

LE POINT D'EAU AU VILLAGE

MANUEL DE FORMATION DES FORMATEURS VILLAGEOIS

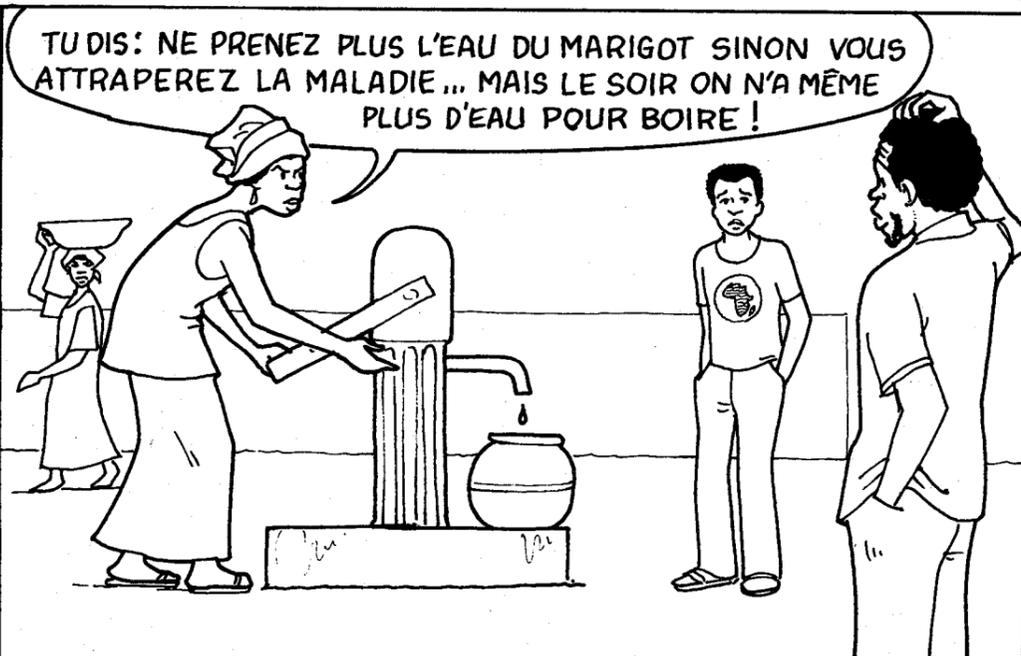
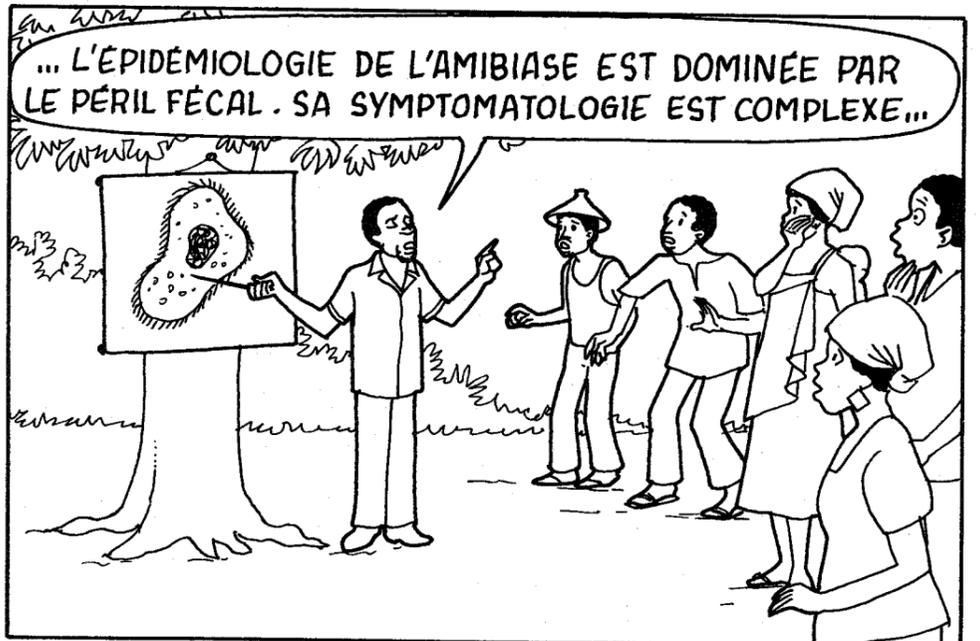
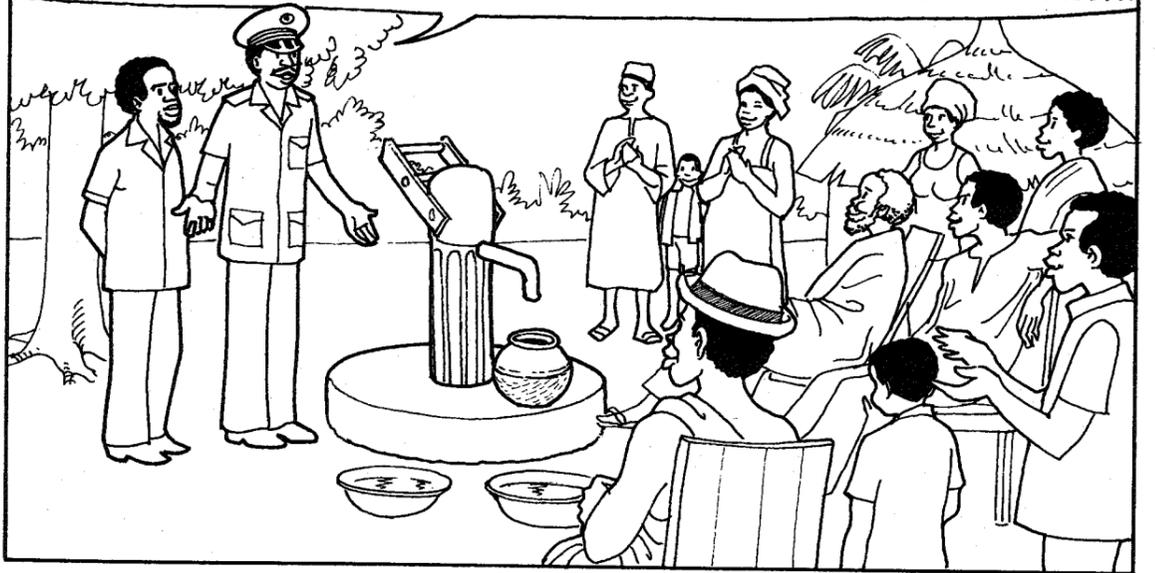
ILLUSTRATIONS DU LIVRET 1

- 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!

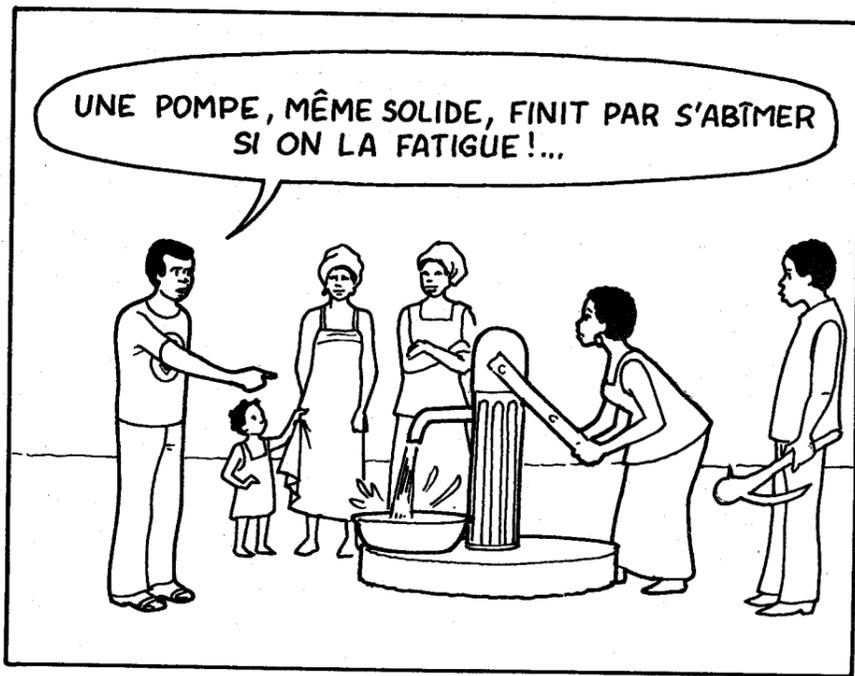
ON VIEN ICI POUR SE LAYER, FAIRE LA LESSIVE ET LA VAISSELLE, ABREUER LES ANIMAUX ET PRENDRE L'EAU A BOIRE !

... ET C'EST LOIN DU VILLAGE!

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

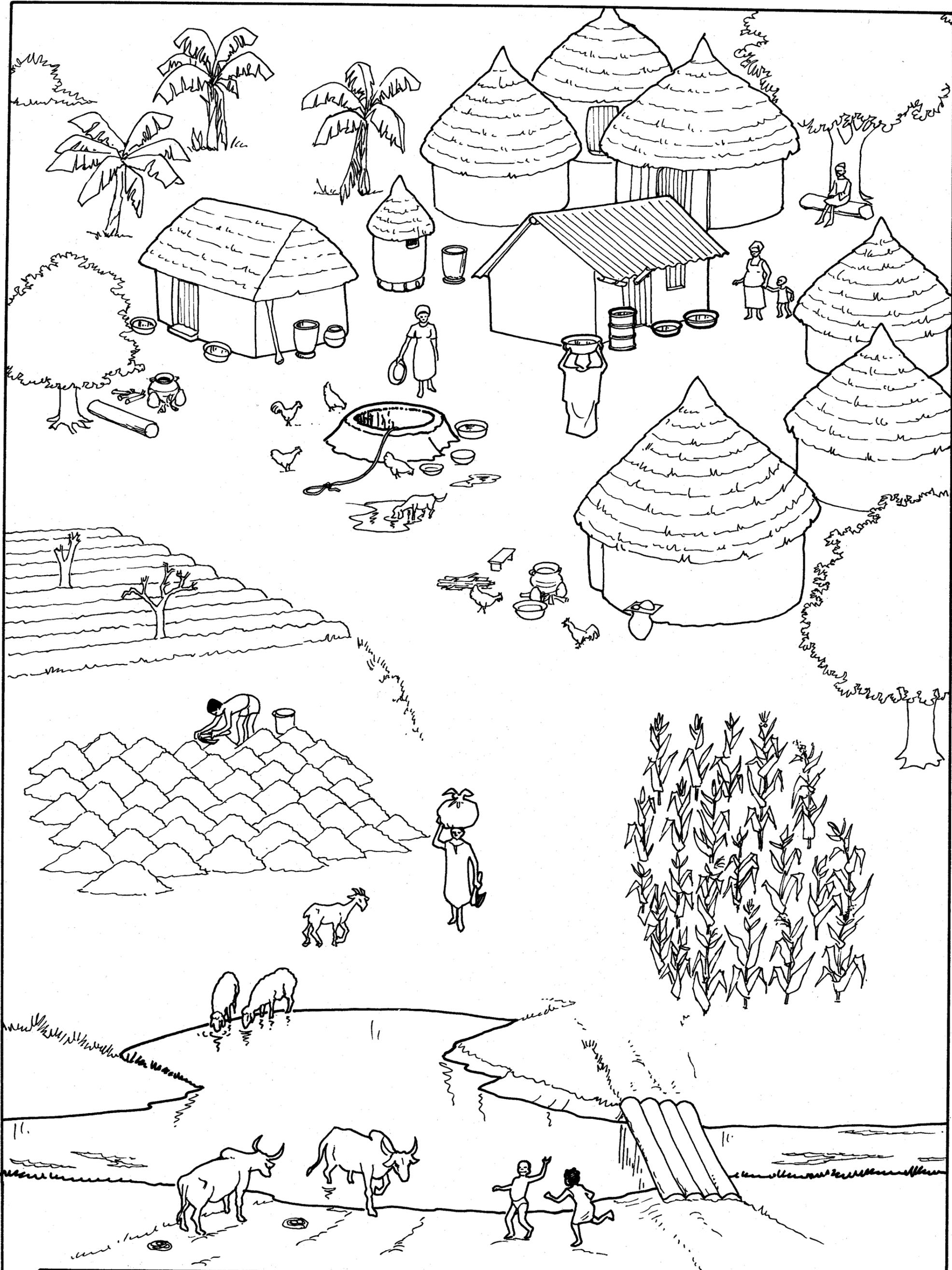
C'EST **VOUS** QUI VIVEZ AU VILLAGE, C'EST **VOUS** QUI CONNAISSEZ **VOS** PROBLEMES! PARLONS-EN ENSEMBLE...!

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

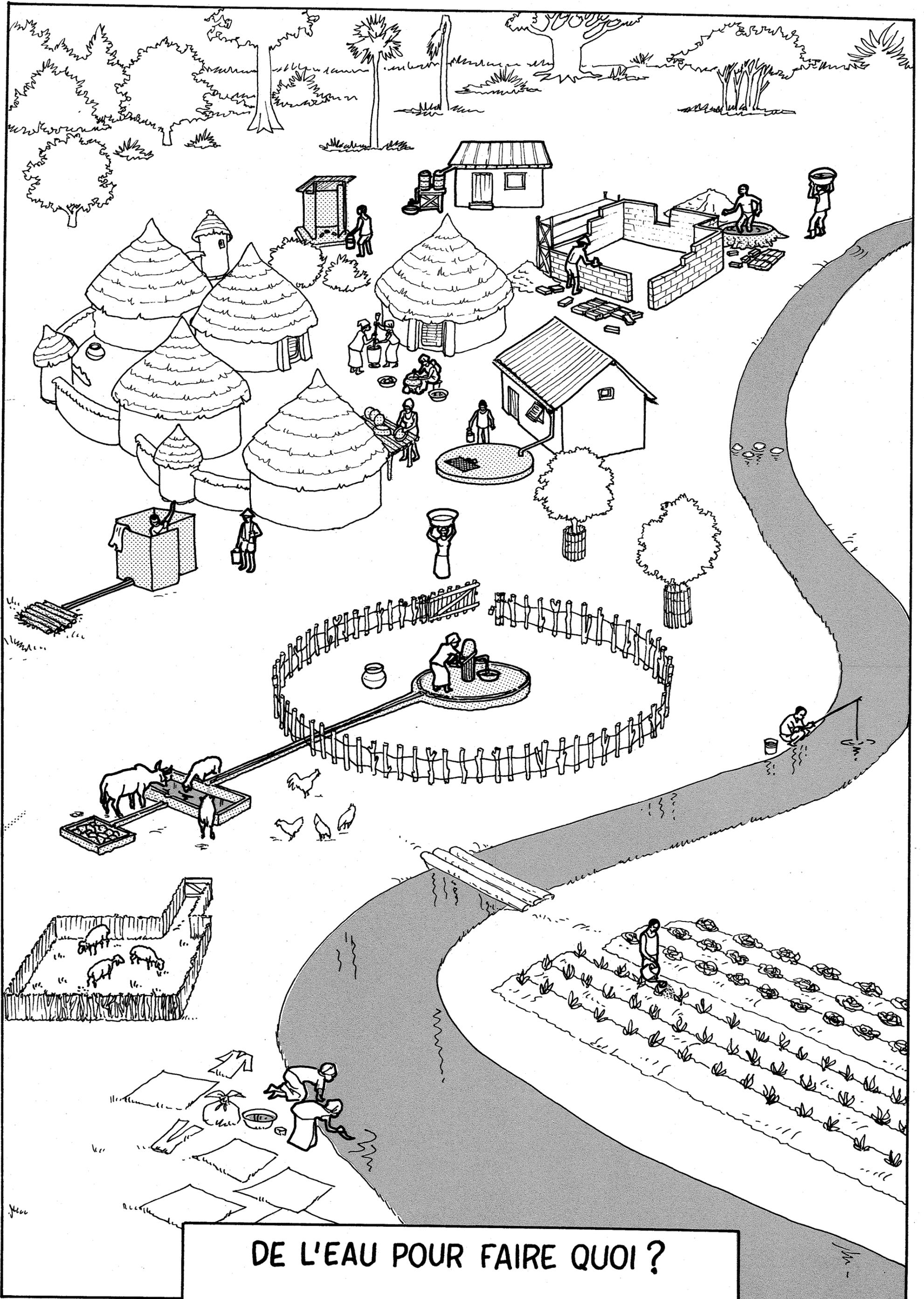




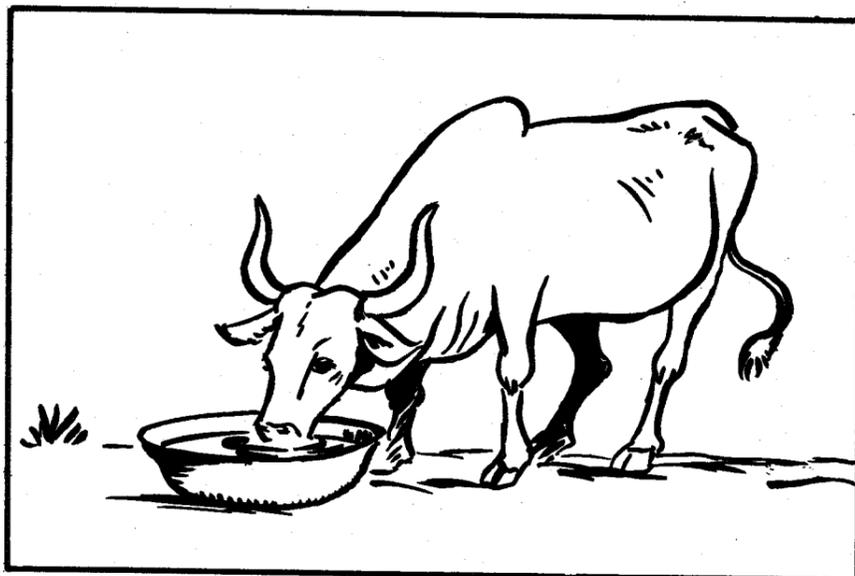
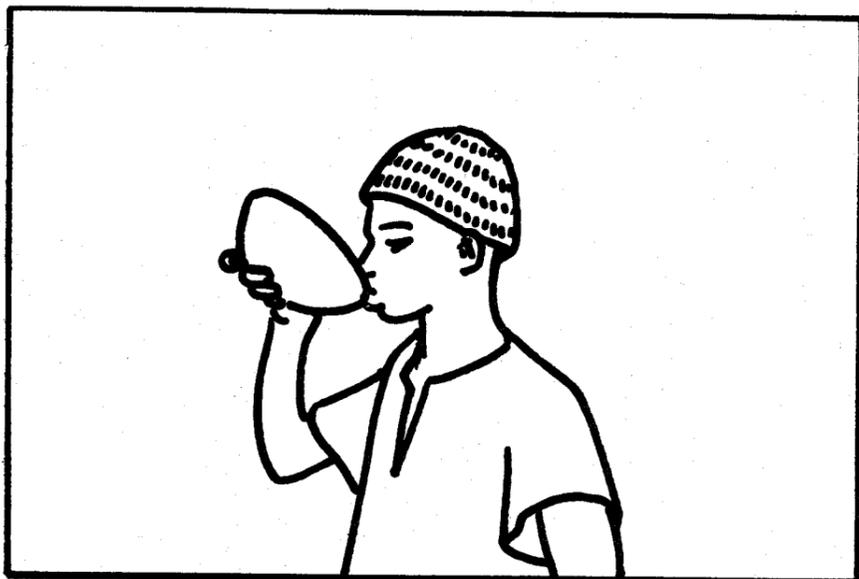
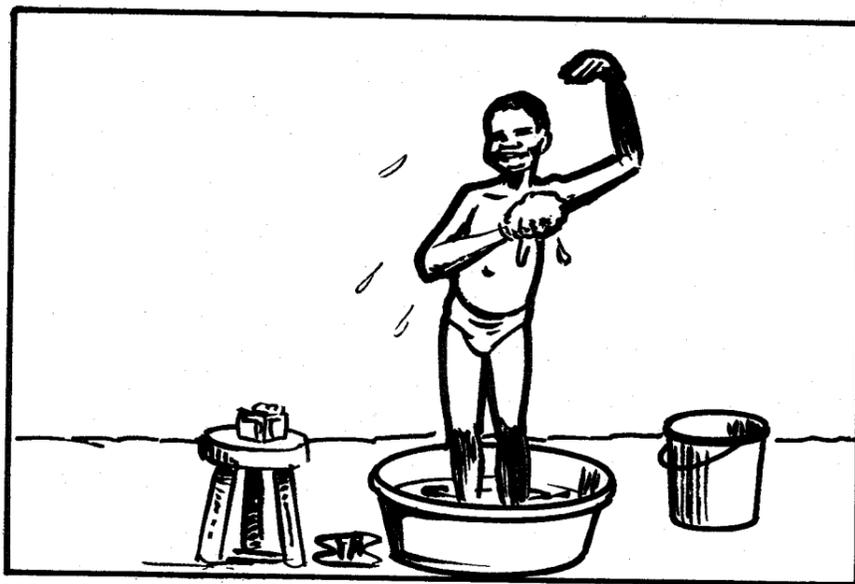
LES VILLAGEOIS CALCULENT LEURS BESOINS EN EAU



QUELLES SONT LES RESSOURCES EN EAU DE NOTRE VILLAGE ?



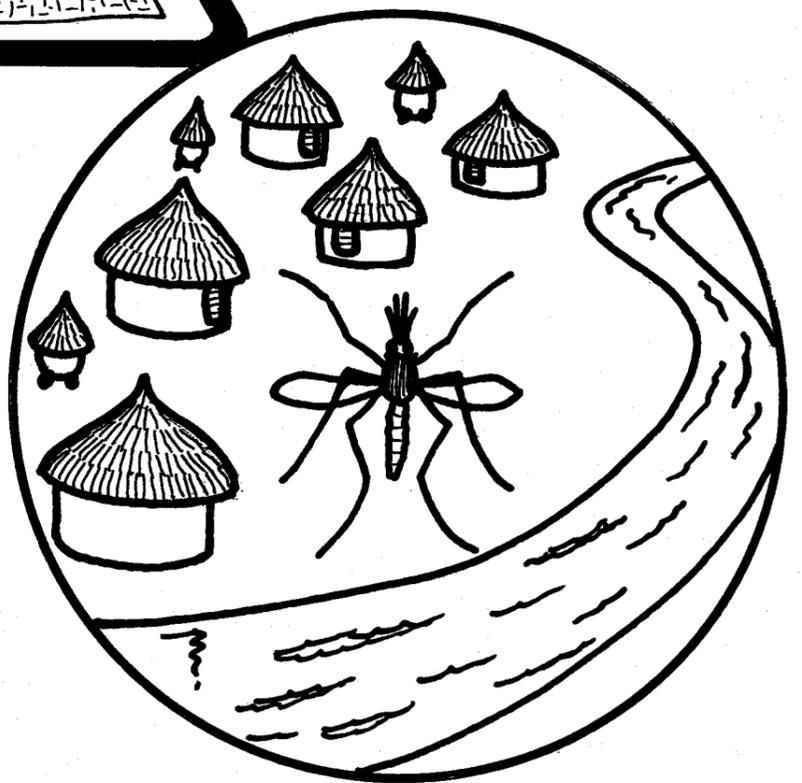
DE L'EAU POUR FAIRE QUOI ?



