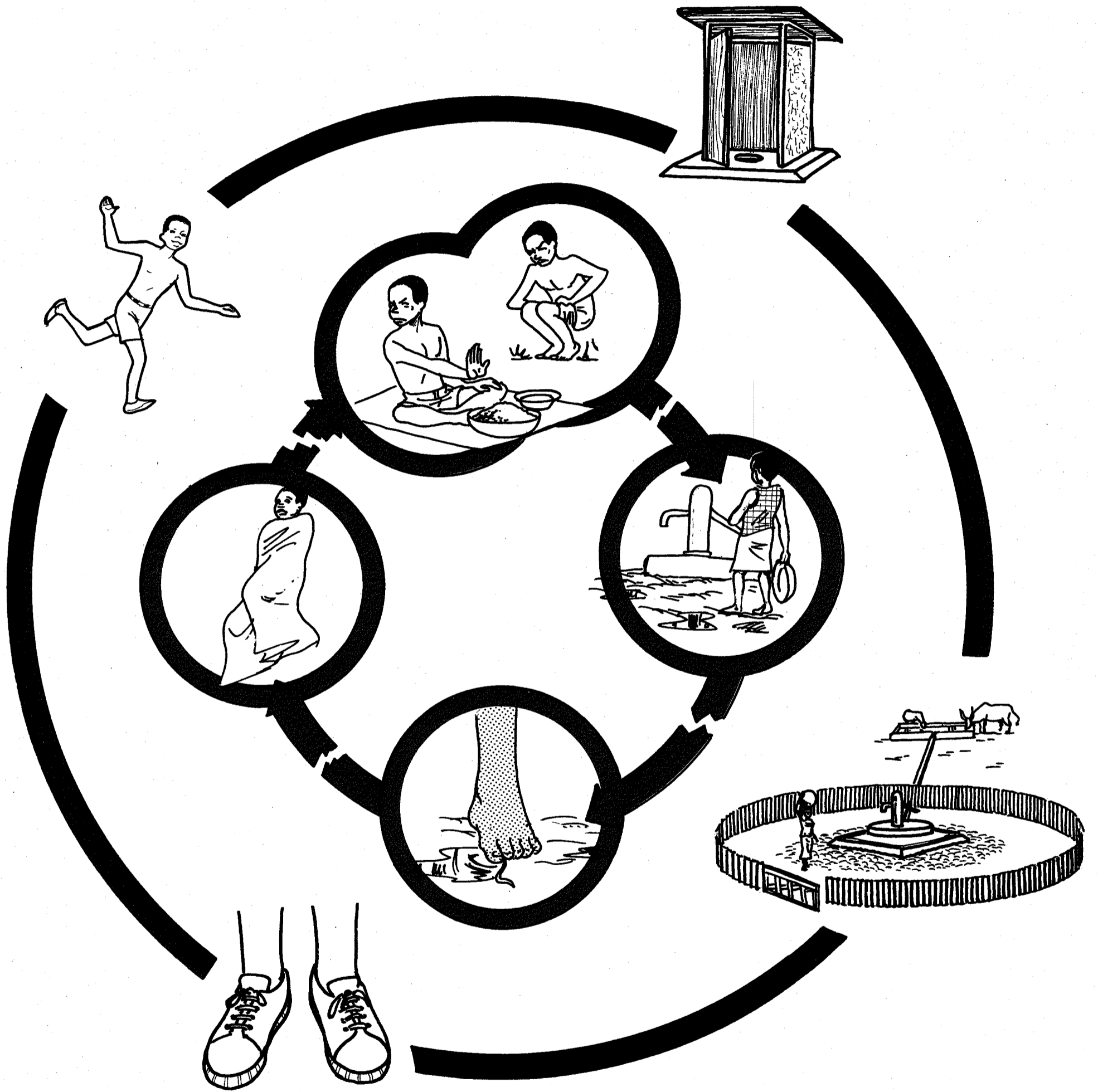


LE CYCLE DE LA MALADIE EST BRISÉ PAR TOUTES CES MESURES

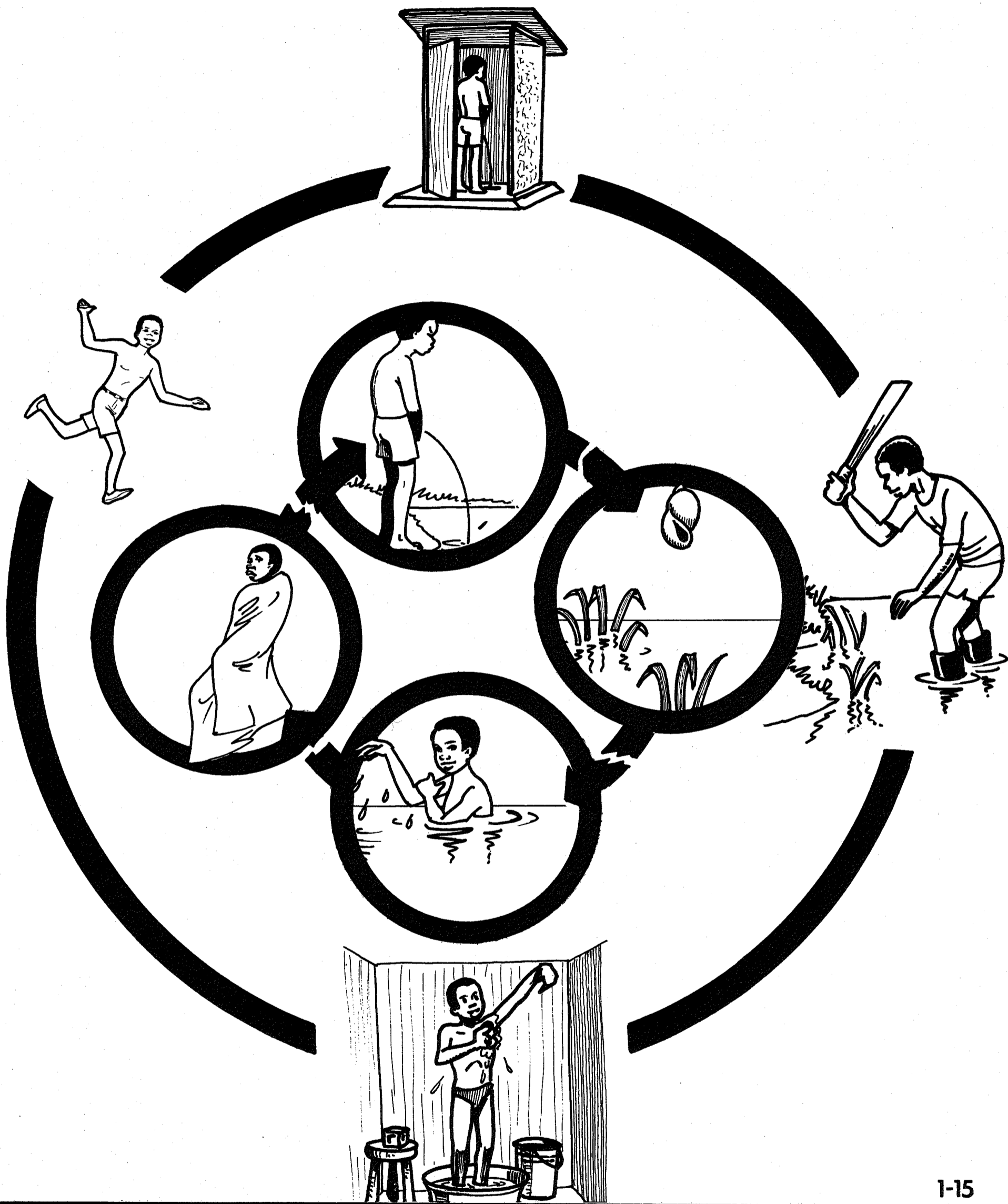




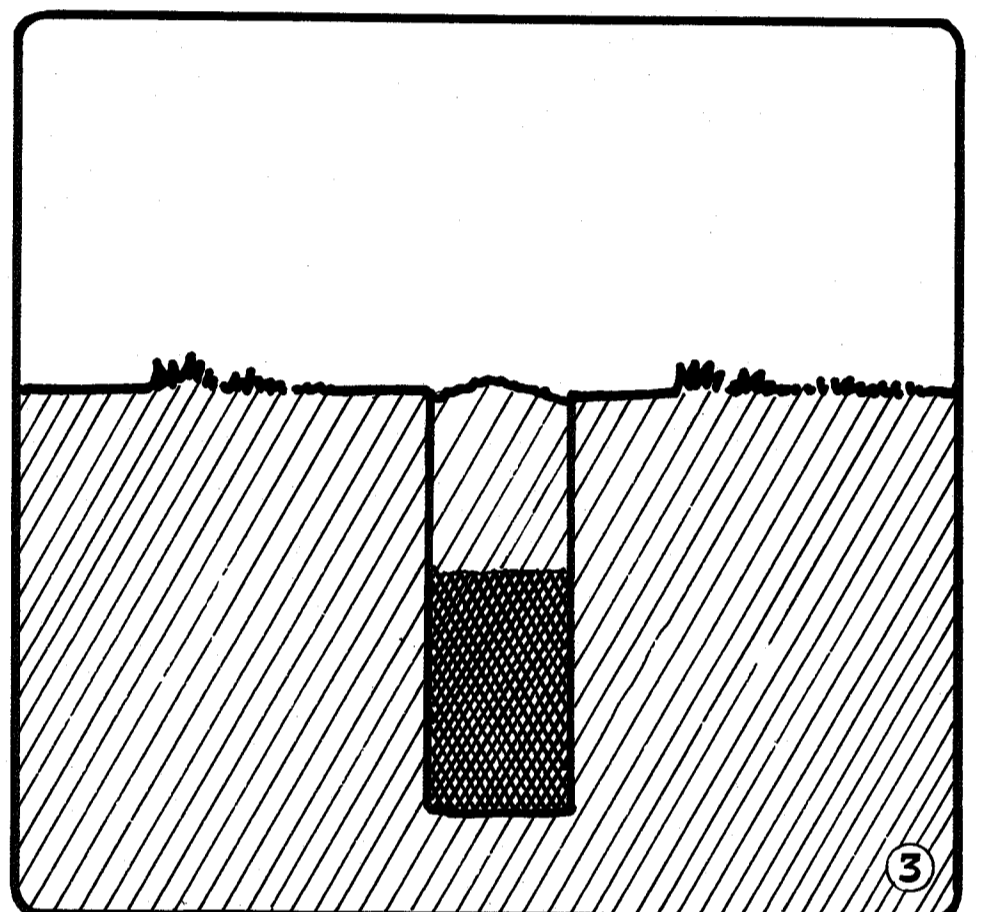
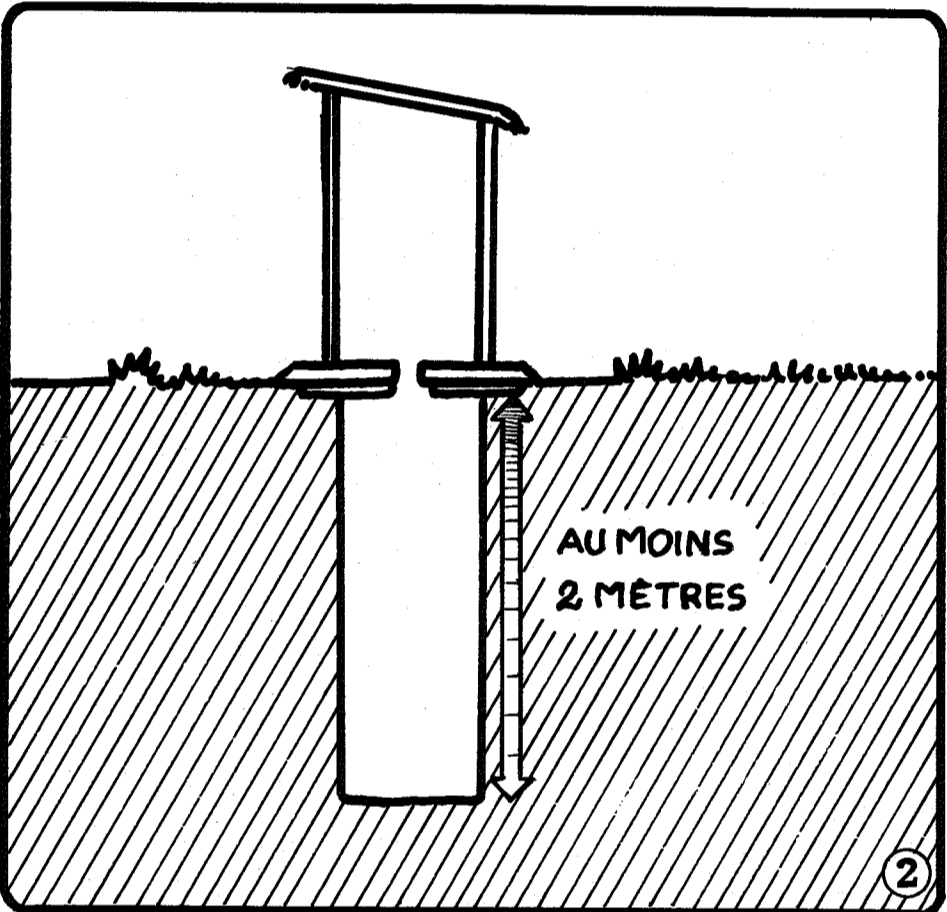
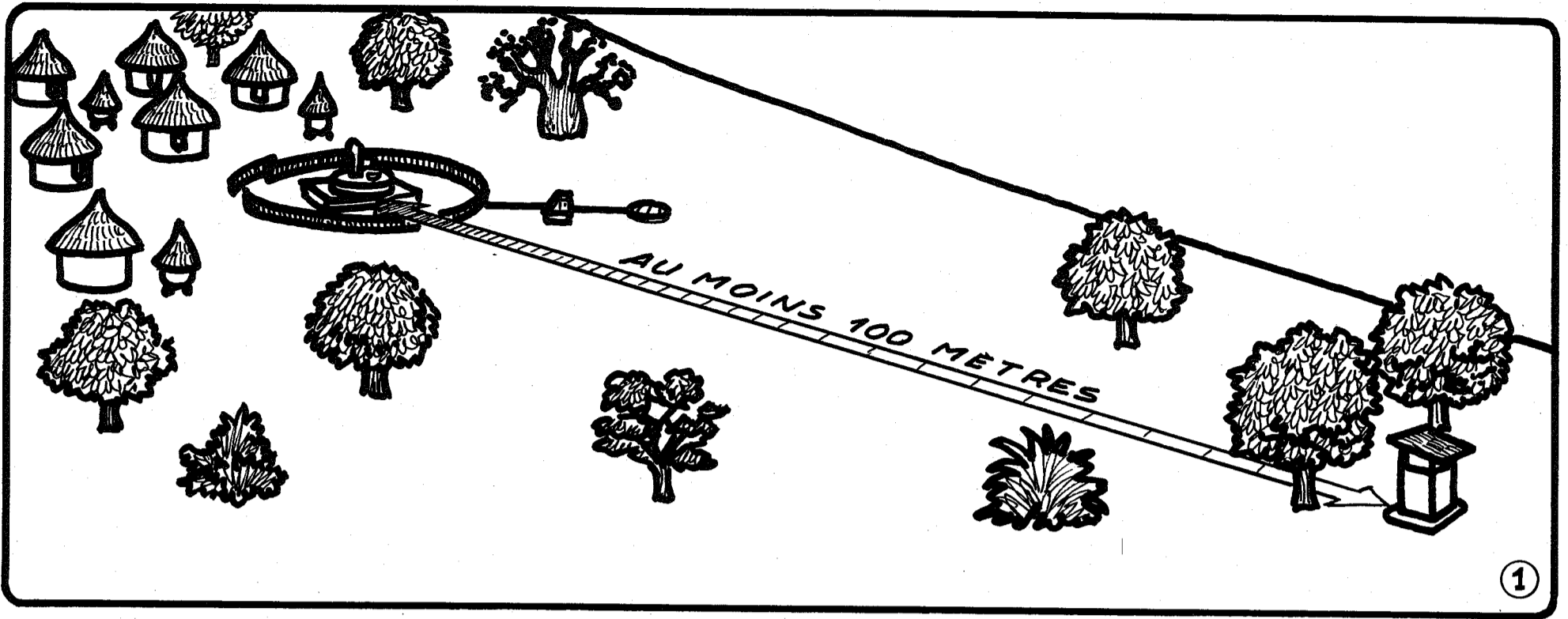
VOICI COMMENT ON ATTRAPE LE VER DE GUINÉE  
ET COMMENT ON PEUT L'ÉVITER



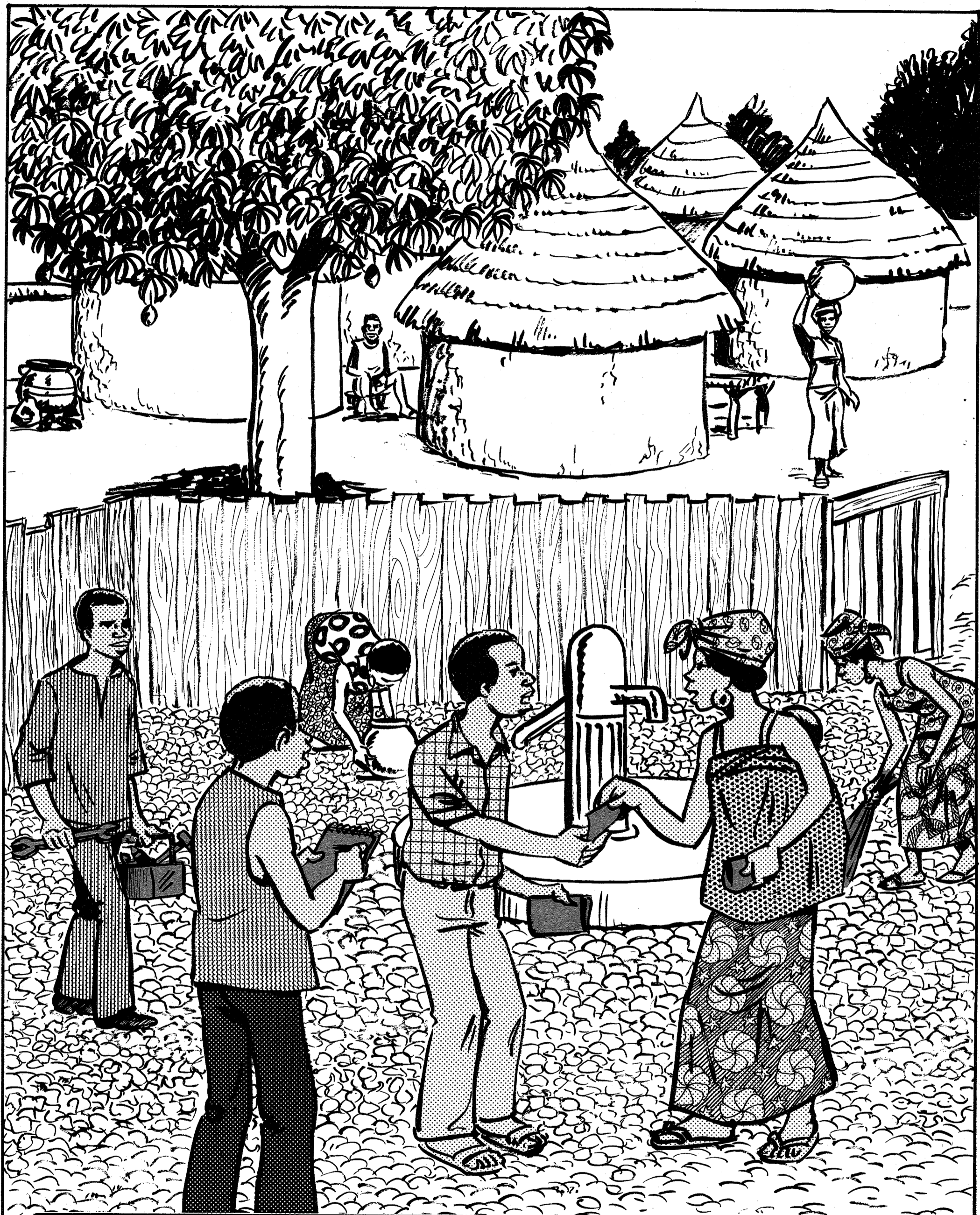
**VOICI COMMENT ON ATTRAPE DES ANKYLOSTOMES  
ET COMMENT ON PEUT LES ÉVITER**



**VOICI COMMENT ON ATTRAPE LA BILHARZIOSE  
ET COMMENT ON PEUT L'ÉVITER**



À QUOI RECONNAIT-ON UNE BONNE LATRINE ?

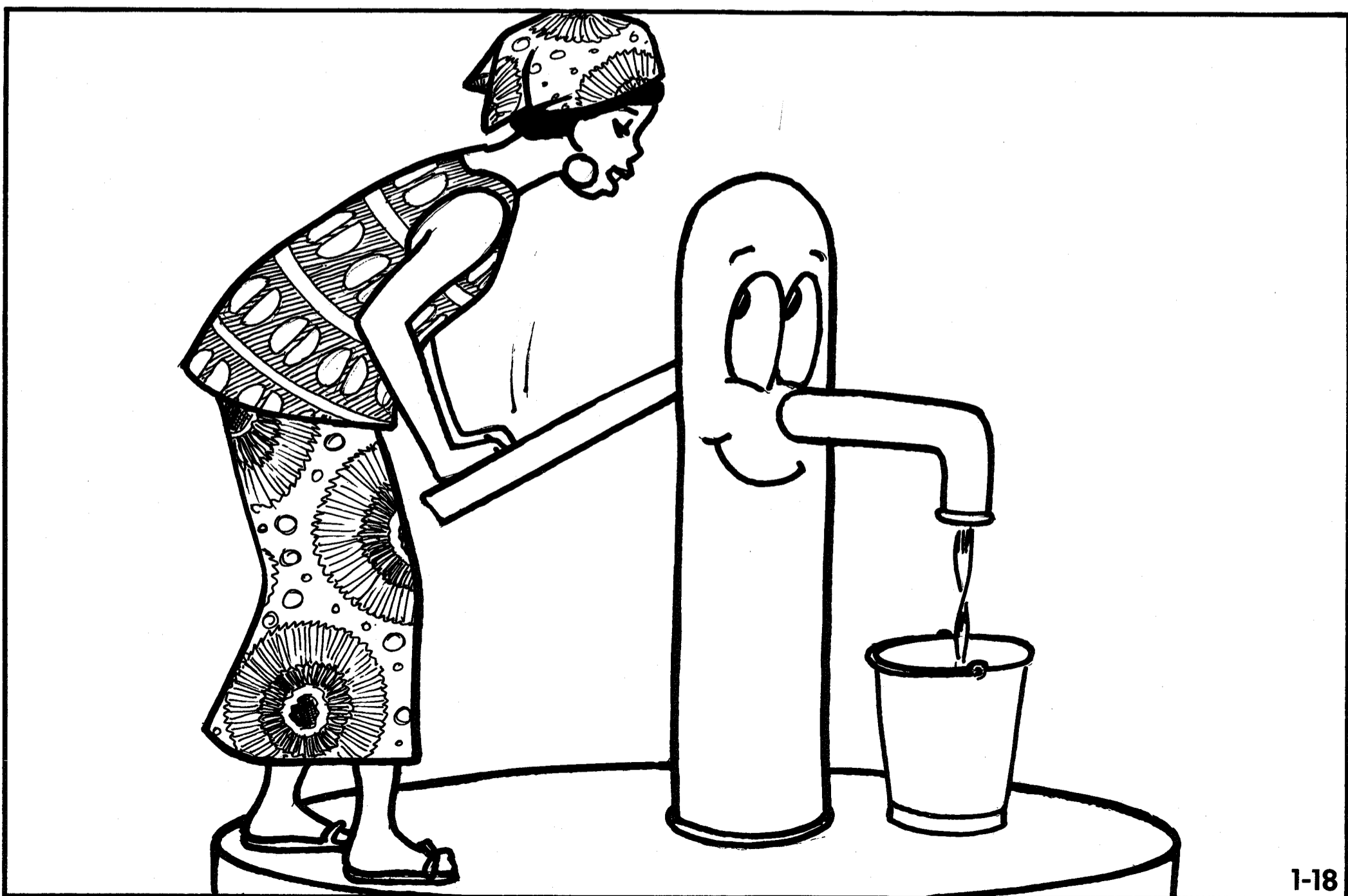


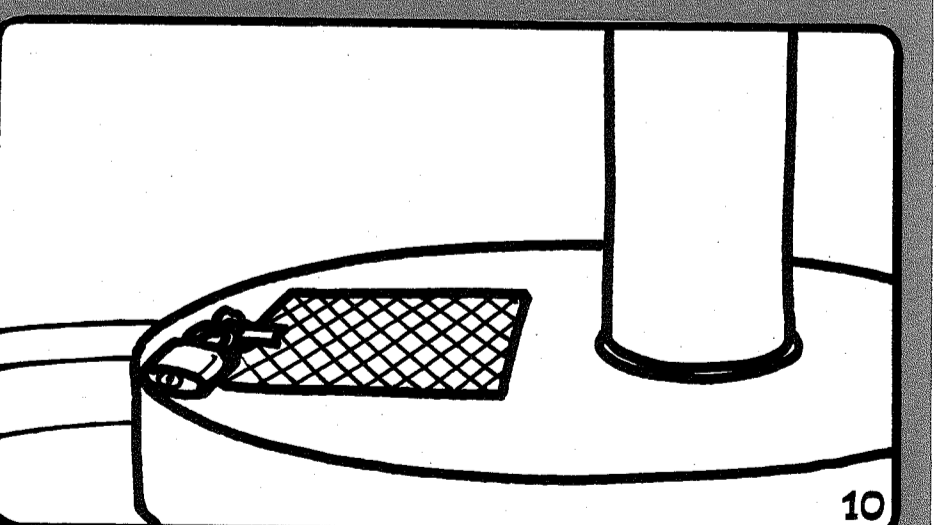
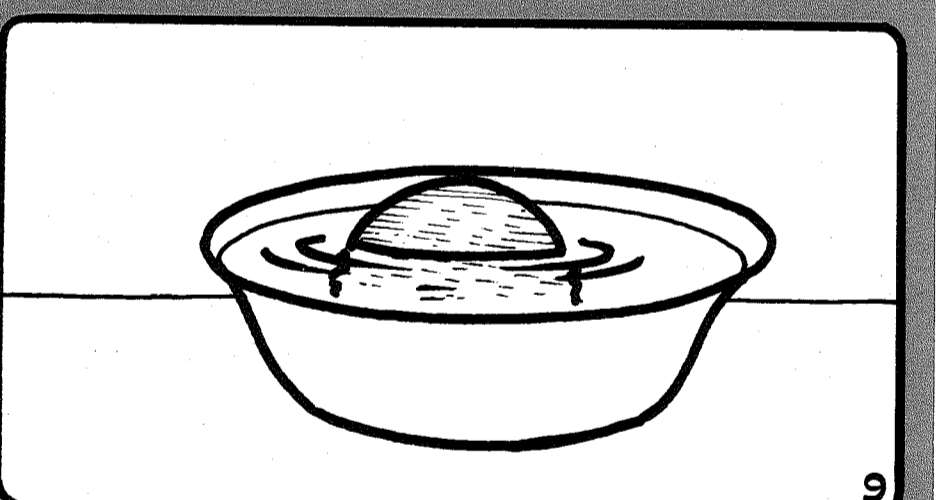
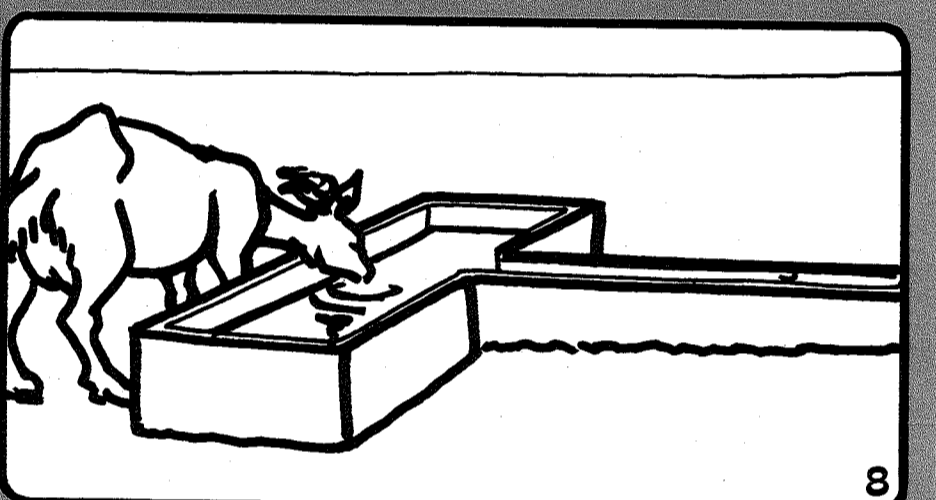
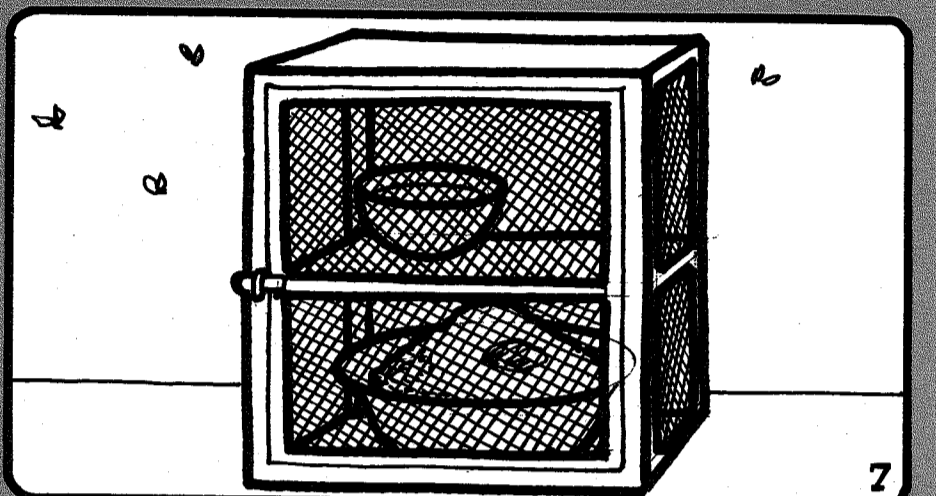
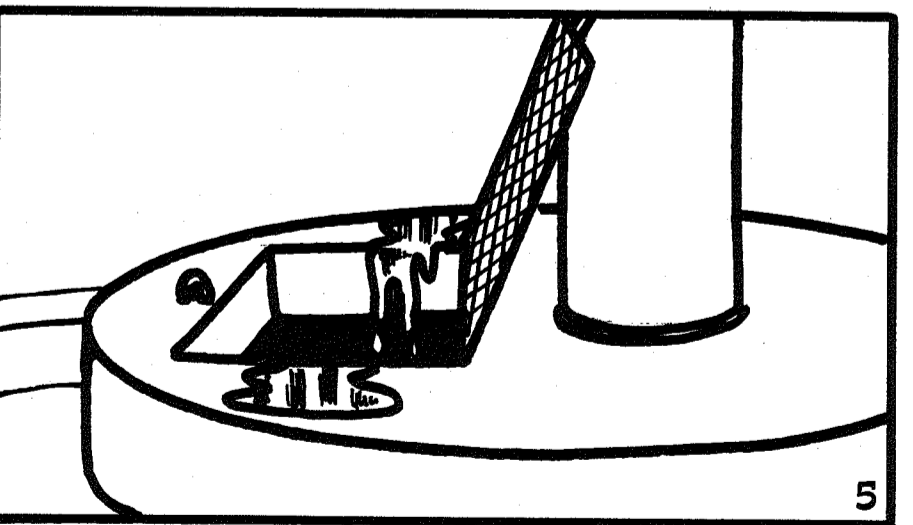
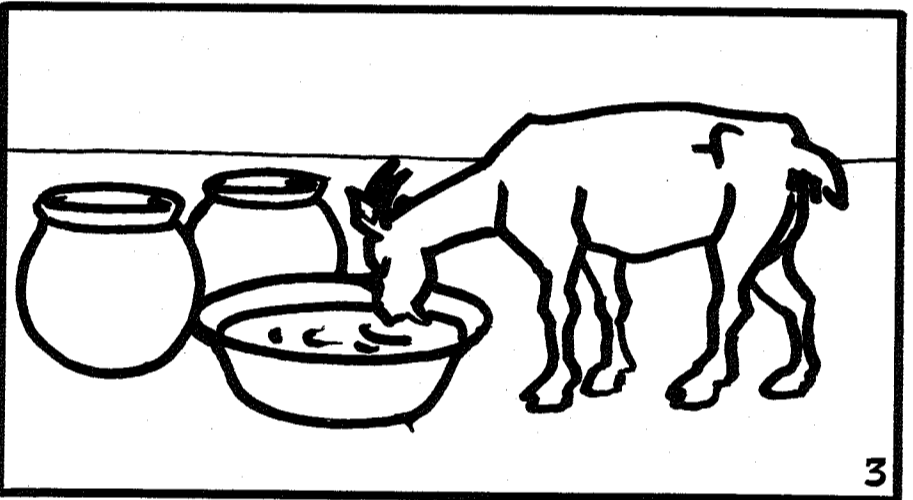
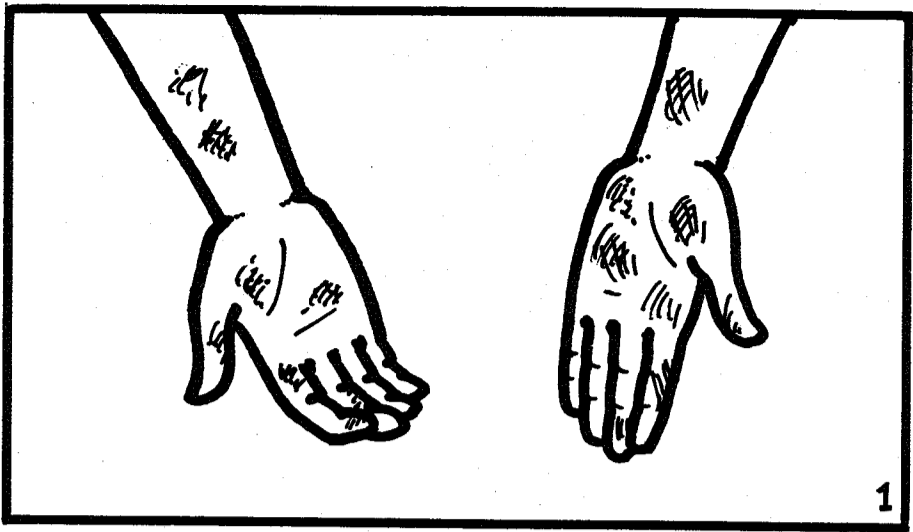
LES VILLAGEOIS S'ORGANISENT  
POUR BIEN UTILISER LE POINT D'EAU