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

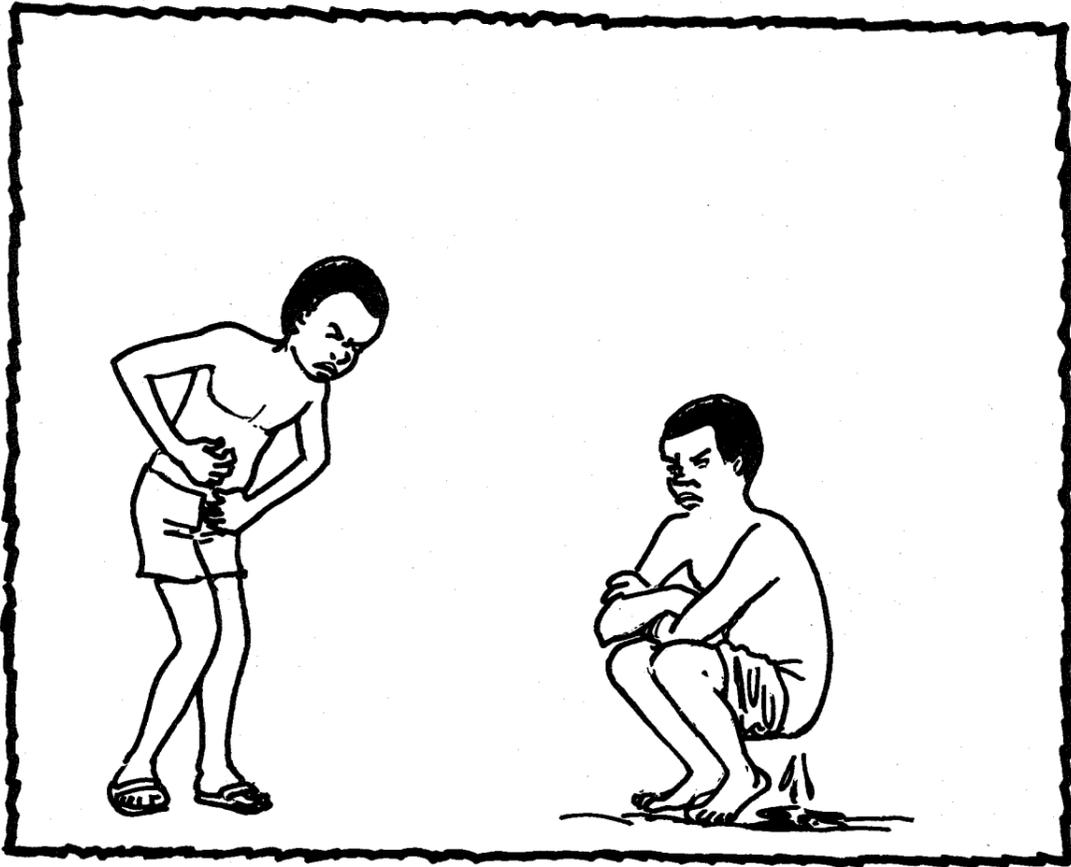


VOICI COMMENT L'EAU PEUT DEVENIR DANGEREUSE

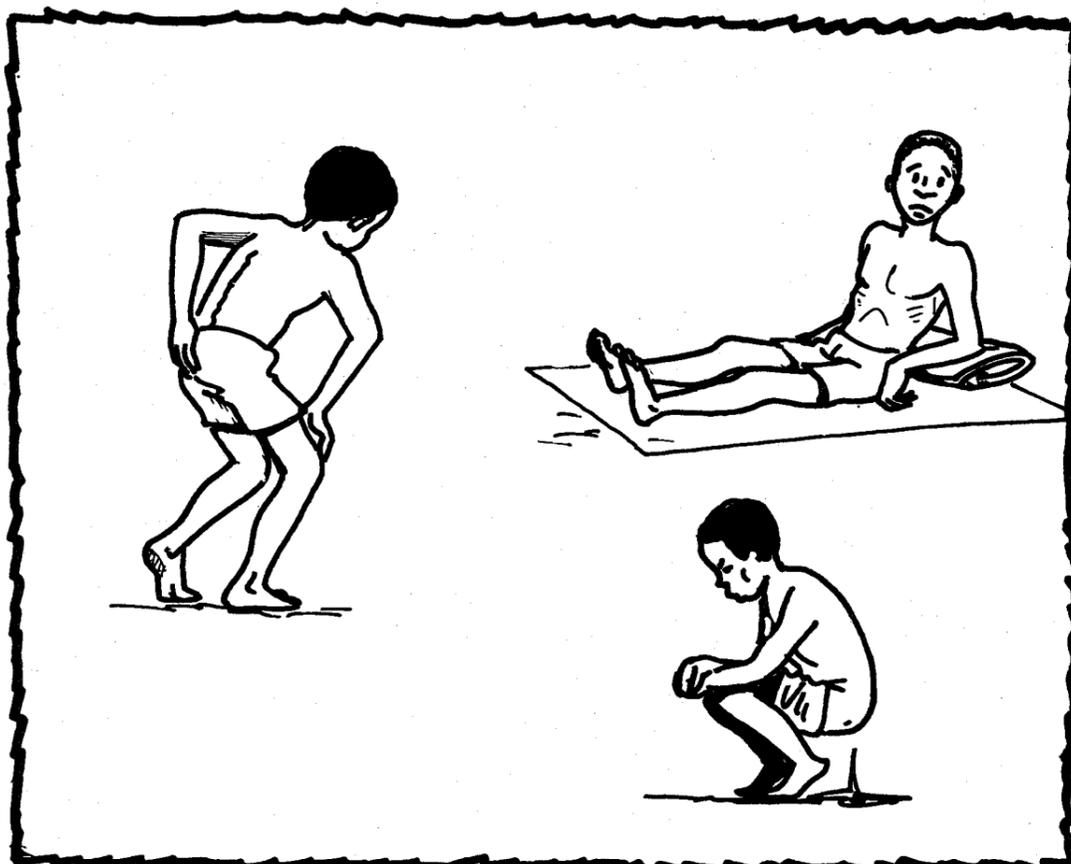
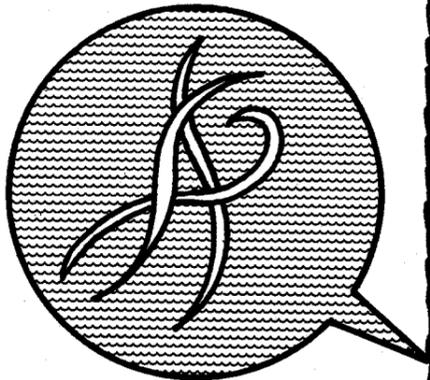


L'EAU PEUT DONNER DES MALADIES DE DIFFÉRENTES FAÇONS

AMIBIASE

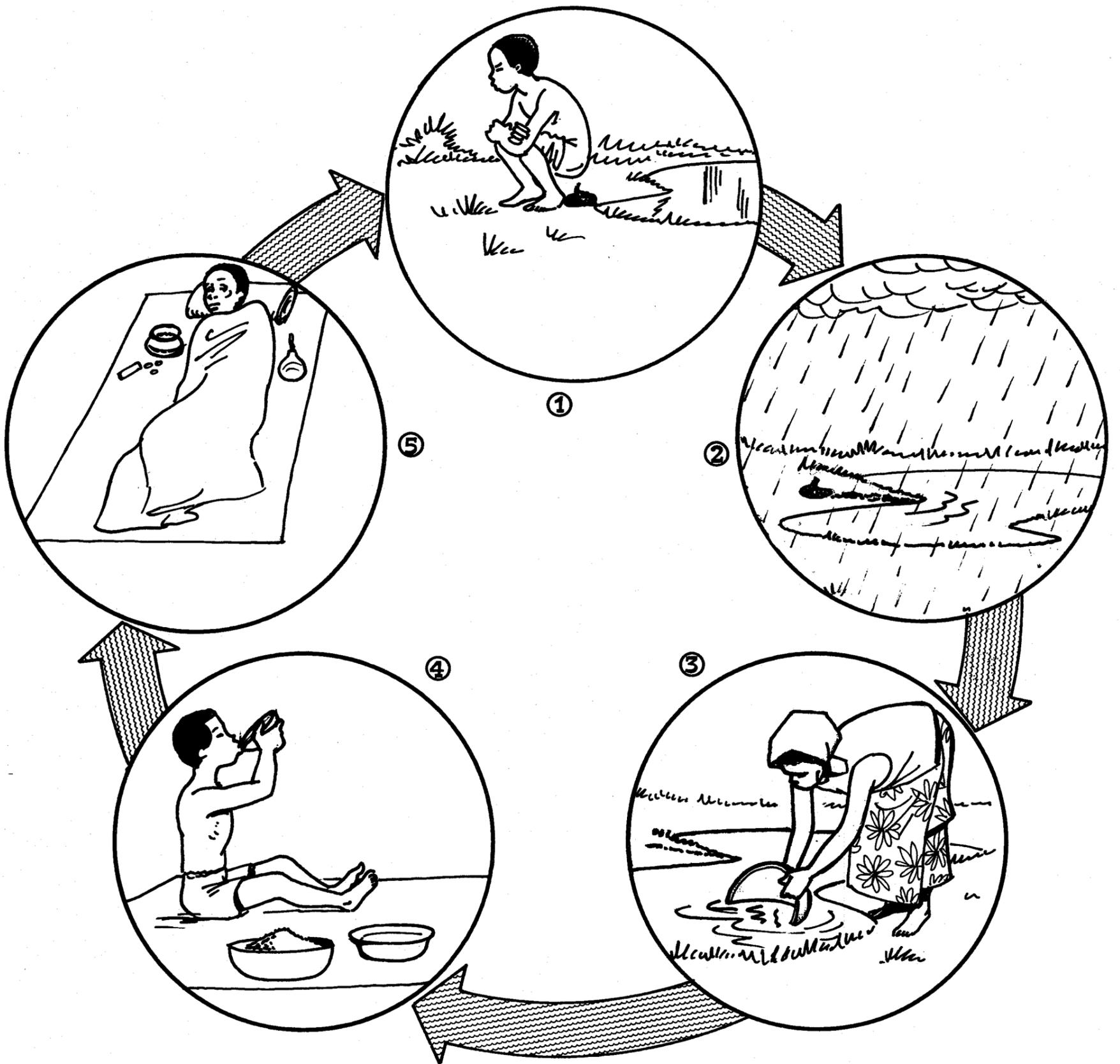
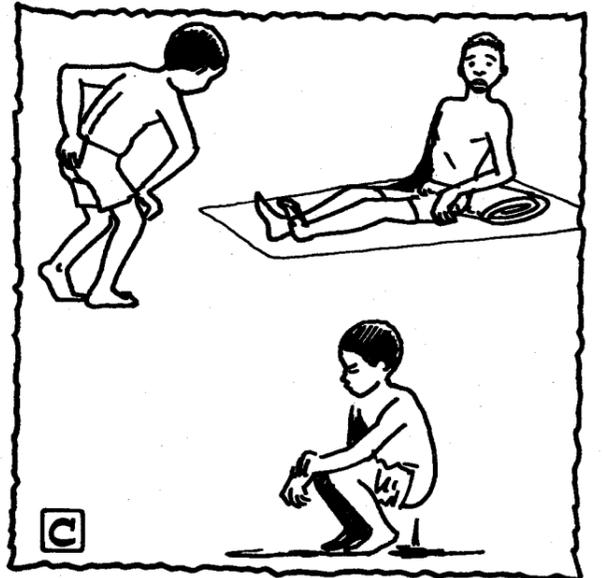


ASCARIDIASE

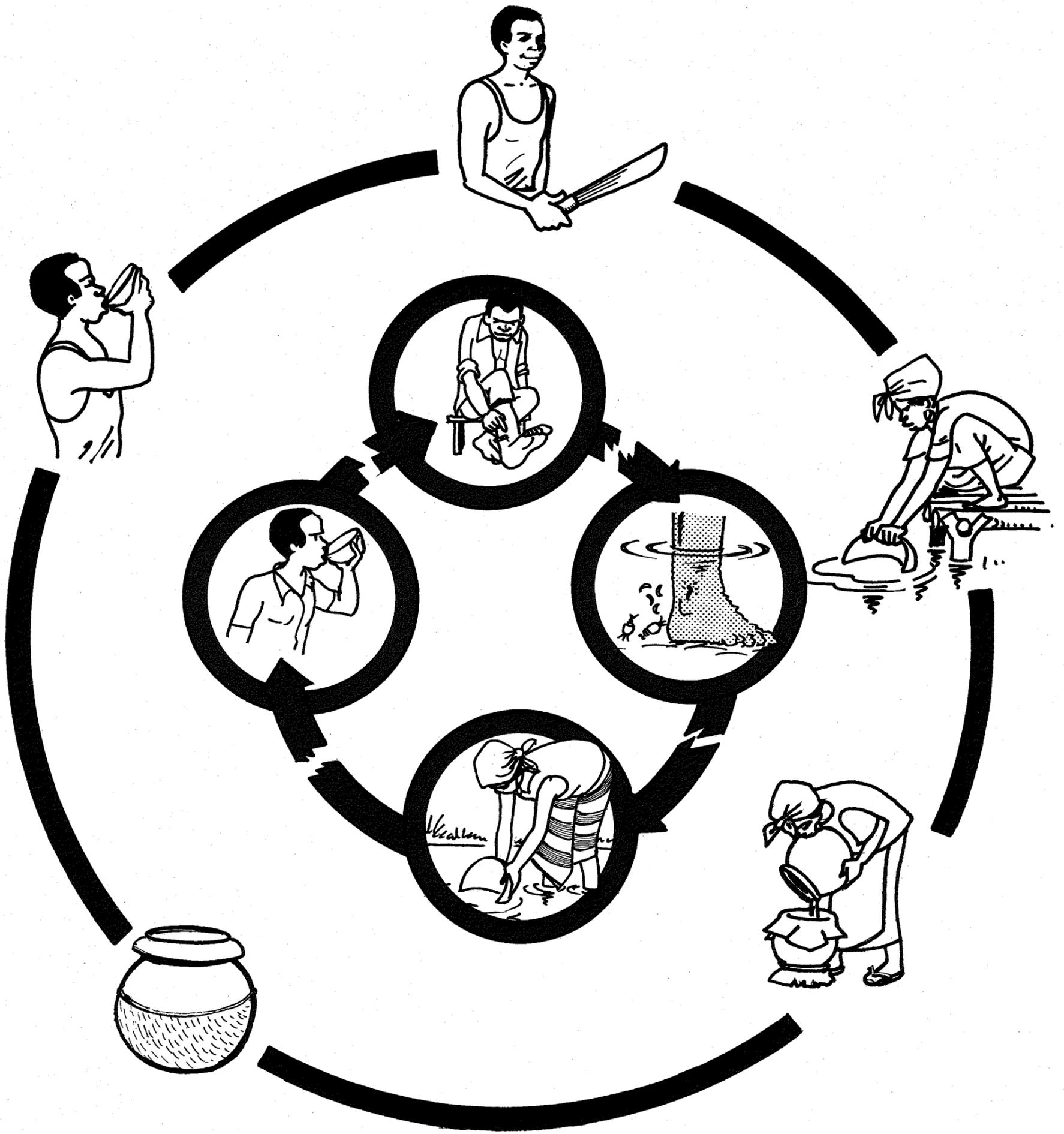


POLIOMYÉLITE

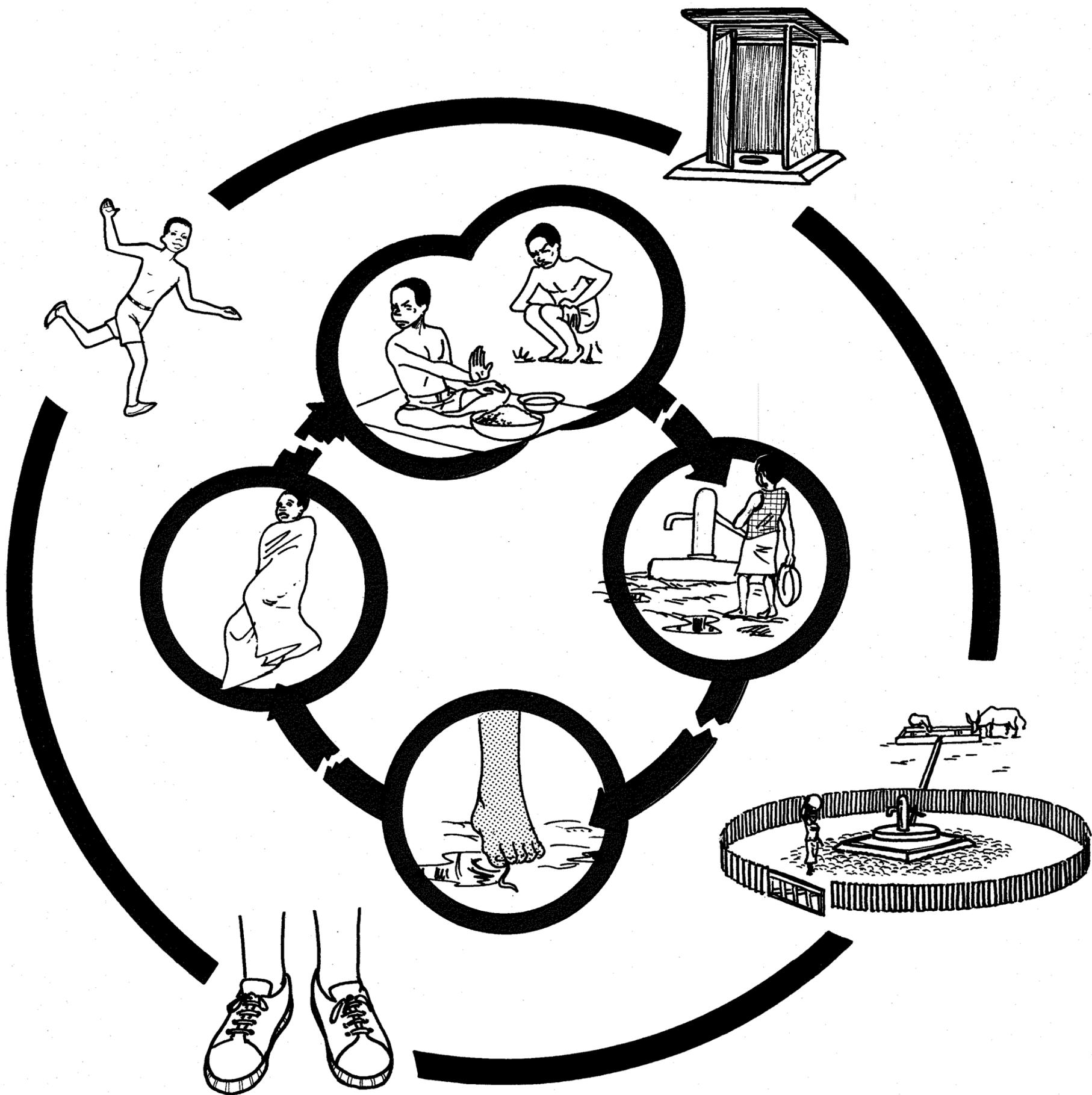
LES BÊTES QUI DONNENT L'AMIBIASE ET LA POLIOMYÉLITE SONT SI PETITES QU'ON NE PEUT LES VOIR À L'OEIL NU.



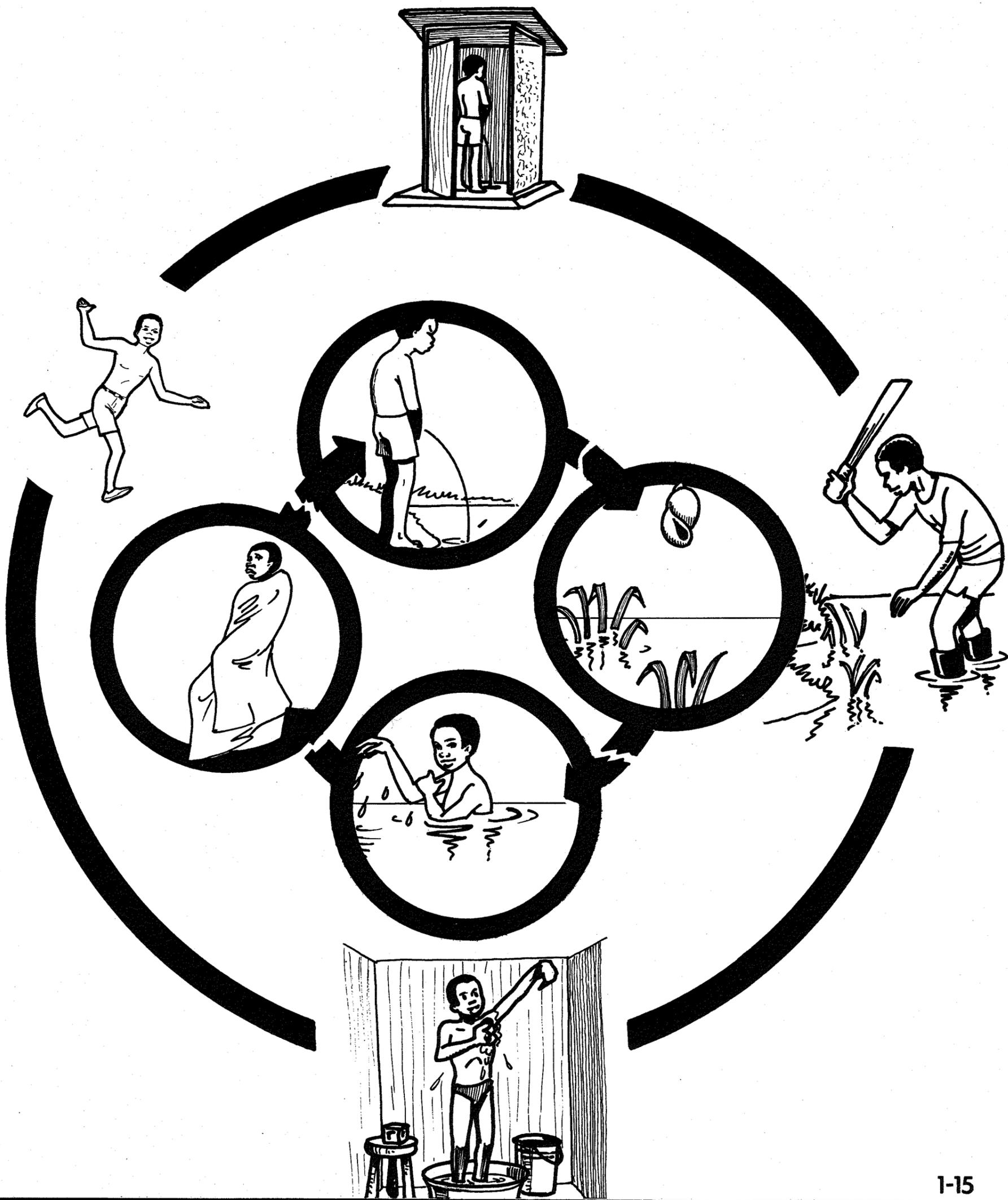
L'EAU EST LE MOYEN DE TRANSPORT DE CES MALADIES



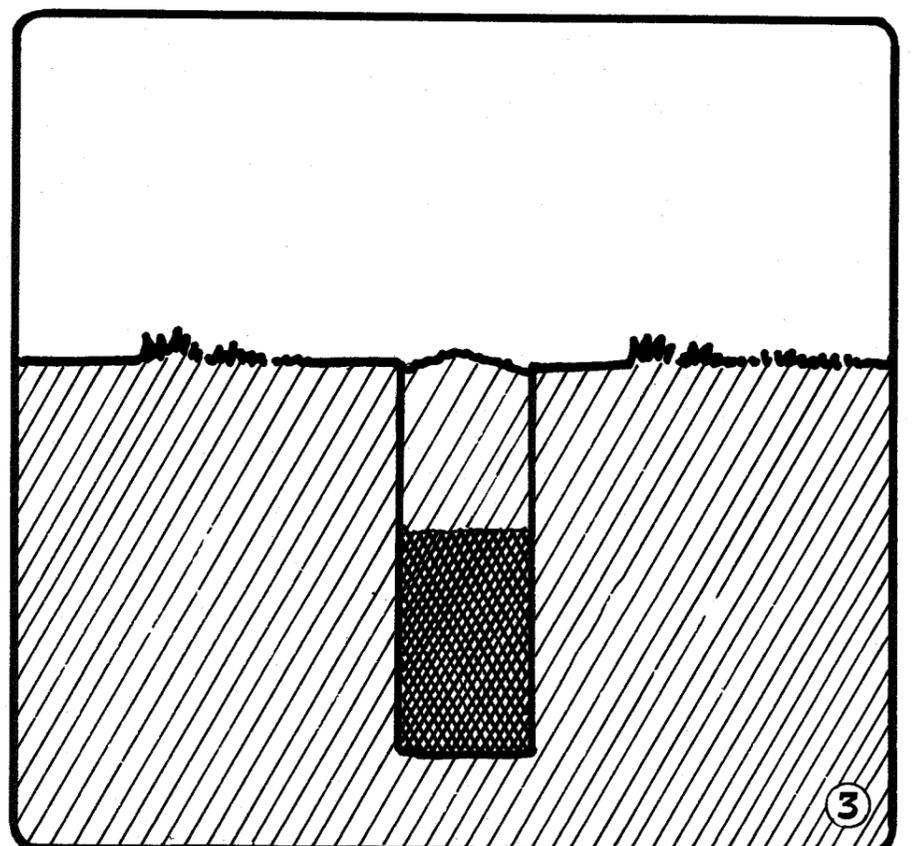
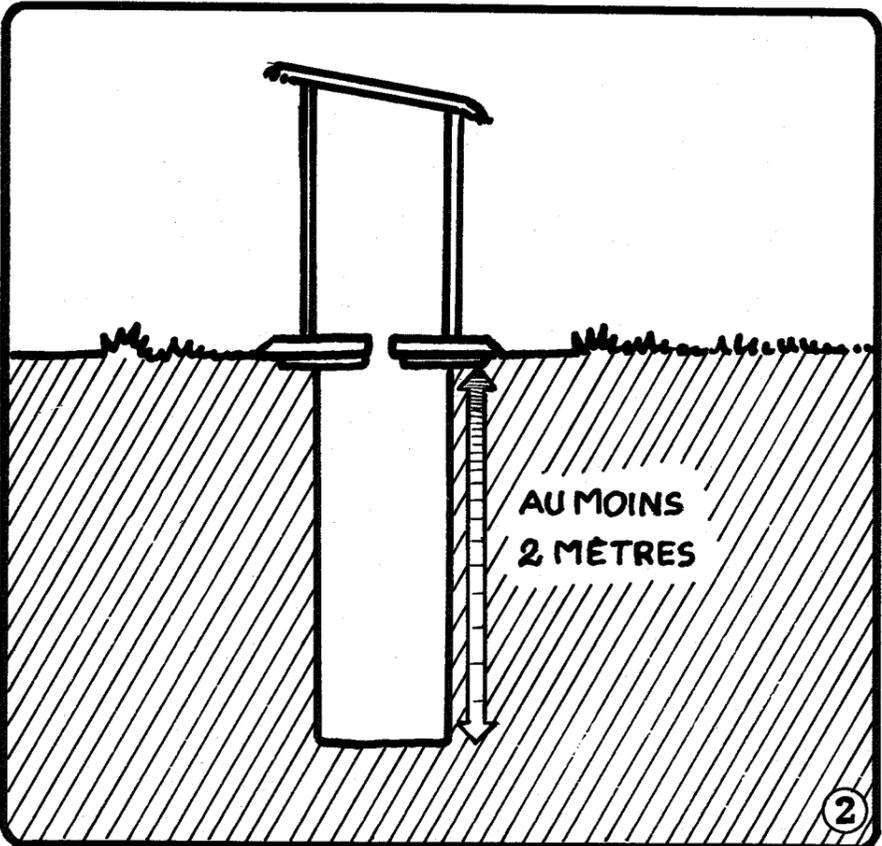
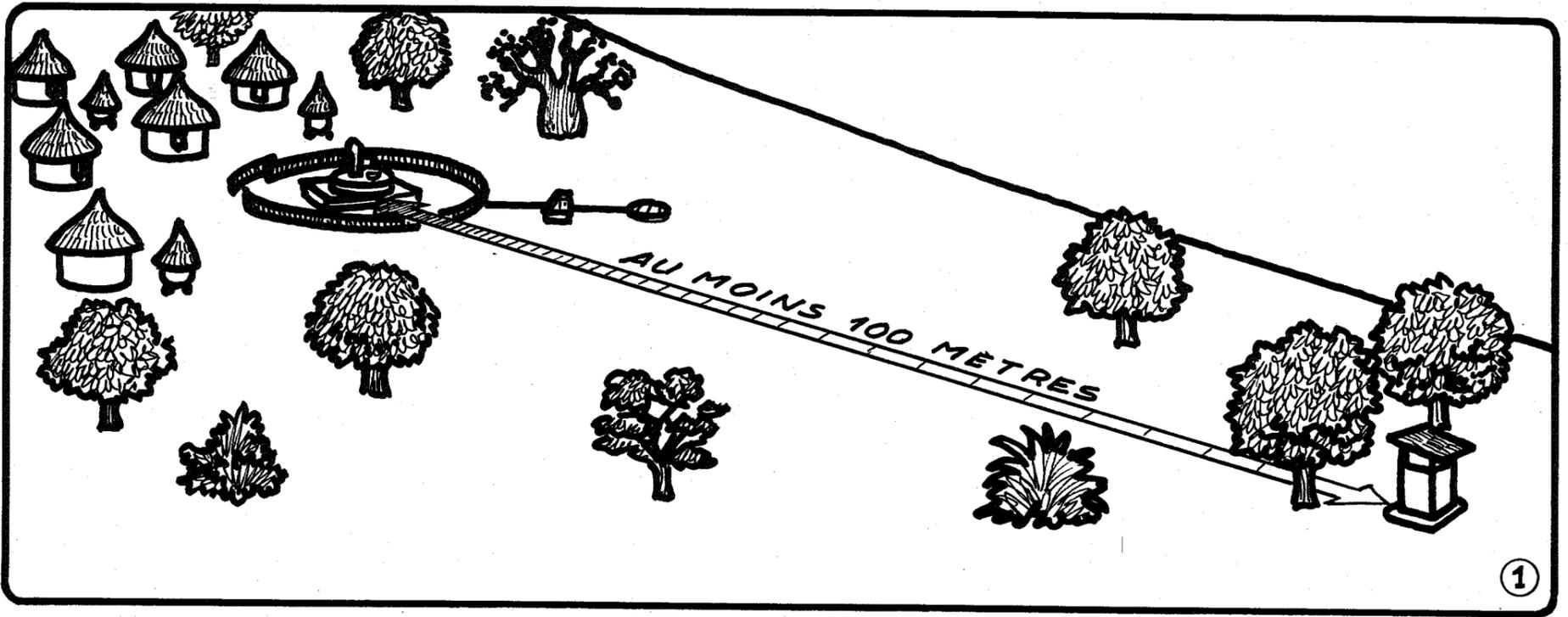
VOICI COMMENT ON ATTRAPE LE VER DE GUINÉE
ET COMMENT ON PEUT L'ÉVITER



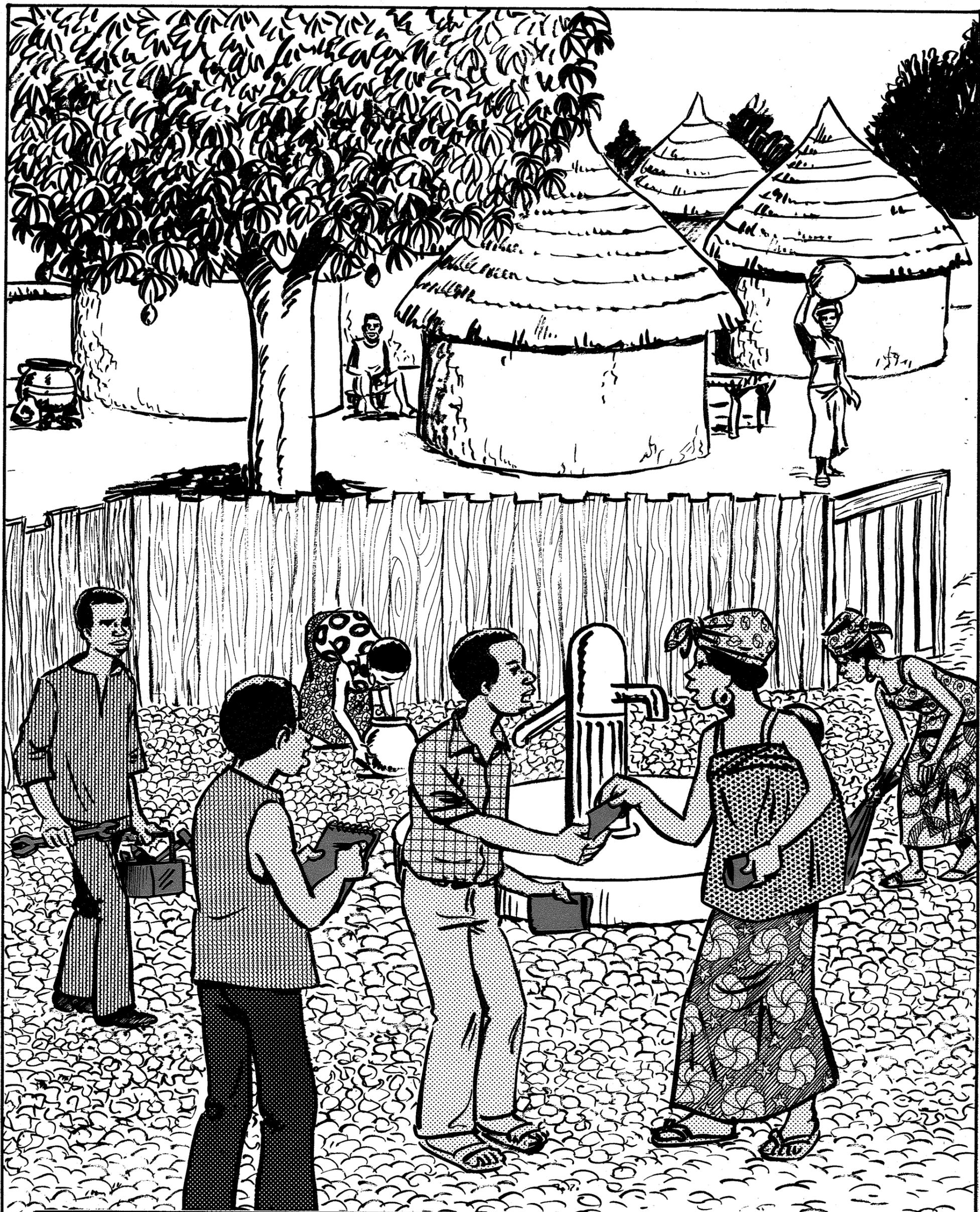
**VOICI COMMENT ON ATTRAPE DES ANKYLOSTOMES
ET COMMENT ON PEUT LES ÉVITER**



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



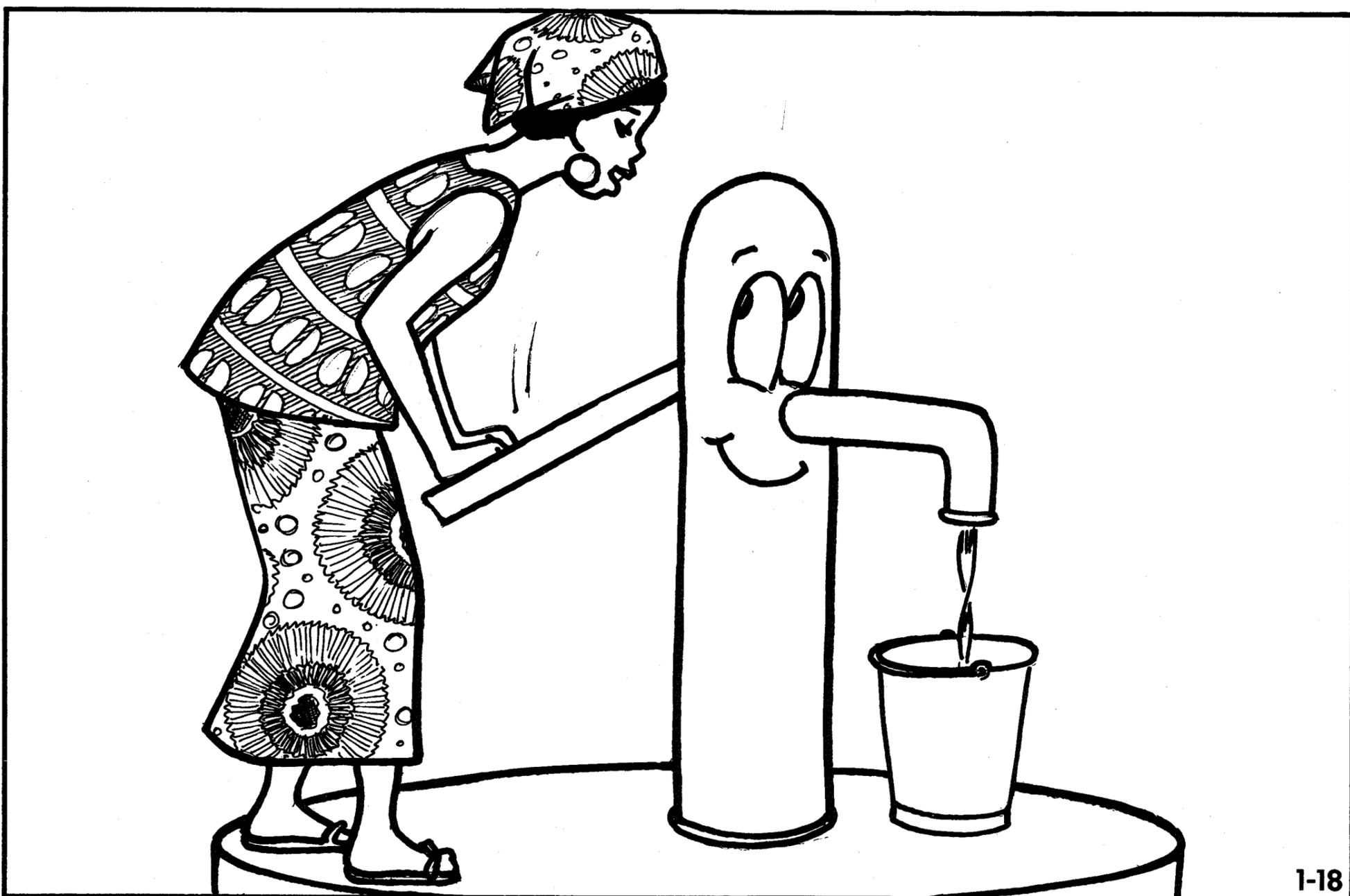
À QUOI RECONNAIT-ON UNE BONNE LATRINE ?

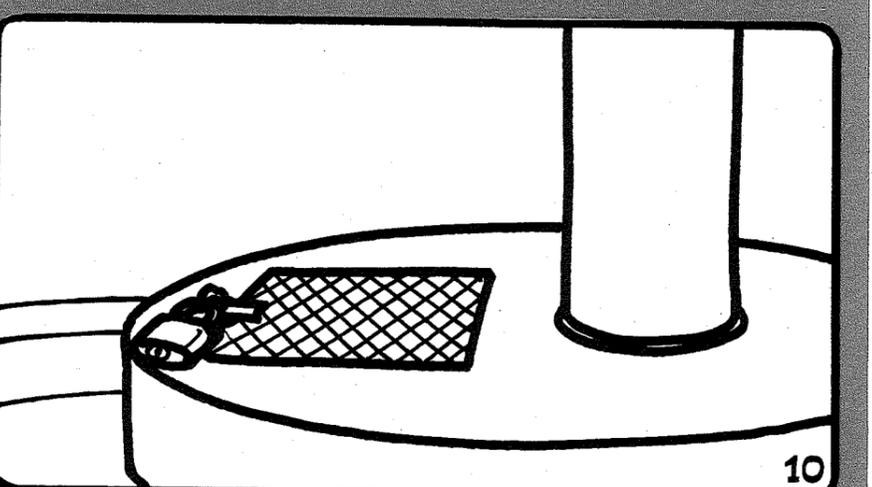
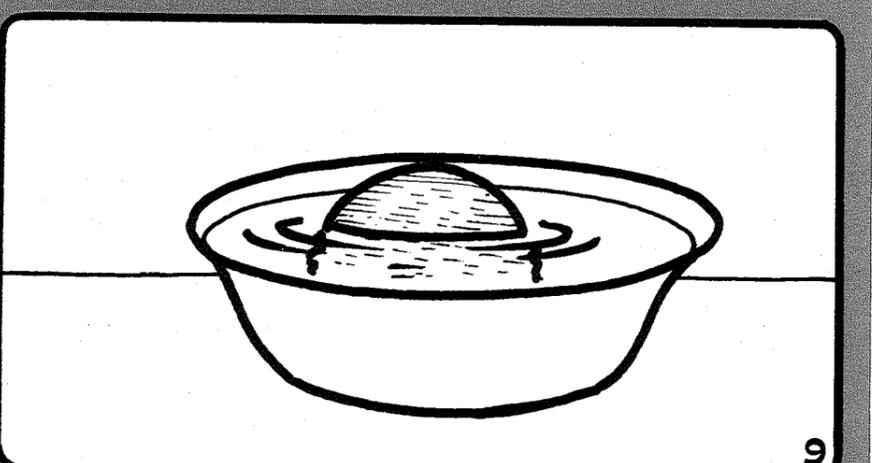
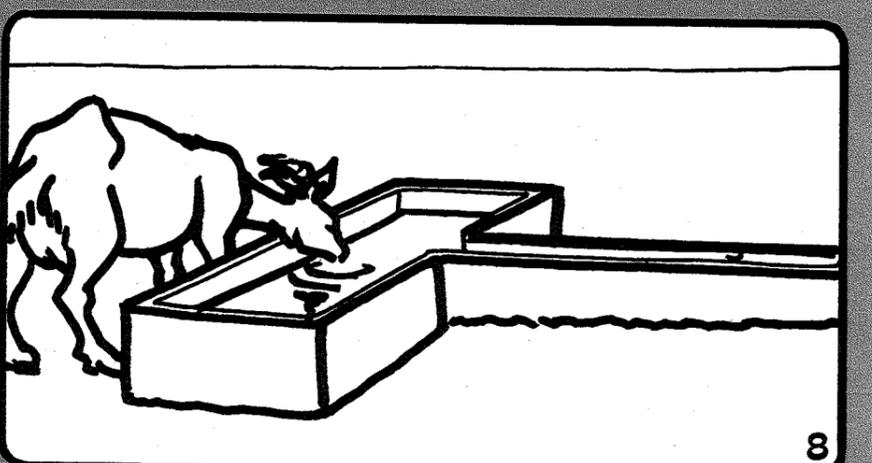
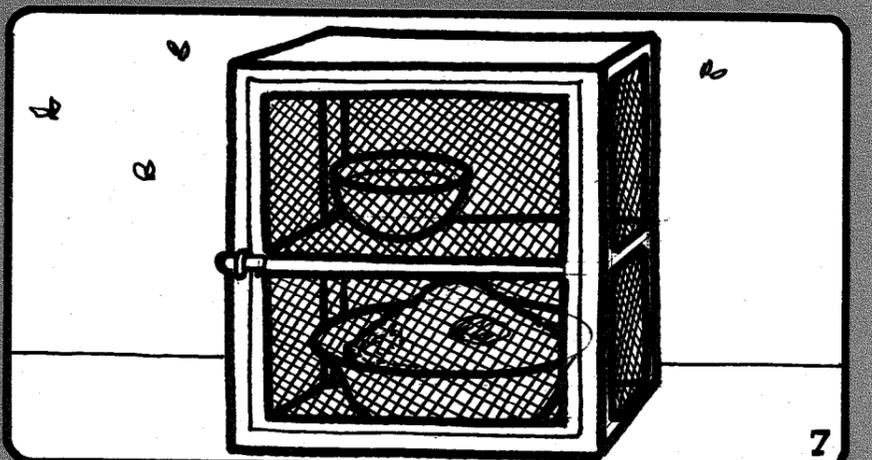
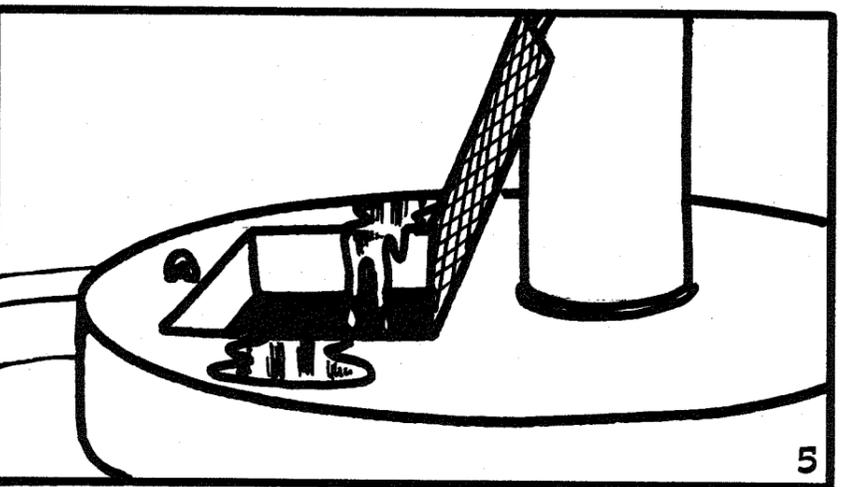
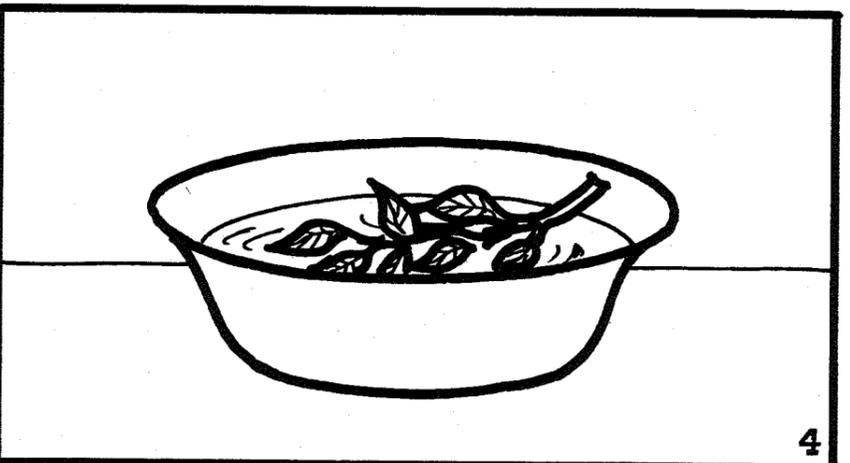
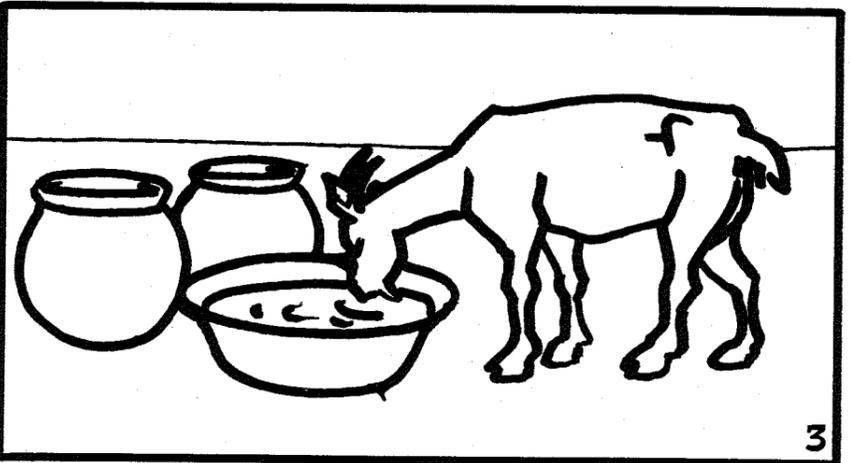
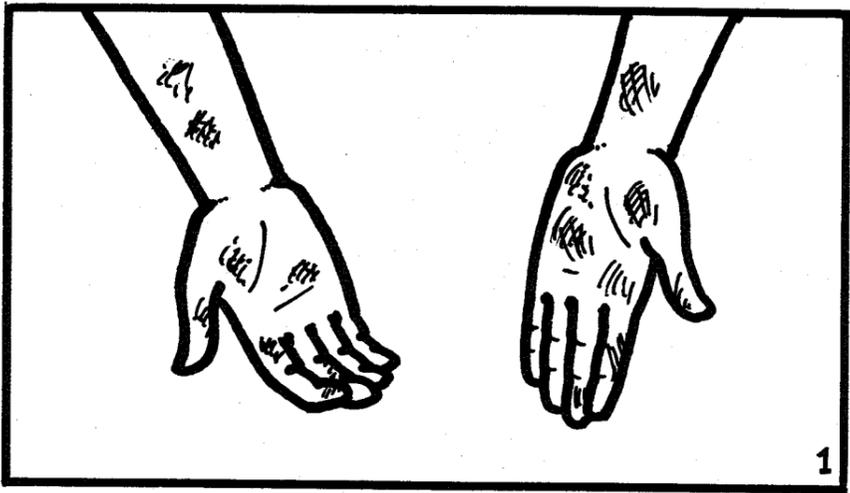


LES VILLAGEOIS S'ORGANISENT
POUR BIEN UTILISER LE POINT D'EAU



QUELLE EST LA BONNE MANIÈRE DE FAIRE AVEC LA POMPE ?