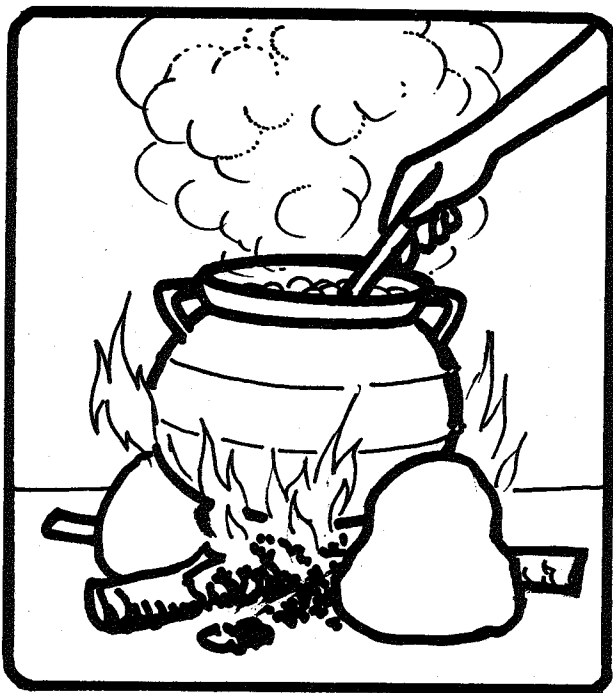


QUELLE EST LA BONNE MANIÈRE DE FAIRE AVEC LA POMPE ?

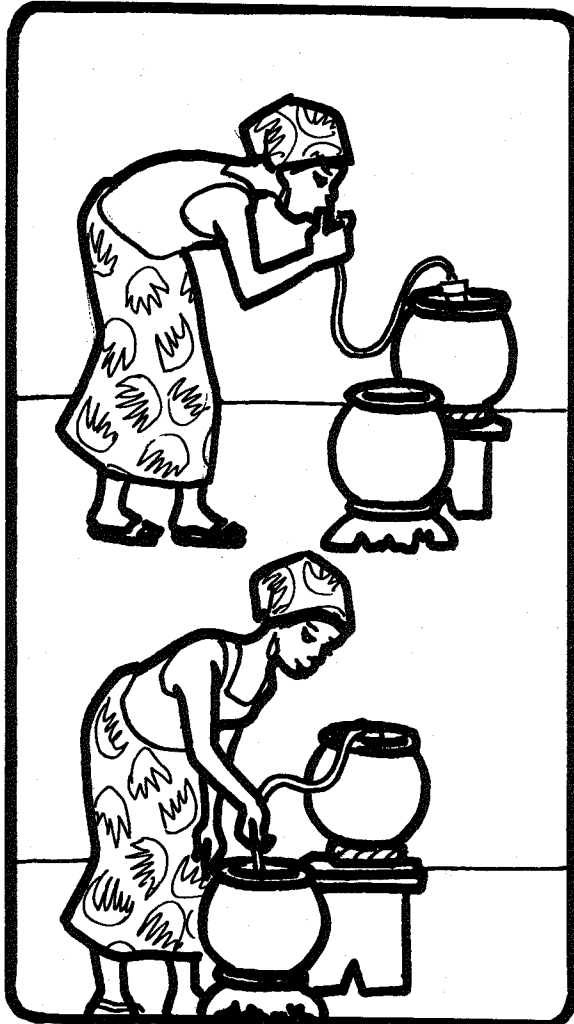
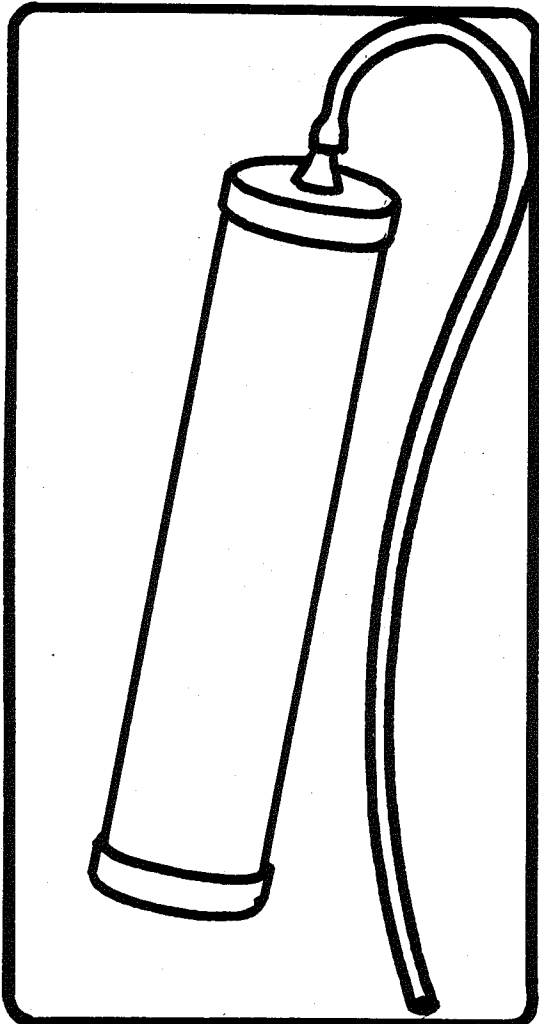
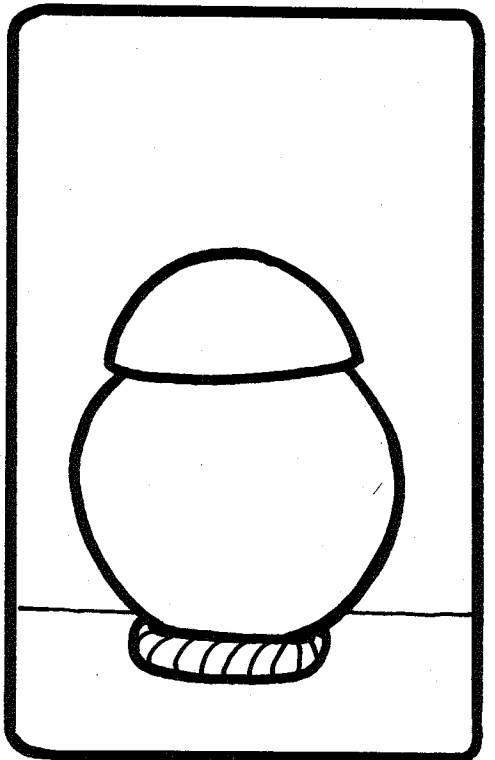
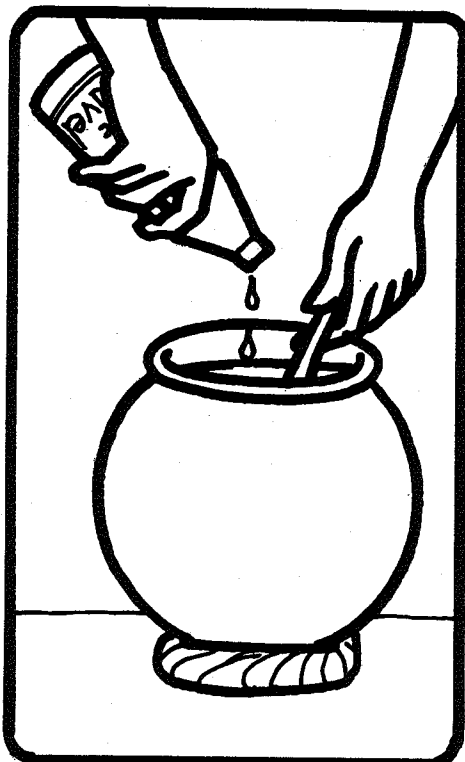
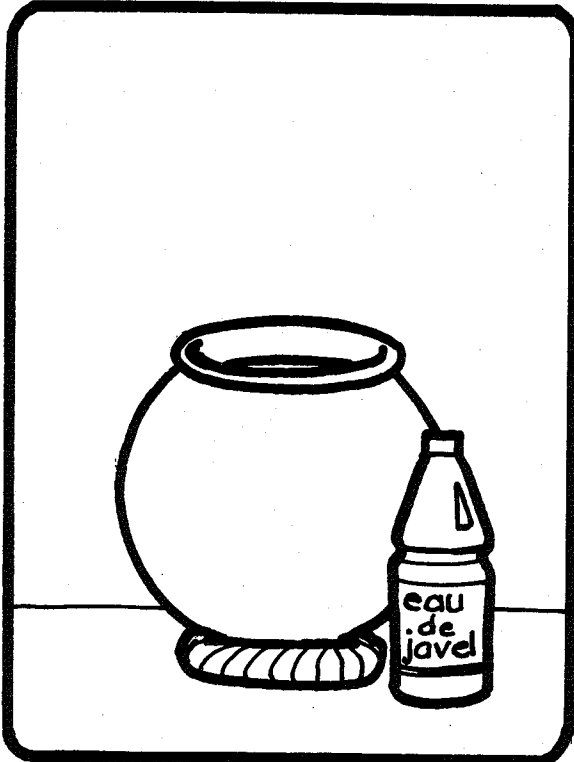




QUELLE MESURE PRENDRE POUR ÉVITER CHACUN DE CES DANGERS POUR LA SANTÉ?



QUELLE EST LA MEILLEURE FAÇON POUR NOUS DE RENDRE L'EAU POTABLE ?





VEILLER SUR LA POMPE ET SUR L'EAU POTABLE,  
C'EST UN BÉNÉFICE.  
ON ÉVITE DE LA FATIGUE,  
ON Y GAGNE DE LA SANTÉ  
ET MÊME DE L'ARGENT.

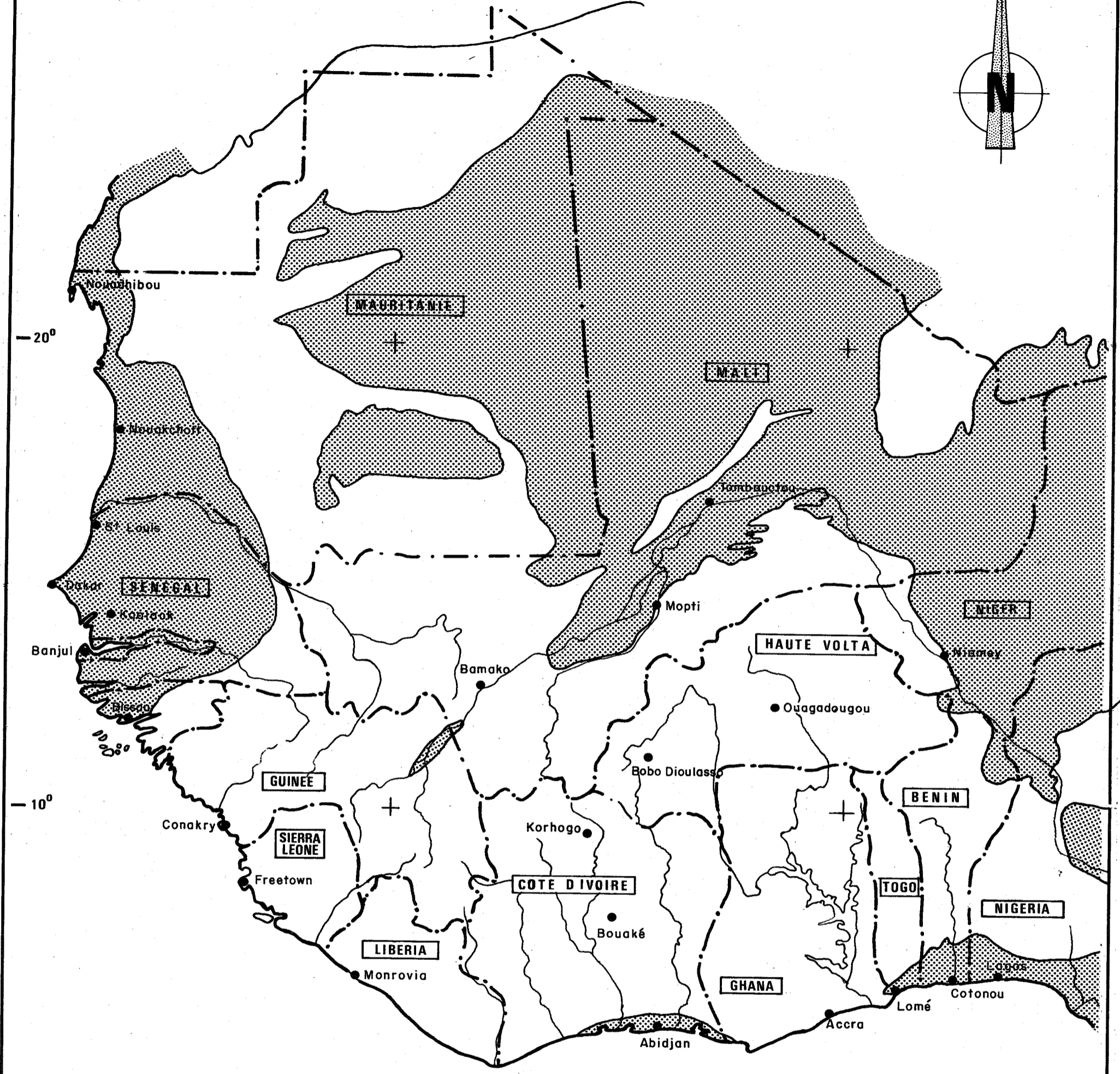
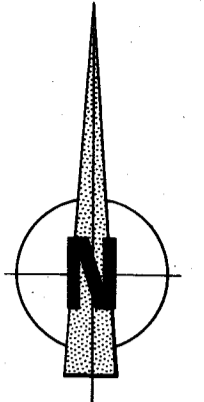
# LE PONT D'EAU AU VILLAGE


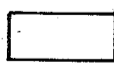
MANUEL DE FORMATION DES FORMATEURS VILLAGEOIS

## ILLUSTRATIONS DU LIVRET 2

Fig. 2-1	Carte des aquifères d'Afrique — partie ouest
Fig. 2-2	Carte des aquifères d'Afrique — partie est
Fig. 2-3	Nappe souterraine en terrain sédimentaire
Fig. 2-4	Nappe souterraine en terrain cristallin
Fig. 2-5	Schéma d'aménagement simple d'une source
Fig. 2-6	Schéma d'aménagement d'une source avec citerne
Fig. 2-7	Schéma d'aménagement d'une source avec filtre
Fig. 2-8	Dégradation d'un puisard
Fig. 2-9	Puits traditionnel
Fig. 2-10	Schéma d'un puits
Fig. 2-11	Schéma d'un forage
Fig. 2-12	Schéma d'aménagement d'un puits
Fig. 2-13	Schéma d'aménagement d'un forage
Fig. 2-14	Schéma d'aménagement d'un point d'eau (puits ou forage)
Fig. 2-15	Schéma d'aménagement d'un forage
Fig. 2-16	Schéma d'aménagement d'un puits pastoral
Fig. 2-17	Approfondissement d'un puits moderne
Fig. 2-18	Approfondissement d'un puits à l'aide d'un forage
Fig. 2-19	Périmètre de protection



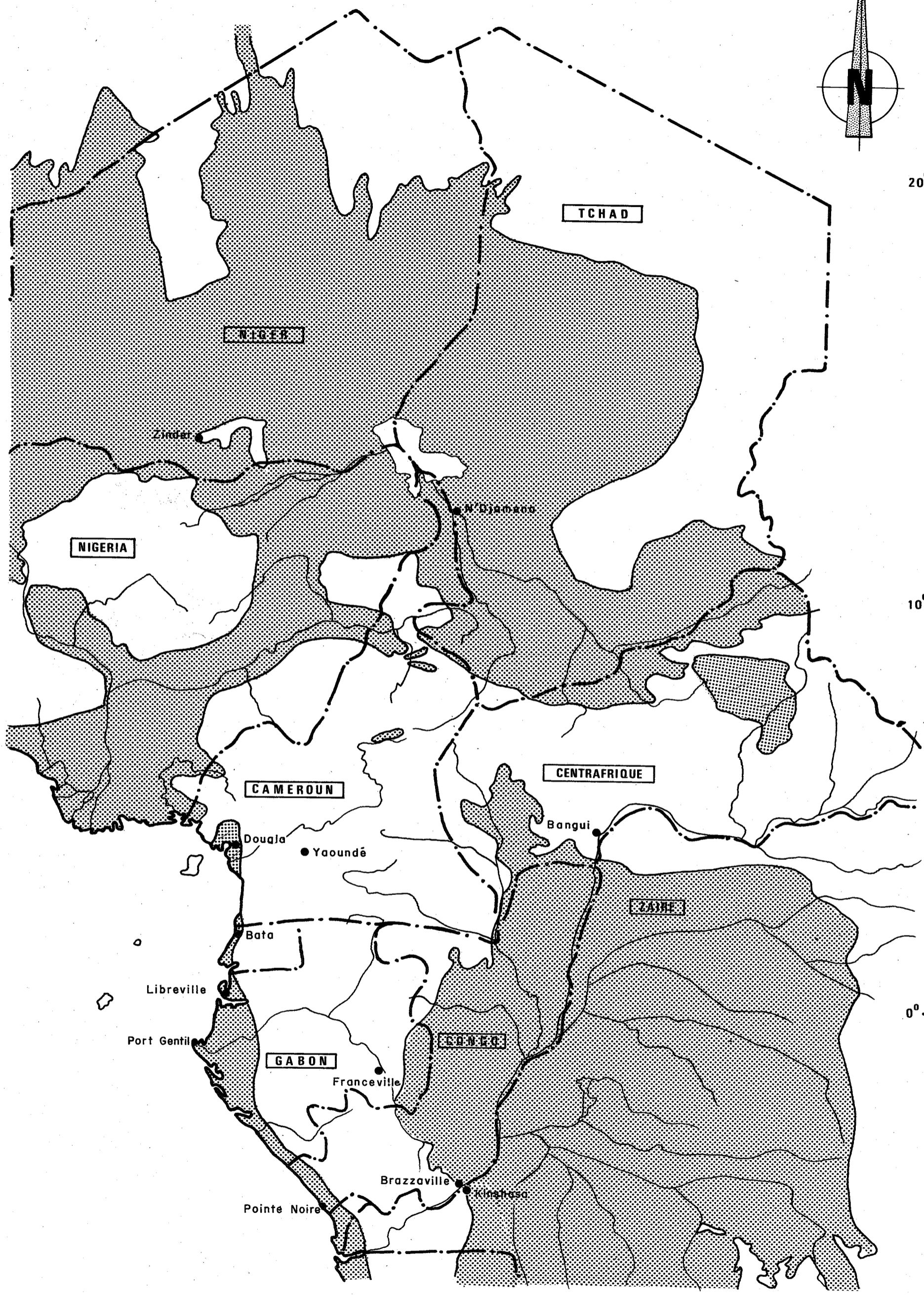
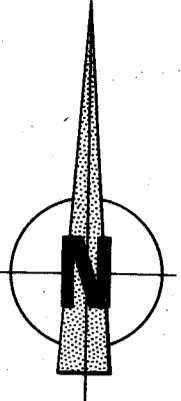


 Zone d'aquifères continus (grès, sables, calcaires)  
 Zone d'aquifères discontinus (granites, gneiss, schistes)



10°

1°





20°

10°

0°



-  Zone d'aquifères continus (grès, sables, calcaïres)
-  Zone d'aquifères discontinus (granite, gneiss, schistes)

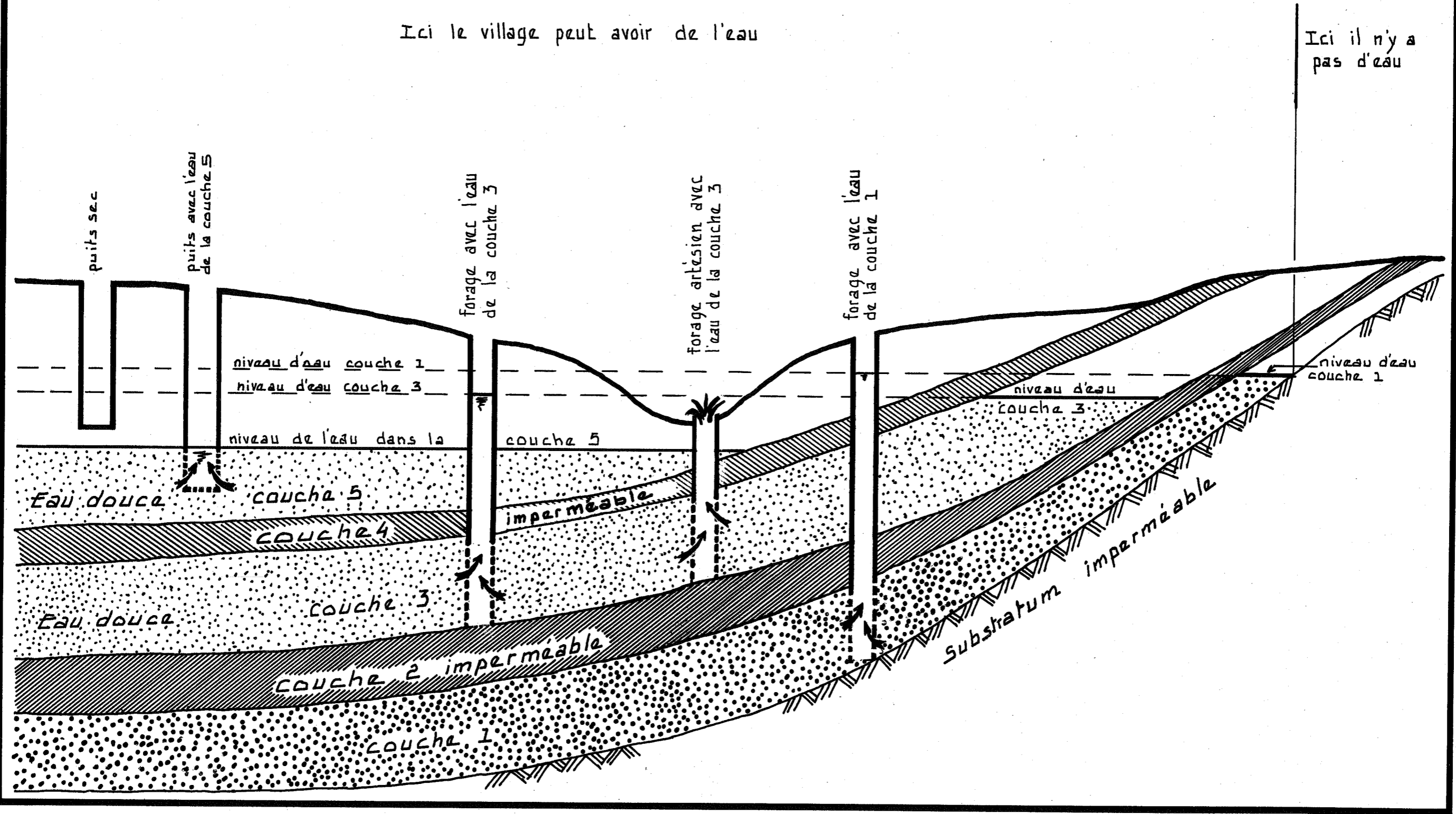
( D'apres Ch.DILUCA - 1981 )