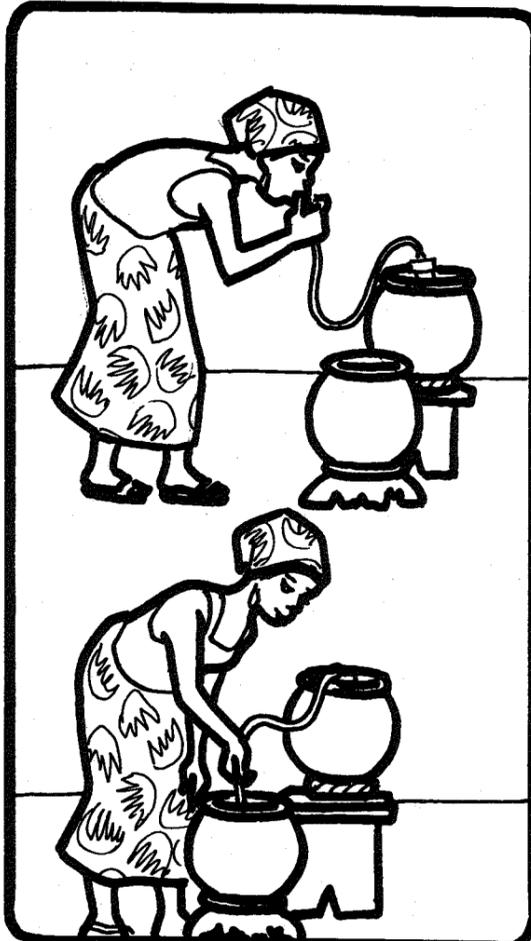
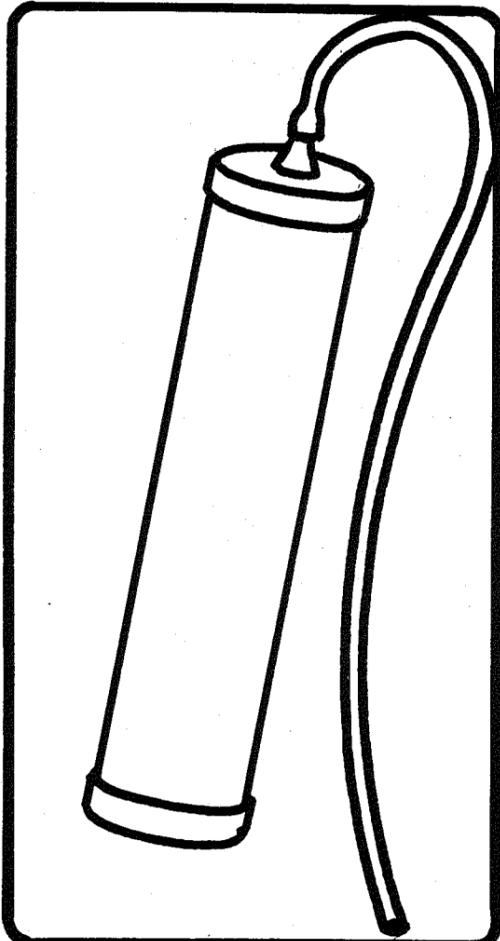
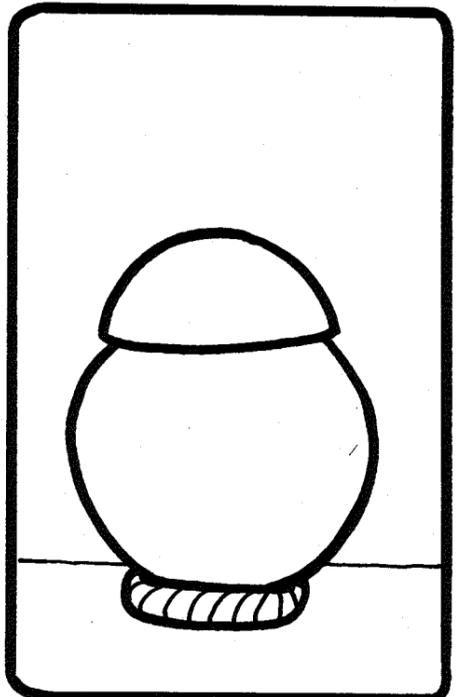
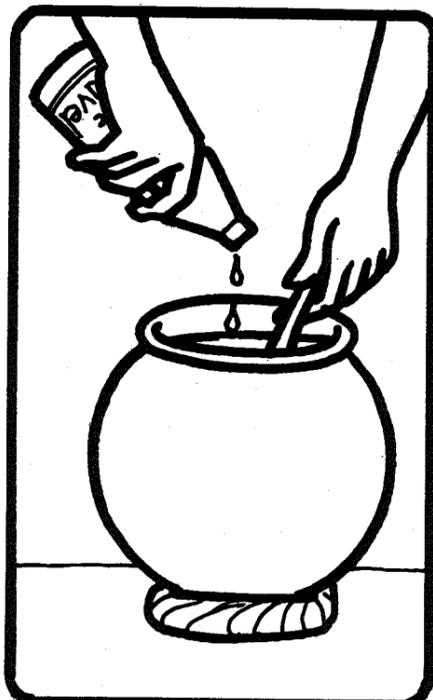
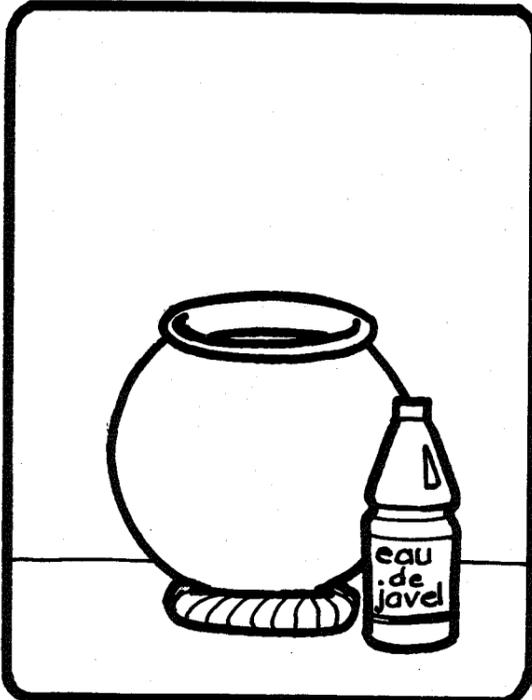




QUELLE MESURE PRENDRE POUR ÉVITER CHACUN DE CES DANGERS POUR LA SANTÉ?



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





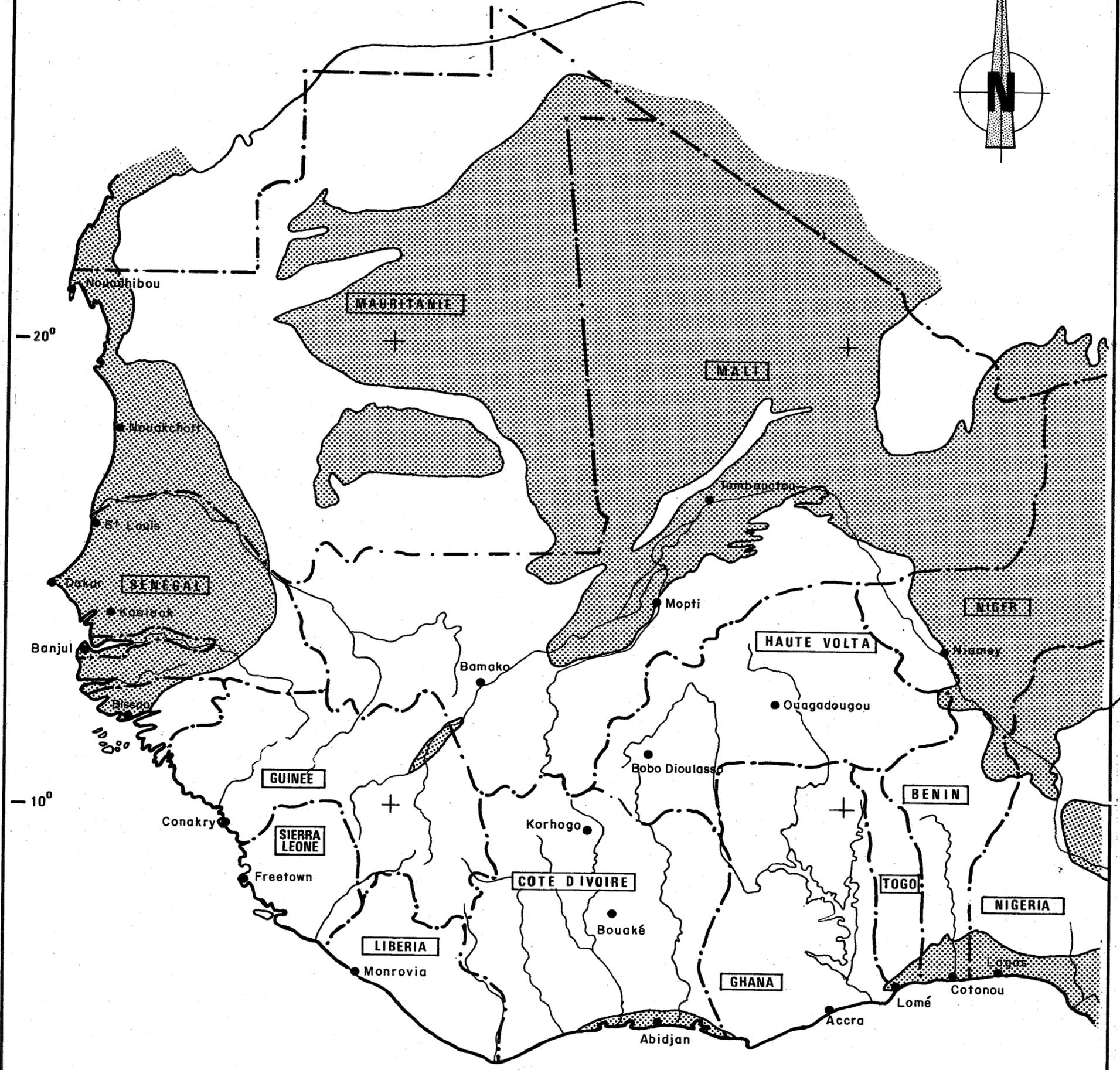
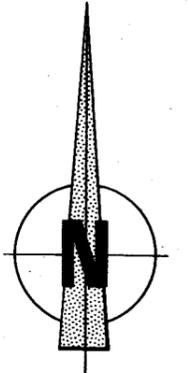
VEILLER SUR LA POMPE ET SUR L'EAU POTABLE,
C'EST UN BÉNÉFICE.
ON ÉVITE DE LA FATIGUE,
ON Y GAGNE DE LA SANTÉ
ET MÊME DE L'ARGENT.

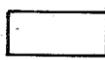
LE PONT D'EAU AU VILLAGE

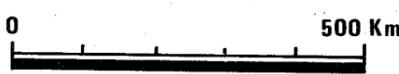
MANUEL DE FORMATION DES FORMATEURS VILLAGEOIS

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



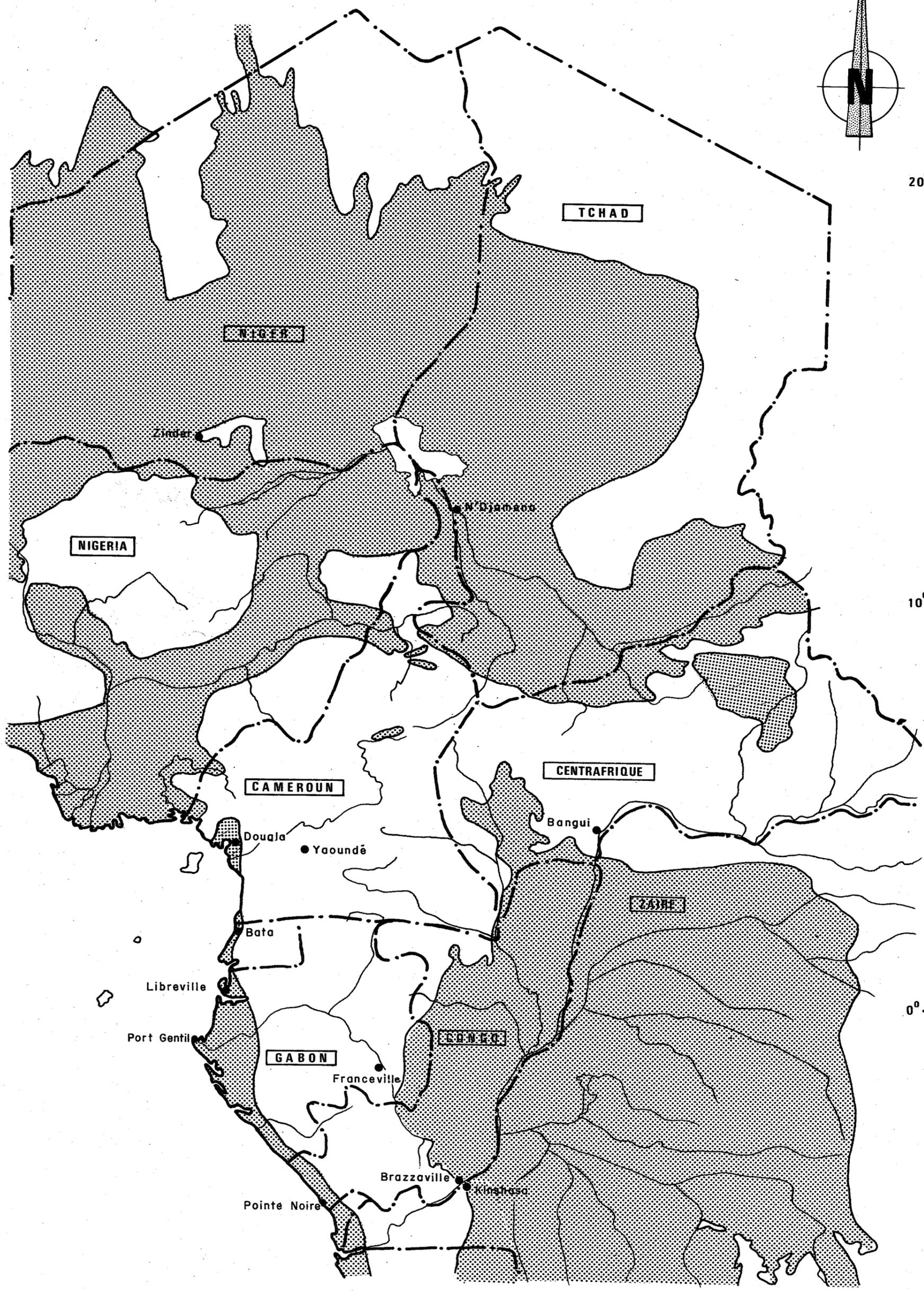
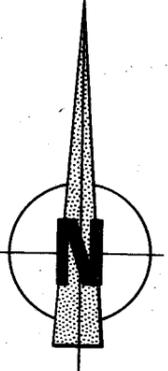
-  Zone d'aquifères continus (grès, sables, calcaires)
-  Zone d'aquifères discontinus (granites, gneiss, schistes)



- 0°

10°

1°



20°

10°

0°



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

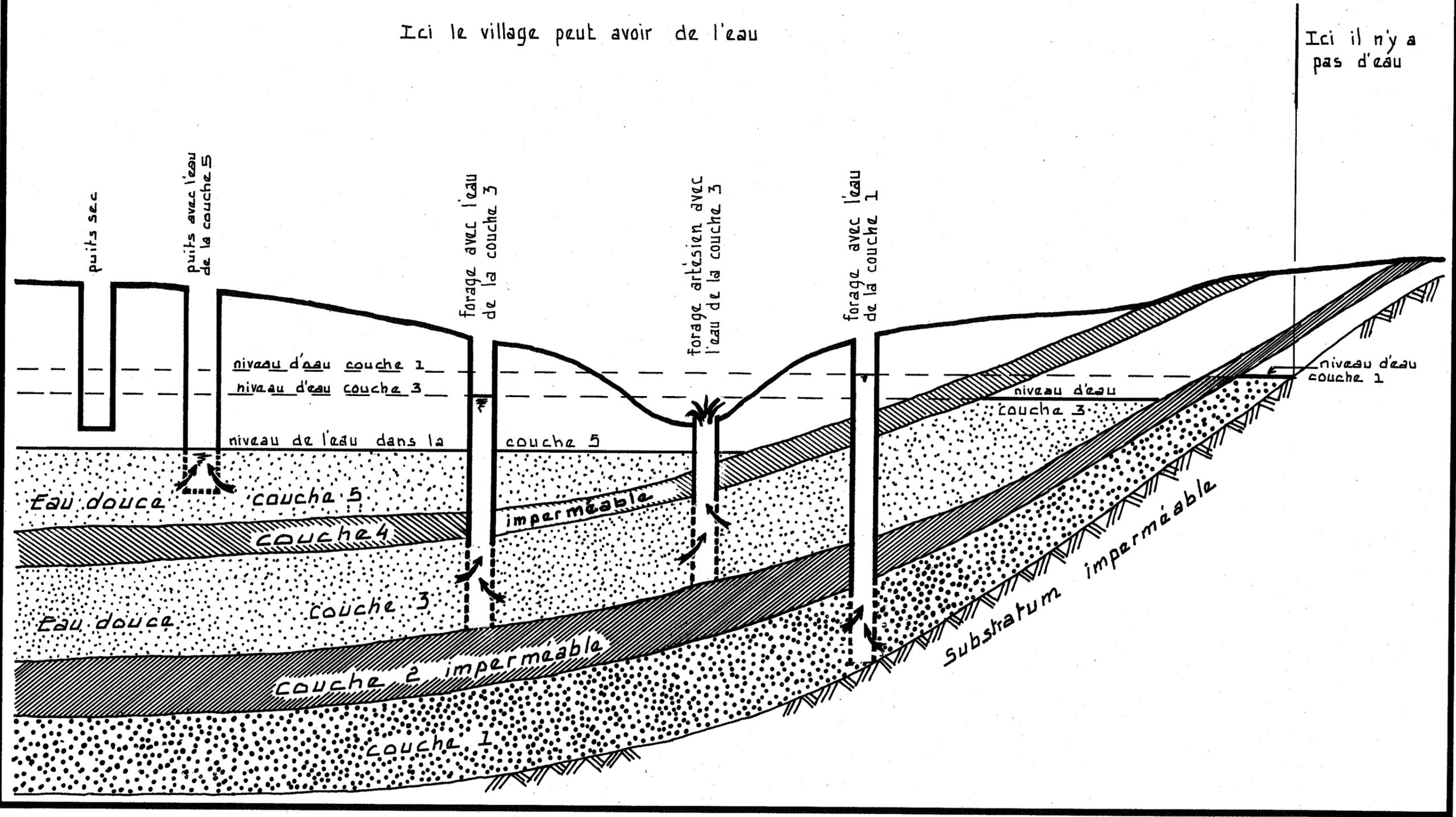
(D'apres Ch.DILUCA - 1981)

NAPPE SOUTERRAINE EN TERRAIN SÉDIMENTAIRE

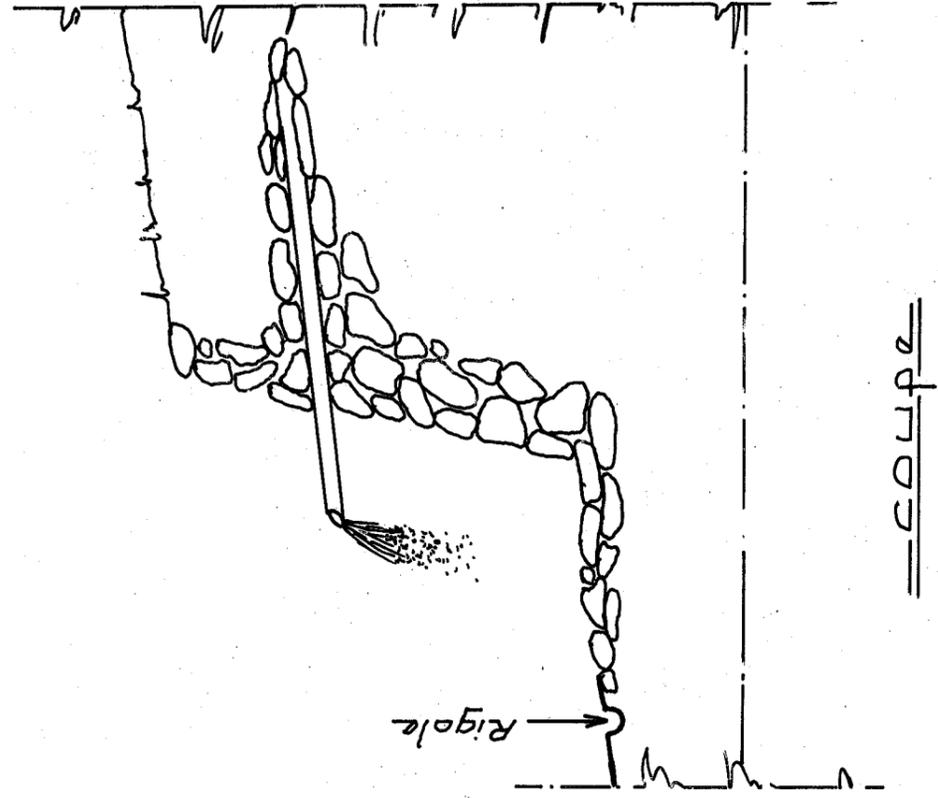
2-3

Ici le village peut avoir de l'eau

Ici il n'y a pas d'eau

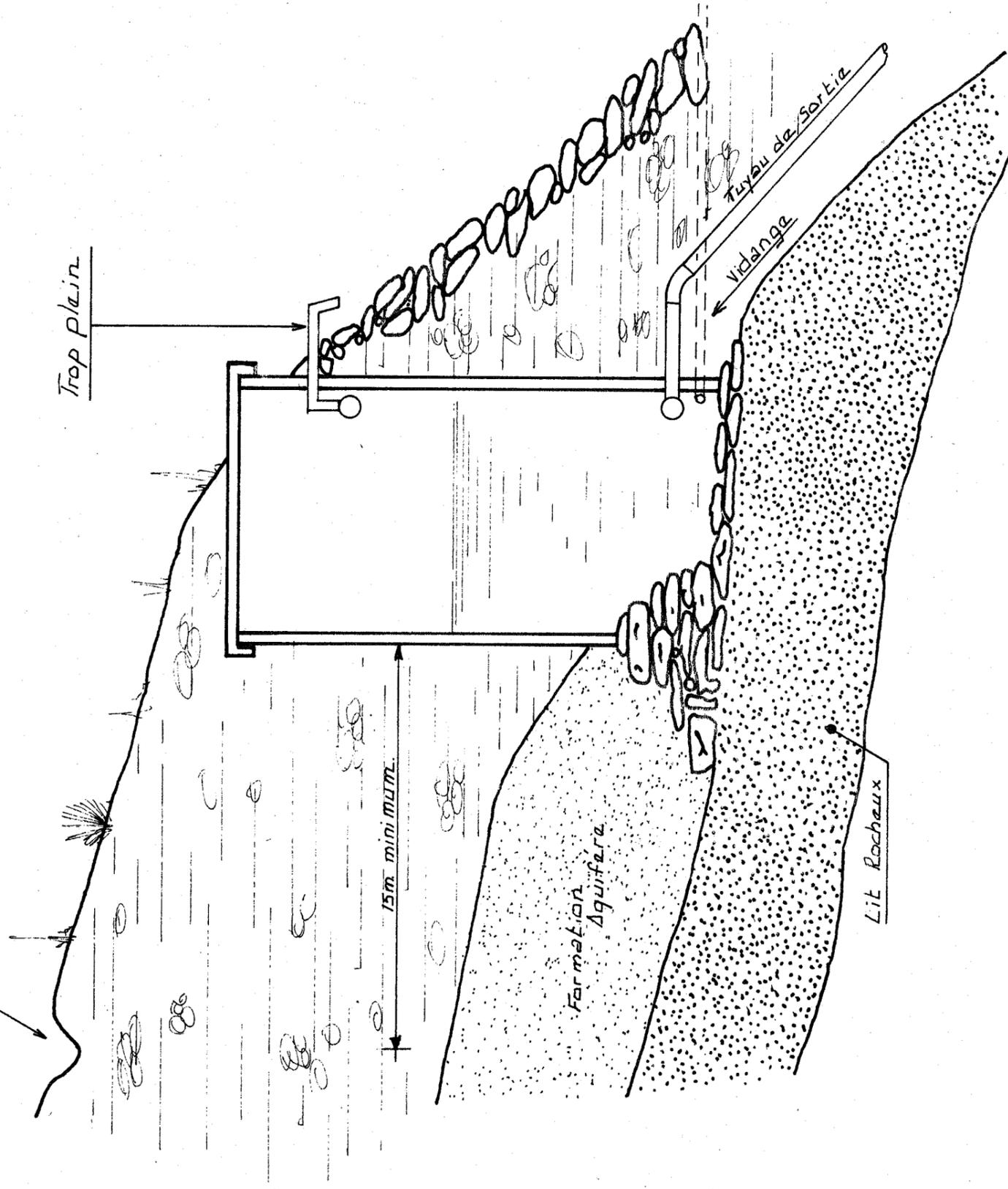


2-5 SCHEMA D'AMENAGEMENT SIMPLE D'UNE SOURCE

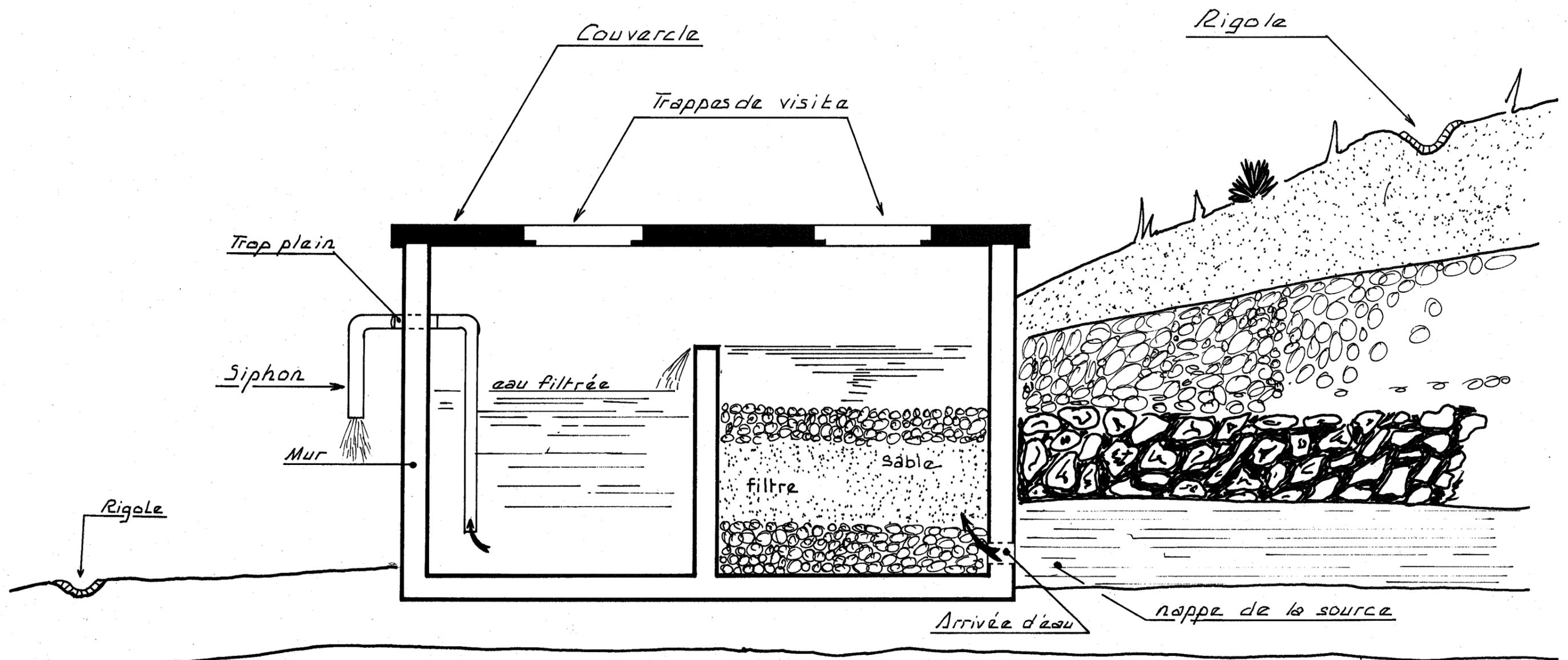


Fossé de dérivation
des eaux de surface

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

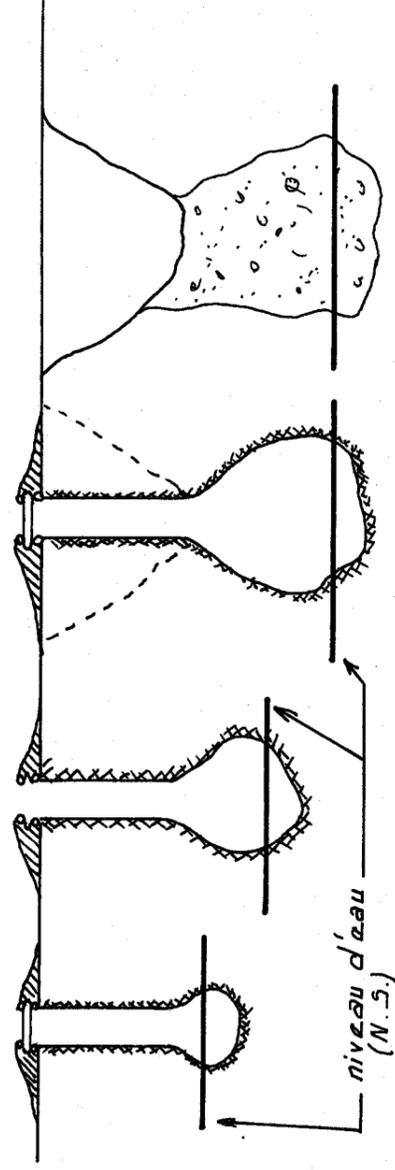


2-7 SCHEMA D'AMENAGEMENT D'UNE SOURCE
AVEC FILTRE
(D'après INADES 1979)



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

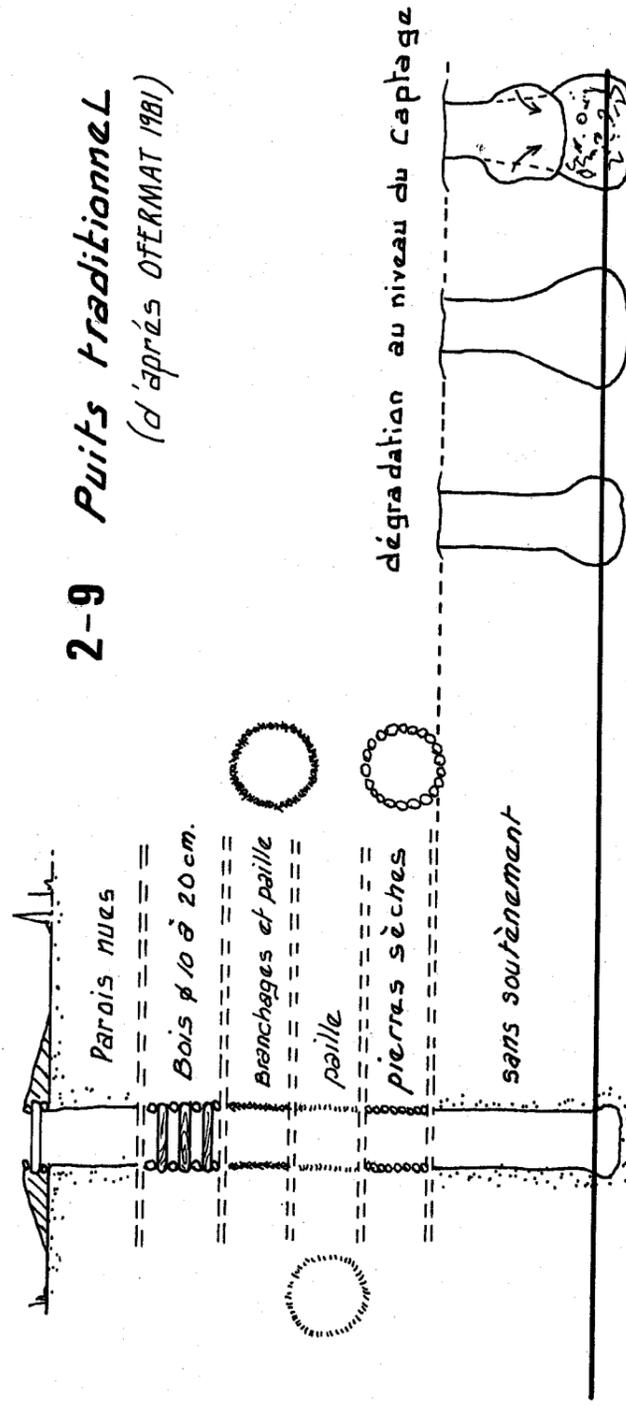
(D'après OFERMAT - 1981-)



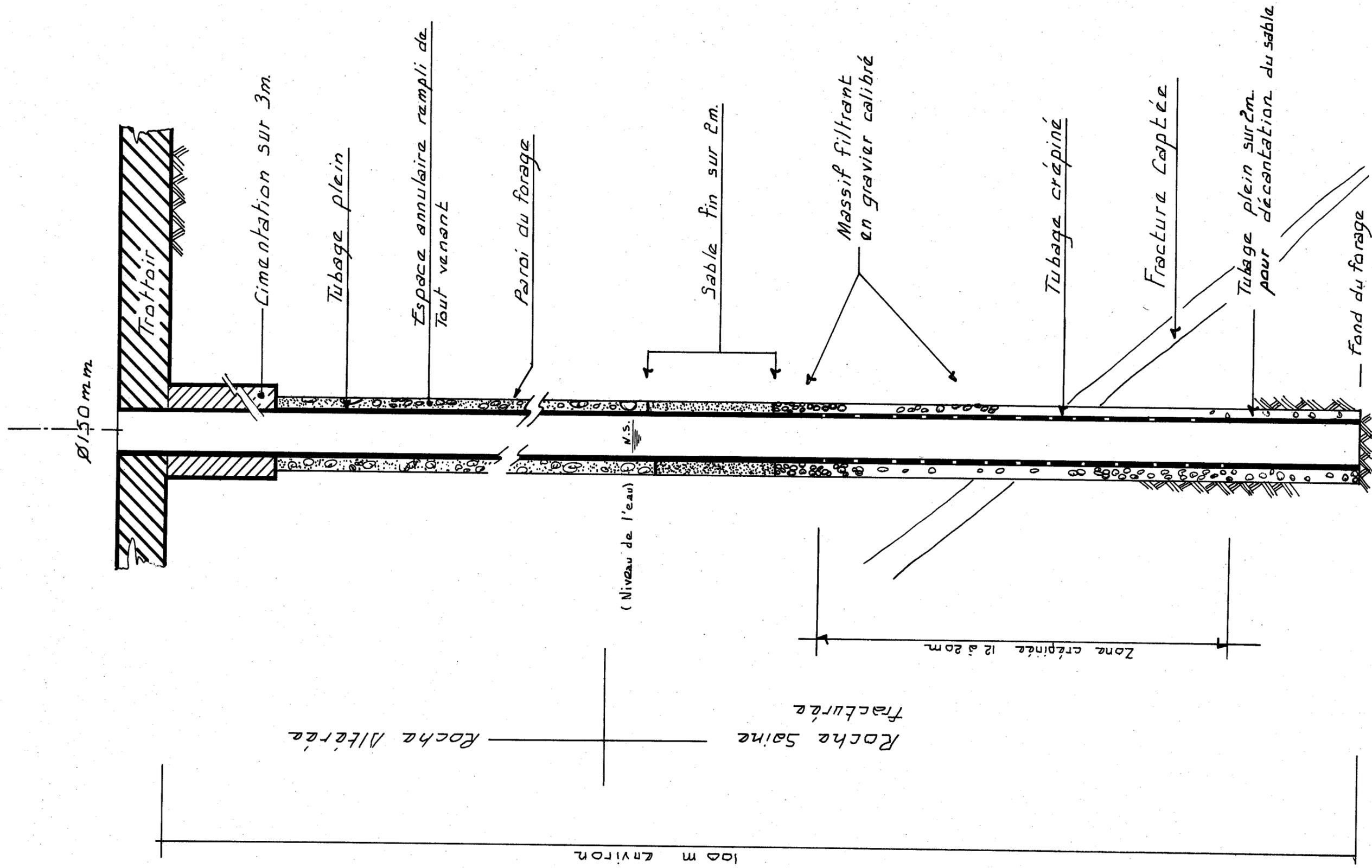
Modes de soutènements

2-9 Puits traditionnelle

(d'après OFERMAT 1981)