# NAPPE SOUTERRAINE EN TERRAIN SÉDIMENTAIRE

2-3

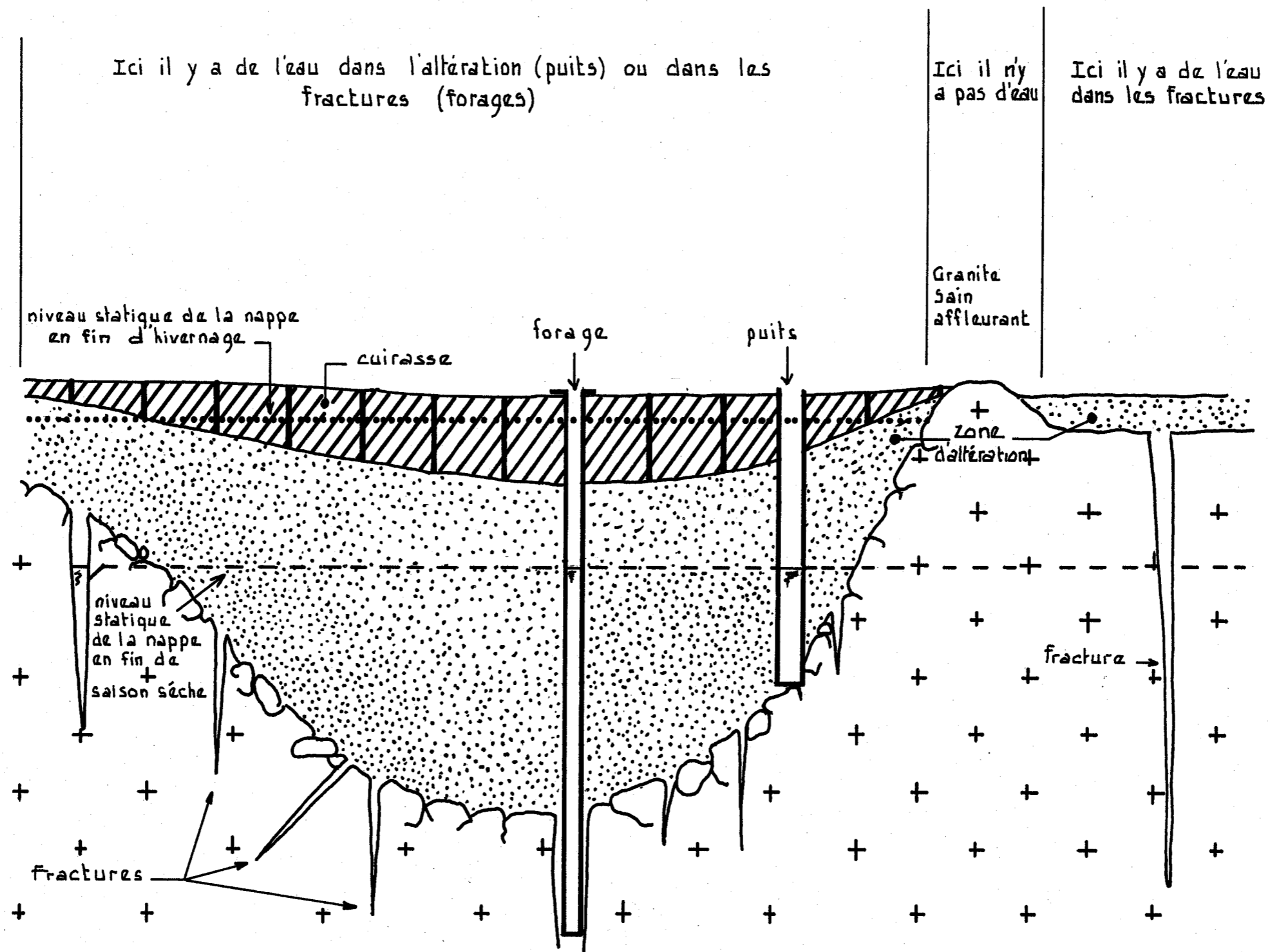
Ici le village peut avoir de l'eau

Ici il n'y a pas d'eau

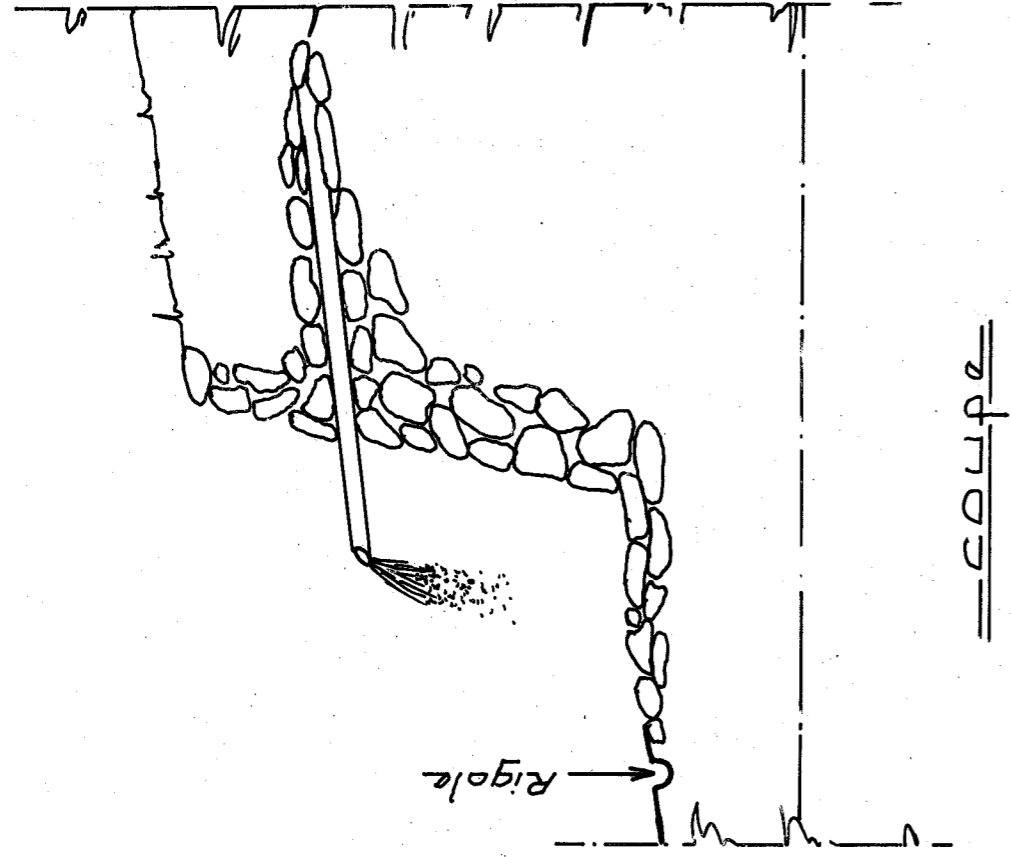


# NAPPE SOUTERRAINE EN TERRAIN CRISTALLIN

2-4



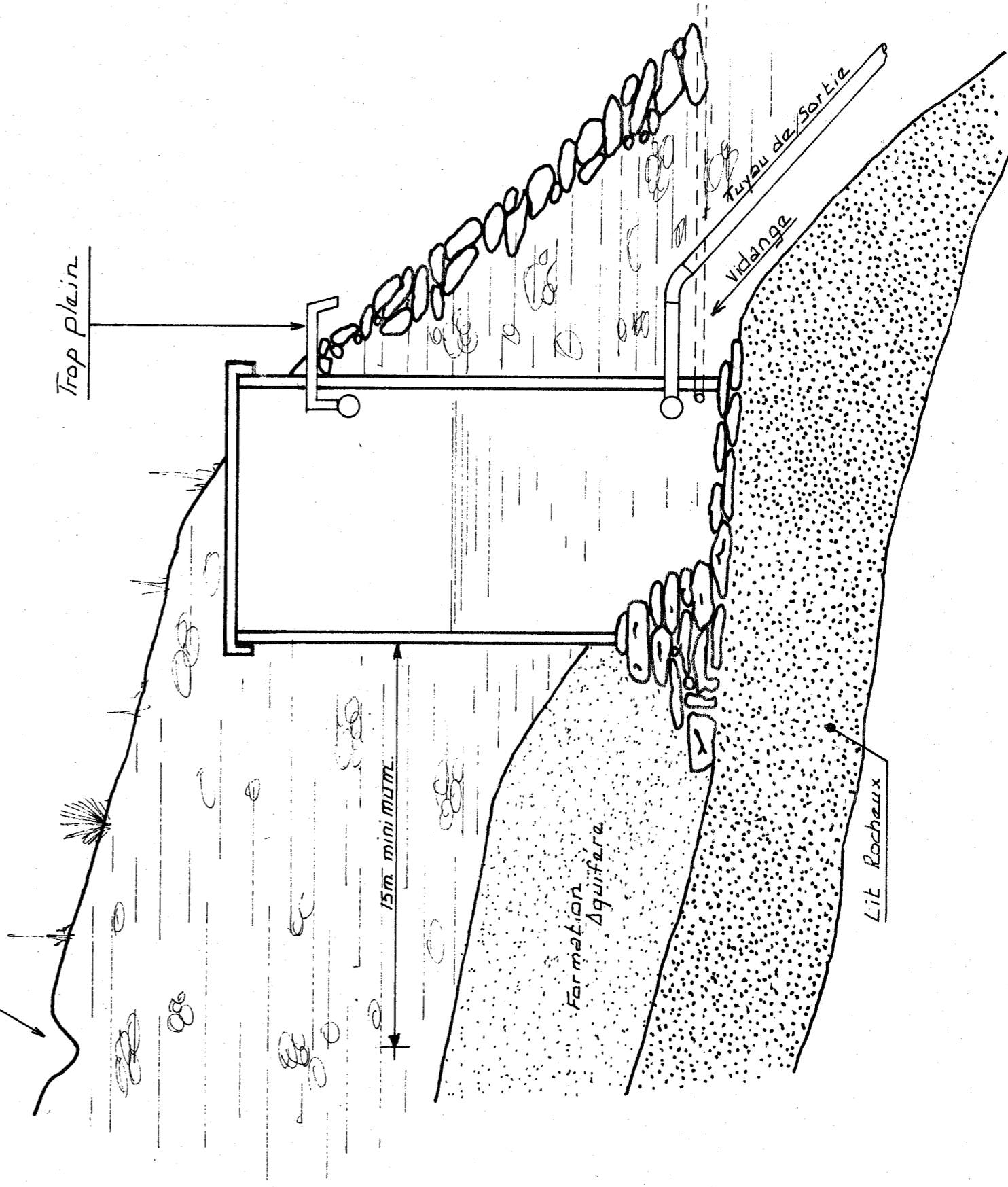
2-5 SCHEMA D'AMENAGEMENT SIMPLE D'UNE SOURCE



==COUPE==

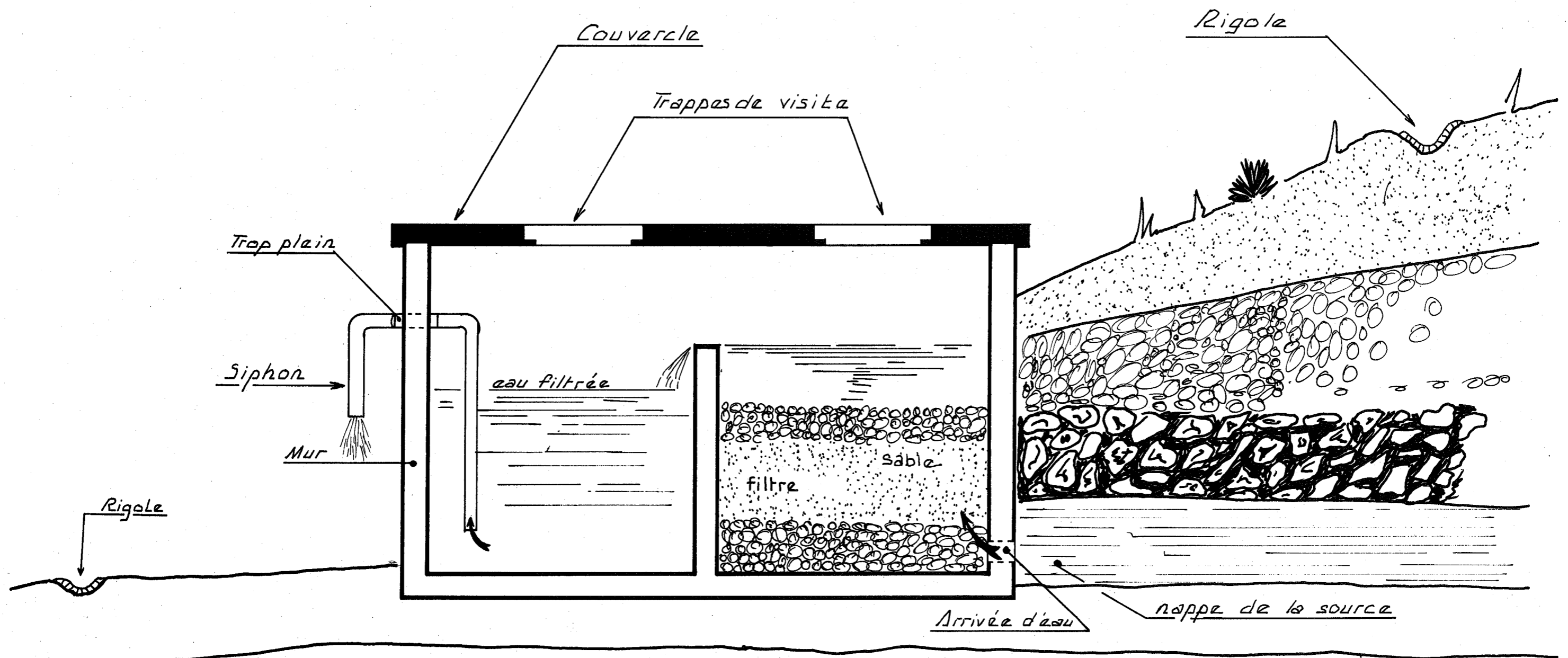
Fossé de dérivation  
des eaux de surface

2-6 SCHEMA D'AMENAGEMENT D'UNE  
SOURCE AVEC CITERNE



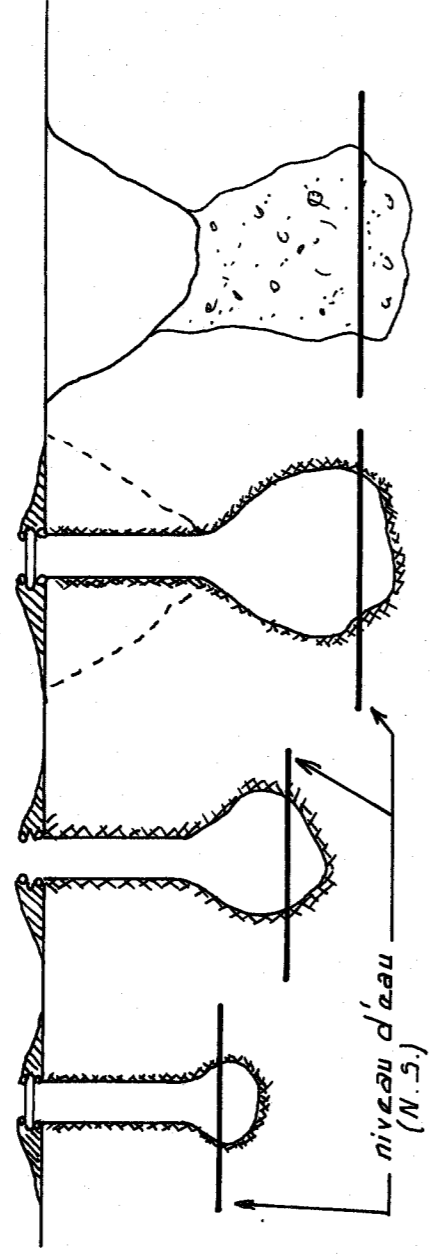


2-7 SCHEMA D'AMENAGEMENT D'UNE SOURCE  
AVEC FILTRE  
(D'après INADES 1979)



## 2-8 dégradation d'un puitsard en terrain sablo-argileux

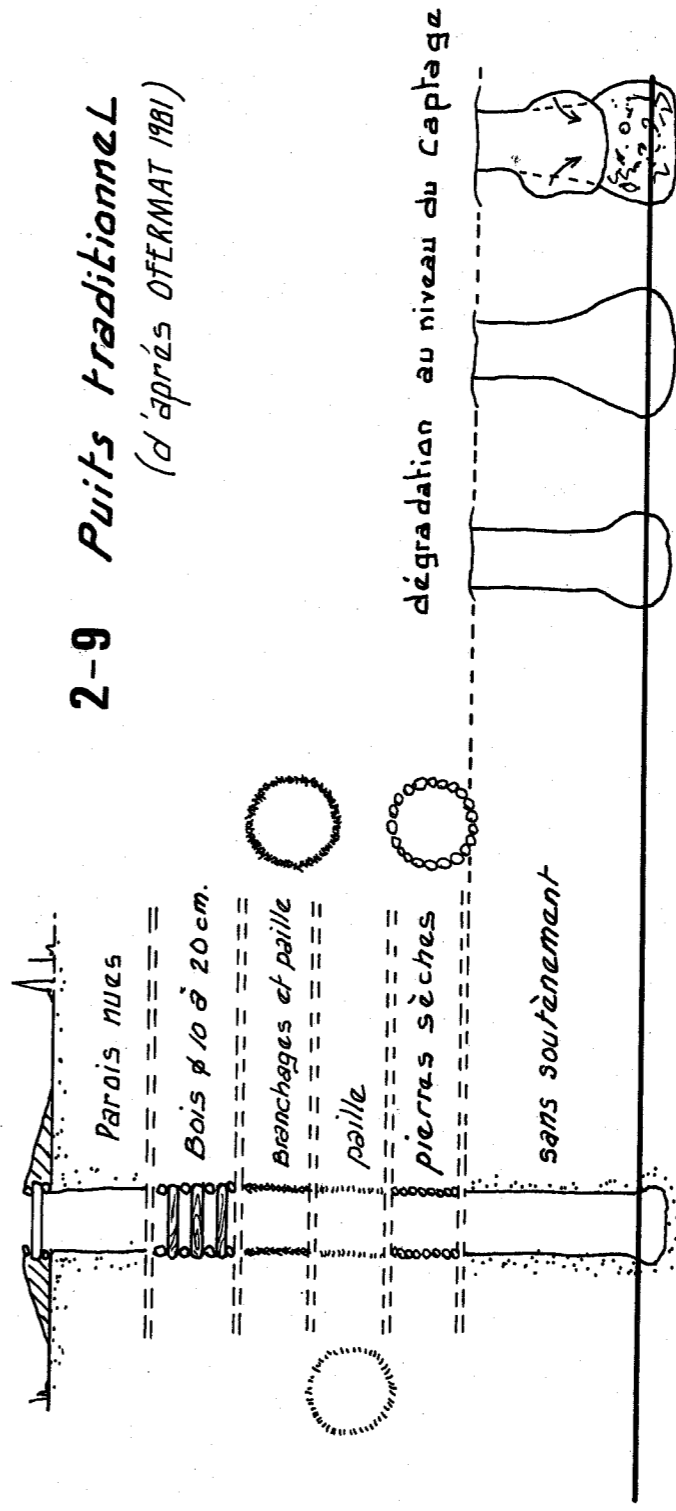
(D'après OFERMAT - 1981-)



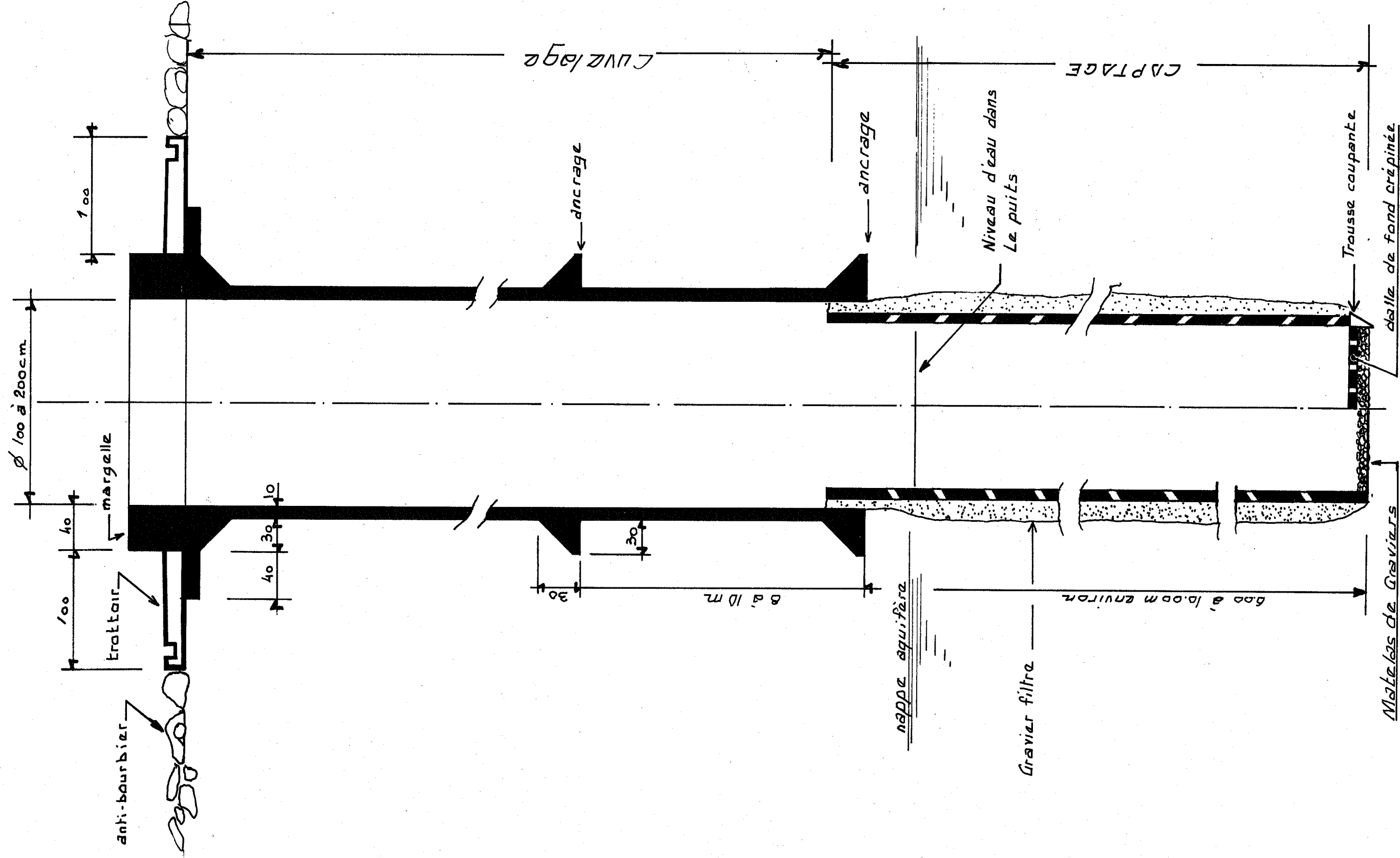
## Modes de soutènements

### 2-9 Puits traditionnelle

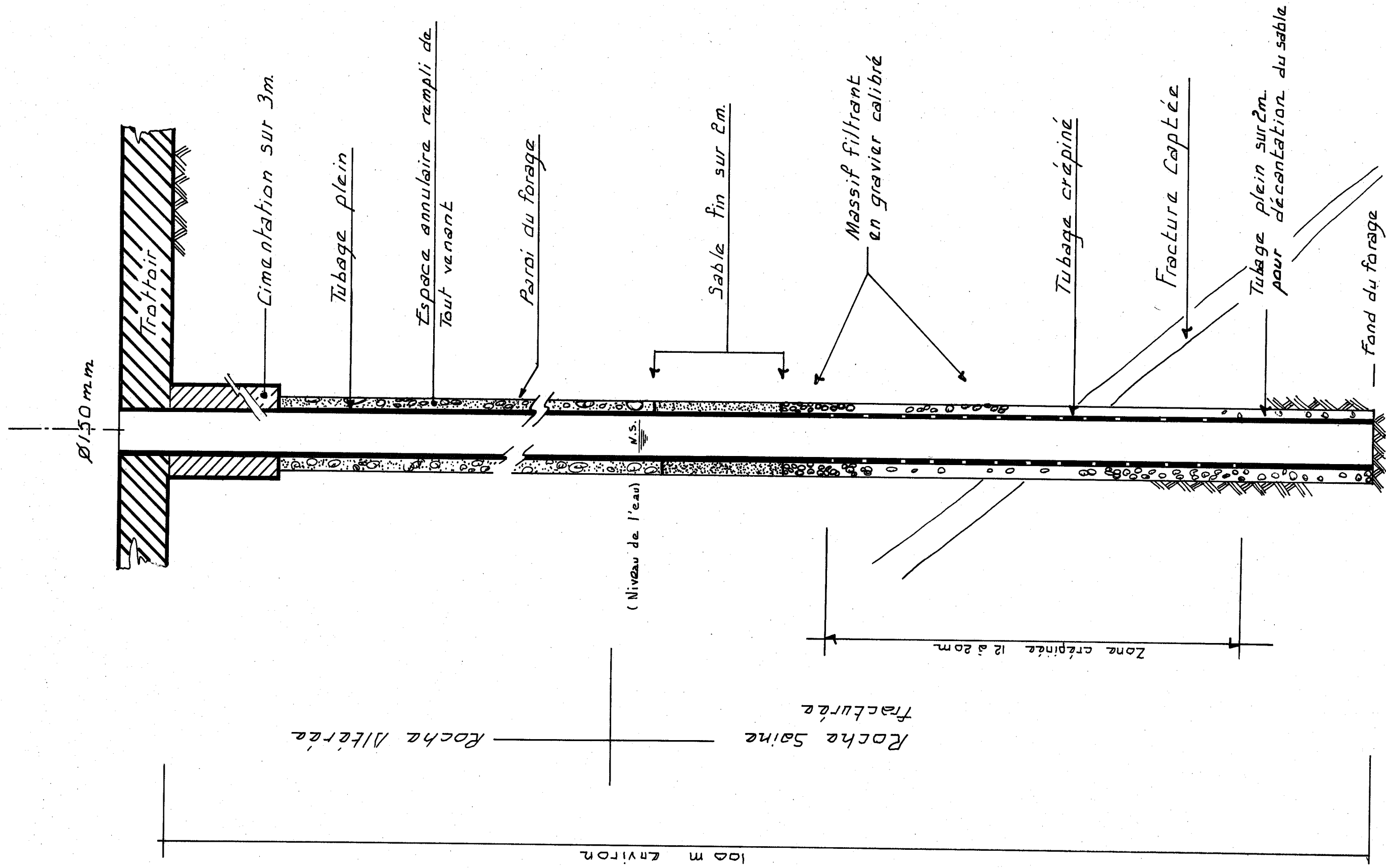
(d'après OFERMAT 1981)