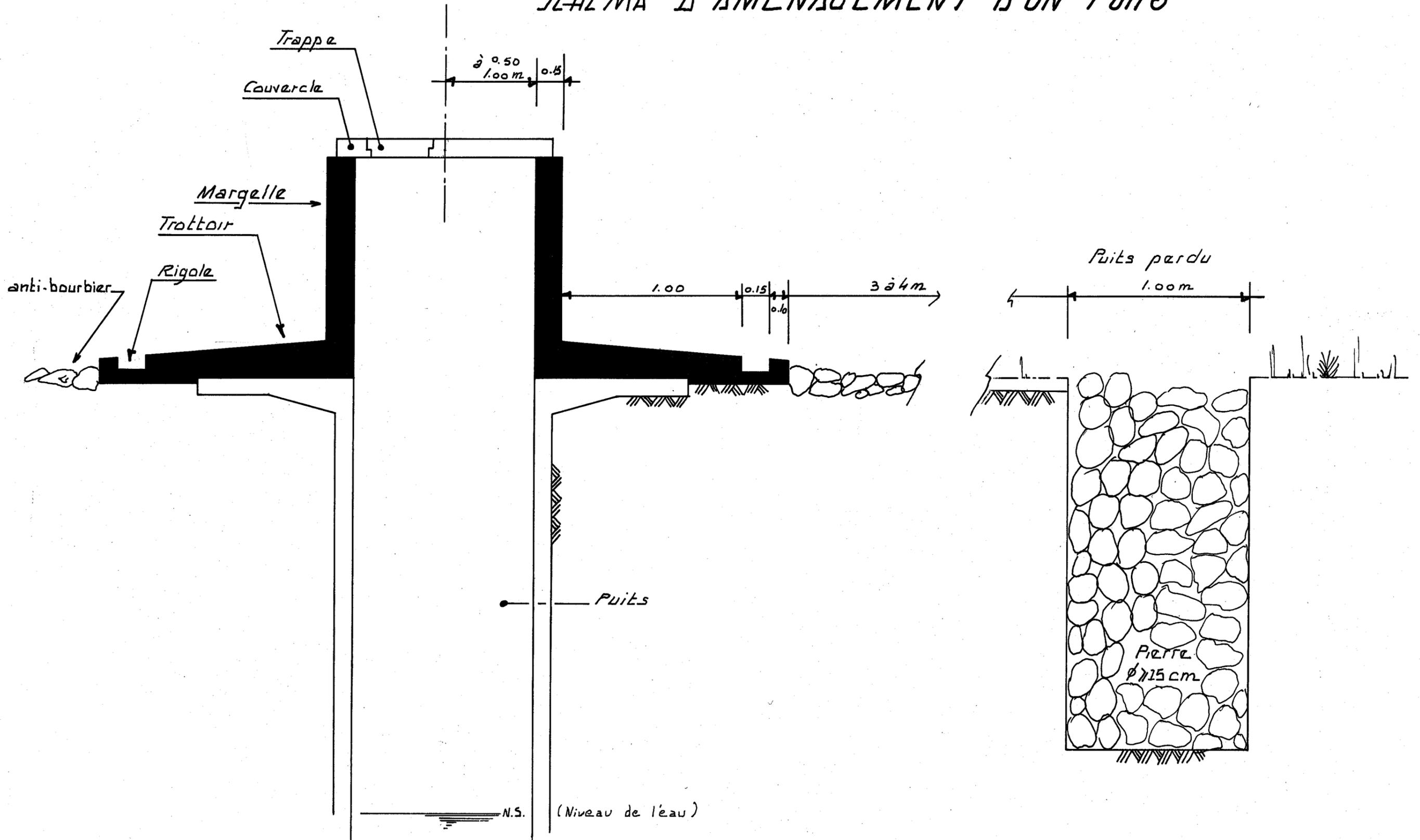


2-11 SCHEMA D'UN FORAGE

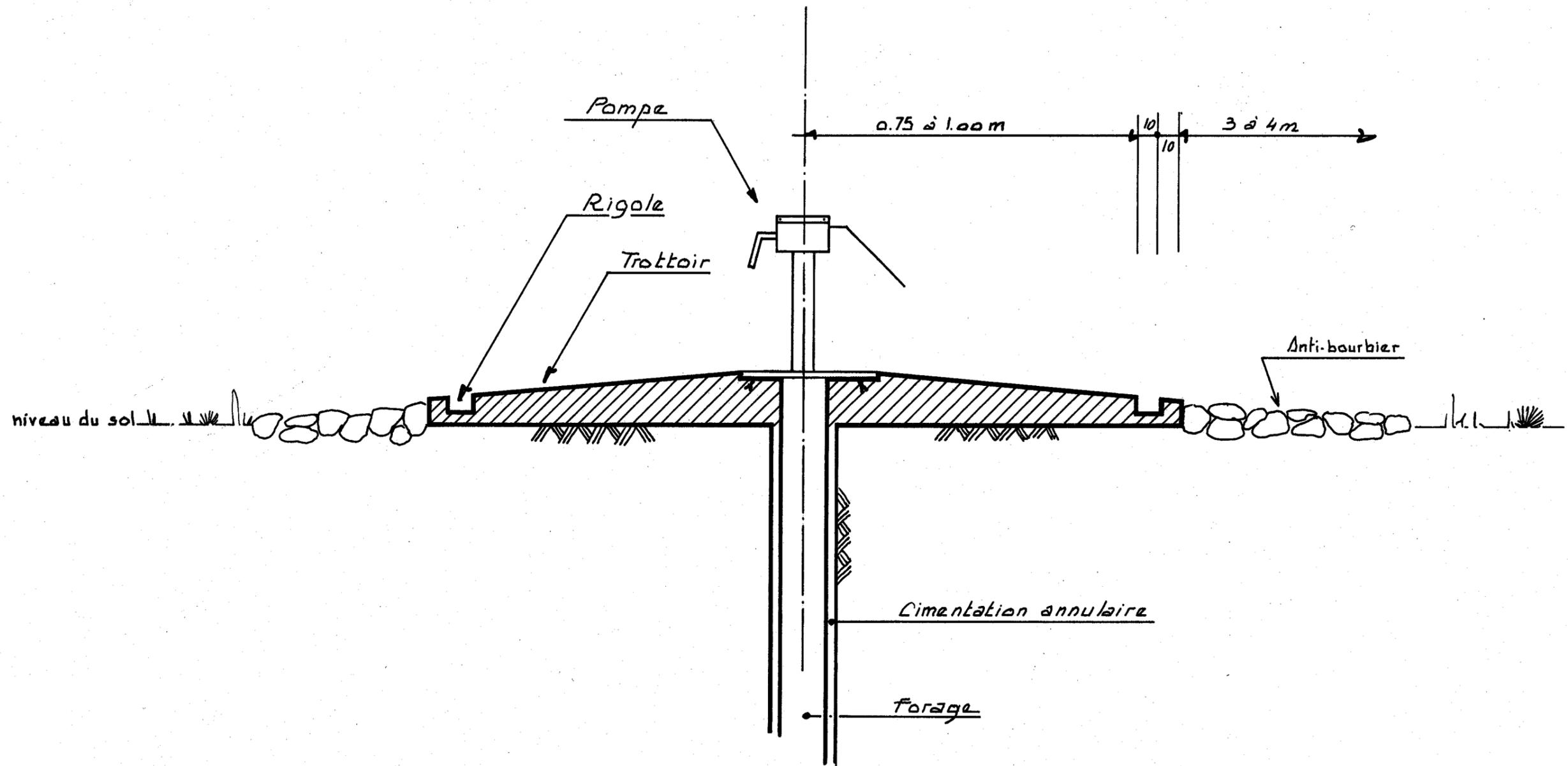


2-12

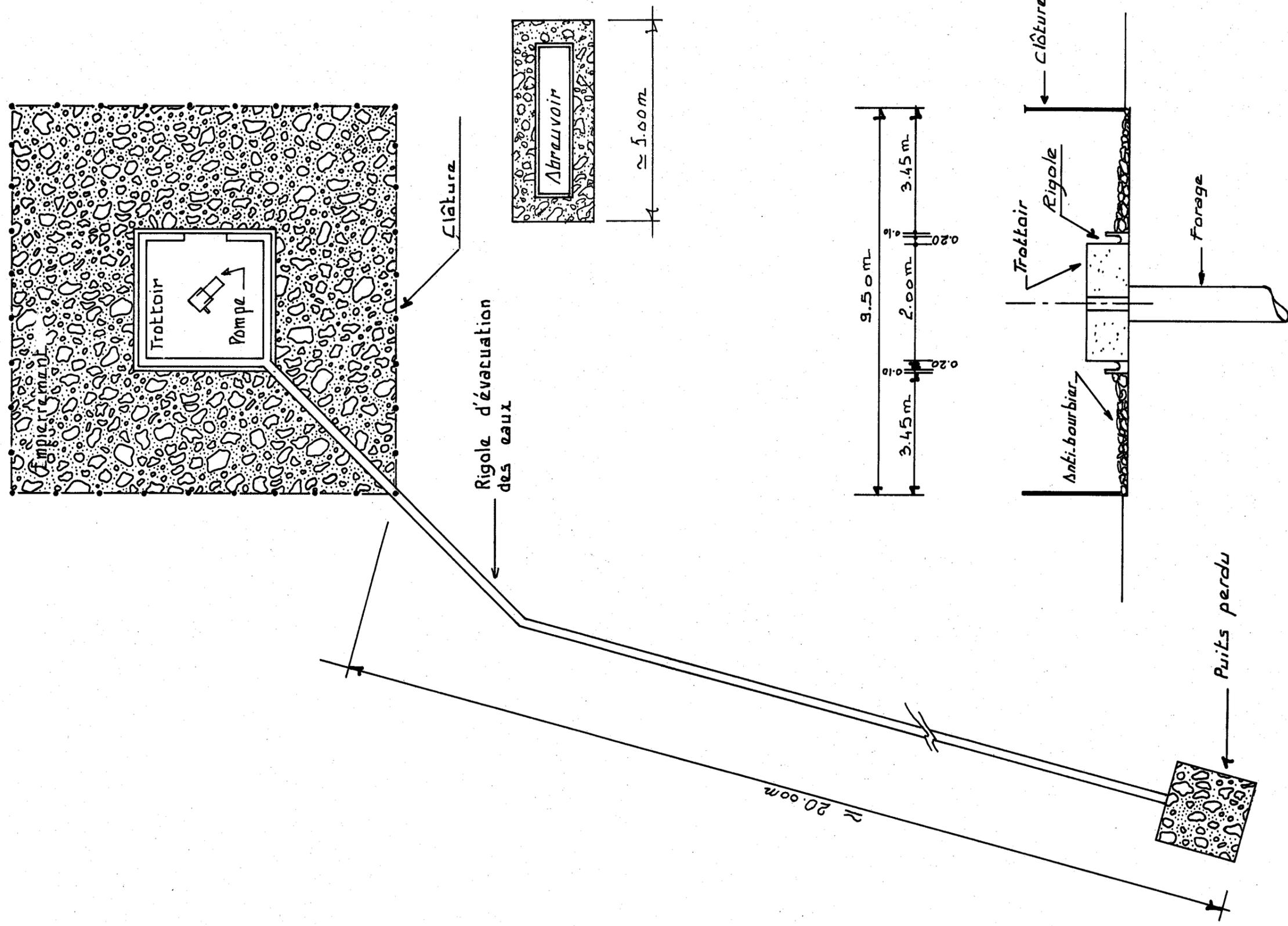
SCHEMA D'AMENAGEMENT D'UN PUIIS



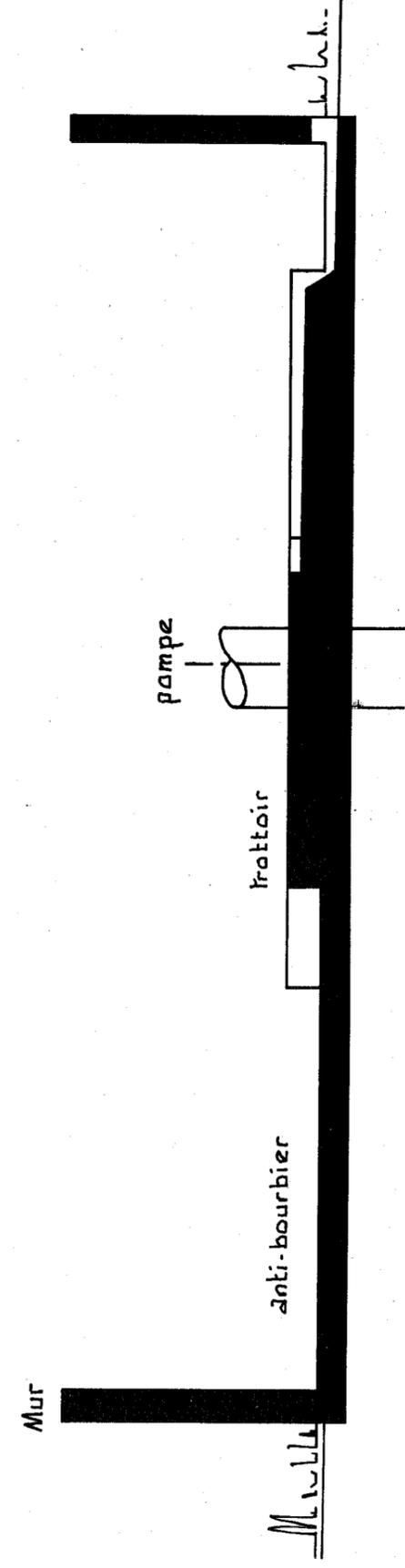
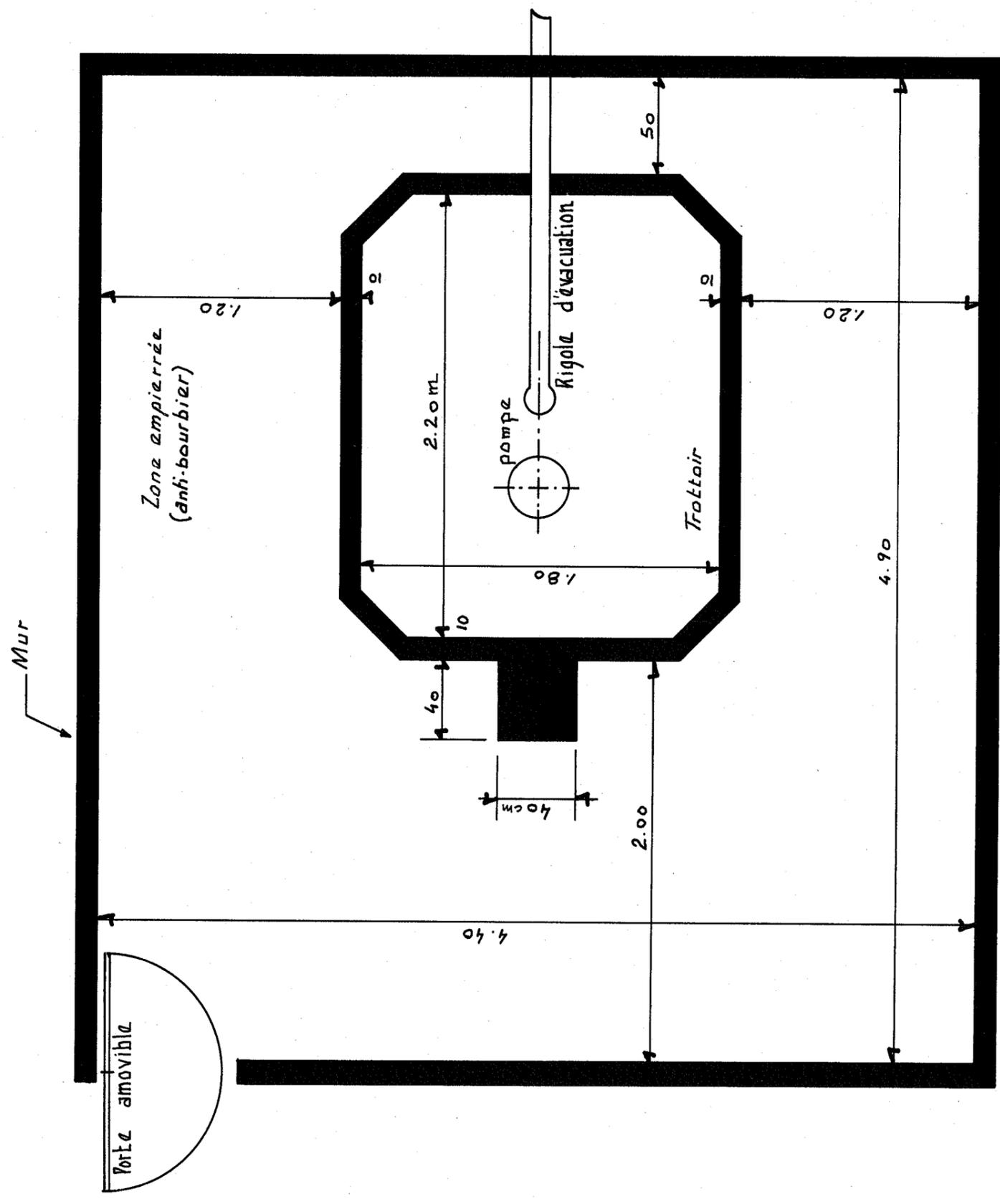
2-13 SCHEMA D'AMENAGEMENT D'UN FORAGE



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

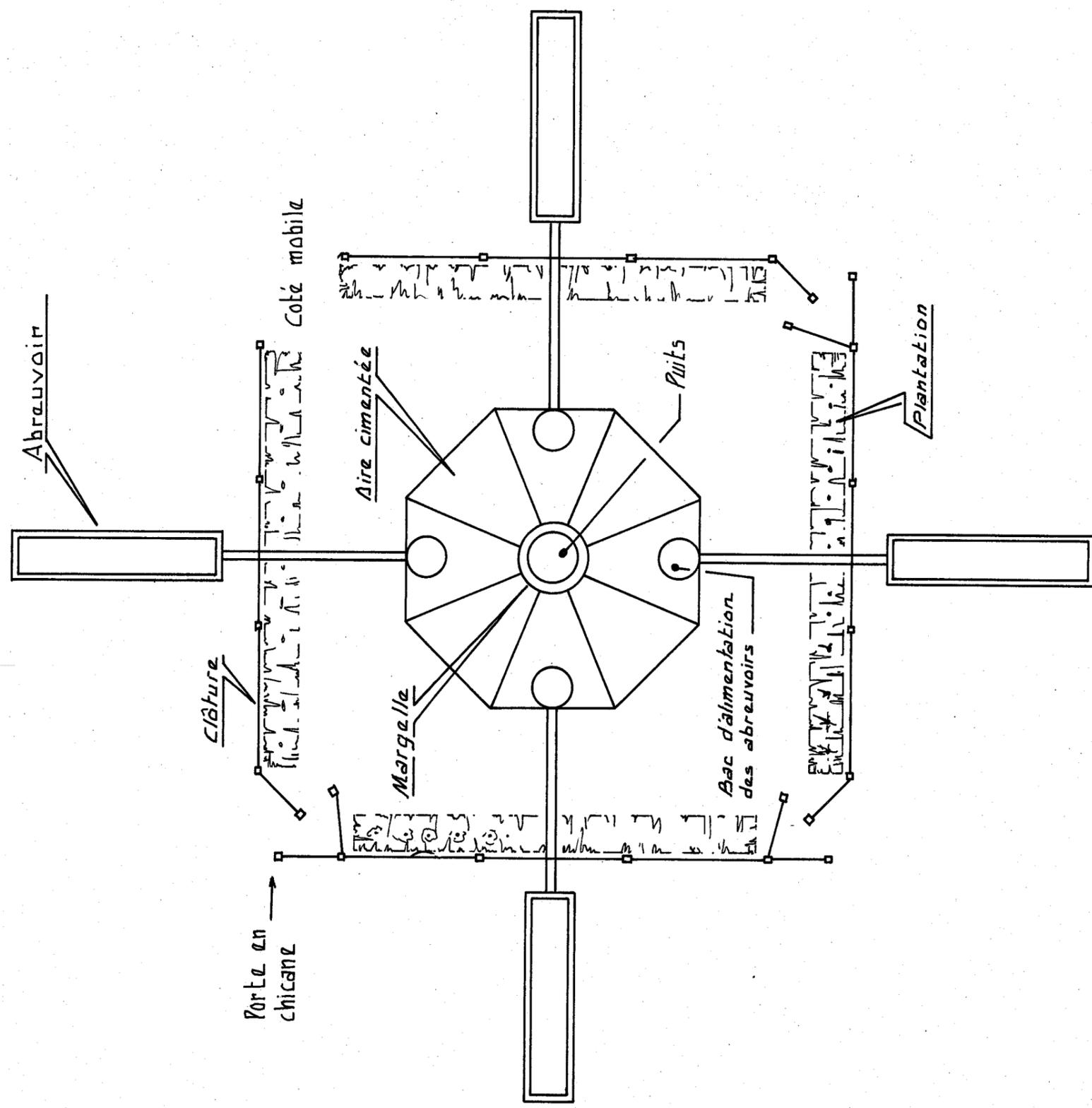


2-15 SCHEMA D'AMENAGEMENT D'UN
 FORAGE
 POUR POMPE INDIA
 (d'après UNICEF)

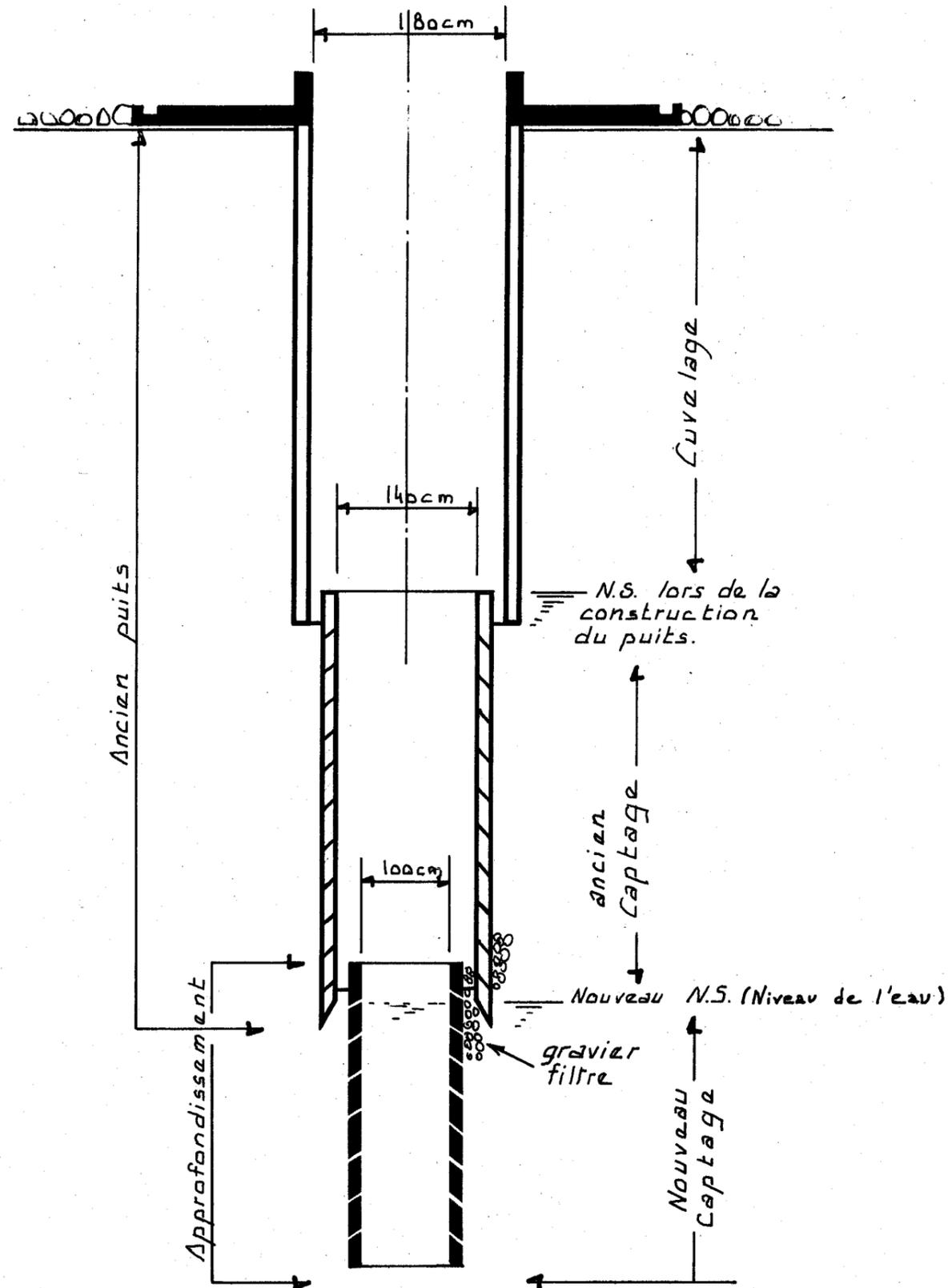


2-16 SCHEMA D'AMENAGEMENT D'UN Puits PASTORAL

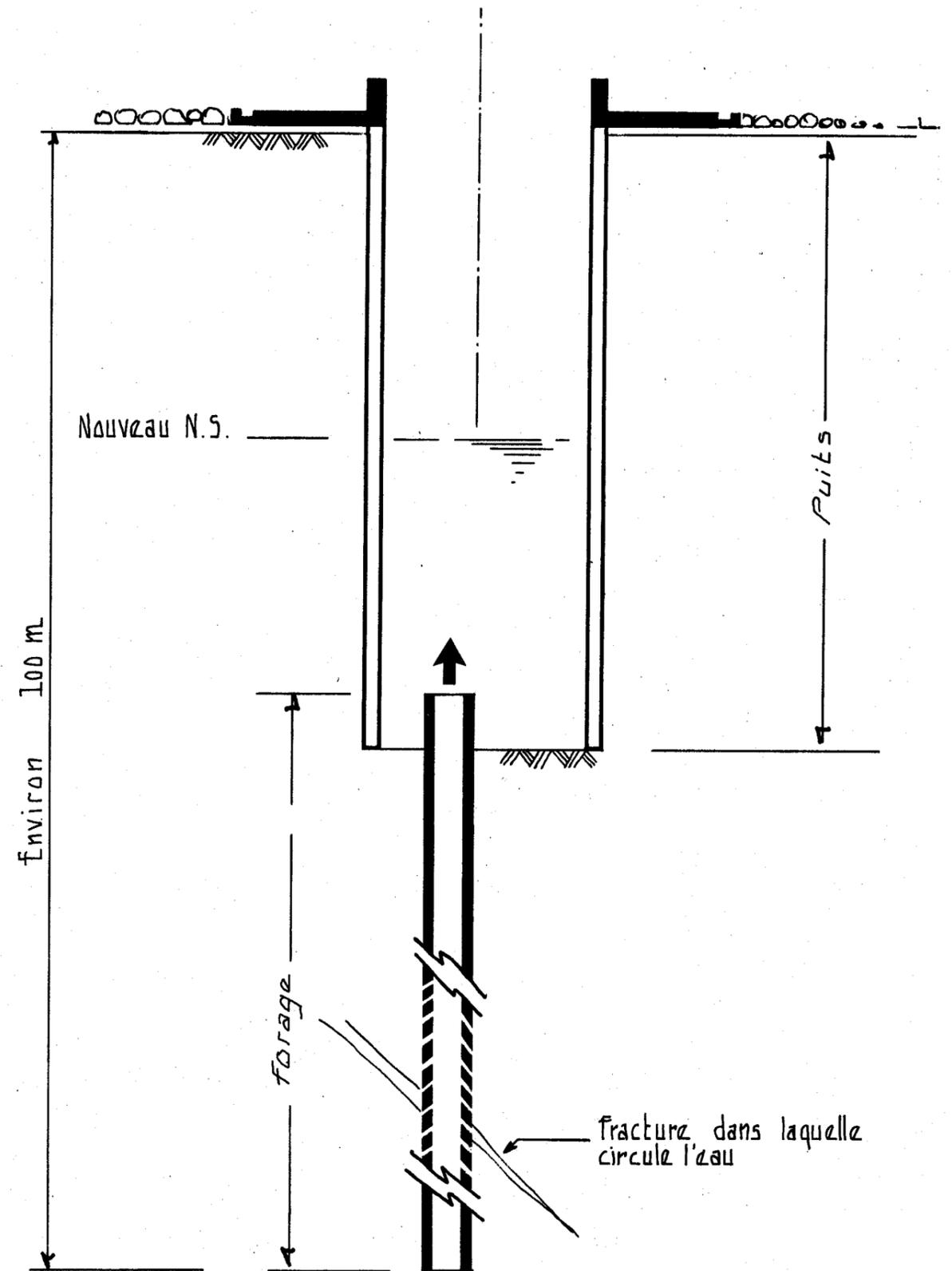
(D'après OFERMAT 1981)



2-17 APPROFONDISSEMENT
D'UN PUIIS MODERNE

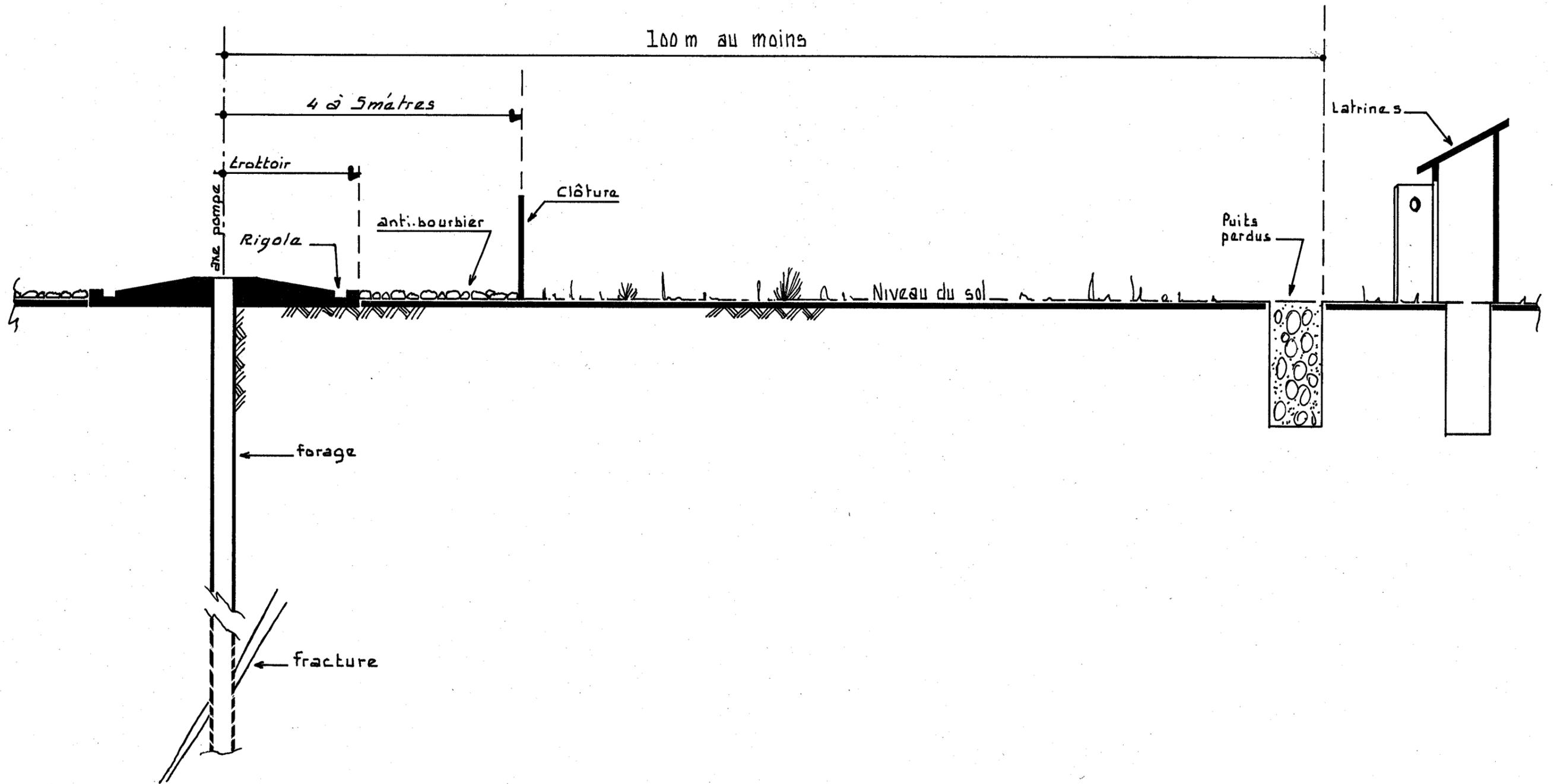


2-18 APPROFONDISSEMENT
D'UN PUIIS
A L'AIDE D'UN FORAGE



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

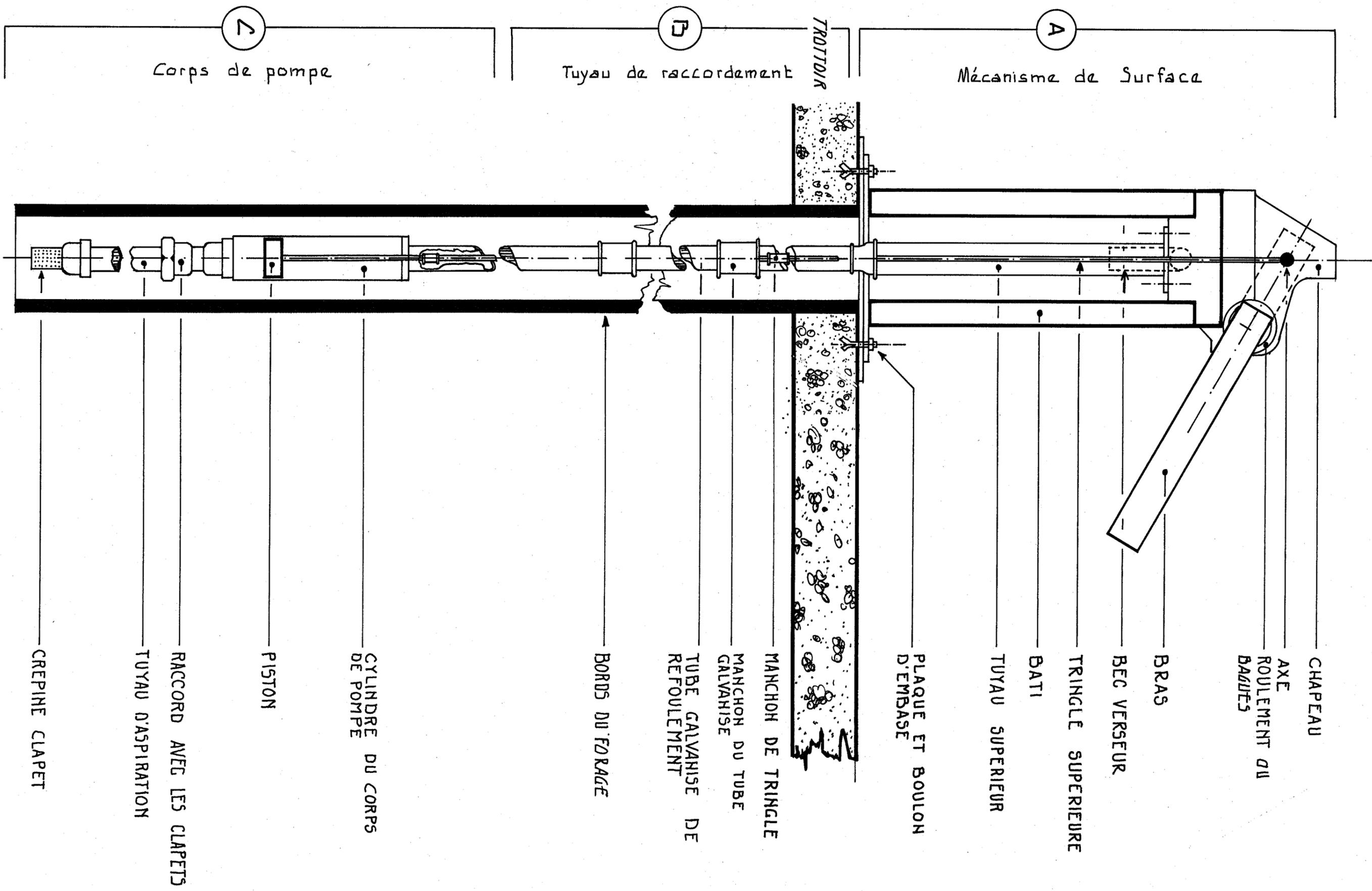
POMPE INDIA MARK II

- 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



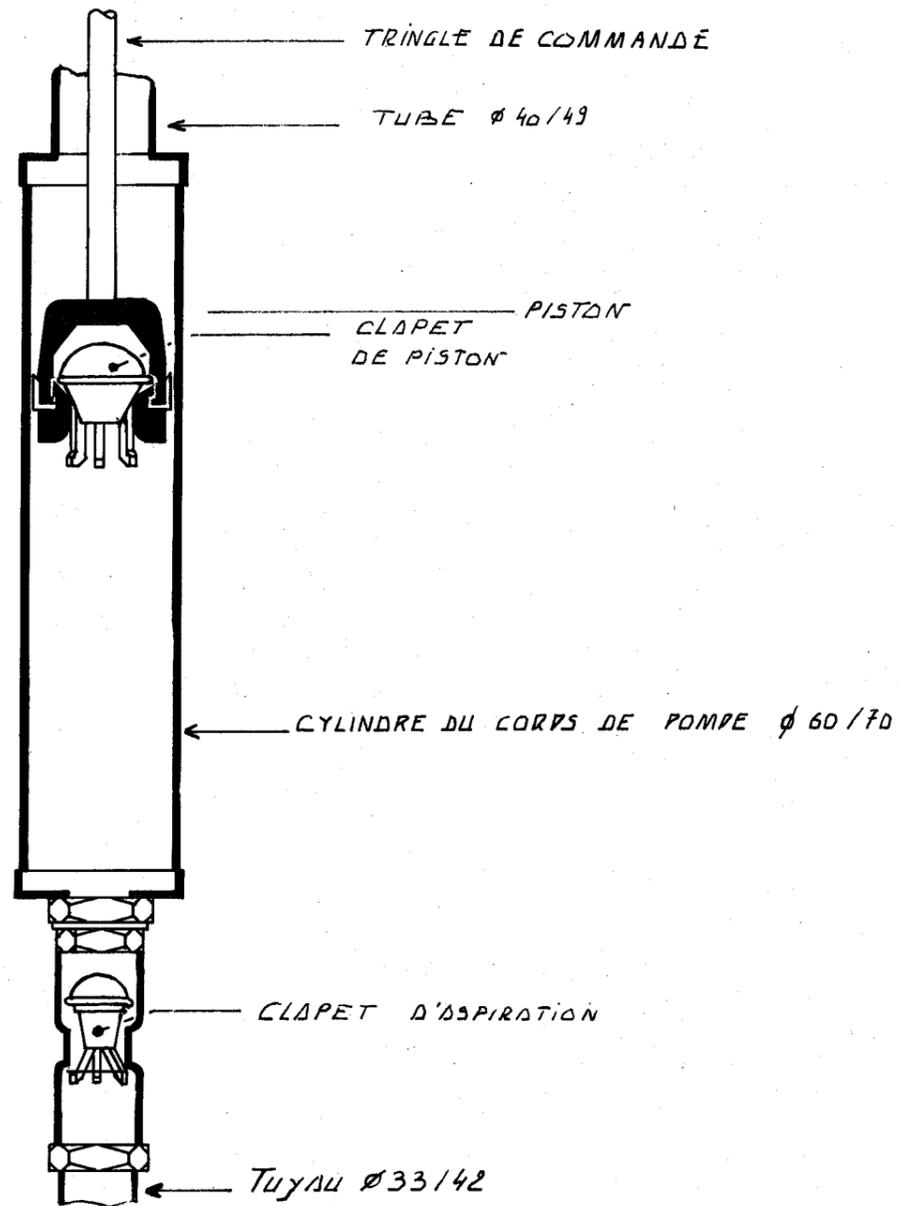
Corps de pompe

Tuyau de raccordement

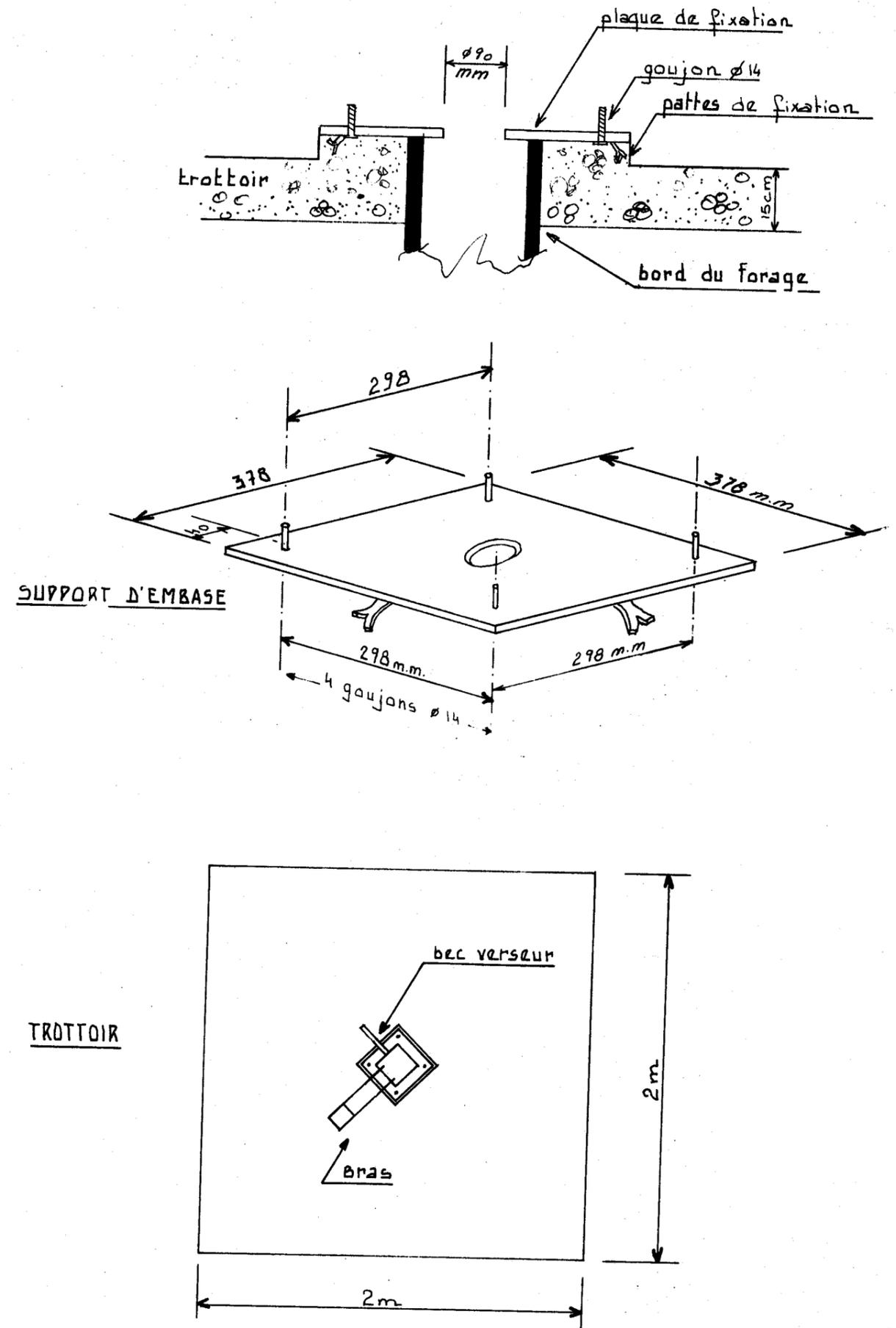
Mécanisme de Surface

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

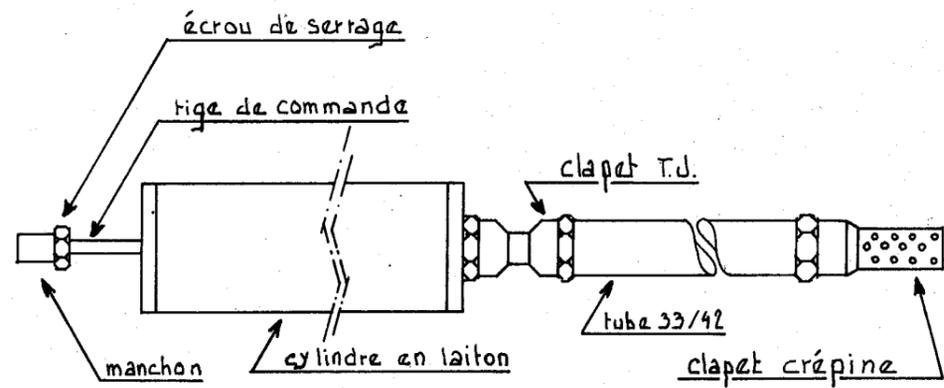
3-2 SCHEMA DU CORPS DE POMPE ABI



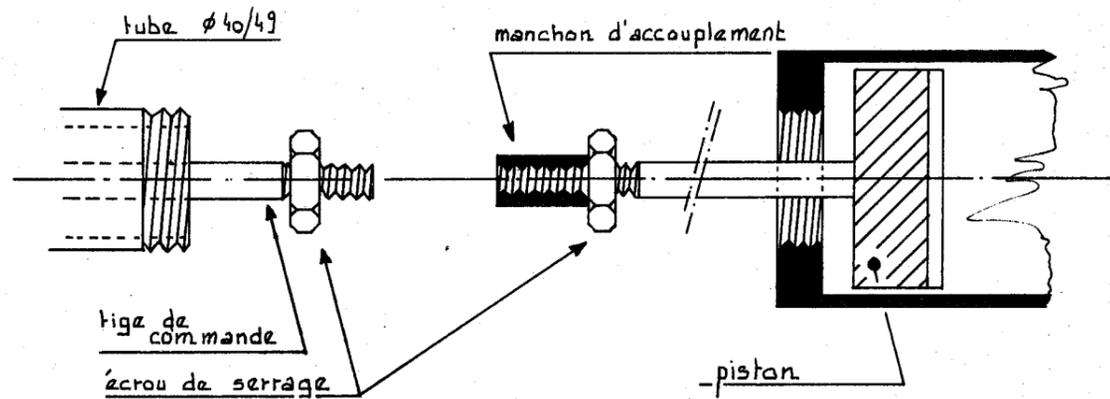
3-3 POMPE ABI



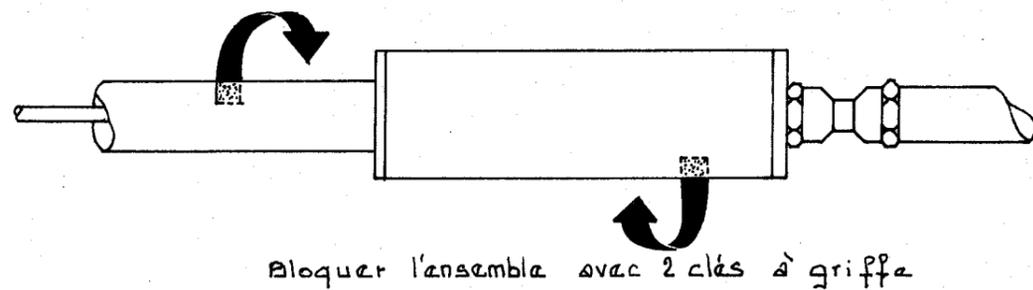
3-4 A : ASSEMBLAGE ASPIRATION-CORPS DE POMPE ABI



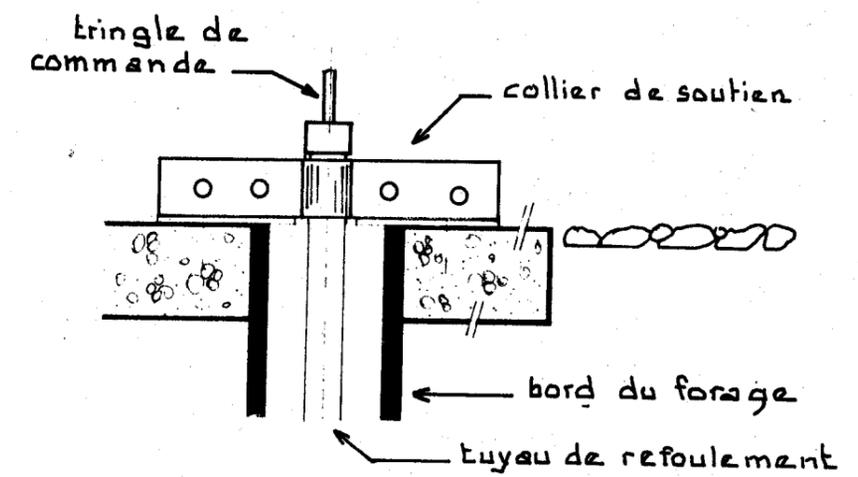
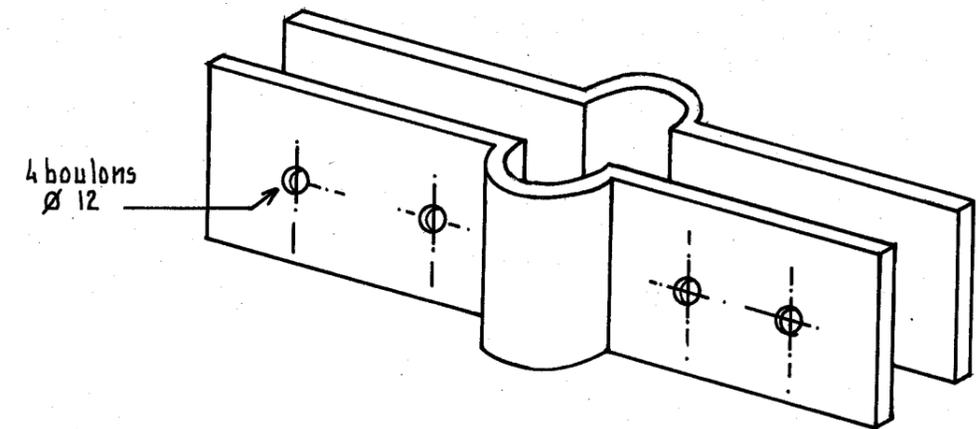
B : ASSEMBLAGE TIGE DE COMMANDE-PISTON.



C : ASSEMBLAGE TUYAU DE REFOULEMENT-CYLINDRE

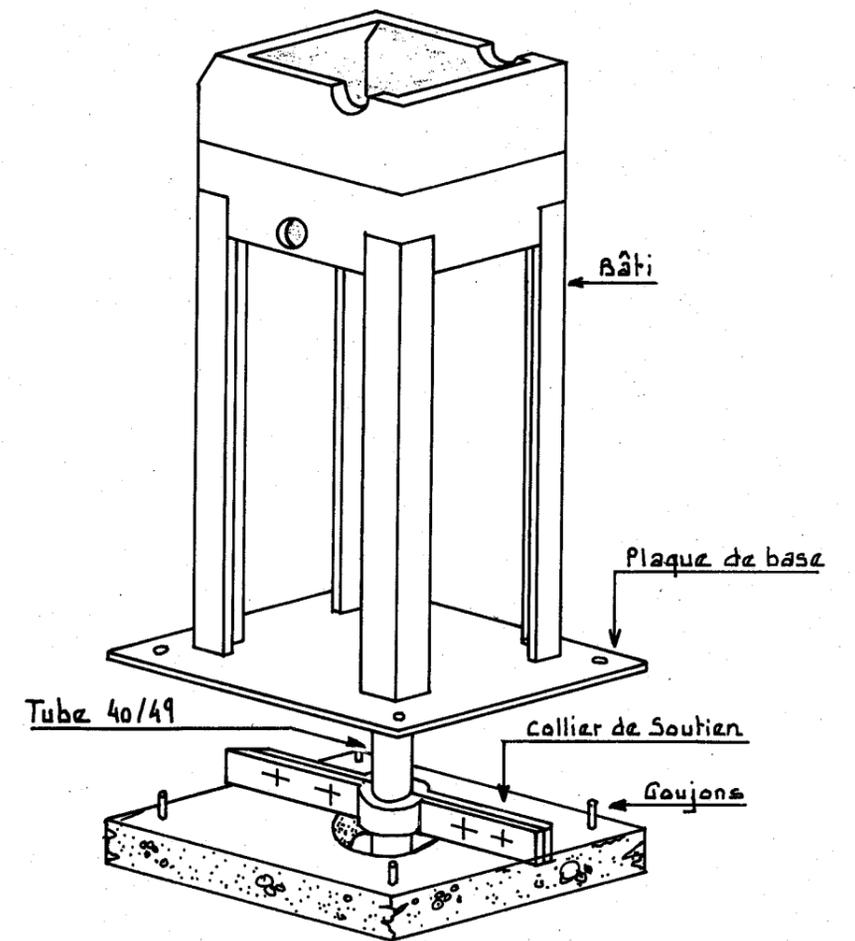
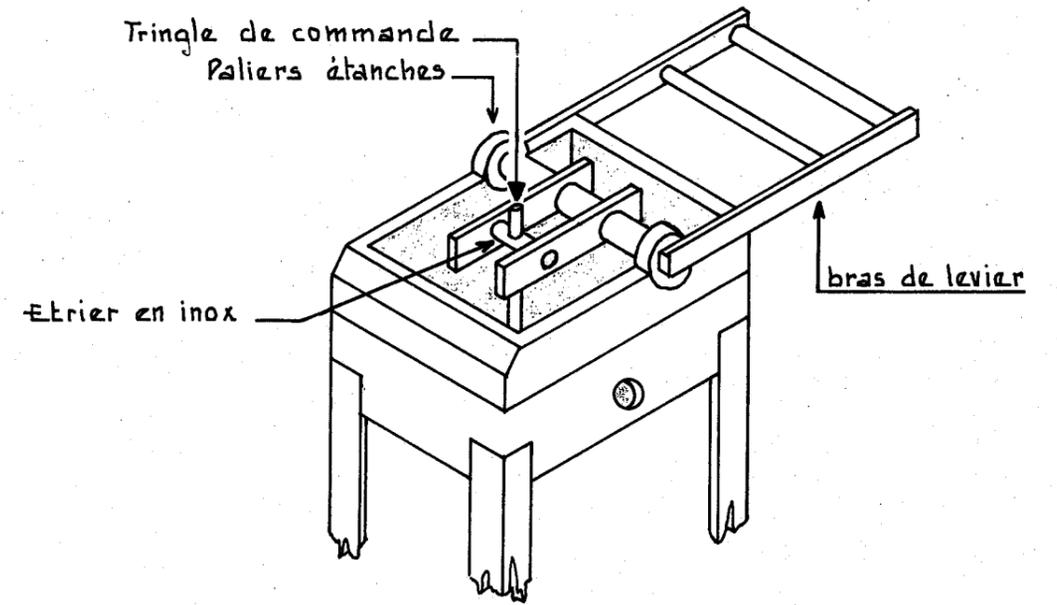
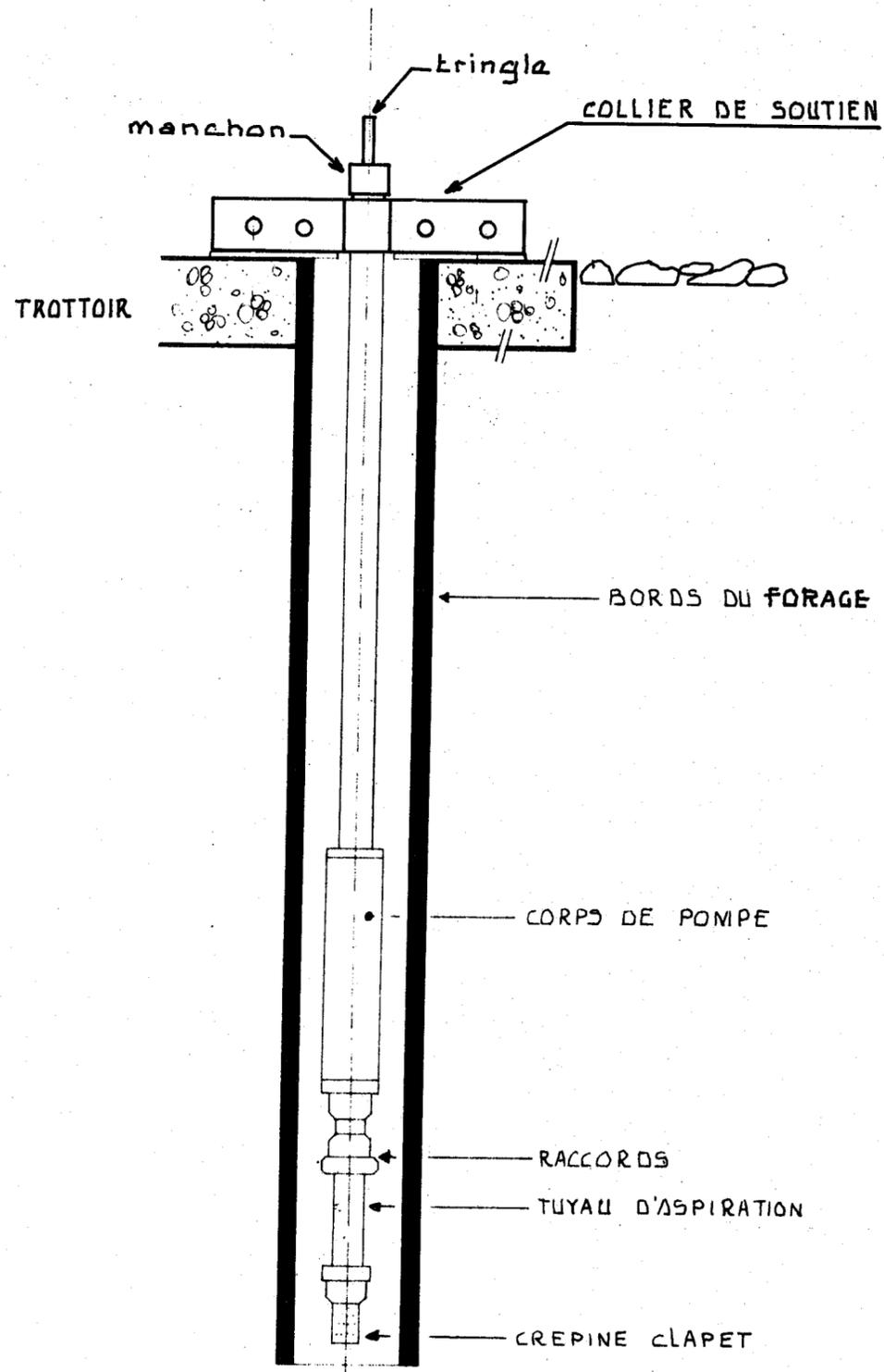