# 2-10 SCHEMA D'UN PUIT

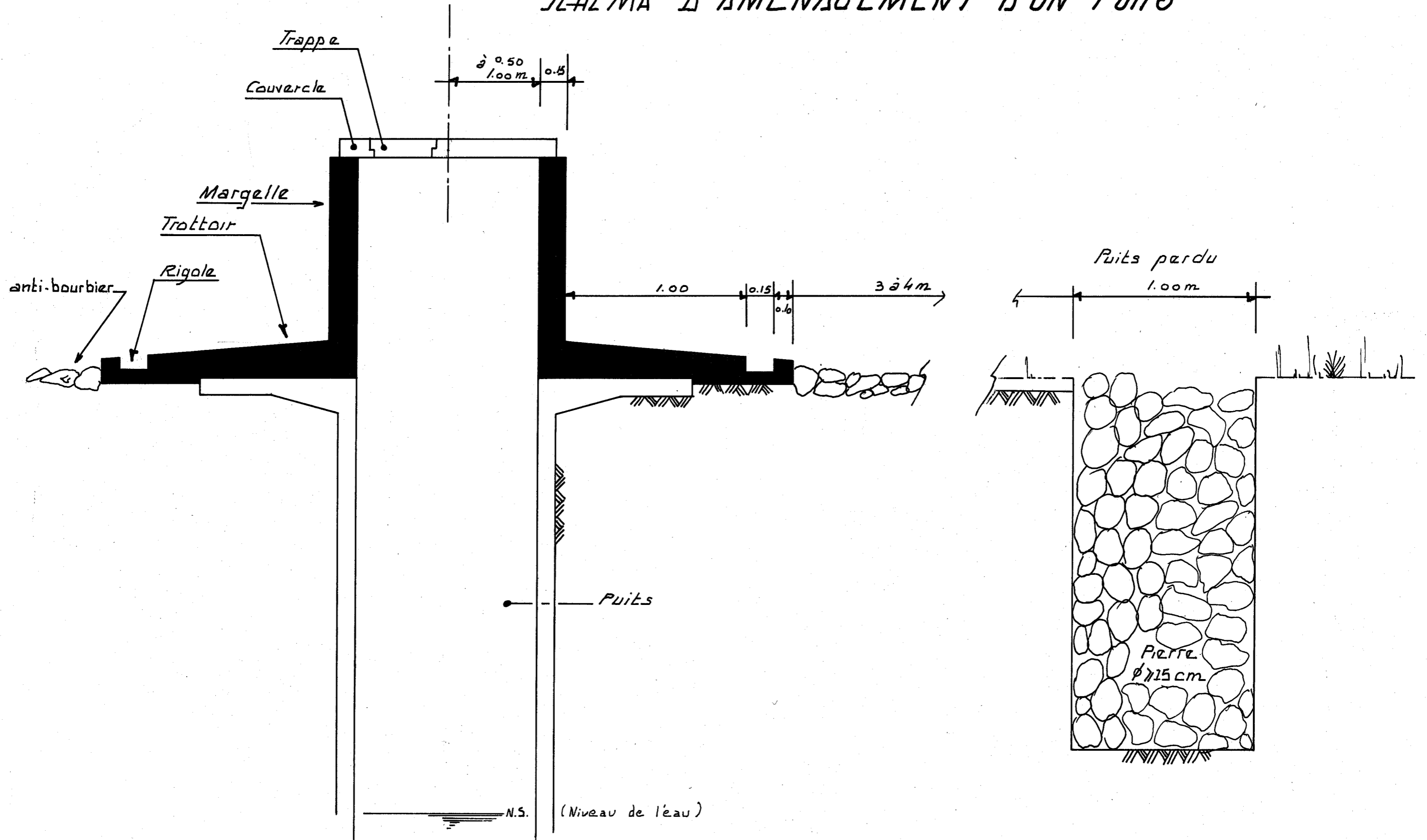


# 2-11 SCHEMA D'UN FORAGE

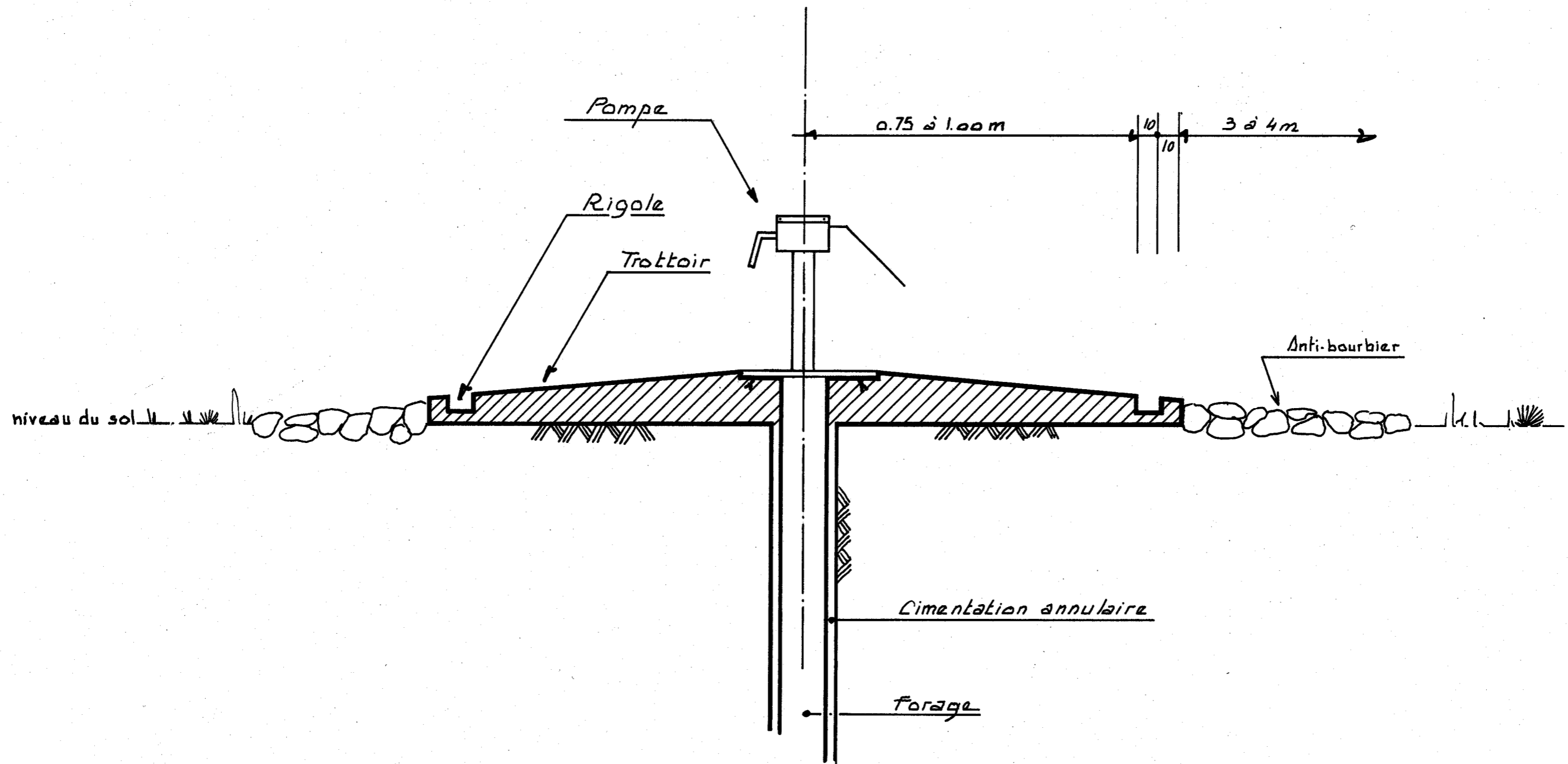


2-12

# SCHEMA D'AMENAGEMENT D'UN PUIIS

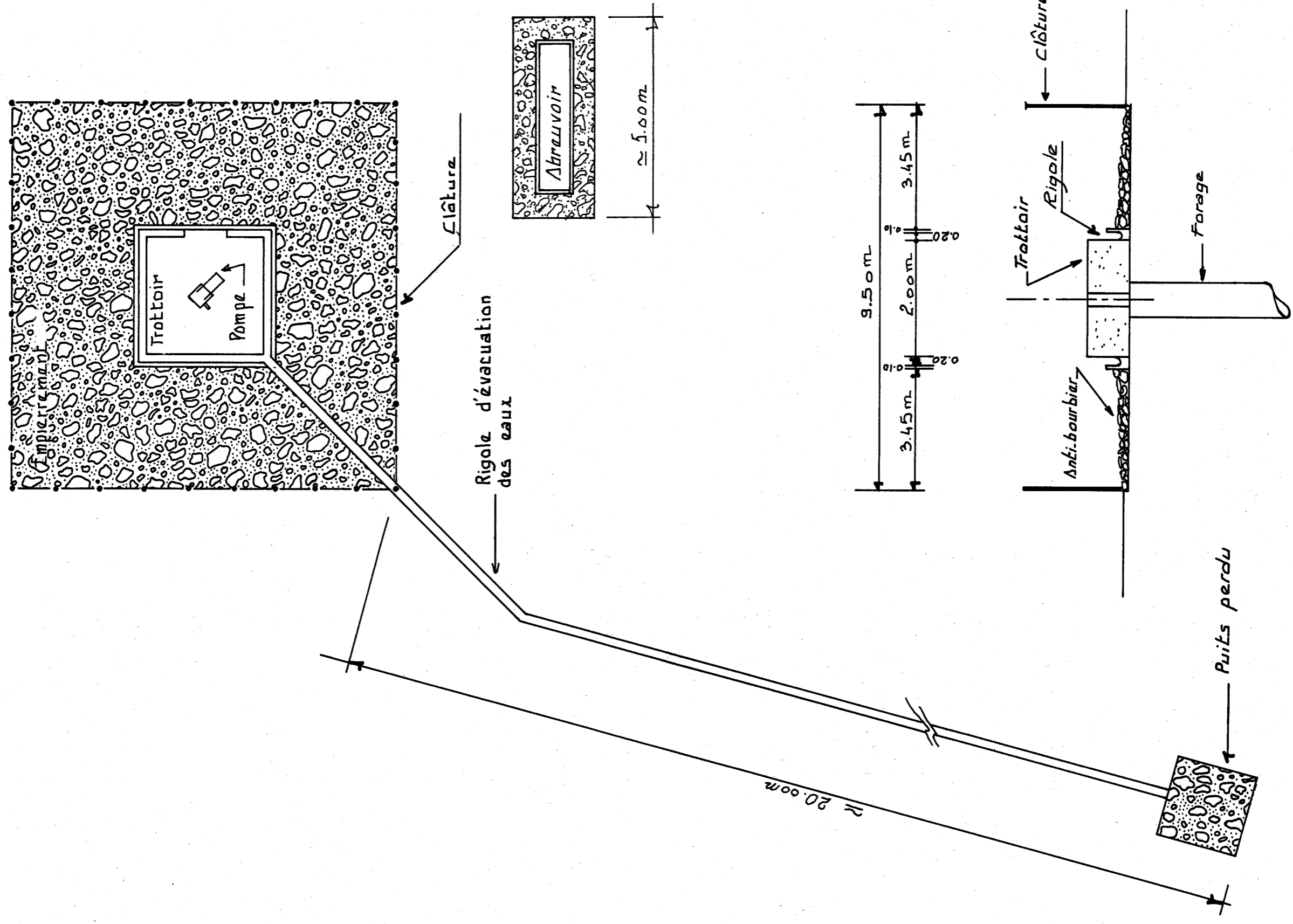


2-13 SCHEMA D'AMENAGEMENT D'UN FORAGE

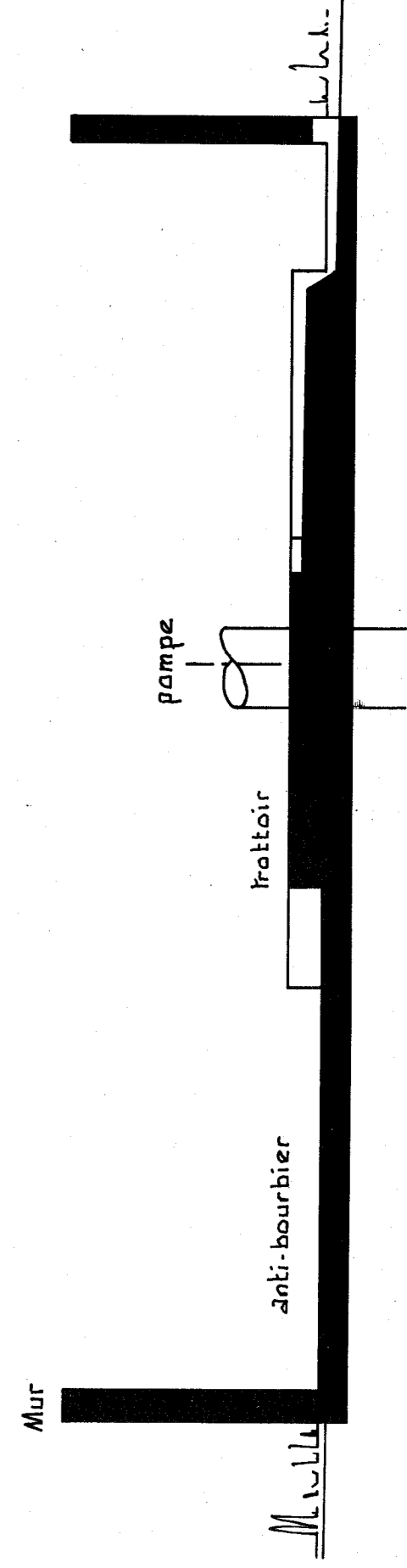
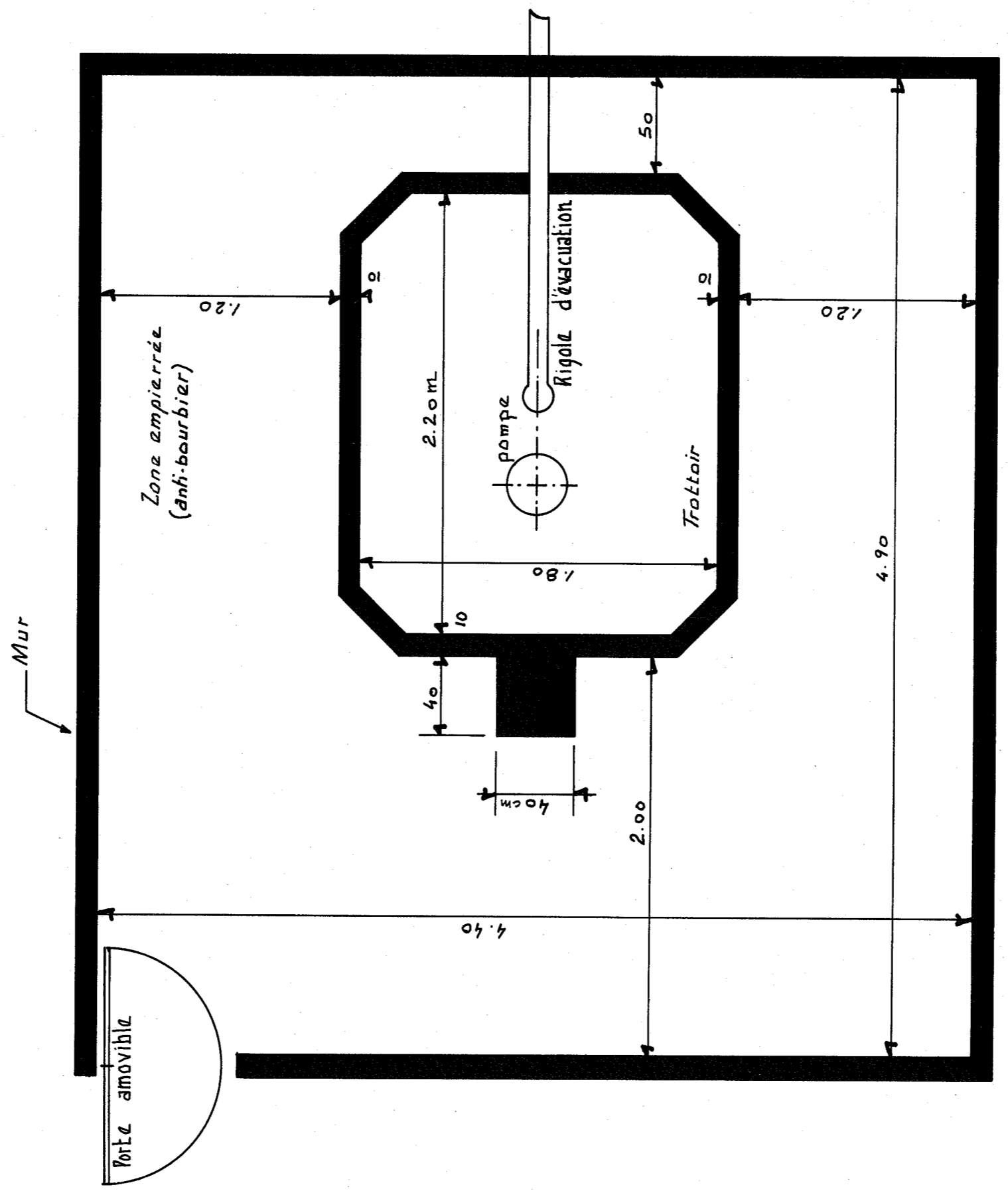




2-14 SCHEMA D'AMENAGEMENT  
 D'UN POINT D'EAU VILLAGEOIS  
 (PUITS OU FORAGE.)

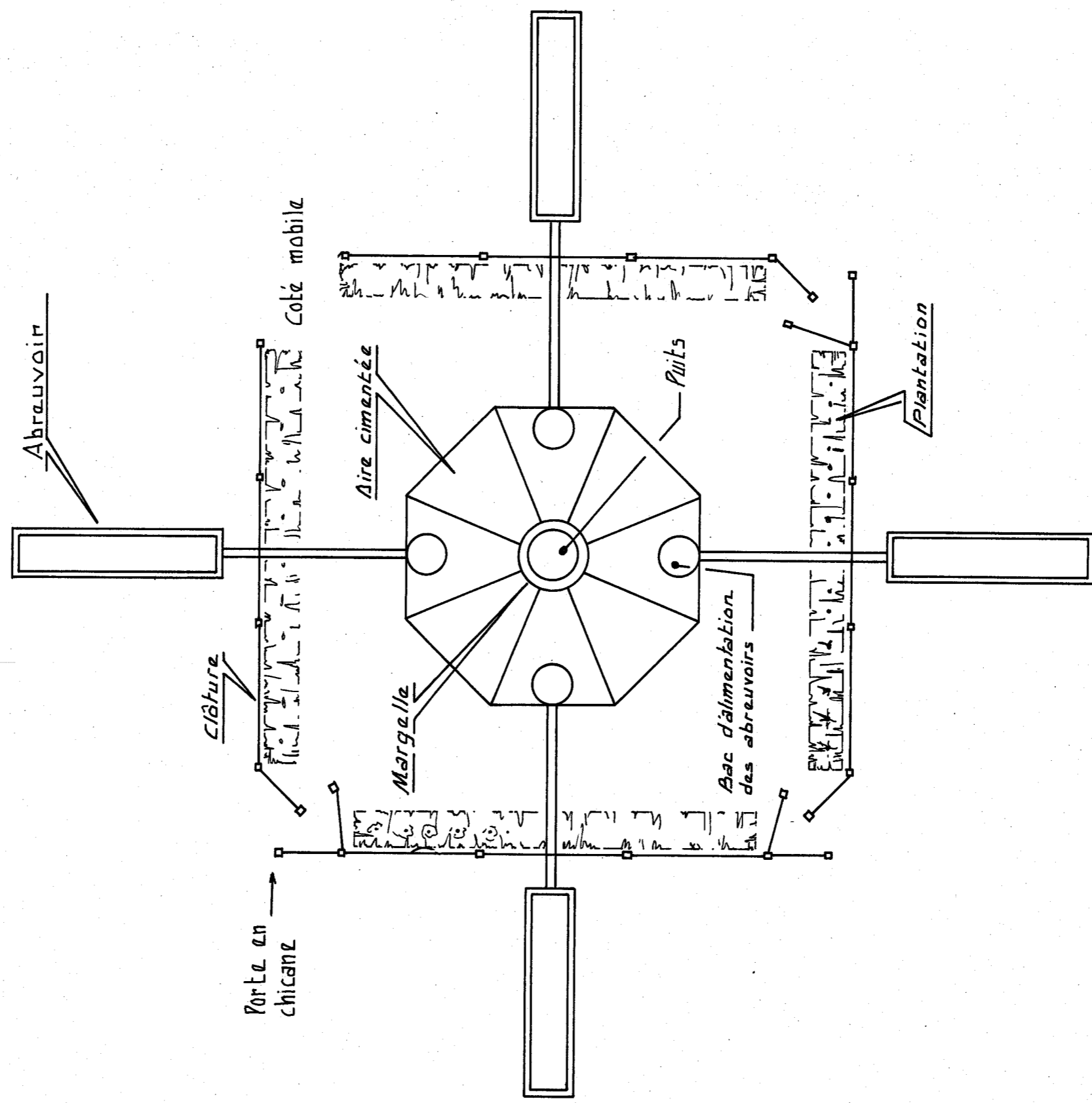


2-15 SCHEMA D'AMENAGEMENT D'UN  
 FORAGE  
 POUR POMPE INDIA  
 (d'après UNICEF)

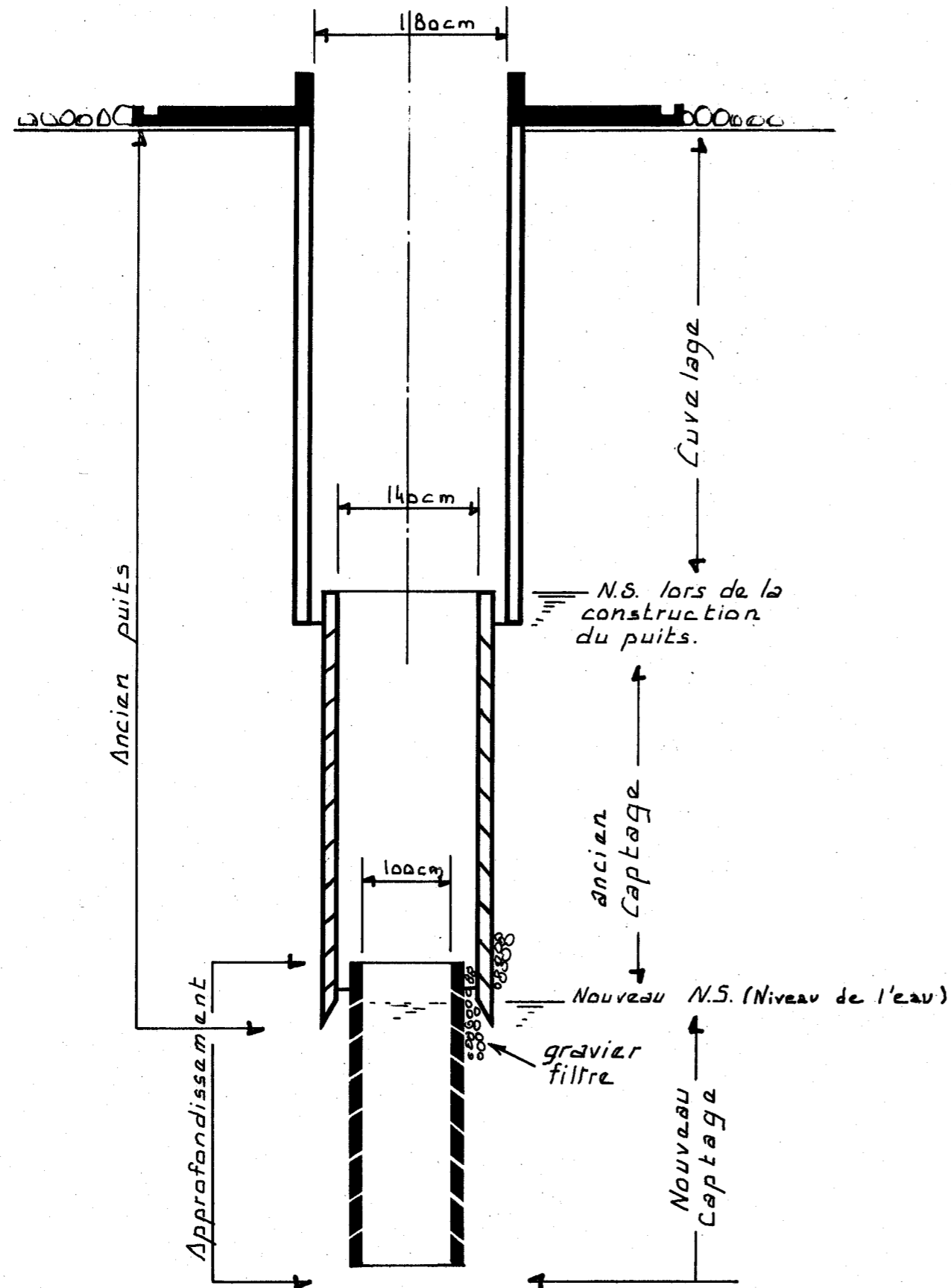


# 2-16 SCHEMA D'AMENAGEMENT D'UN Puits PASTORAL

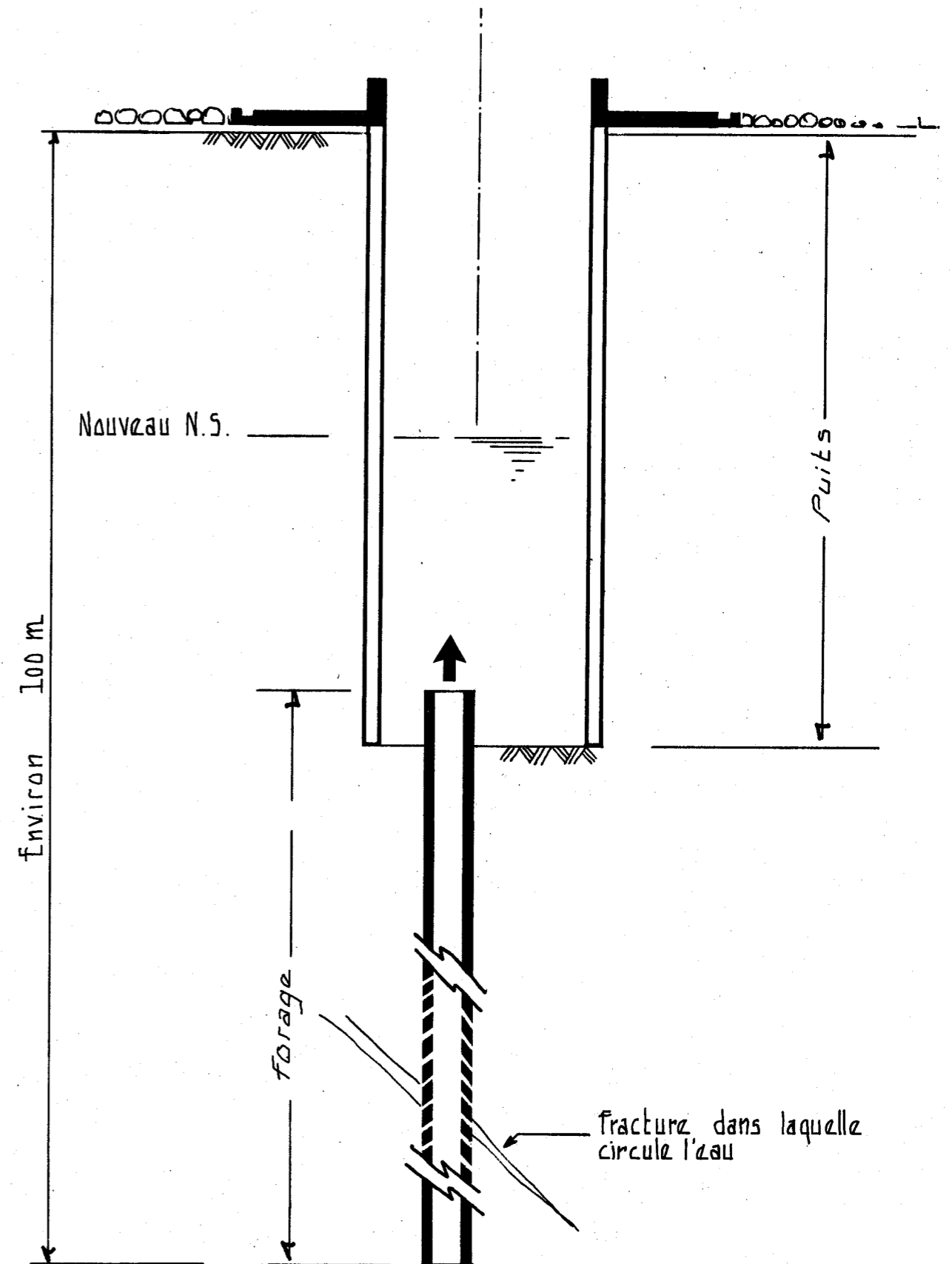
(D'après OFERMAT 1981)



2-17 APPROFONDISSEMENT  
D'UN Puits MODERNE

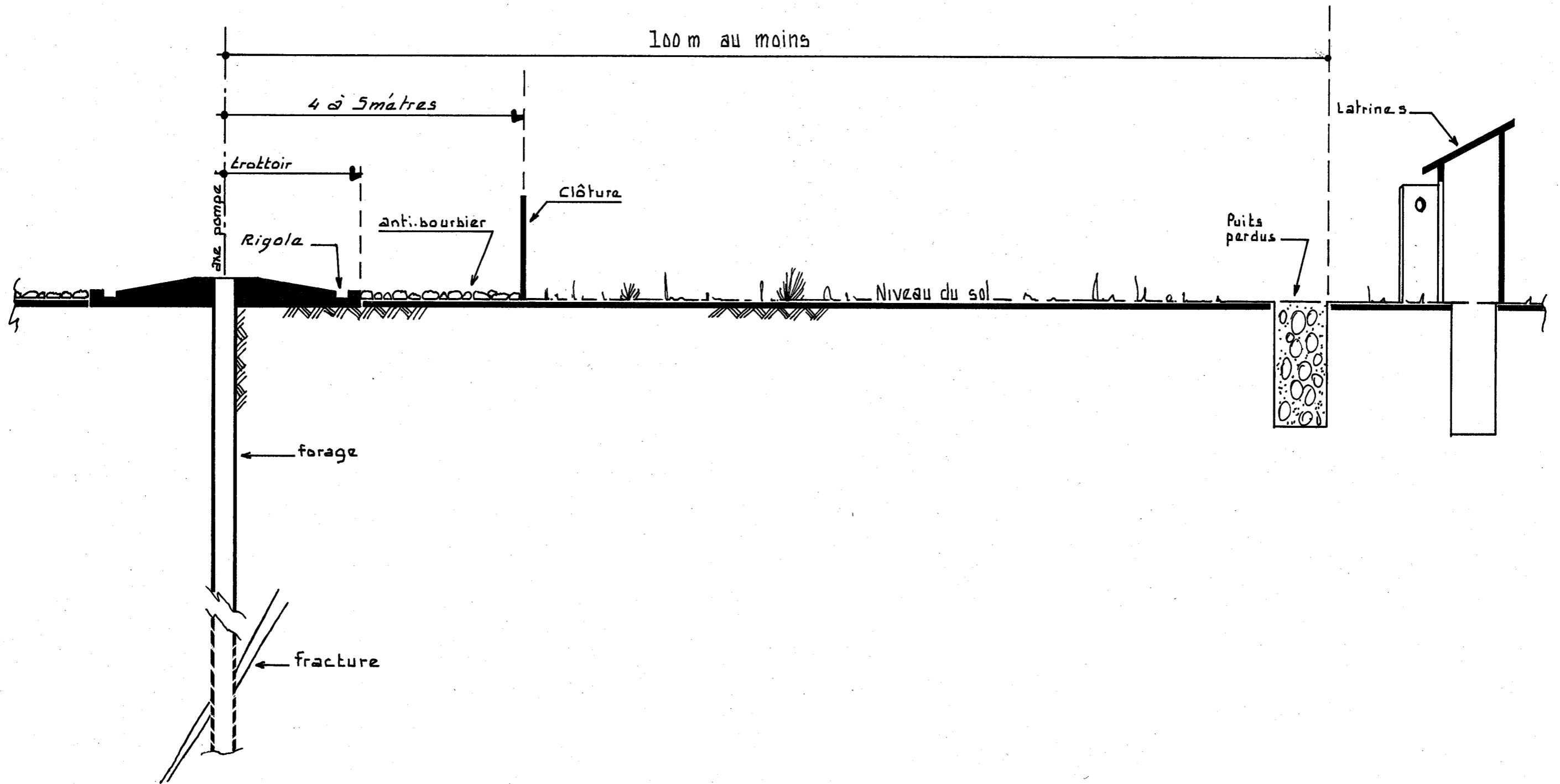


2-18 APPROFONDISSEMENT  
D'UN Puits  
A L'AIDE D'UN FORAGE



2-19

### PERIMETRE DE PROTECTION D'UN FORAGE



# LE POINT D'EAU AU VILLAGE

## MANUEL DE FORMATION DES FORMATEURS VILLAGEOIS

### ILLUSTRATIONS DU LIVRET 3 POMPE ABI MN

- Fig. 3-1 Schéma de la pompe ABI
- Fig. 3-2 Schéma du corps de pompe
- Fig. 3-3 Plan du trottoir
- Fig. 3-4 Assemblage aspiration - corps de la pompe - tuyau de refoulement
- Fig. 3-5 Collier de soutien
- Fig. 3-6 Mise en place du tuyau de refoulement
- Fig. 3-7 Montage du bâti supérieur
- Fig. 3-8 Localisation des principales pannes

### POMPE VERGNET

- Fig. 3-9 Schéma de la pompe - Modèle antérieur à 1982
- Fig. 3-10 Schéma de la pompe - Modèle postérieur à 1982
- Fig. 3-11 Schéma de la pédale
- Fig. 3-12 Principe de fonctionnement
- Fig. 3-13 Principe d'installation du corps de la pompe
- Fig. 3-14 Support d'embase - schéma du trottoir
- Fig. 3-15 Schéma de construction de l'équipement de surface pour double hydropompe Vergnet
- Fig. 3-16 Remplacement des segments du piston
- Fig. 3-17 Amorçage de la pompe

### POMPE INDIA MARK II

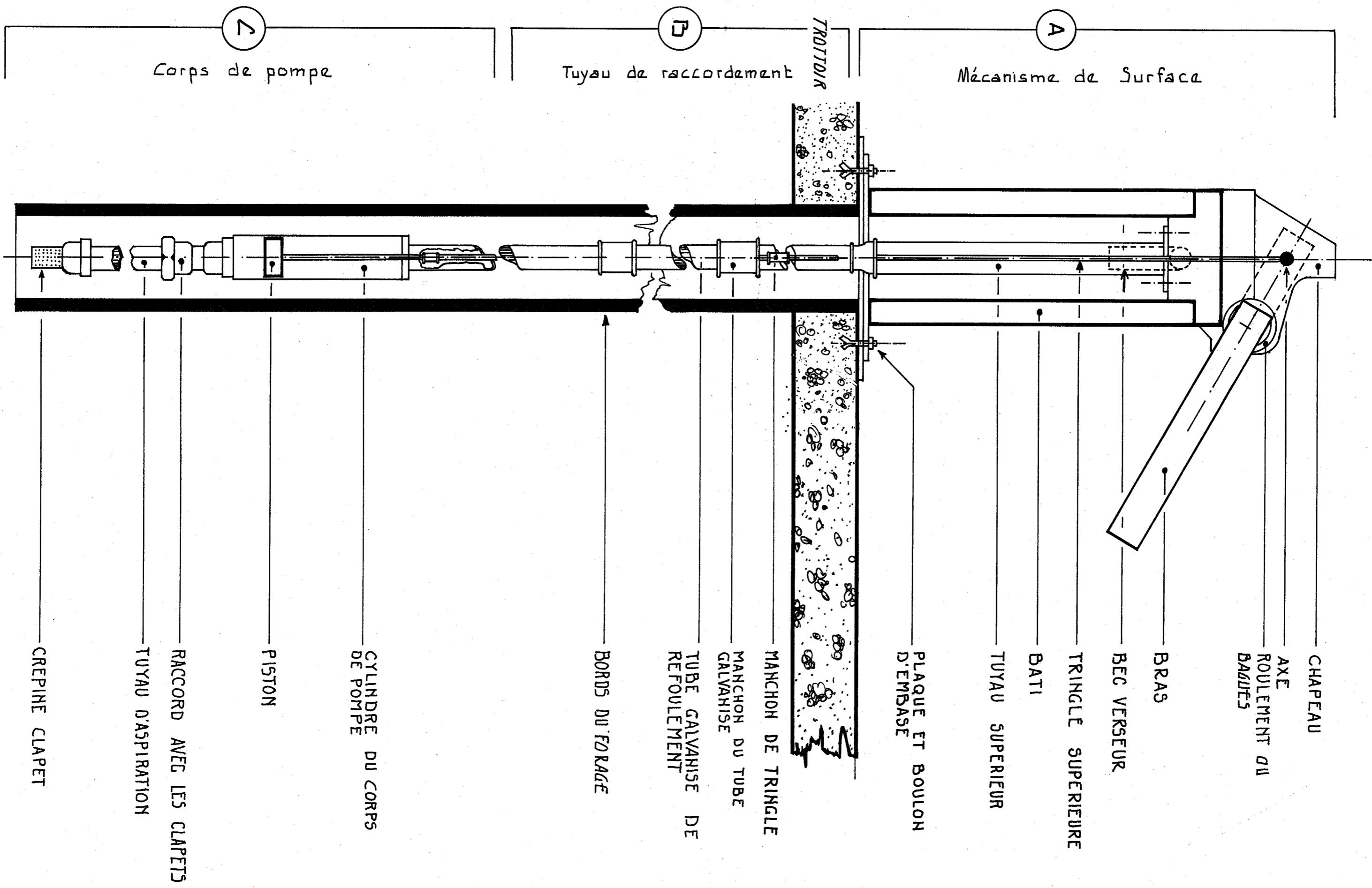
- Fig. 3-18 Schéma de la pompe
- Fig. 3-19 Schéma du corps de pompe
- Fig. 3-20 Montage de la tête
- Fig. 3-21 Fixation de la chaîne sur la tringle de commande
- Fig. 3-22 Fixation de la tête sur la fontaine
- Fig. 3-23 Montage du bras de commande
- Fig. 3-24 Fixation de la chaîne au bras de commande
- Fig. 3-25 Localisation des principales pannes

### POMPE ABI-VERGNET ASM

- Fig. 3-26 Schéma de la pompe
- Fig. 3-27 Éclaté de la pompe
- Fig. 3-28 Schéma du mécanisme de commande
- Fig. 3-29 Principe de fonctionnement
- Fig. 3-30 Principe d'installation du corps de la pompe
- Fig. 3-31 Support d'embase - Schéma du trottoir
- Fig. 3-32 Schéma de construction de l'équipement de surface pour double hydropompe ABI-Vergnet
- Fig. 3-33 Localisation des principales pannes



3-1 SCHEMA DE LA POMPE ABI



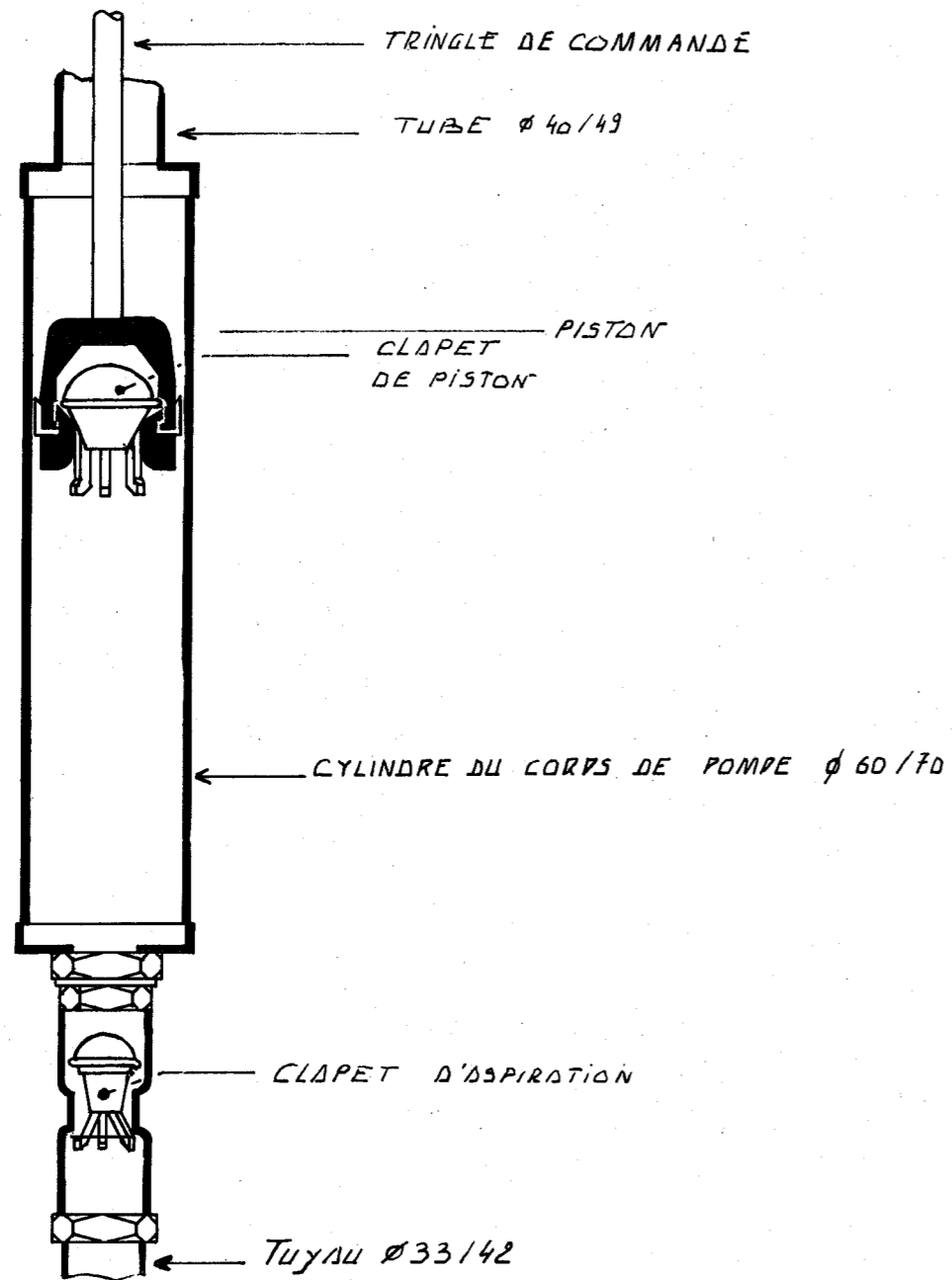
Corps de pompe

Tuyau de raccordement

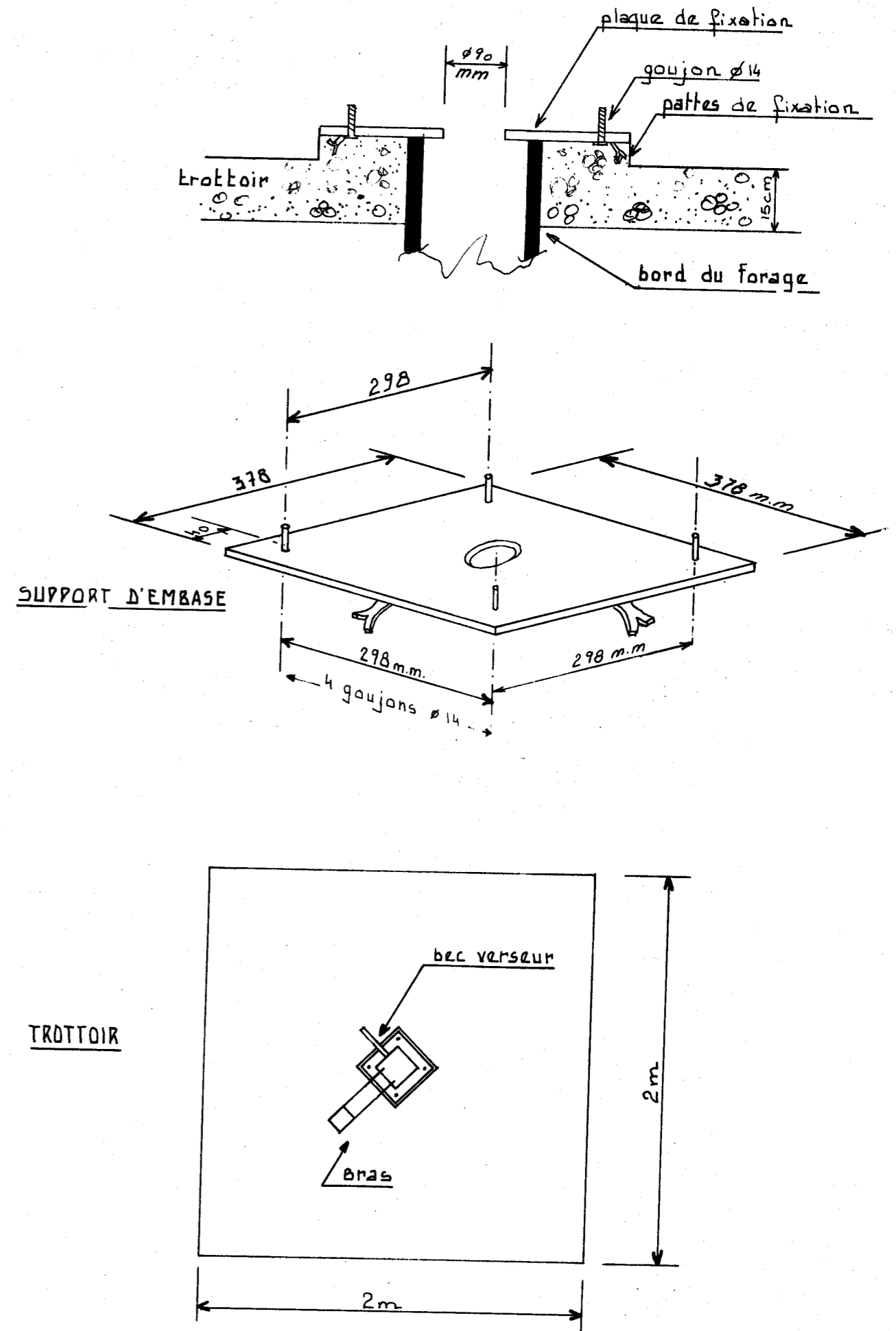
Mécanisme de Surface

- CHAPEAU
- AXE ROULEMENT DU BAUTS
- BRAS
- BEC VERSEUR
- TRINGLE SUPERIEURE
- BATI
- TUYAU SUPERIEUR
- PLAQUE ET BOULON D'EMBASE
- MANCHON DE TRINGLE
- MANCHON DU TUBE GALVANISE
- TUBE GALVANISE DE REFOULEMENT
- BORDS DU FORAGE
- CYLINDRE DU CORPS DE POMPE
- PISTON
- RACCORD AVEC LES CLAPETS
- TUYAU D'ASPIRATION
- CREPINE CLAPET

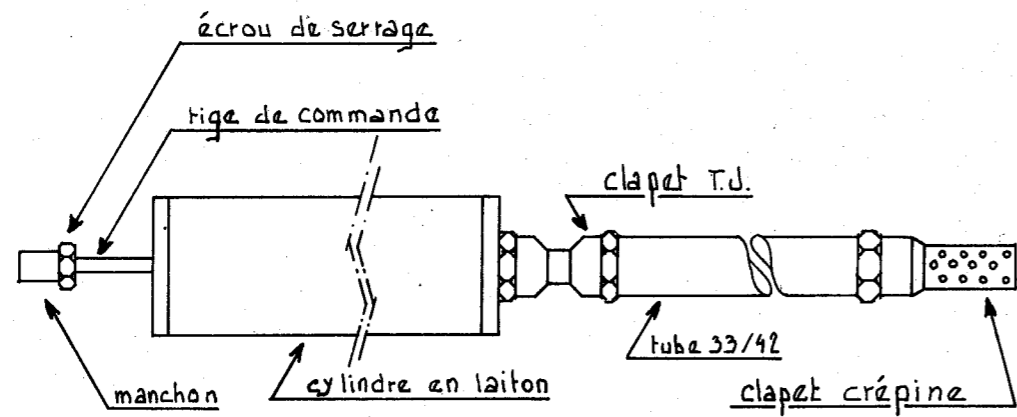
### 3-2 SCHEMA DU CORPS DE POMPE ABI



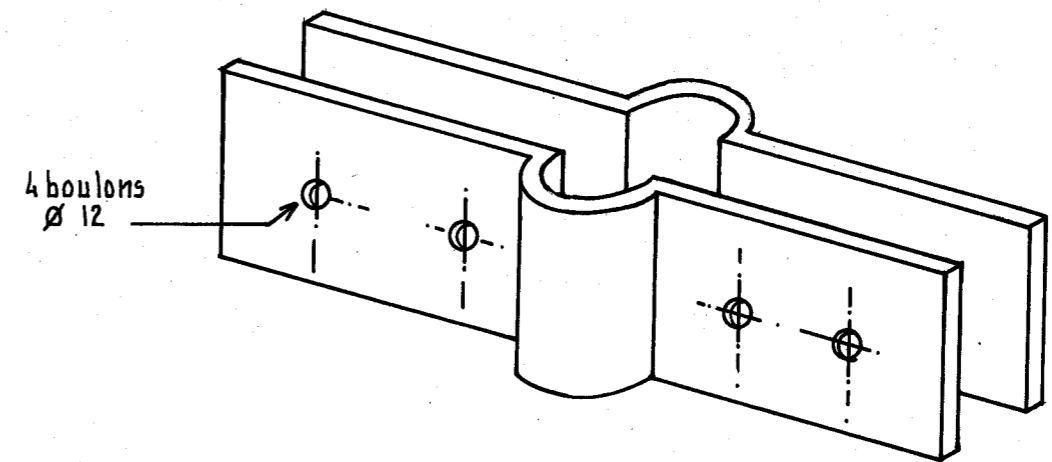
### 3-3 POMPE ABI



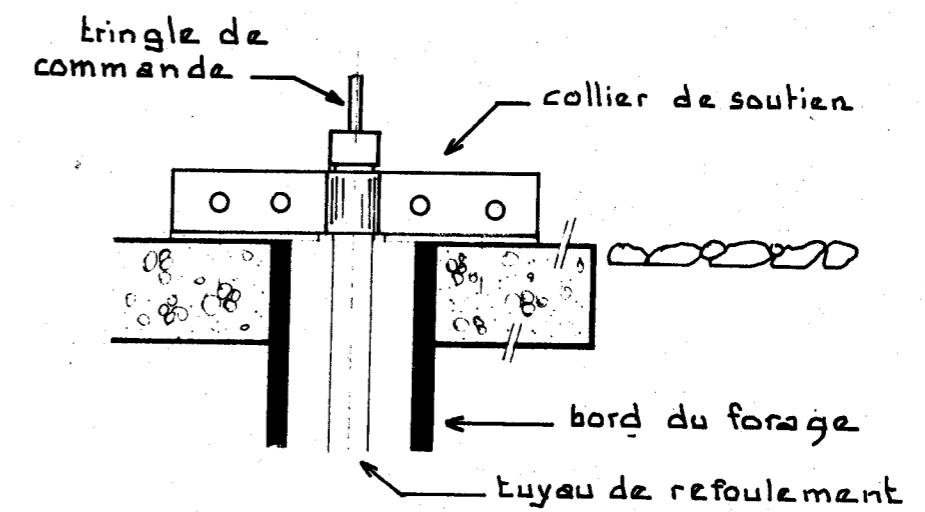
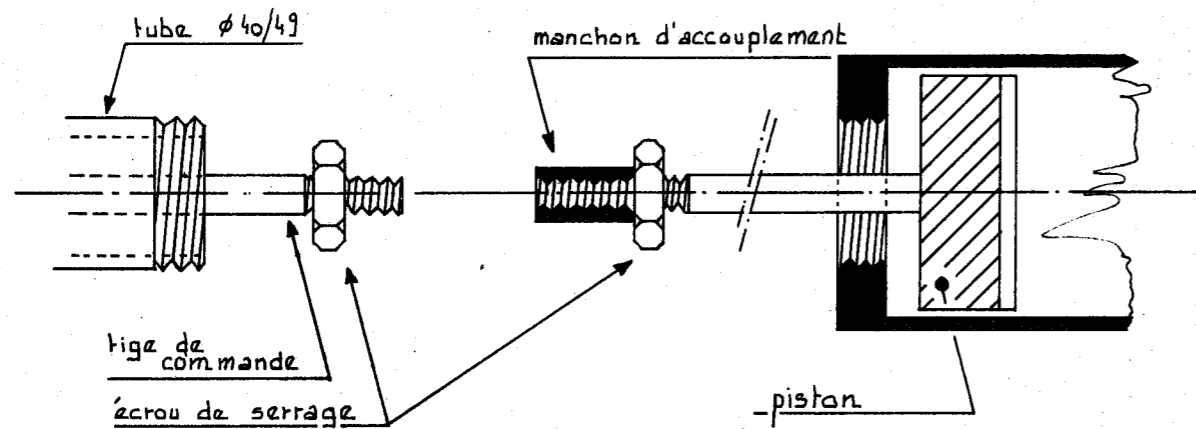
### 3-4 A : ASSEMBLAGE ASPIRATION-CORPS DE POMPE ABI



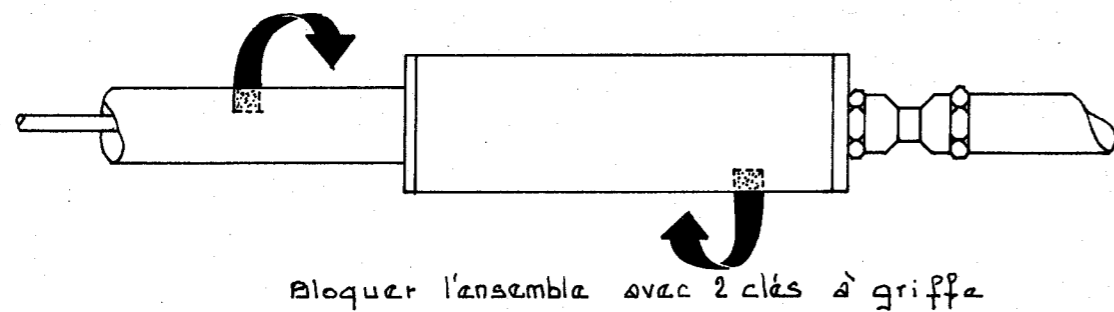
### 3-5 COLLIER DE SOUTIEN DE LA POMPE ABI



### B : ASSEMBLAGE TIGE DE COMMANDE-PISTON.

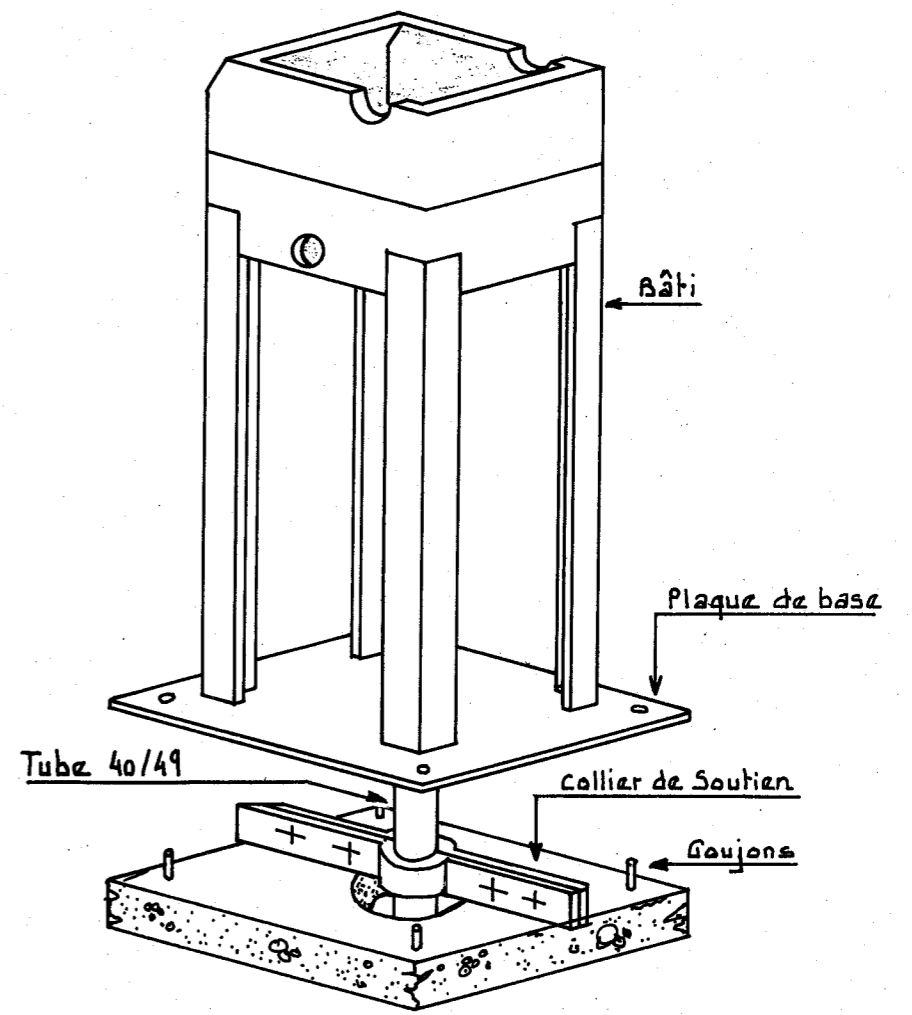
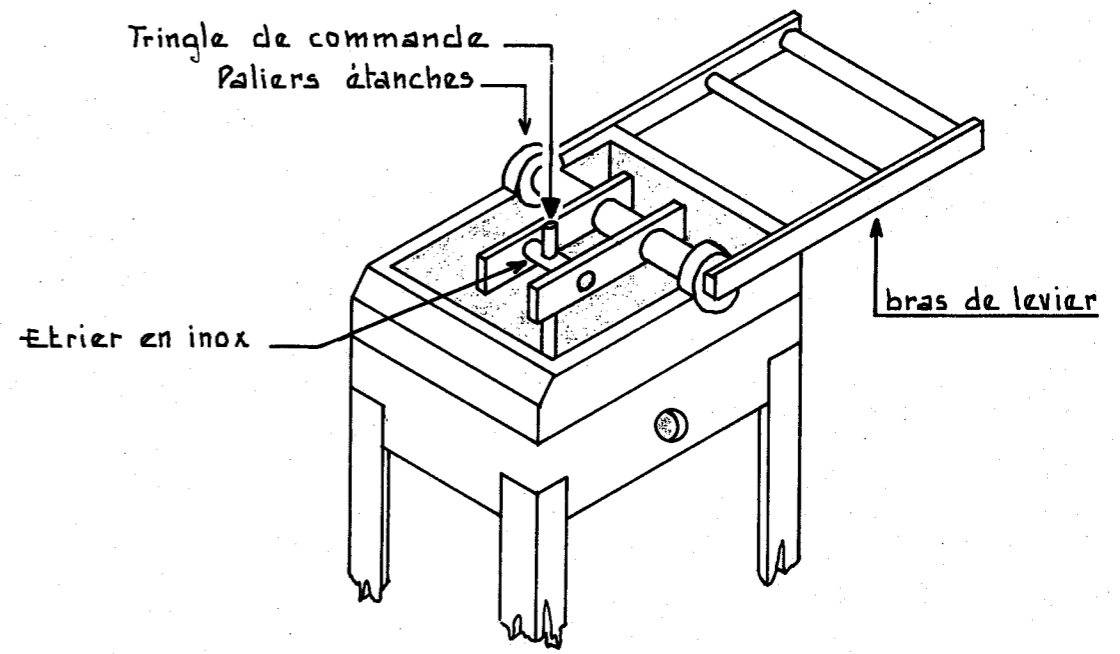
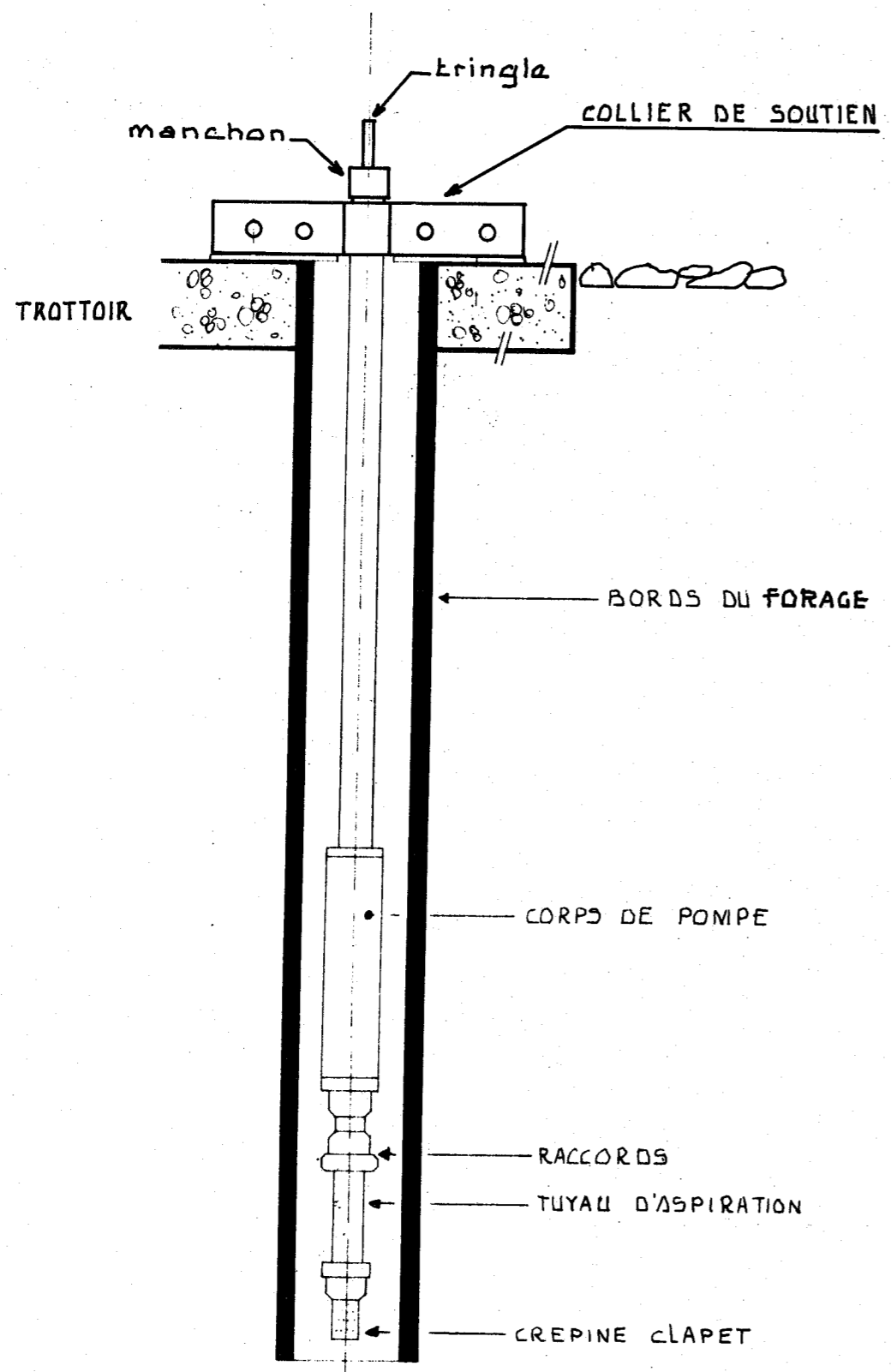


### C : ASSEMBLAGE TUYAU DE REFOULEMENT-CYLINDRE

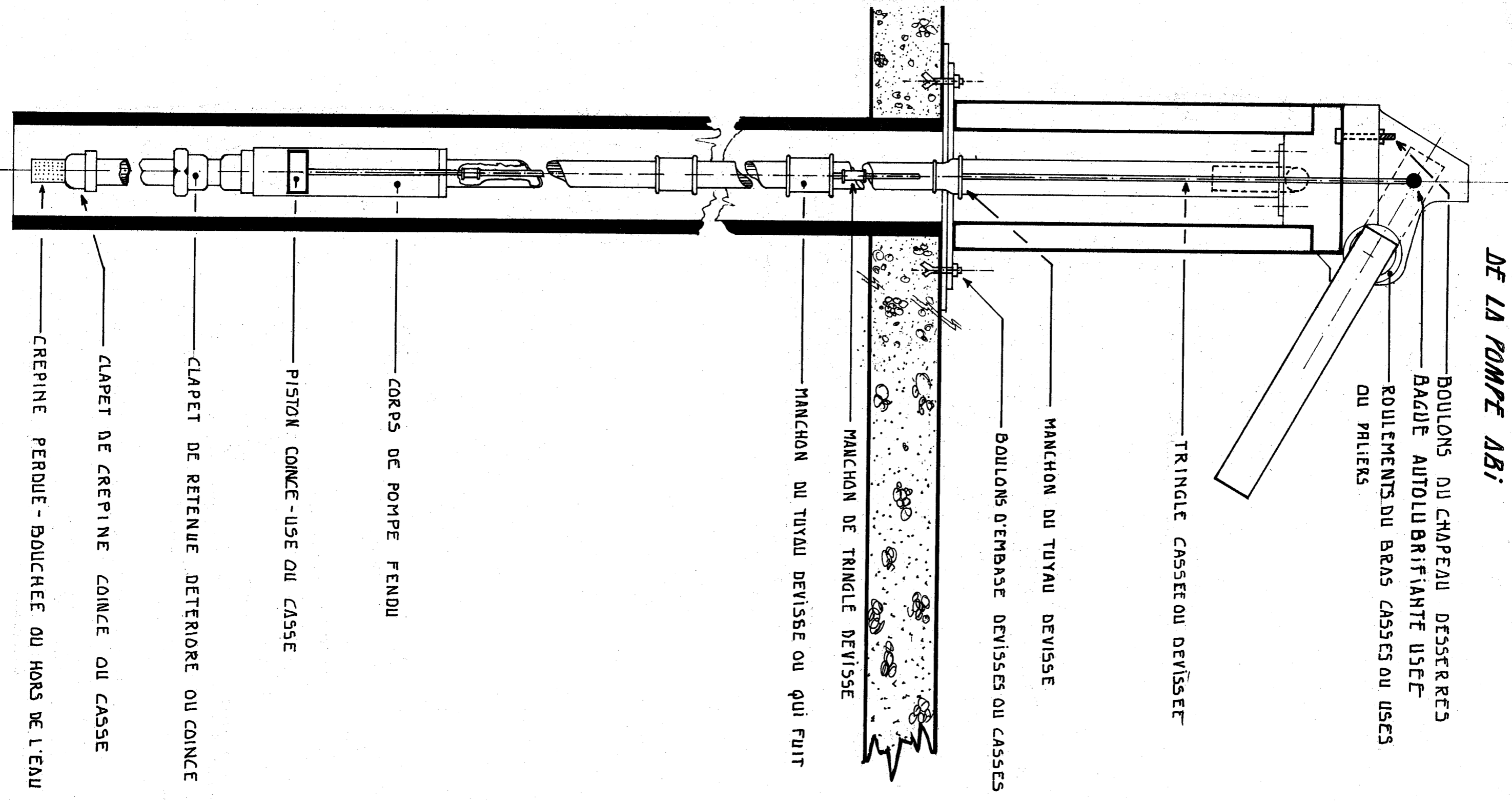


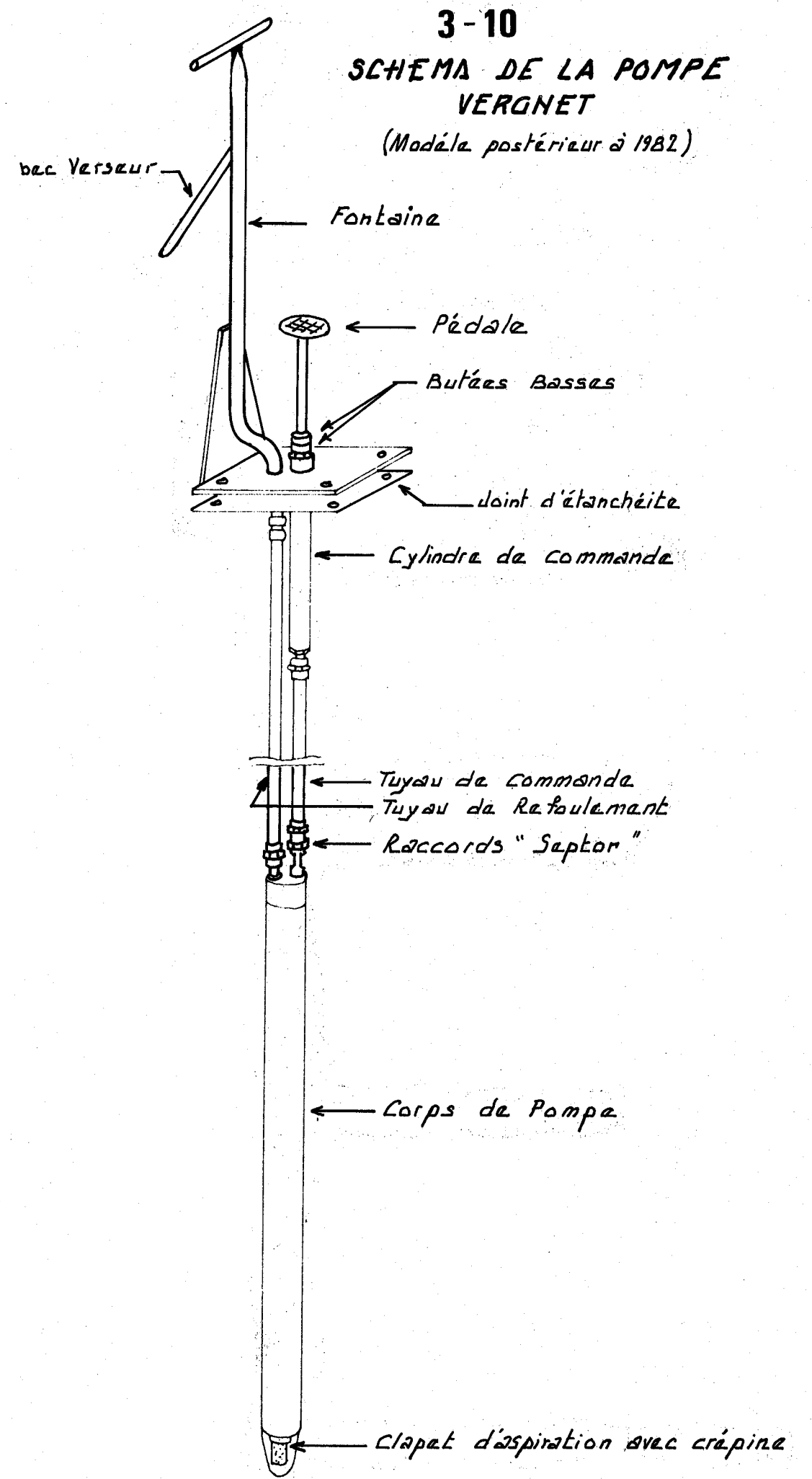
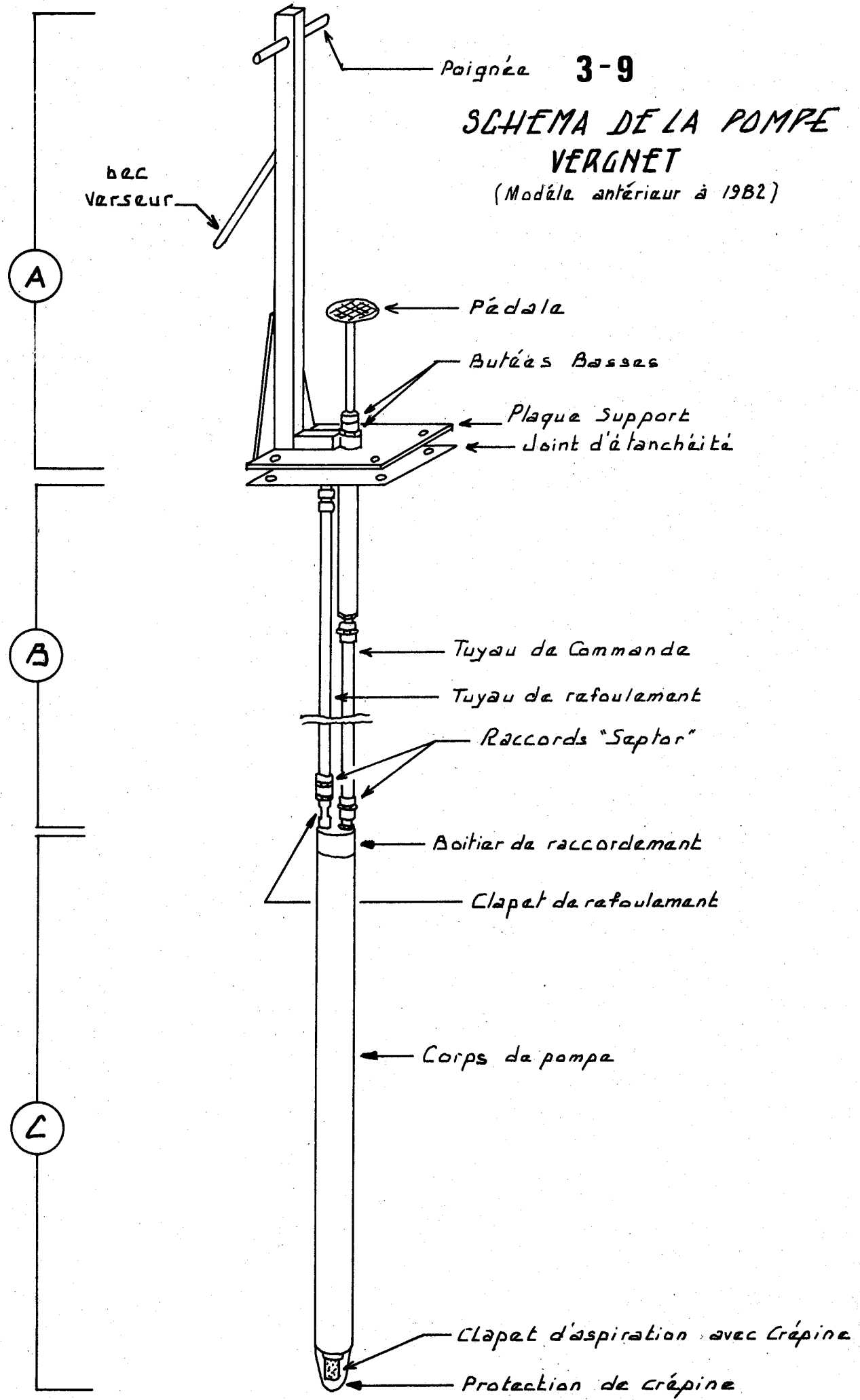
### 3-7 MONTAGE DU BATI SUPERIEUR DE LA POMPE ABI

### 3-6 MISE EN PLACE DU TUYAU DE REFOULEMENT DE LA POMPE ABI



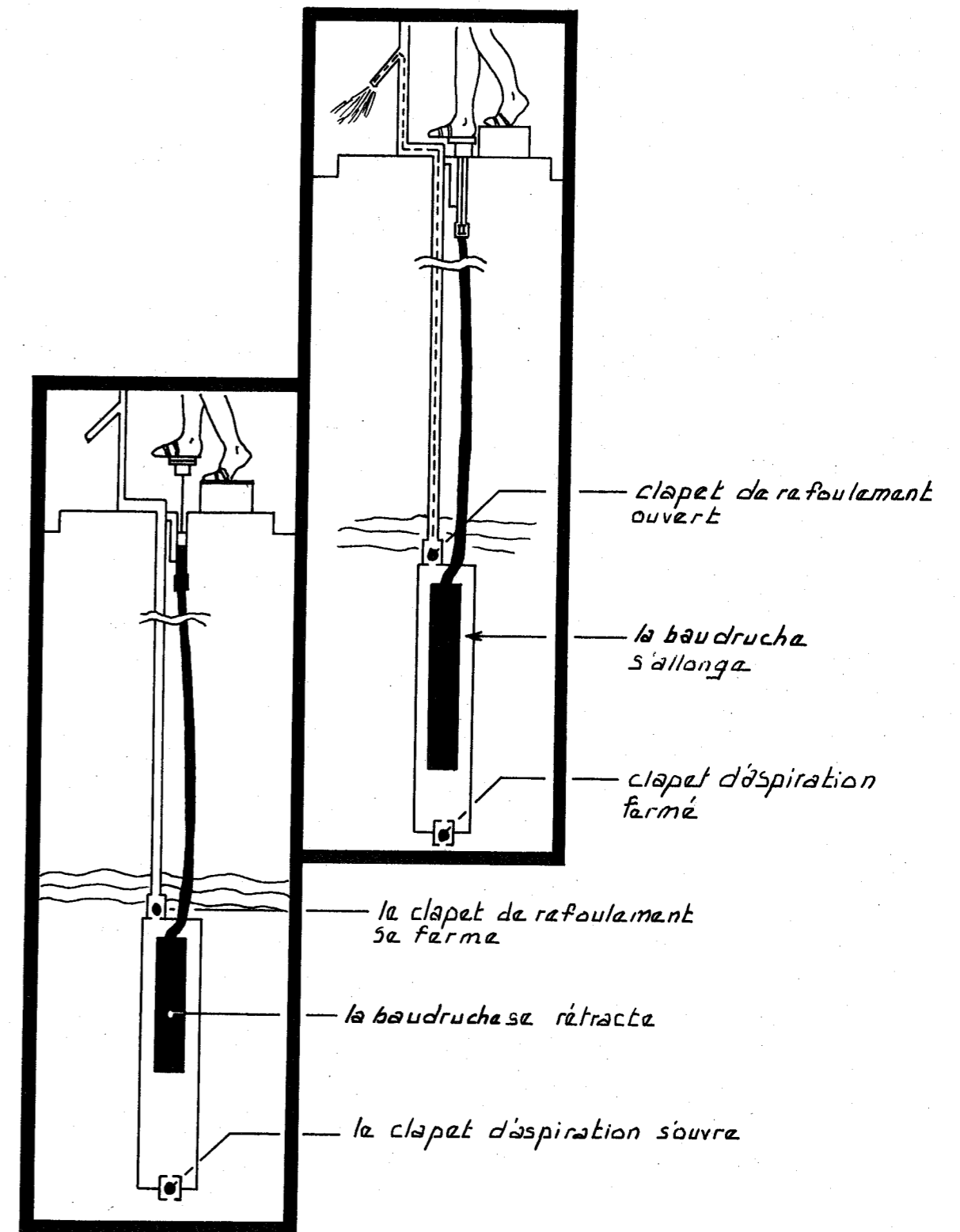
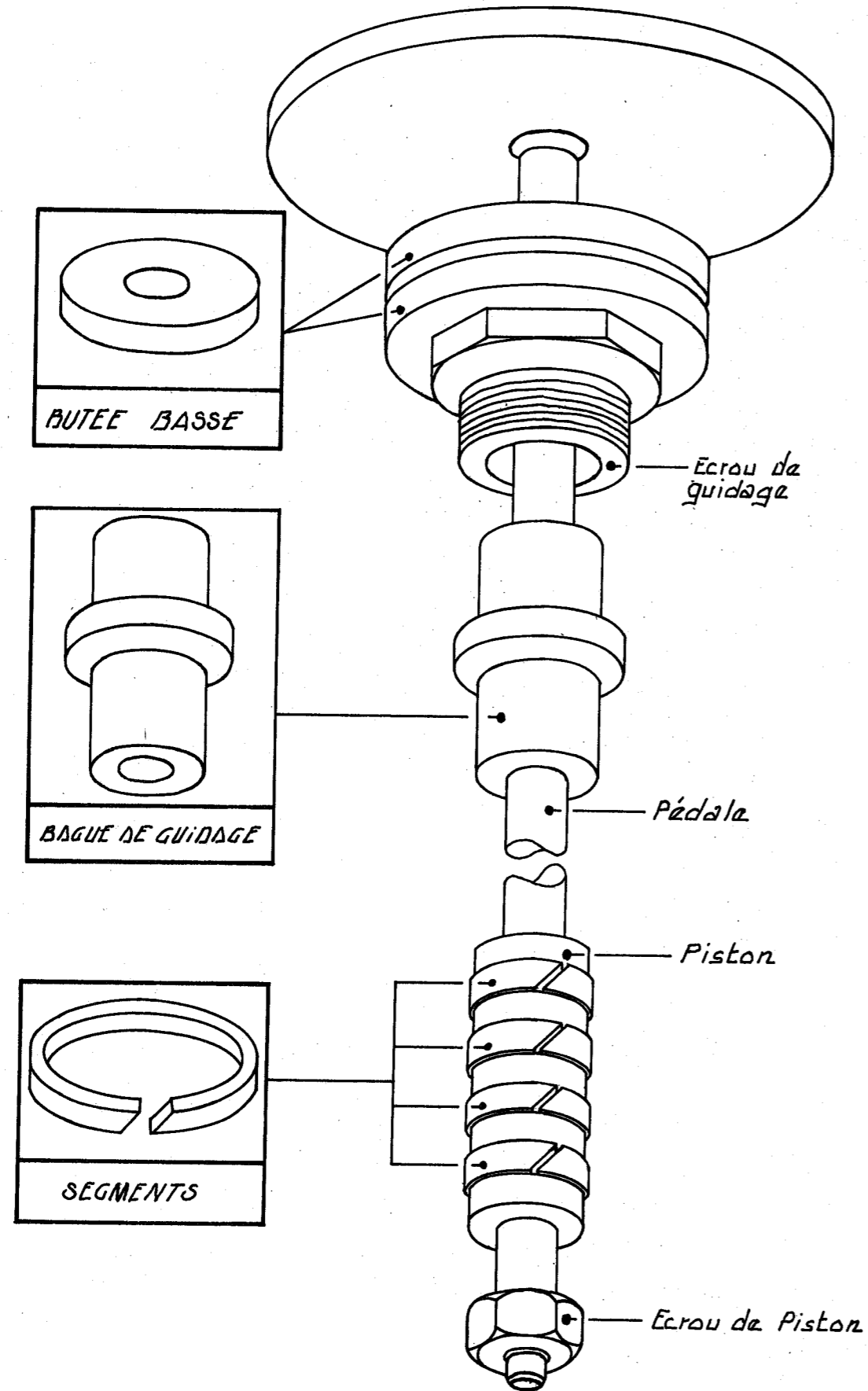
3-8 LOCALISATION DES PRINCIPALES PANNES  
DE LA POMPE ARI





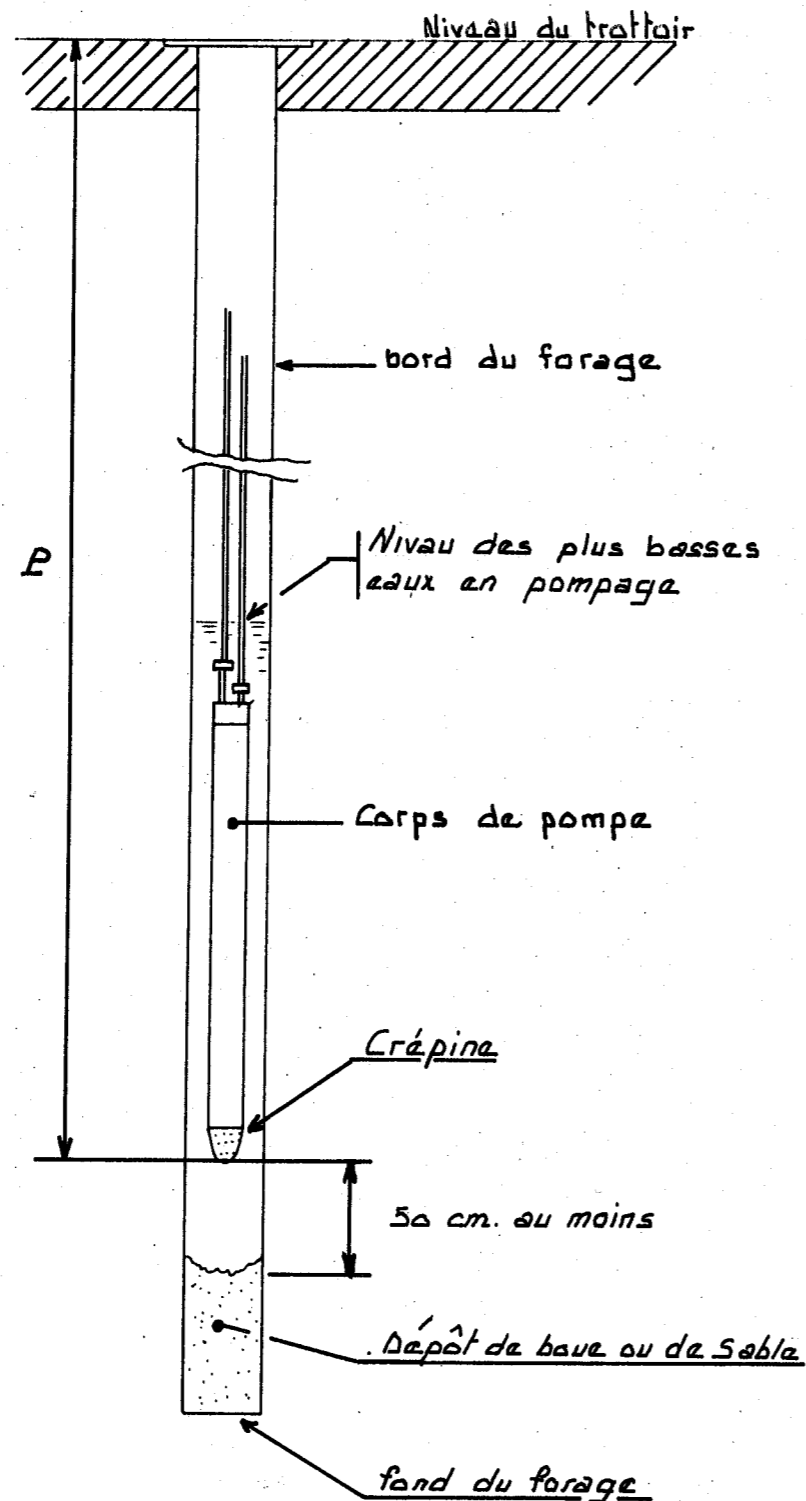


3-11 SCHEMA DE LA PEDALE  
DE LA POMPE VERGNET

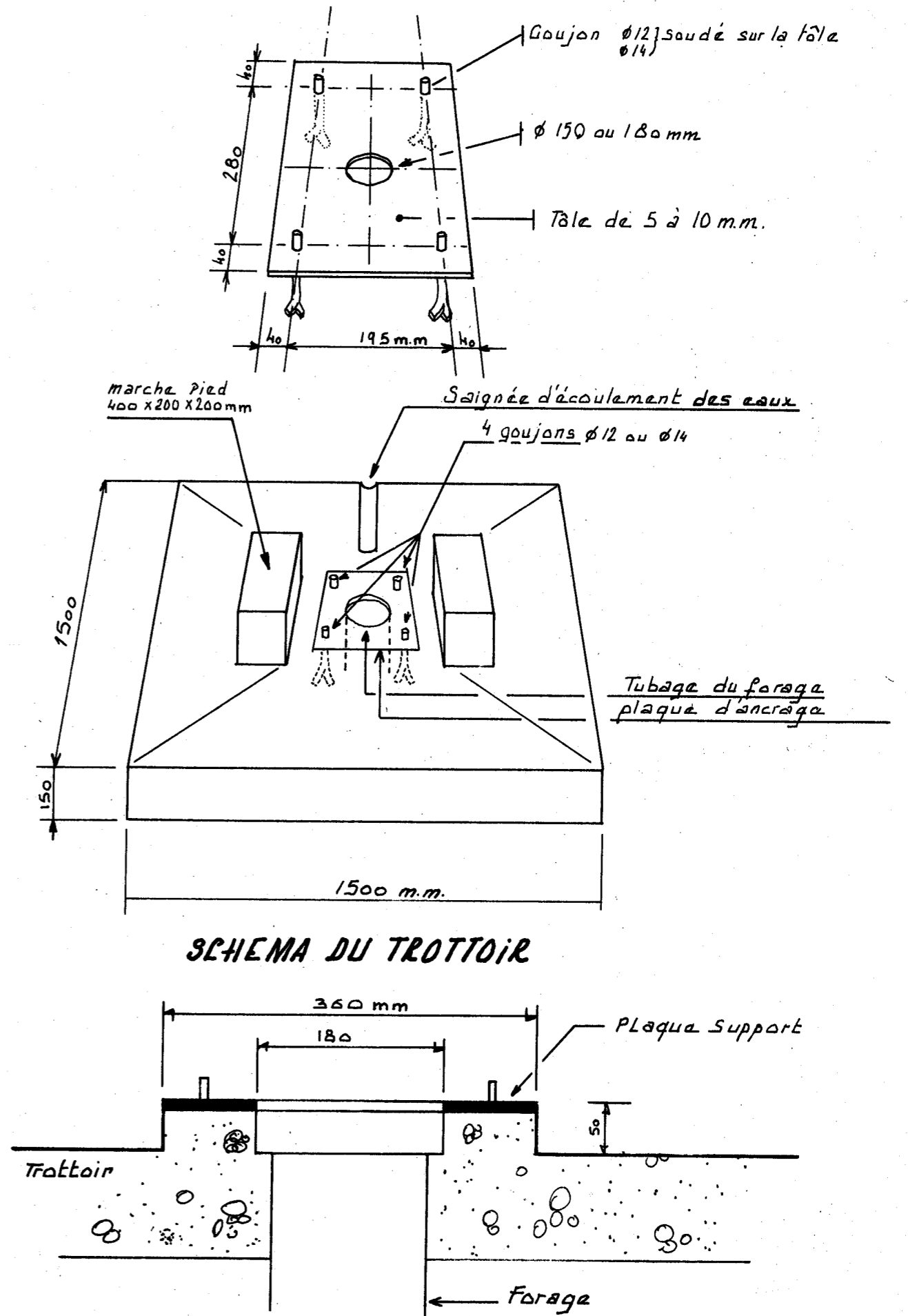


3-12 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT  
DE LA POMPE VERGNET

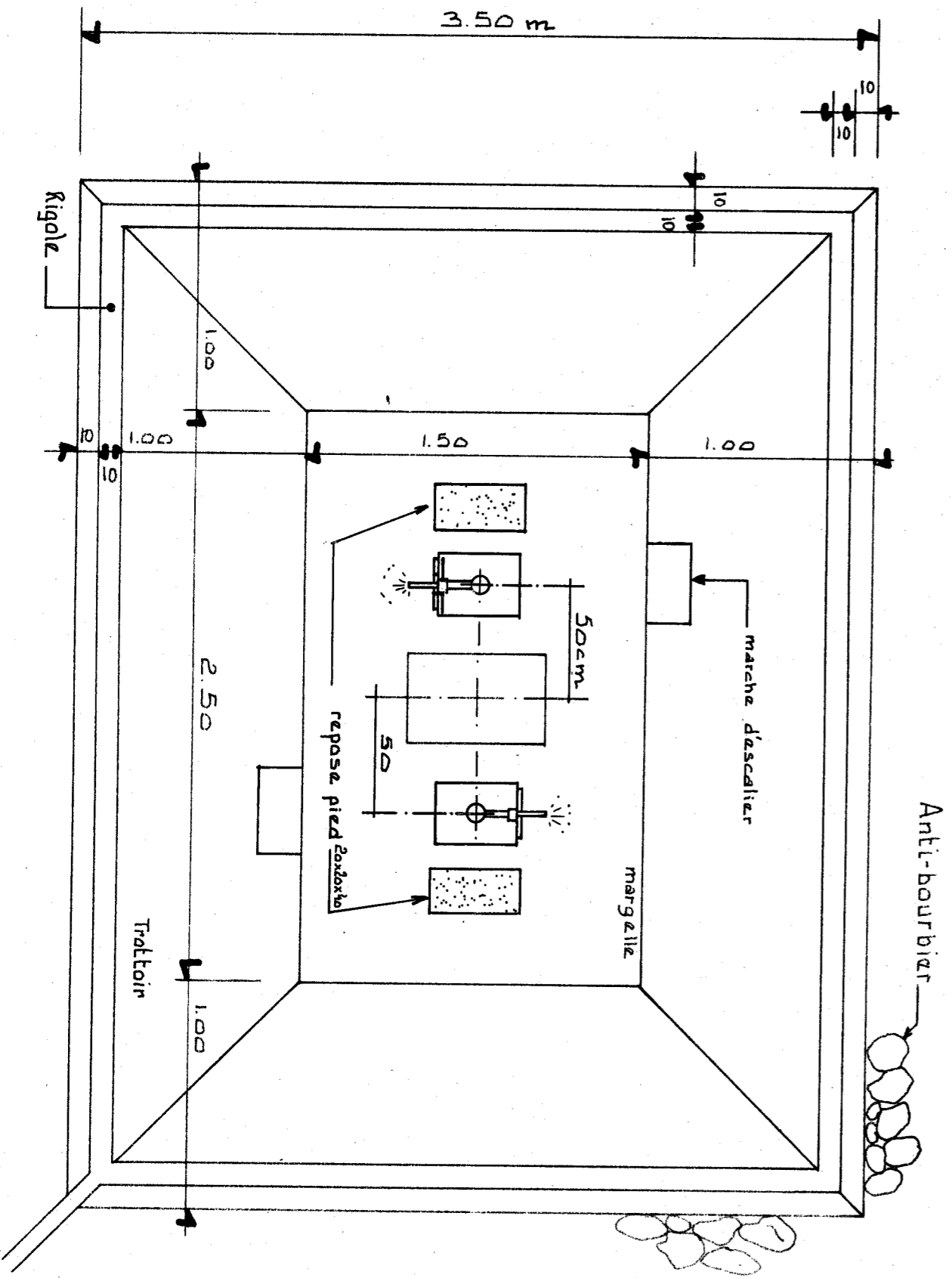
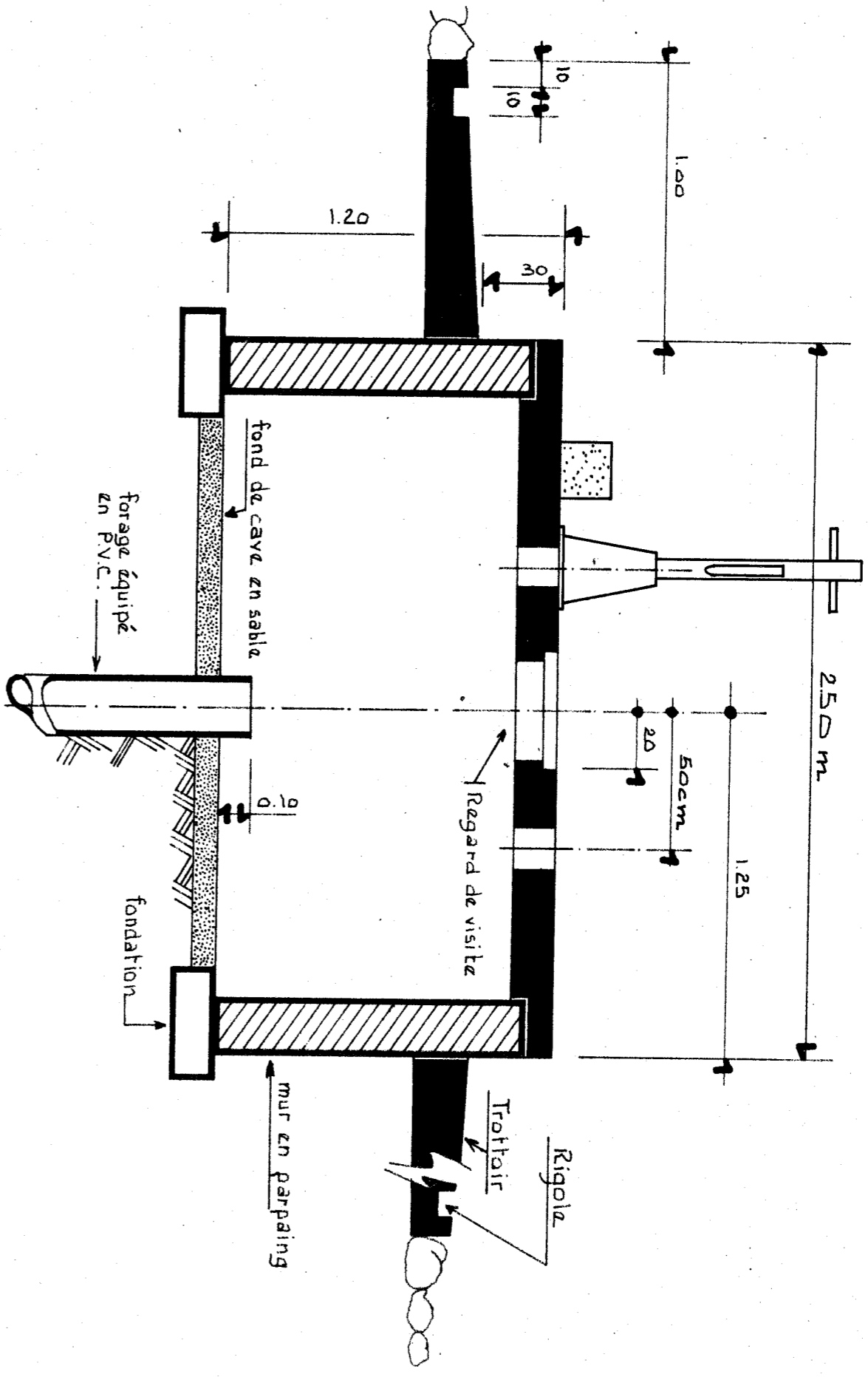
**3-13 PRINCIPE D'INSTALLATION DU CORPS DE POMPE VERGNET**



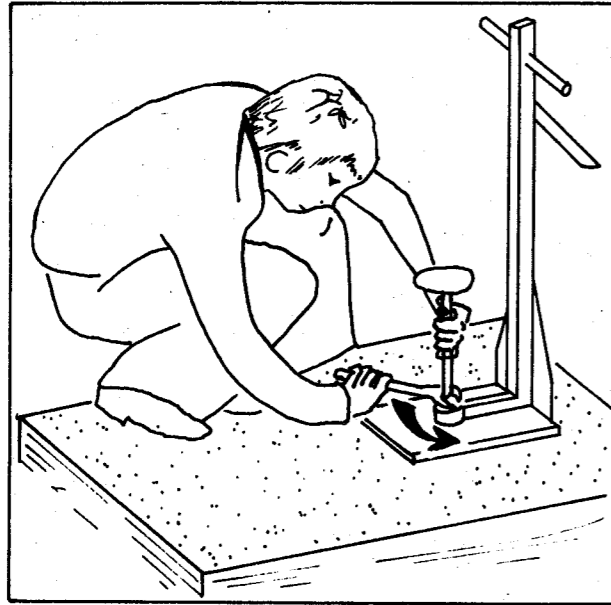
**3-14 SUPPORT D'EMBASE POUR POMPE VERGNET**



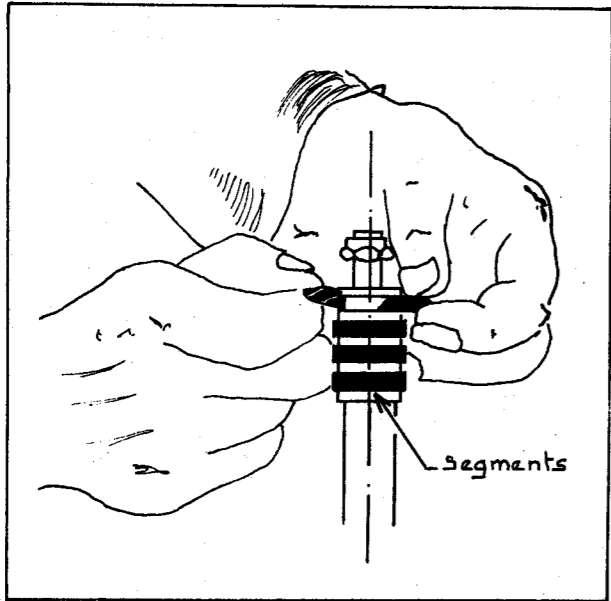
3-15 SCHEMA DE CONSTRUCTION DE L'EQUIPEMENT DE SURFACE  
 POUR DOUBLE HYDROMPPE VERGNET



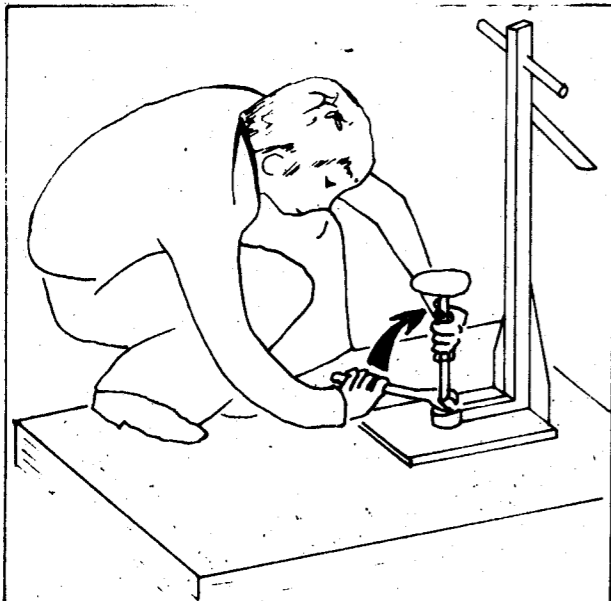
3-16 REMPLACEMENT DES SEGMENTS DU PISTON  
DE LA POMPE VERGNET



Désserrage de l'écrou de guidage



Remplacement des segments

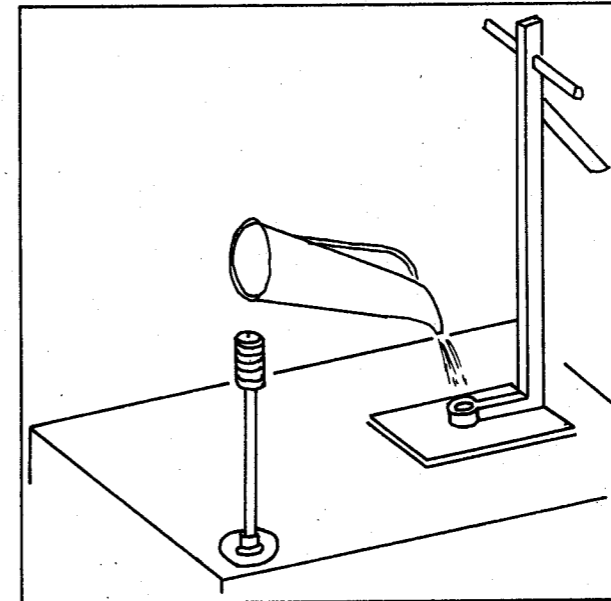


Montage de la pédale  
Serrage de l'écrou de guidage

3-17 AMORÇAGE DE LA POMPE  
VERGNET



Désserrage de l'écrou de guidage

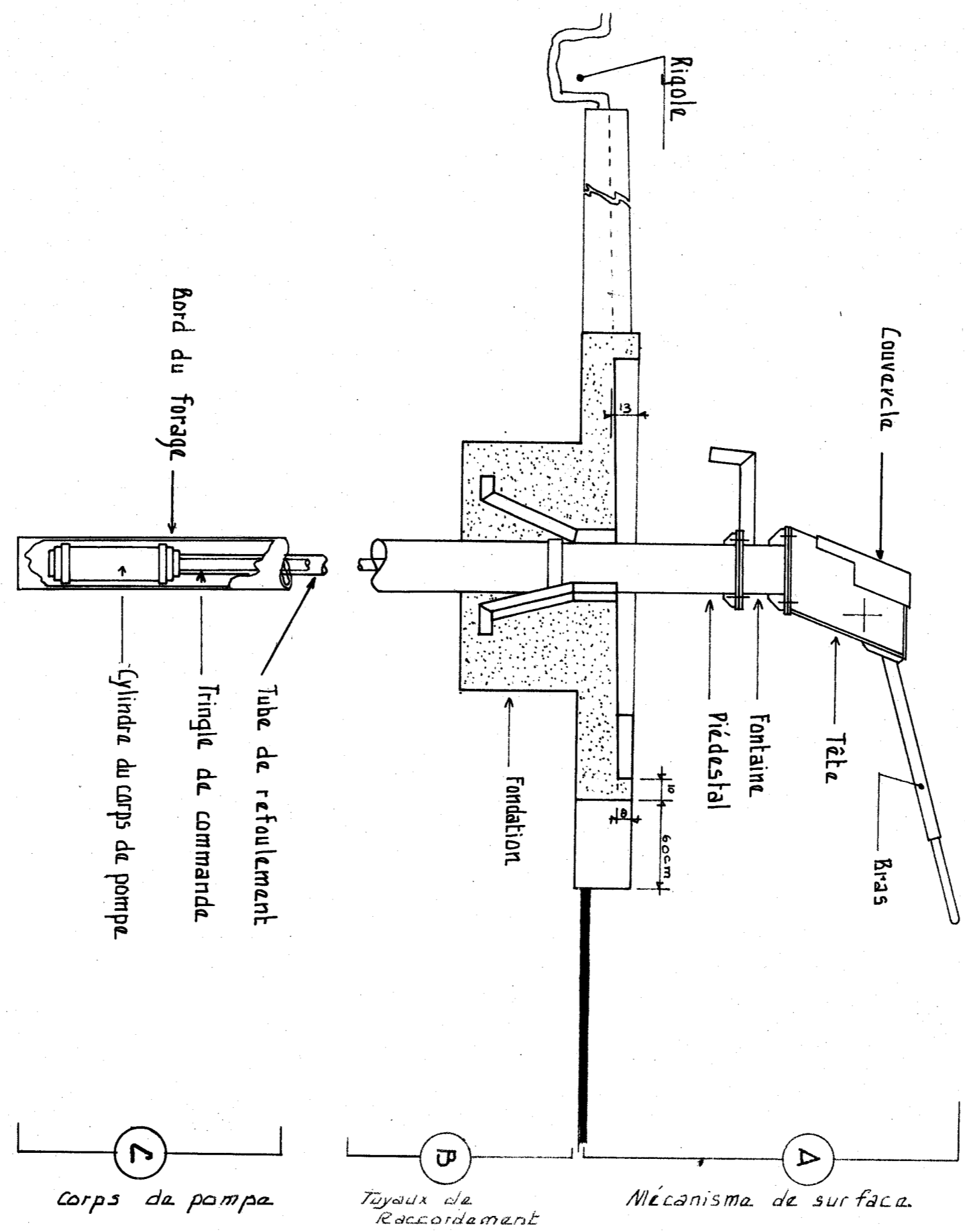


Remplissage du cylindre de commande

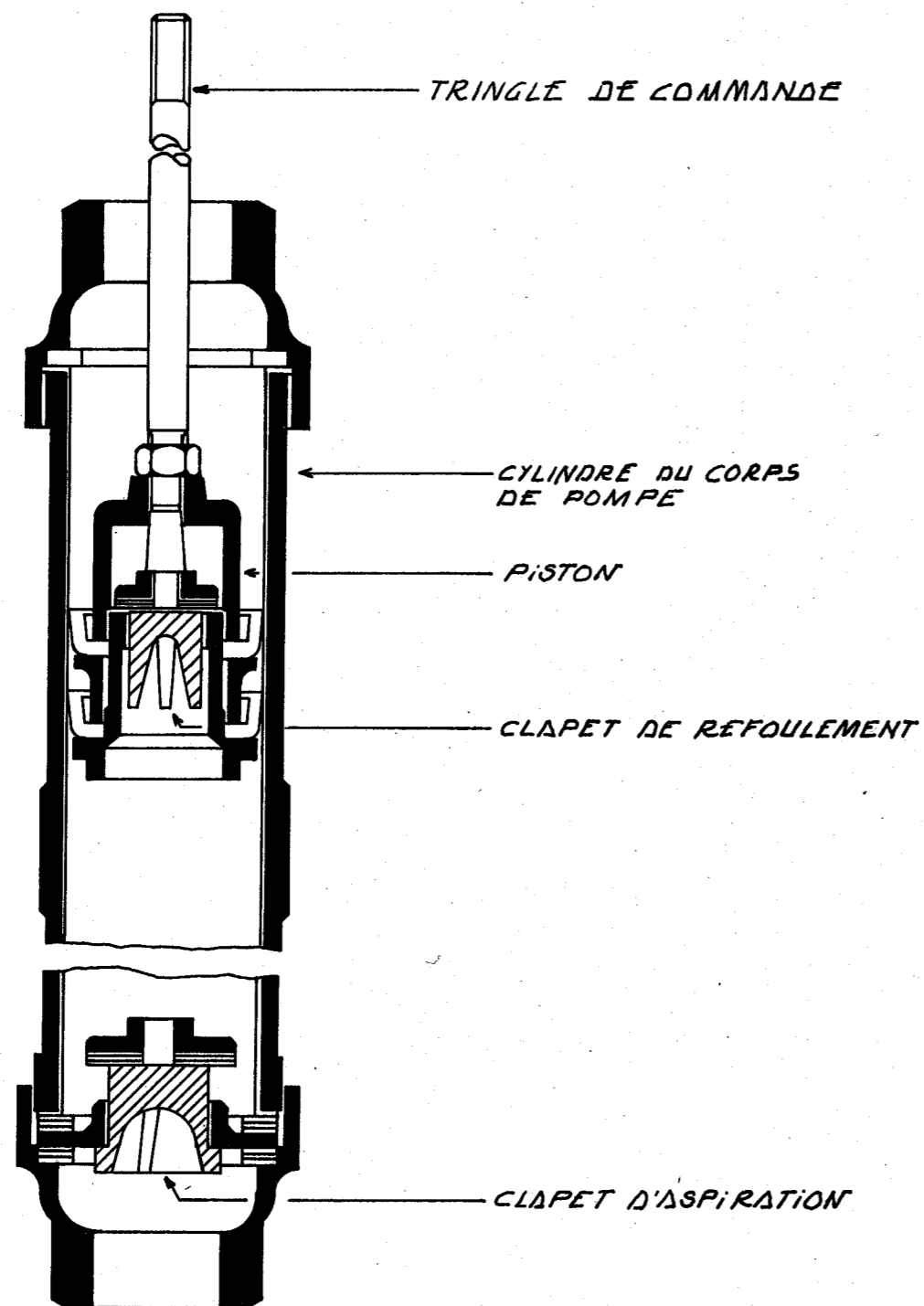


Montage de la pédale  
Serrage de l'écrou de guidage

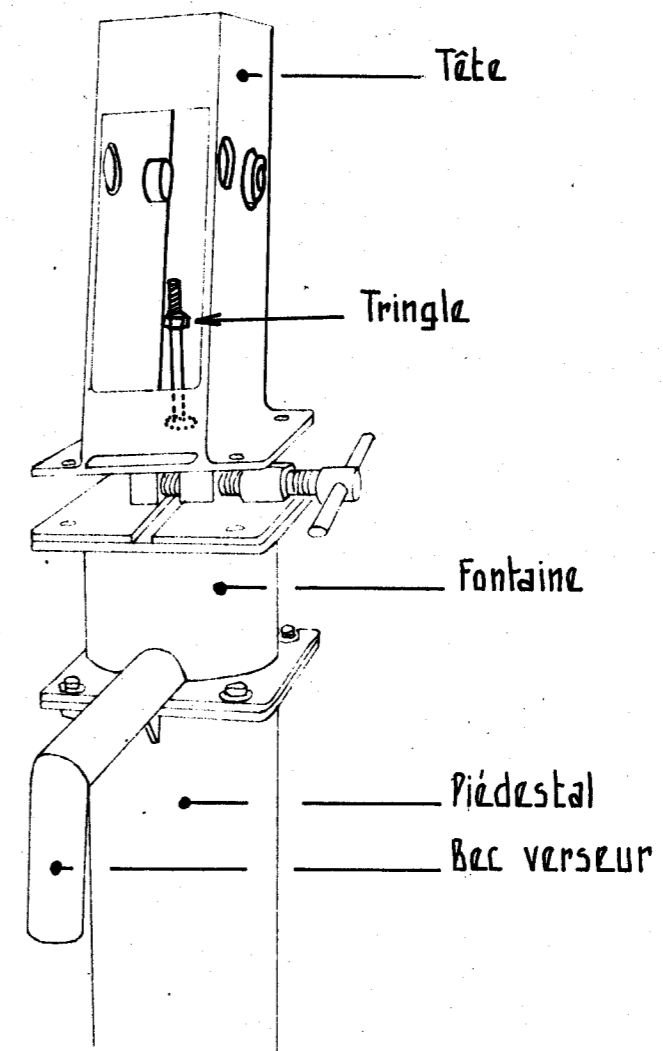
3-18 SCHEMA DE LA POMPE  
INDIA



3-19 SCHEMA DU CORPS DE POMPE  
INDIA

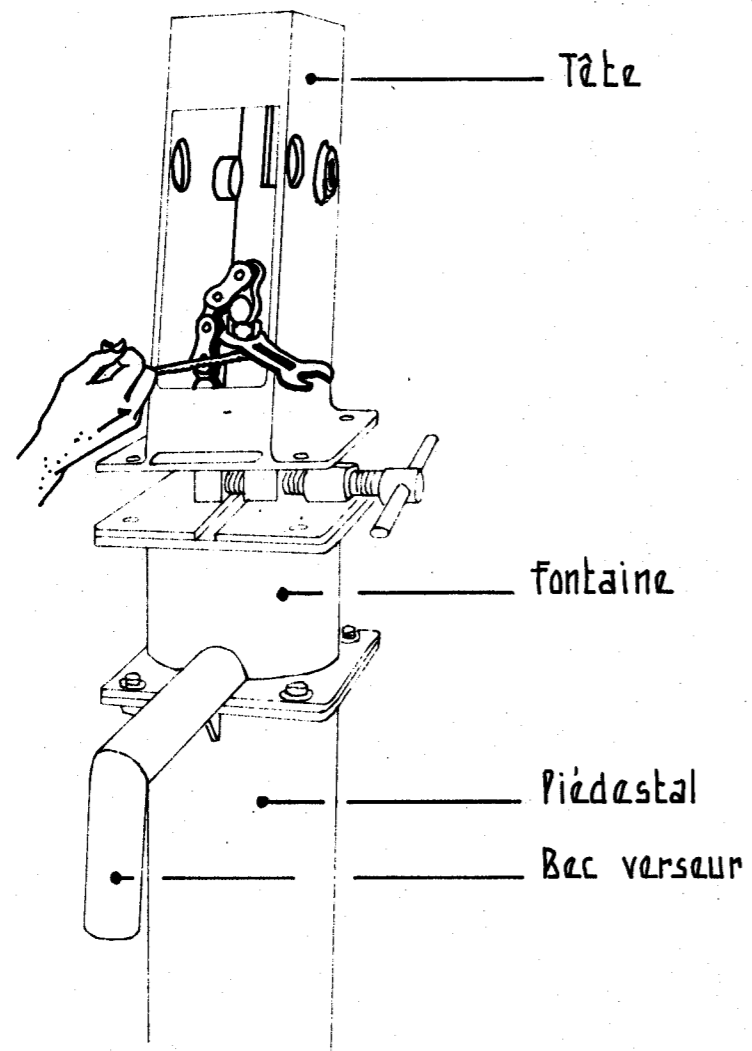


3-20 MONTAGE DE LA TETE  
DE LA POMPE INDIA

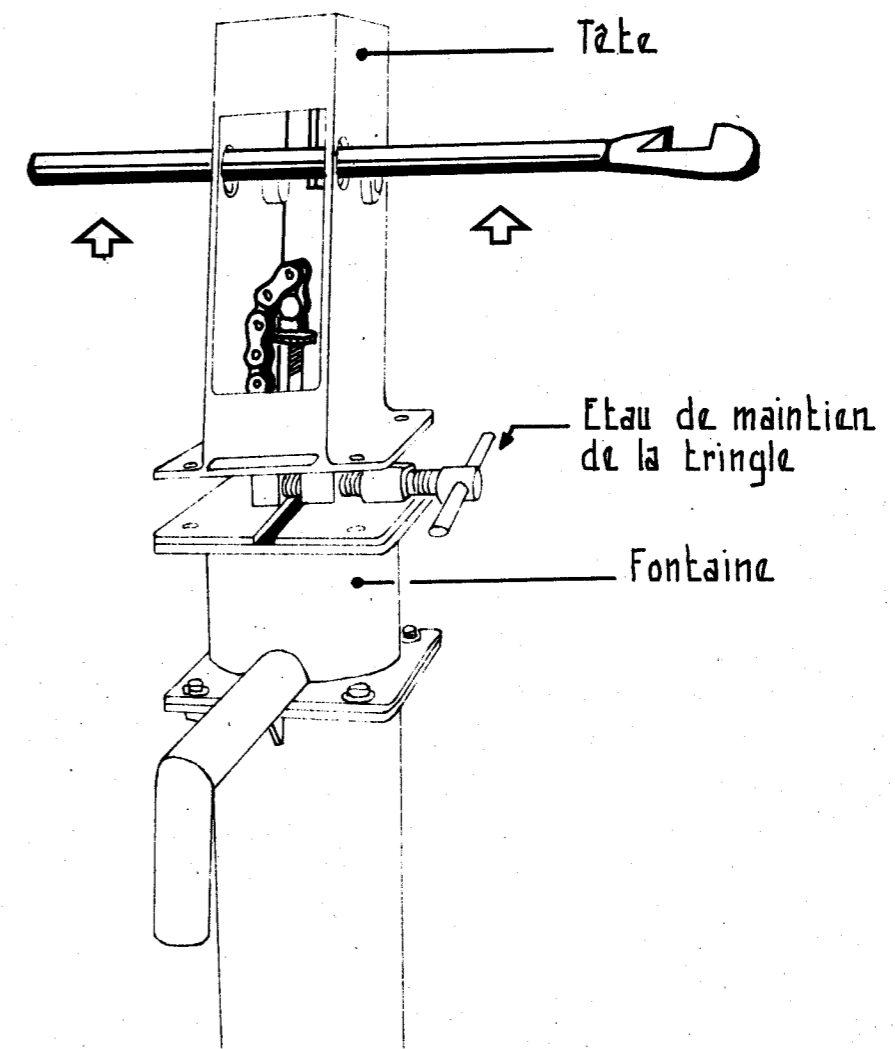




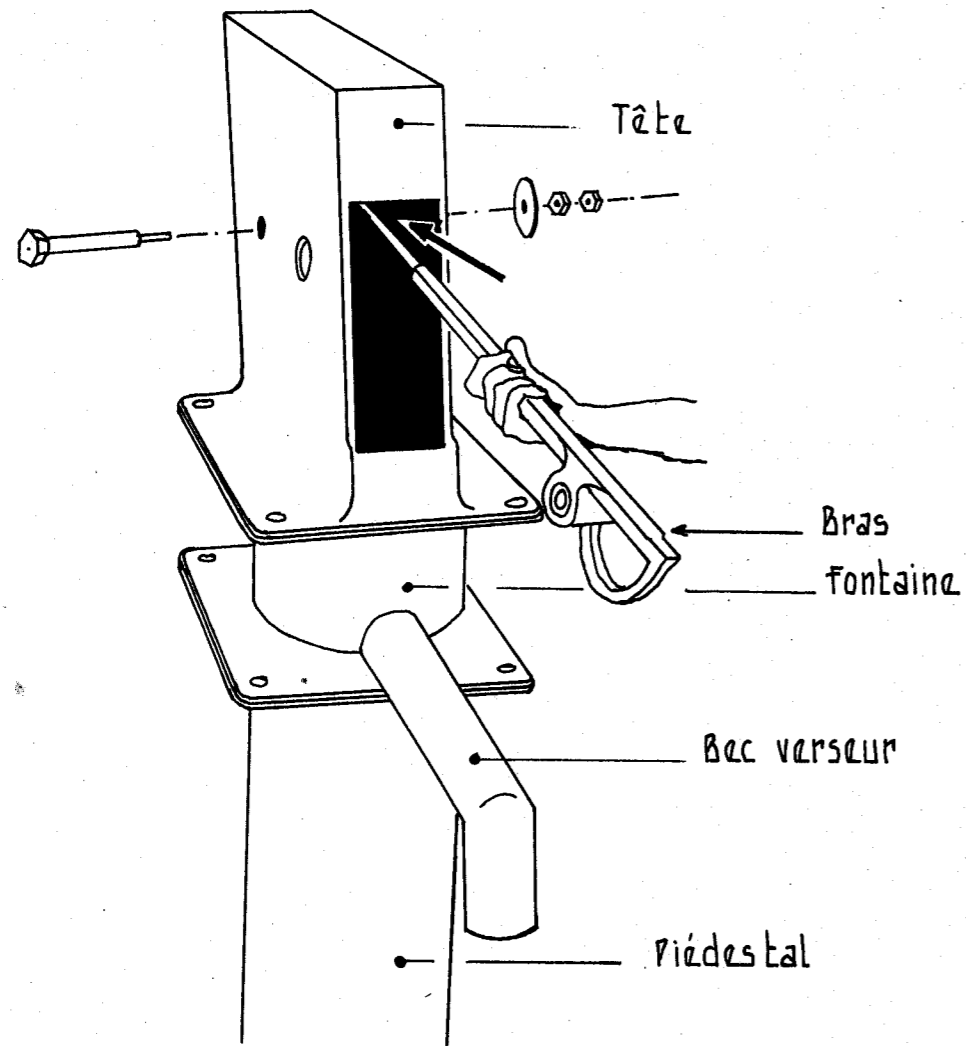
3-21 *FIXATION DE LA CHAÎNE SUR LA  
TRINGLE DE COMMANDE DE LA  
POMPE INDIA*



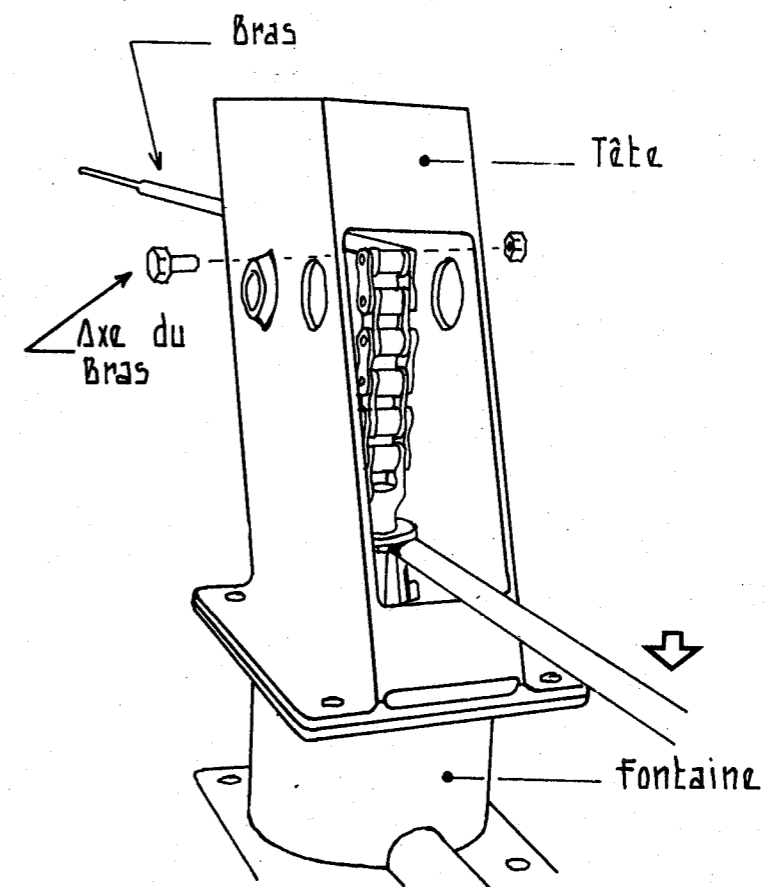
3-22 *\_POMPE INDIA\_  
FIXATION DE LA TÊTE SUR LA  
FONTAINE*



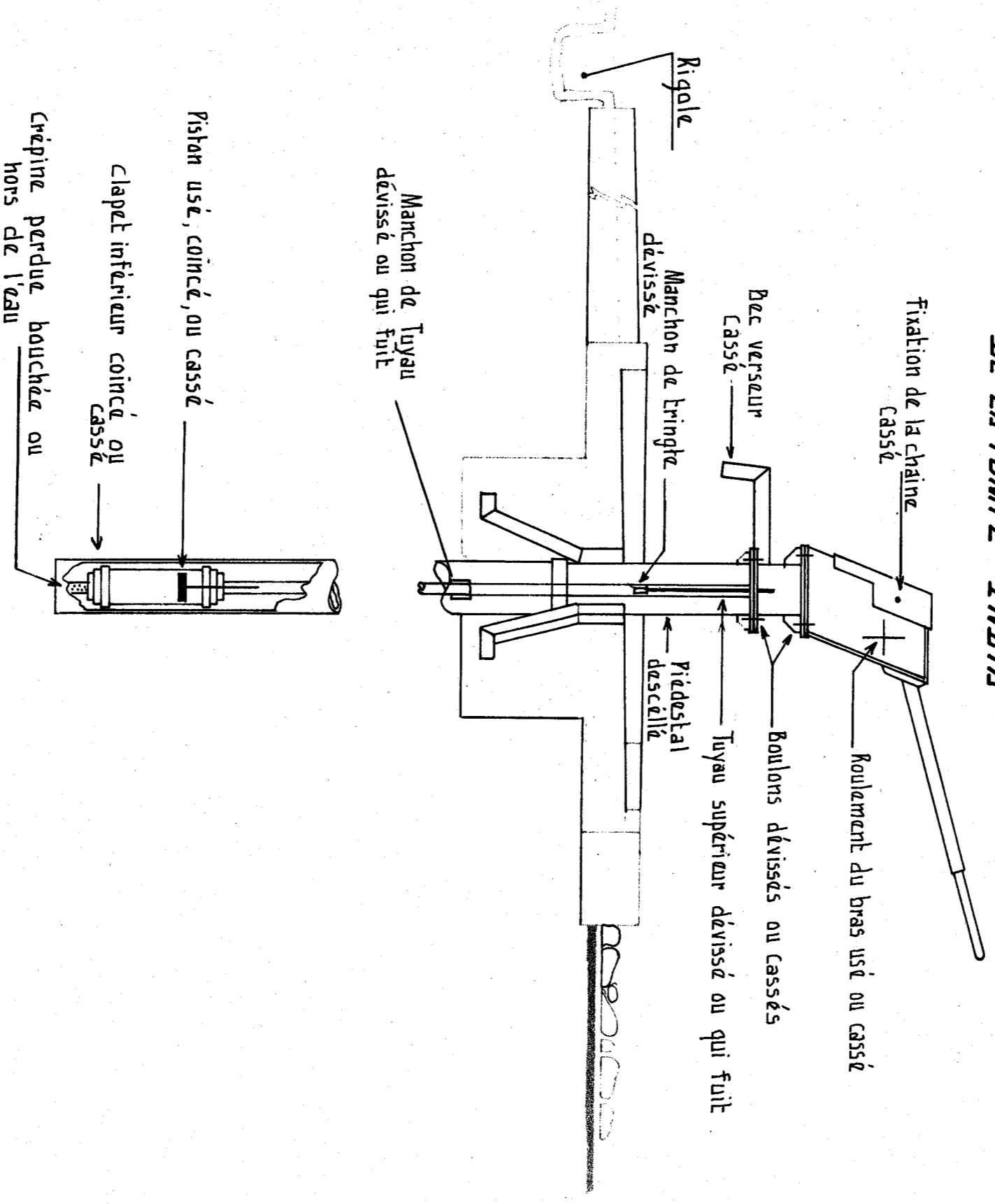
**3-23 MONTAGE DU BRAS DE  
COMMANDE  
DE LA POMPE INDIA**



**3-24 FIXATION DE LA CHAÎNE AU  
BRAS DE COMMANDE  
DE LA POMPE INDIA**

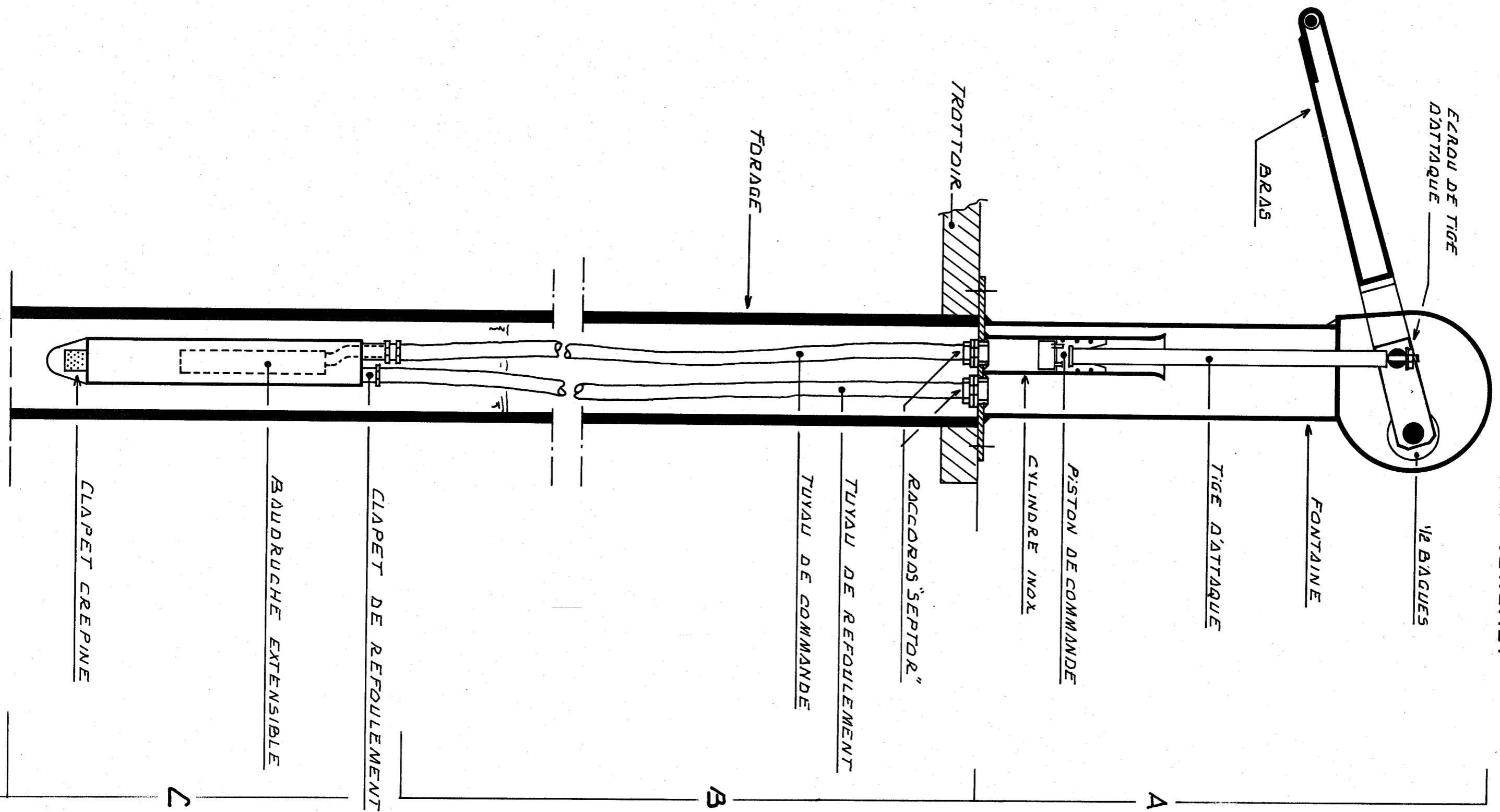


### 3-25 LOCALISATION DES PRINCIPALES PANNES DE LA POMPE INDIA



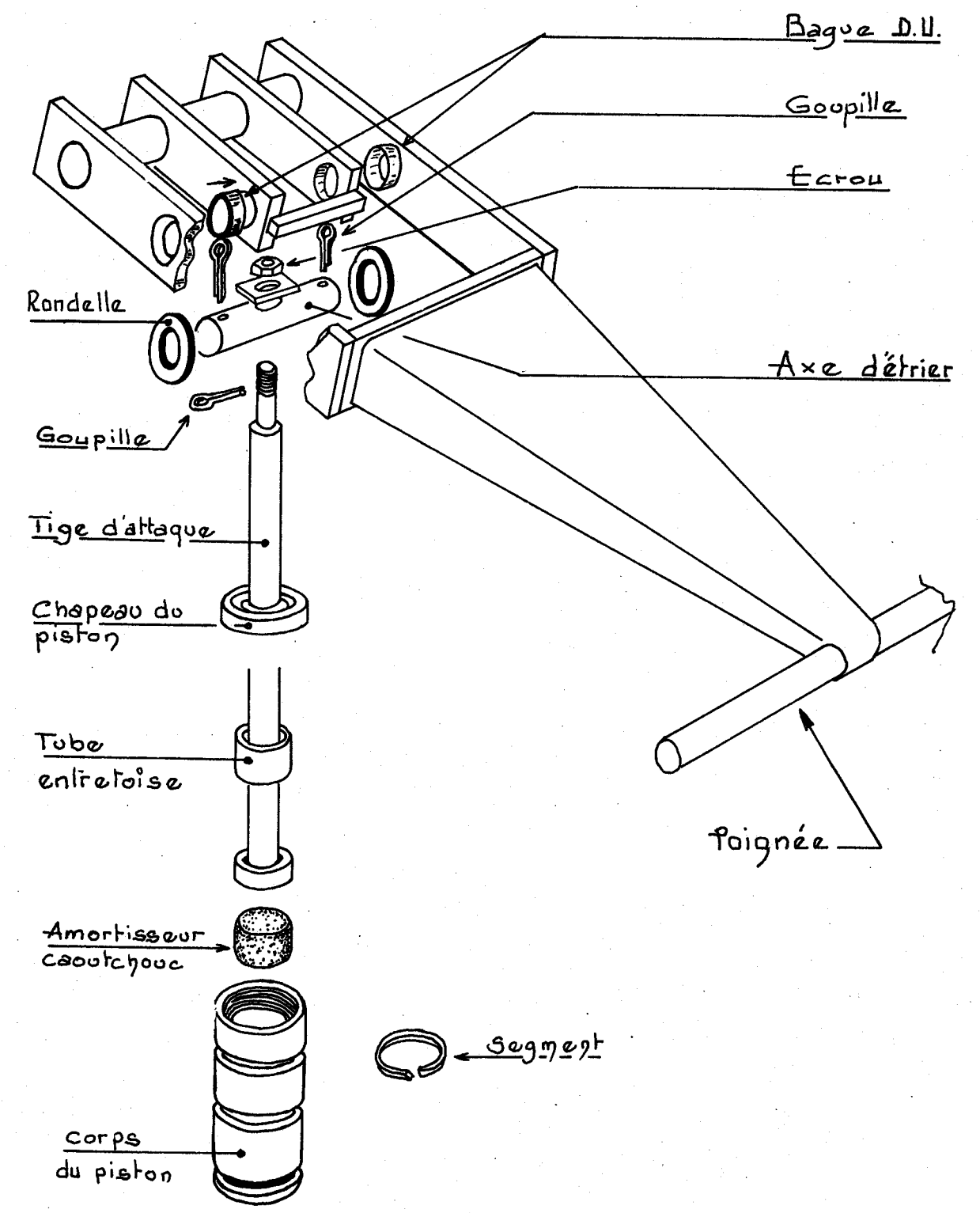
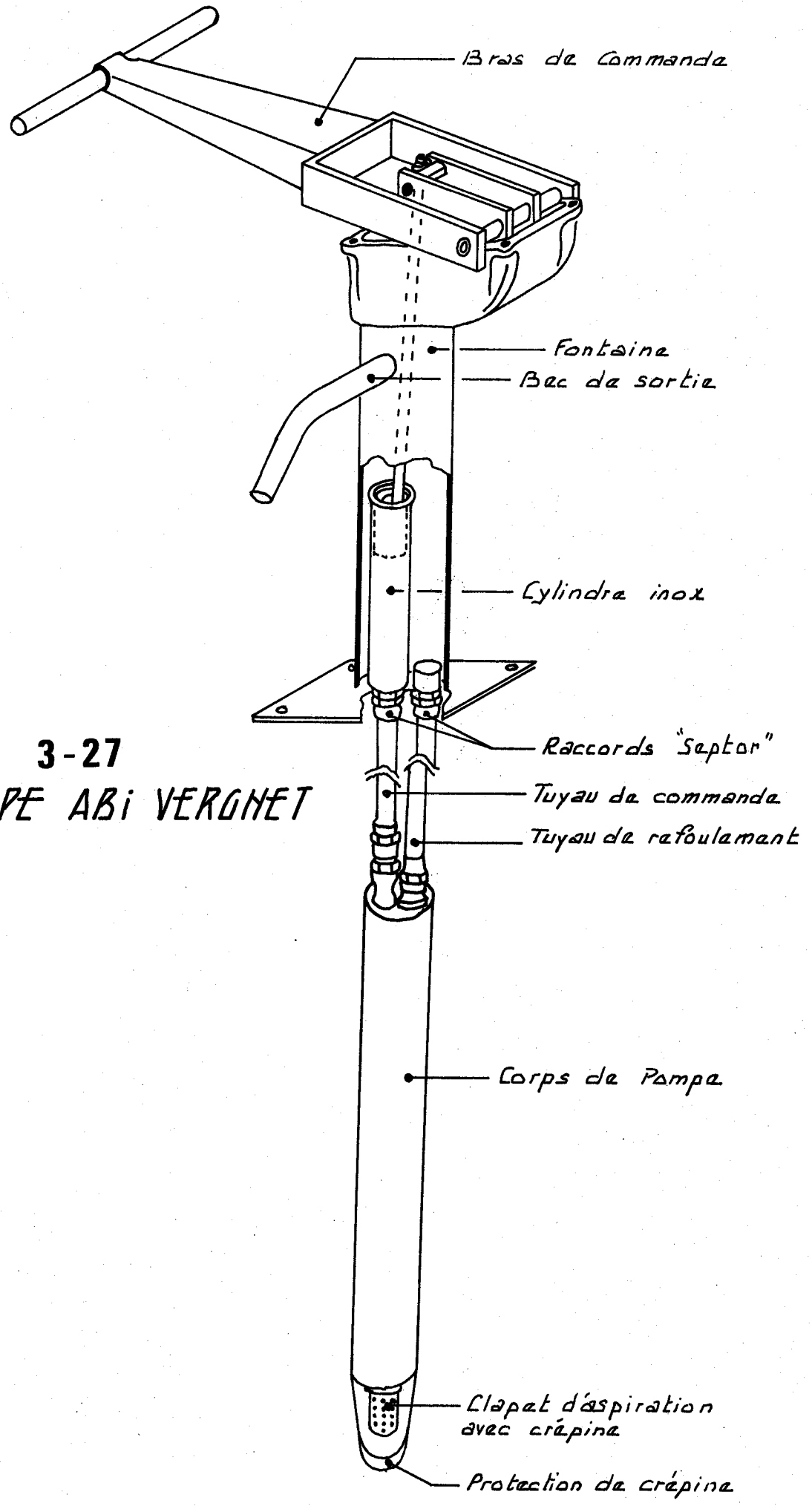
3-26 SCHEMA DE LA POMPE

ABI-VERGNET

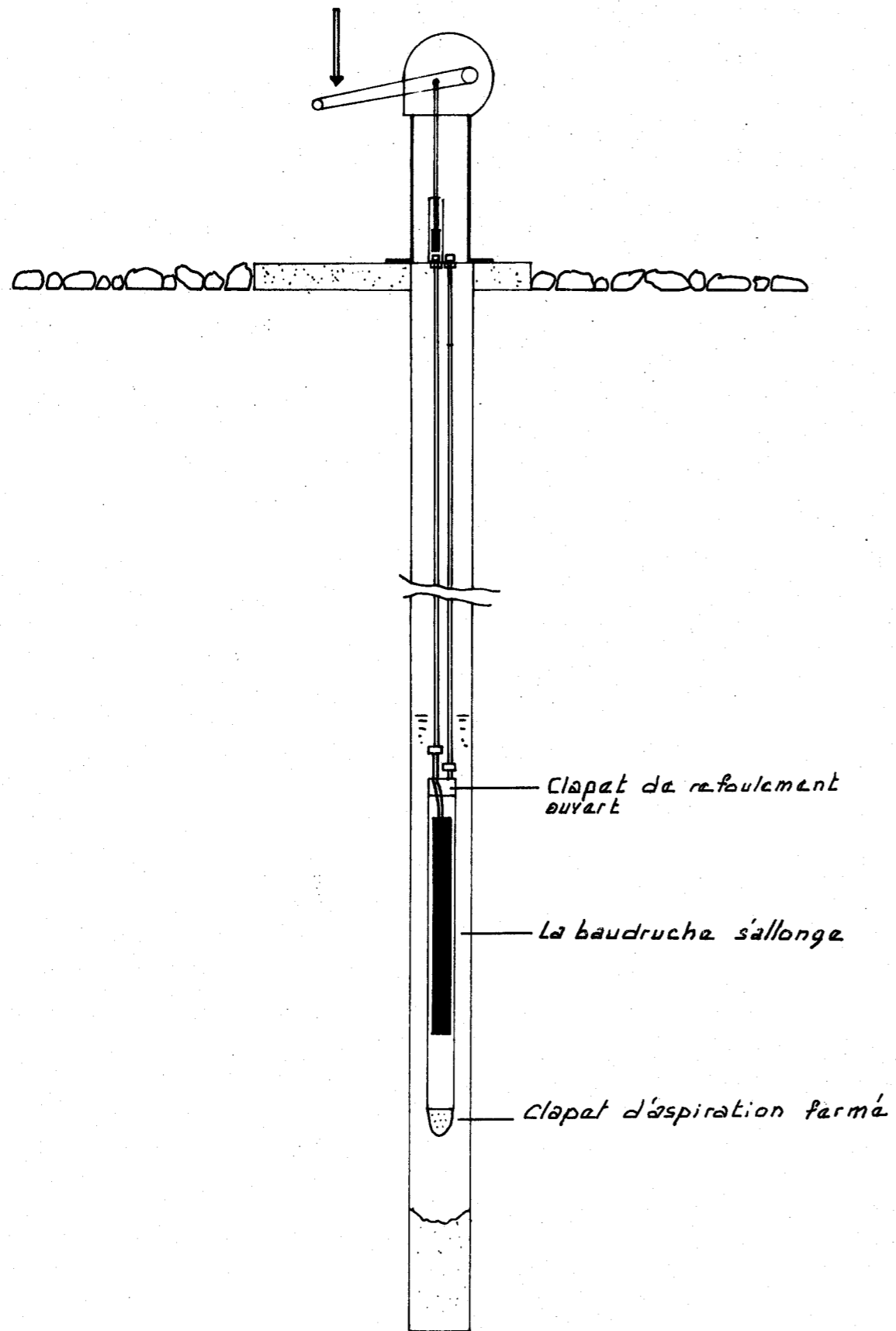


3-28 SCHEMA DU MECANISME DE COMMANDE  
D'UNE POMPE ABI-VERNET

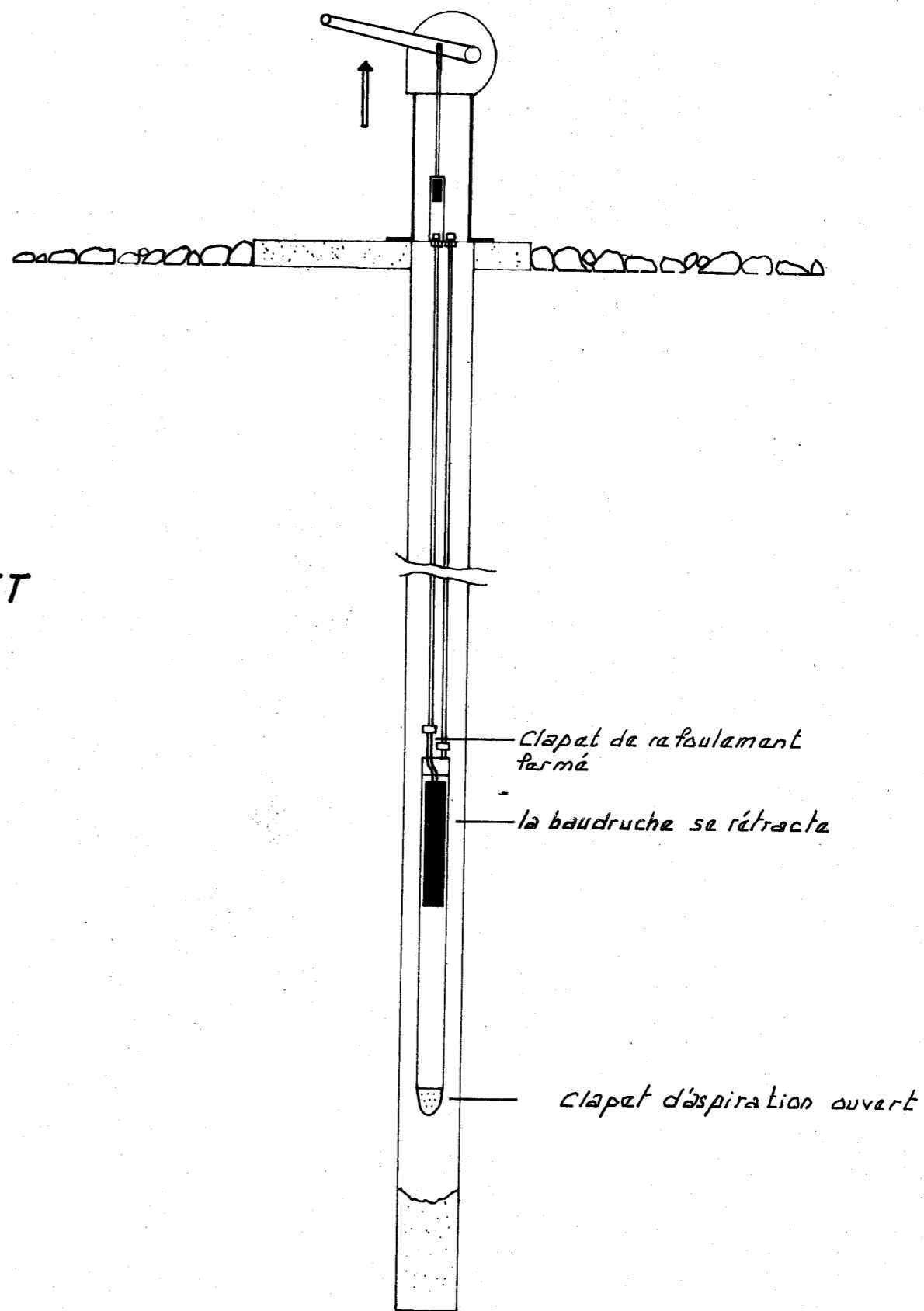
3-27  
POMPE ABI VERNET



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT  
REFOULEMENT

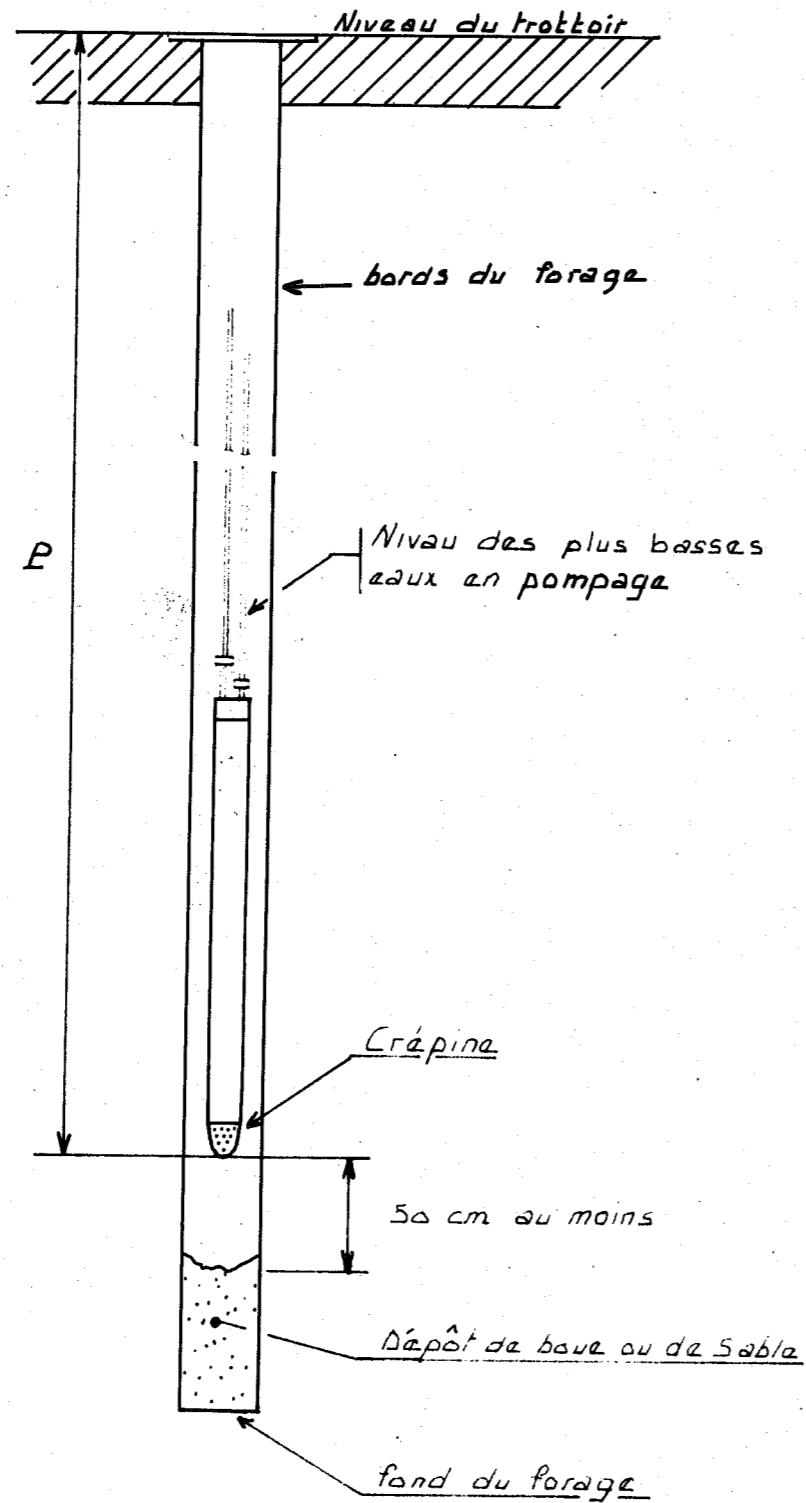


PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT  
ASPIRATION



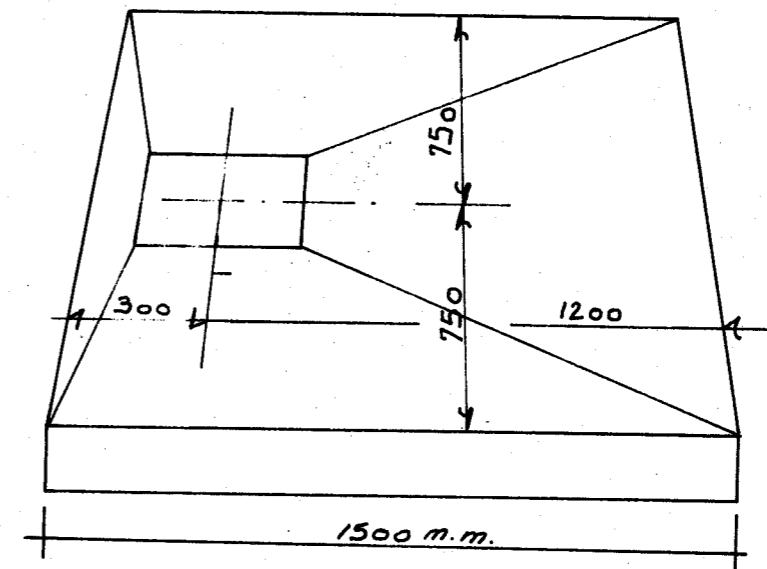
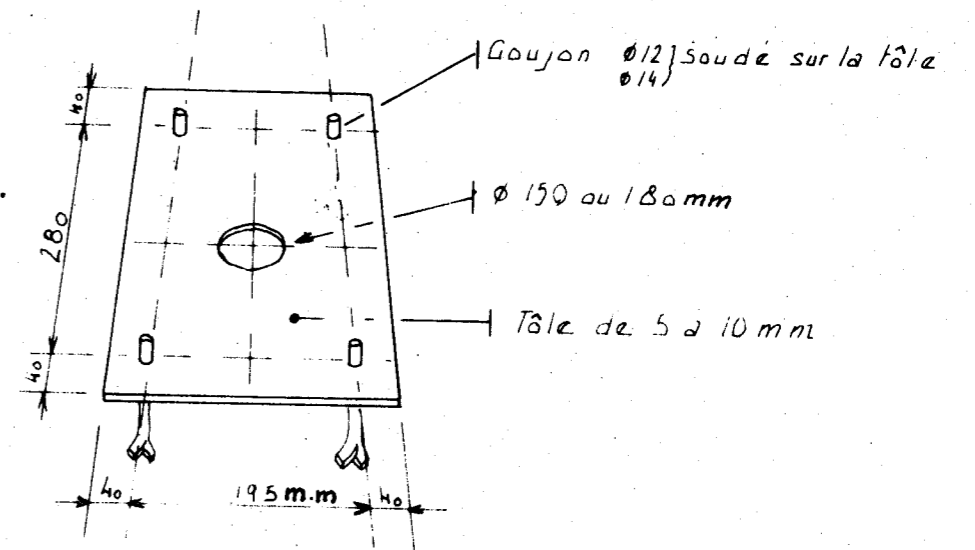
3-29  
POMPE  
ABI-VERNET

**3-30 PRINCIPE D'INSTALLATION DU  
CORPS DE POMPE  
ABI-VERGHET**

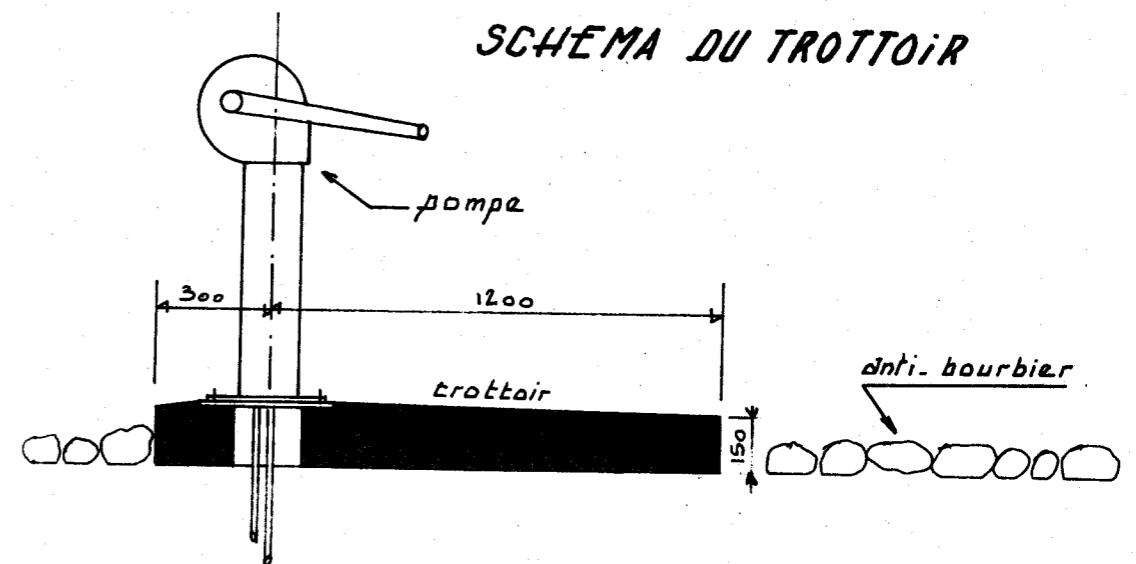


**3-31 POMPE ABI-VERGHET**

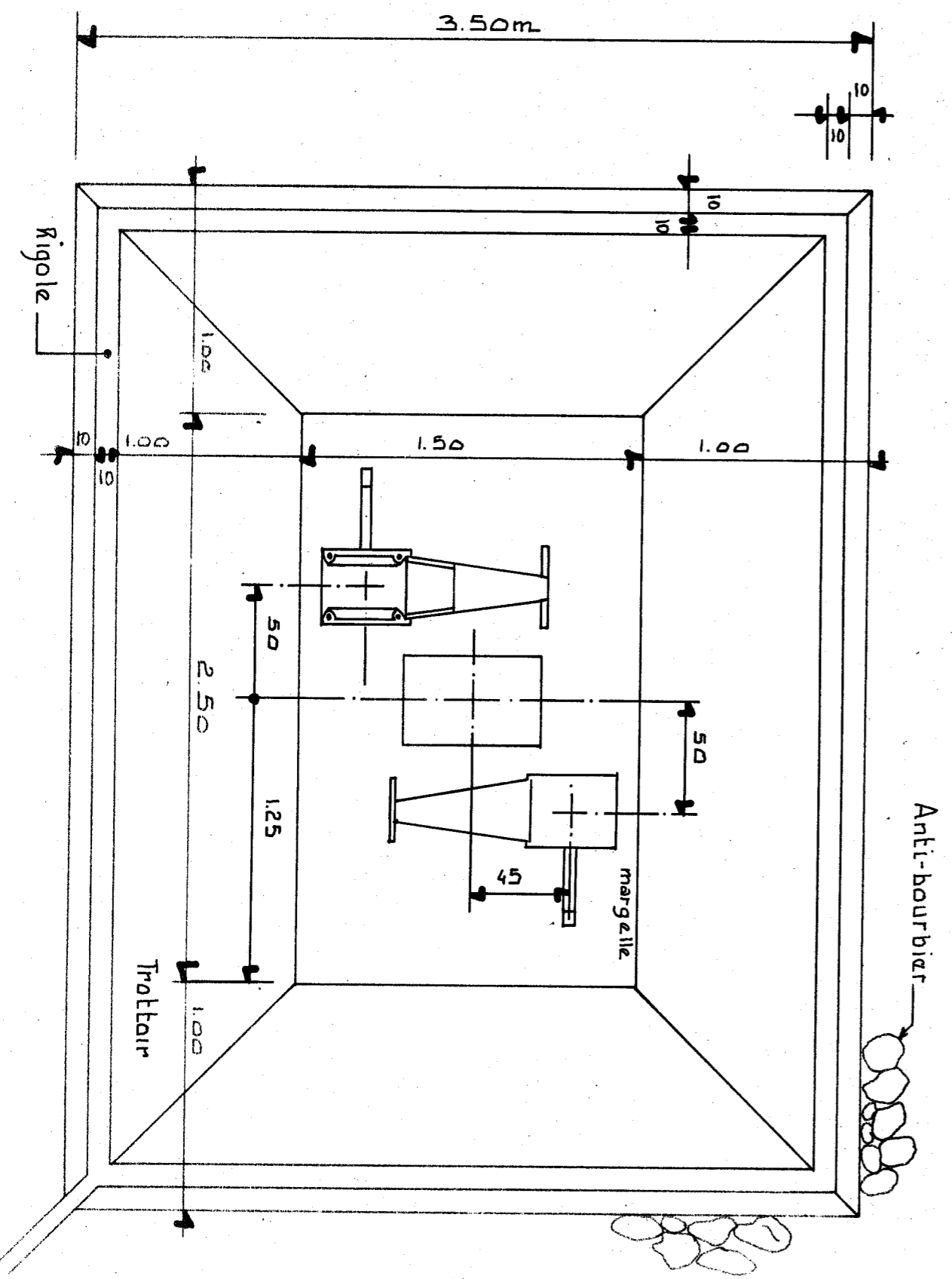
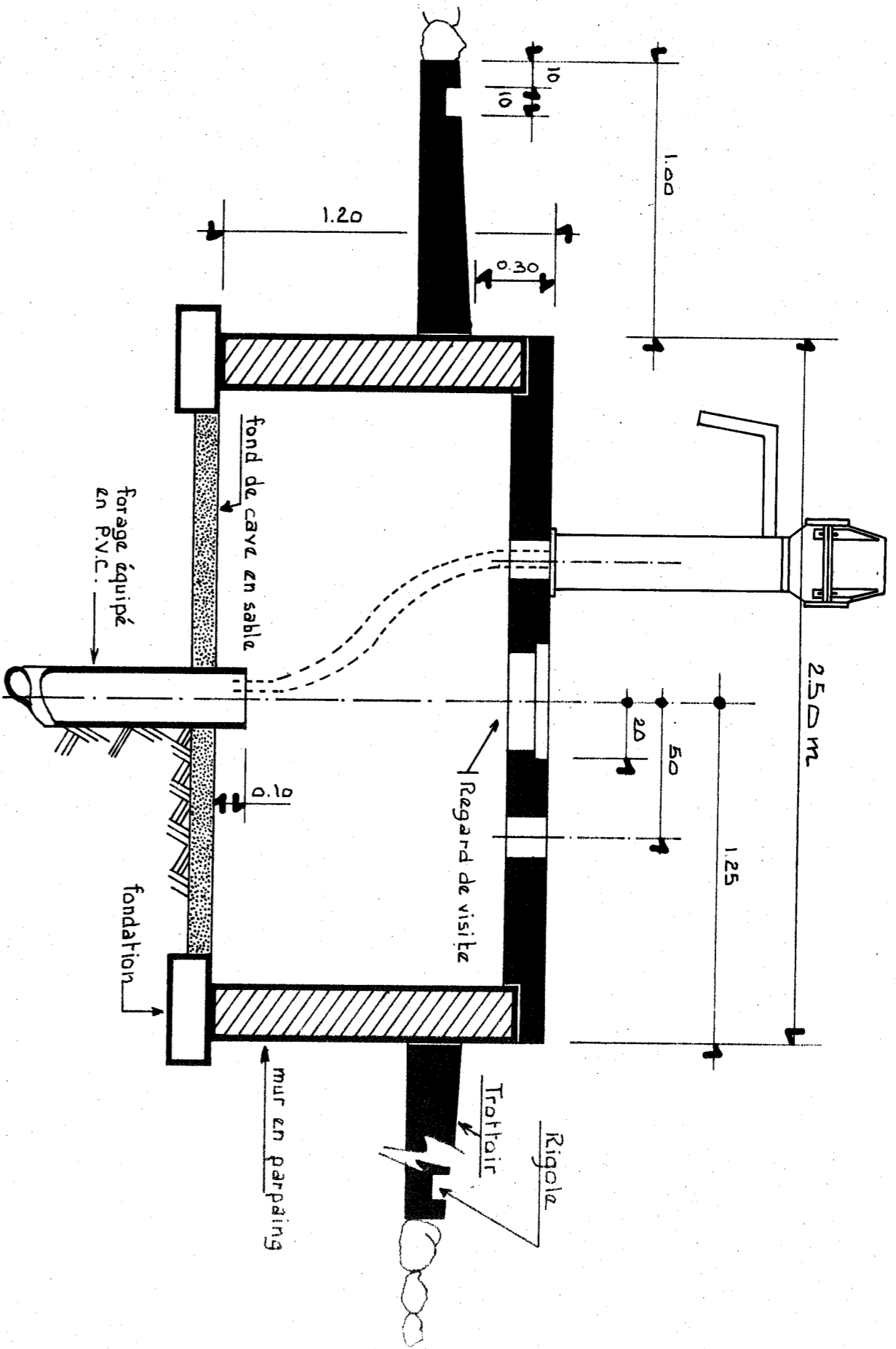
**SUPPORT  
D'EMBASE.**



**SCHEMA DU TROTTOIR**



**3-32 SCHEMA DE CONSTRUCTION DE L'EQUIPEMENT DE SURFACE  
POUR DOUBLE HYDROPOMPE ABI-VERGNET**





LA POMPE ABI-VERNET