3-5 COLLIER DE SOUTIEN DE LA POMPE ABI

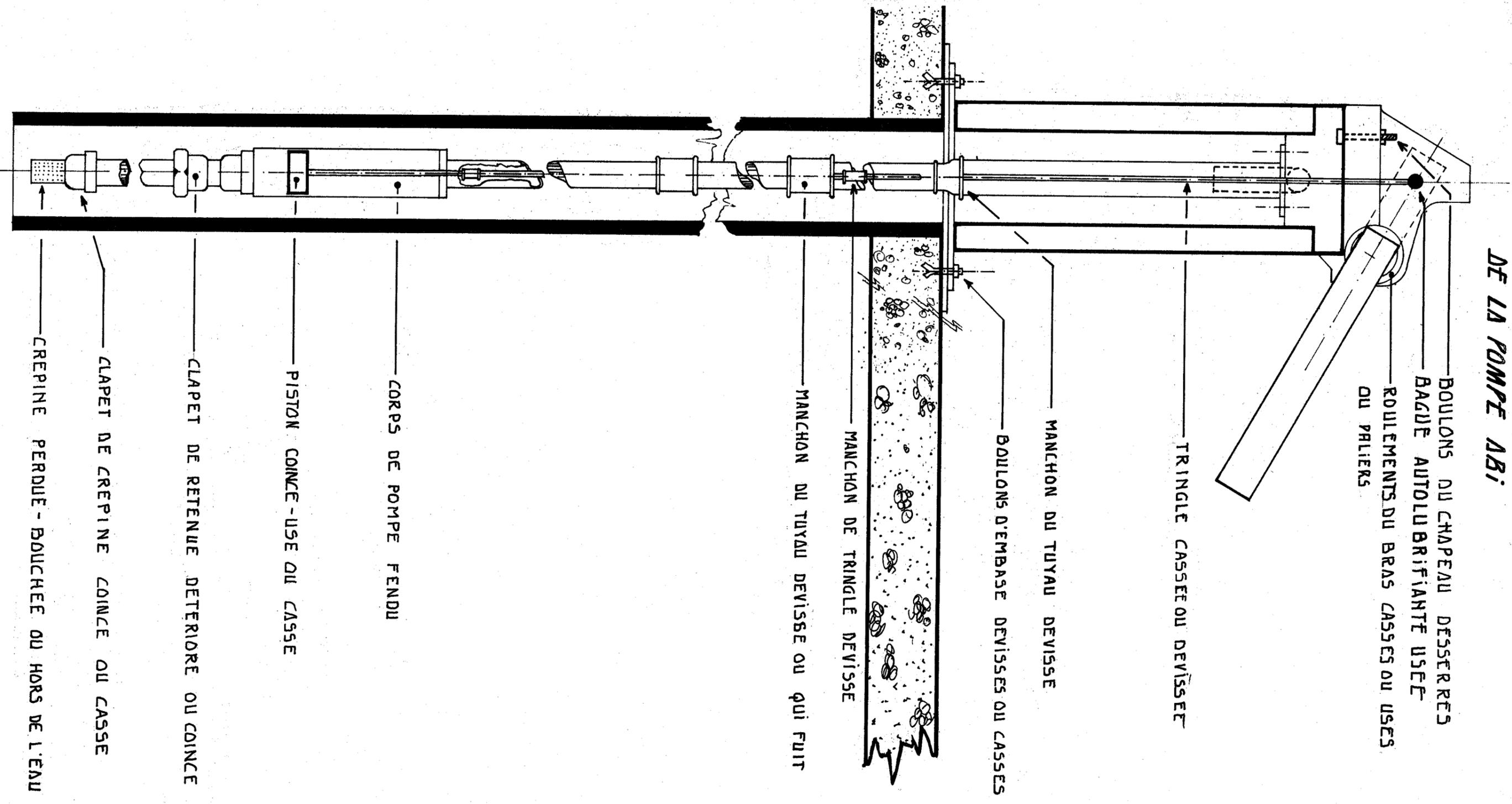


3-7 MONTAGE DU BATI SUPERIEUR DE LA POMPE ABI

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



3-8 LOCALISATION DES PRINCIPALES PANNES
DE LA POMPE ABI



BOULONS DU CHAPEAU DRESSERES
BAGUE AUTO-LUBRIFIANTE USEE
ROULEMENTS DU BRAS CASSES OU USES
OU PRLIERS

TRINGLE CASSEE OU DEVISSEE

MANCHON DU TUYAU DEVISSE

BOULONS D'EMBASE DEVISSES OU CASSES

MANCHON DE TRINGLE DEVISSE
MANCHON DU TUYAU DEVISSE OU QUI FUIT

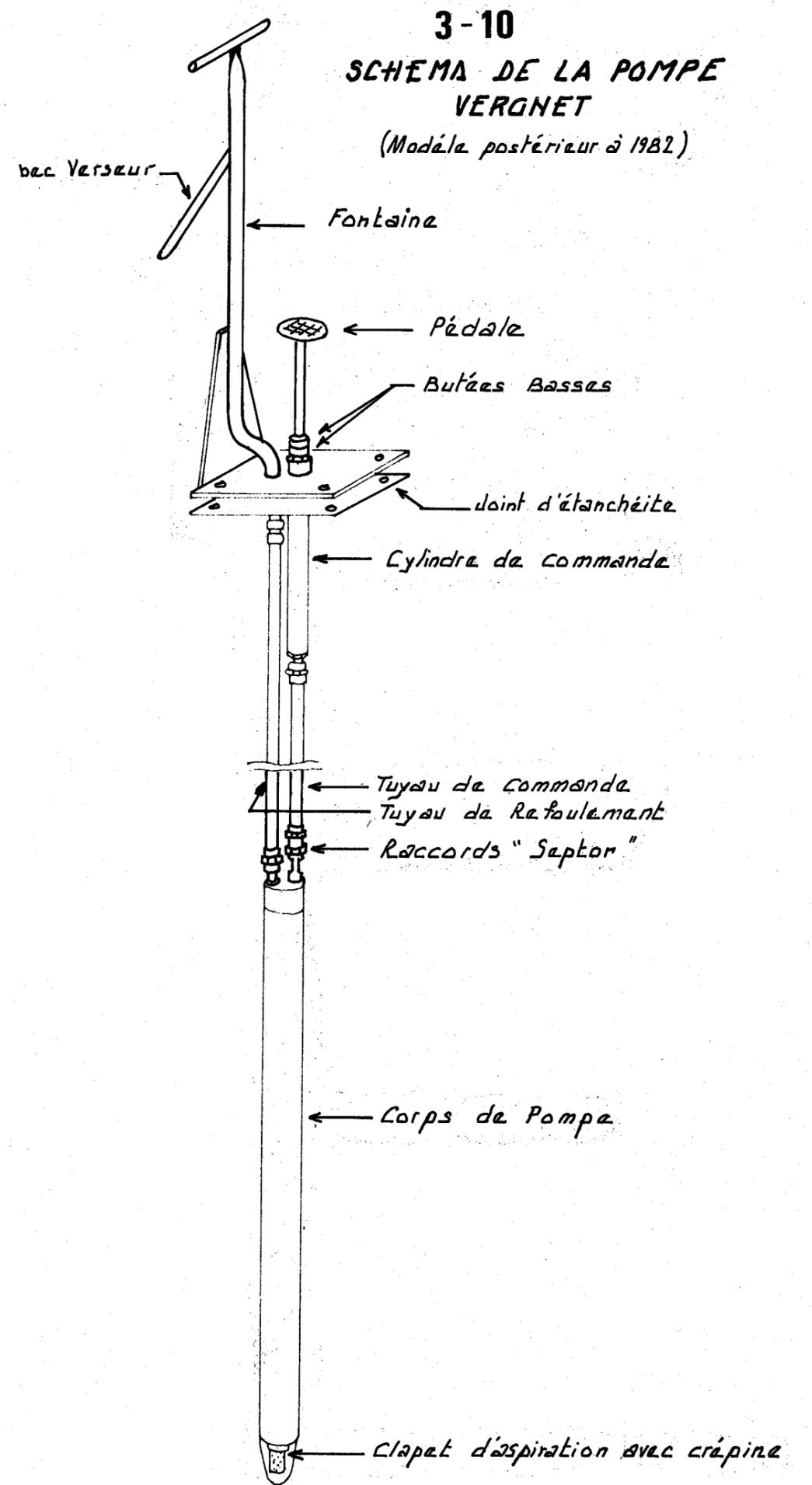
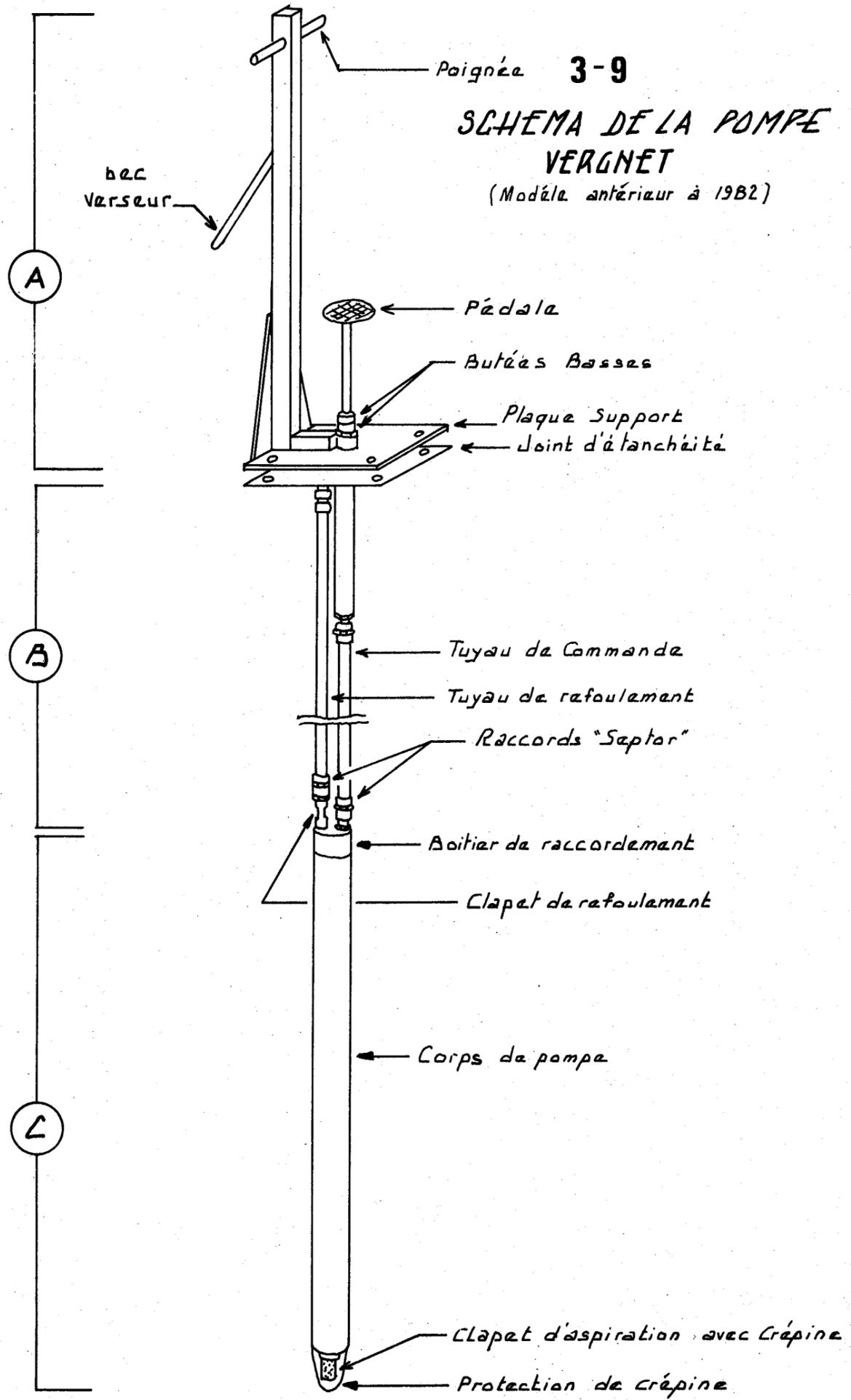
CORPS DE POMPE FENDU

PISTON COINCE - USE OU CASSE

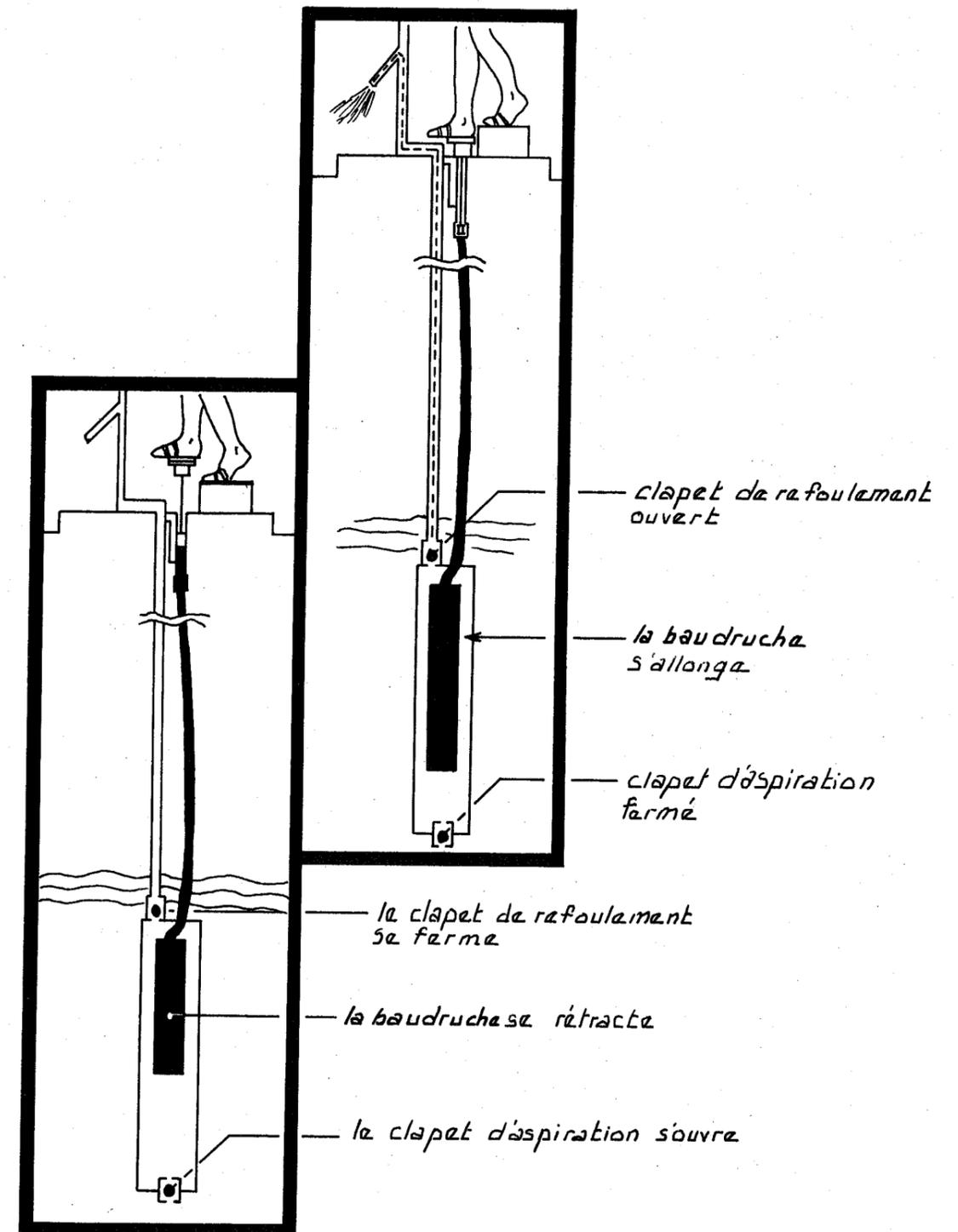
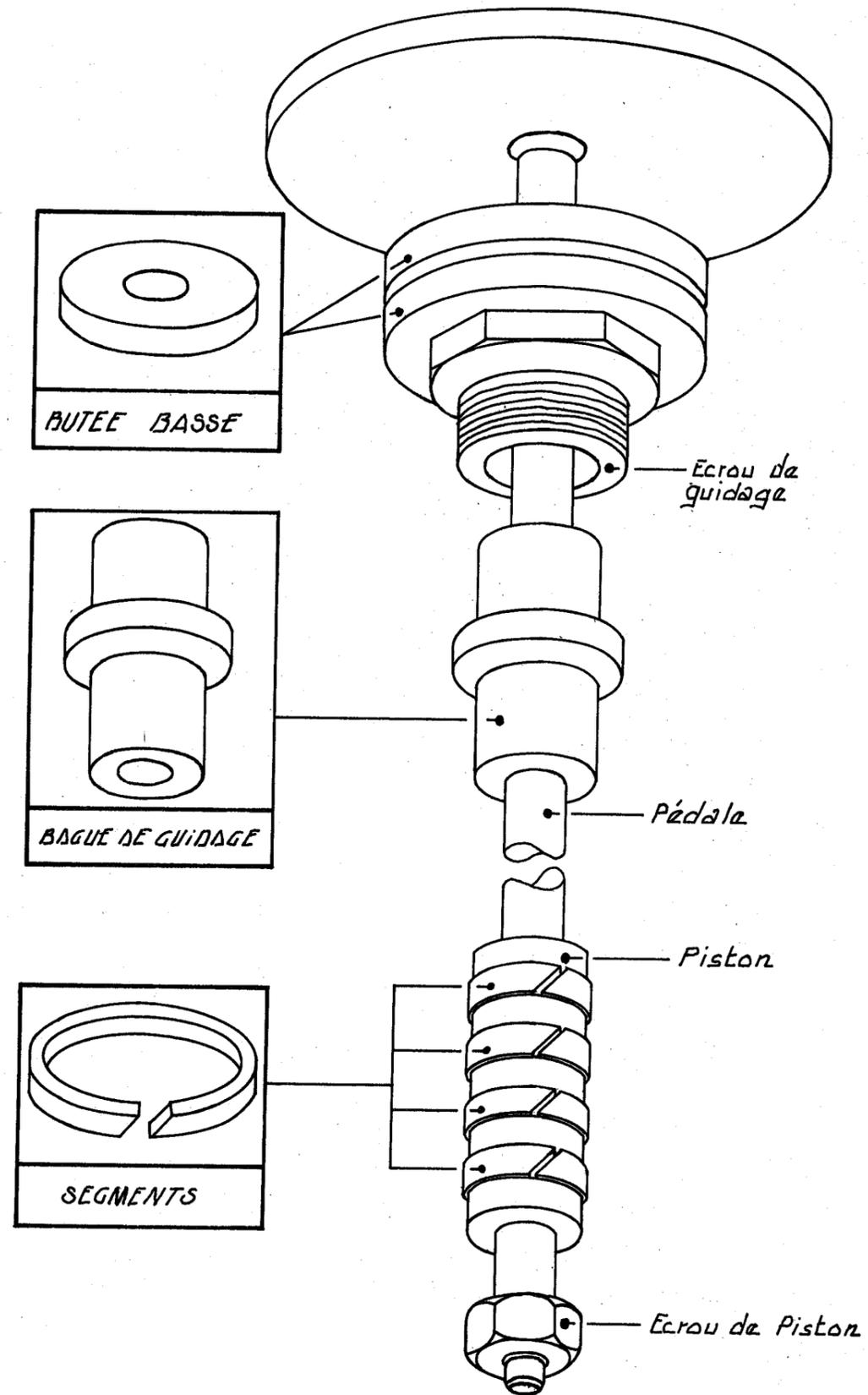
CLAPET DE RETENUE DETERIORE OU COINCE

CLAPET DE CREPINE COINCE OU CASSE

CREPINE PERDUE - BOUCHEE OU HORS DE L'EAU

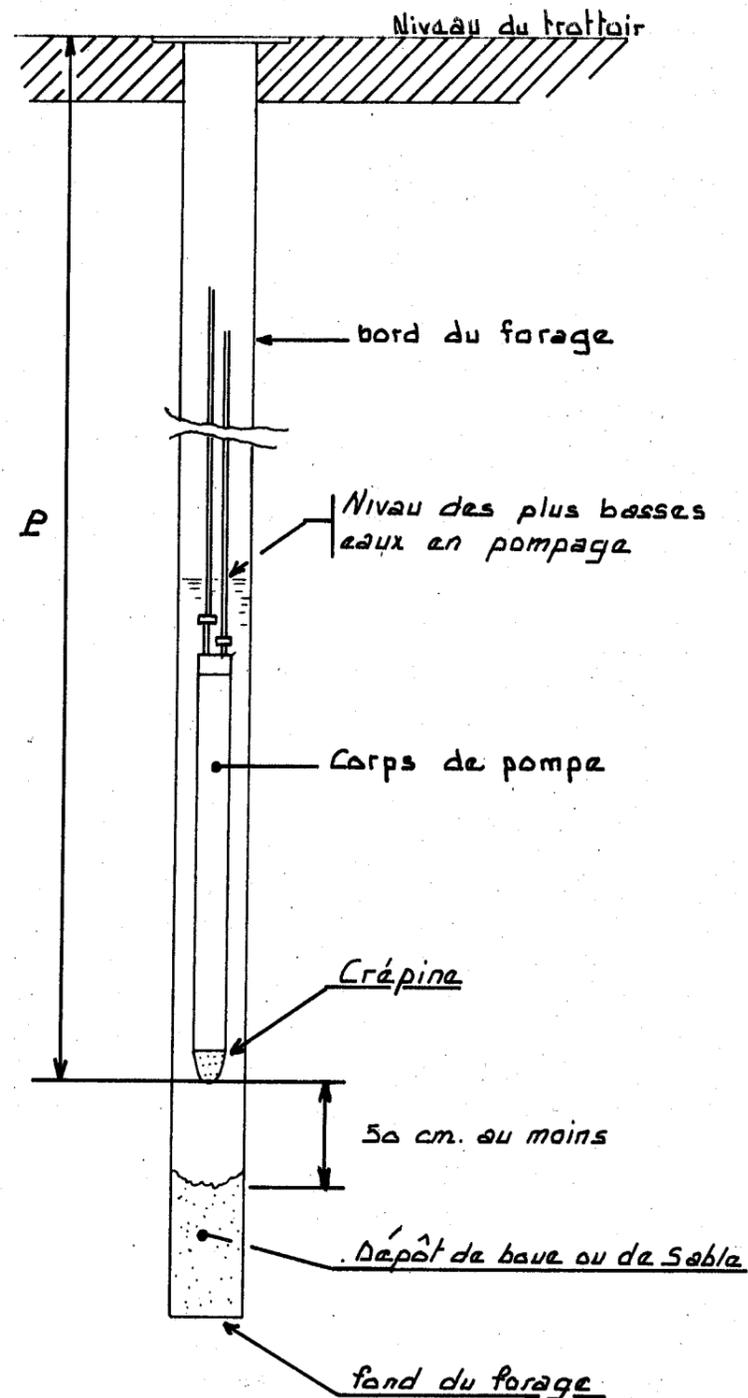


3-11 SCHEMA DE LA PEDALE
DE LA POMPE VERGNET

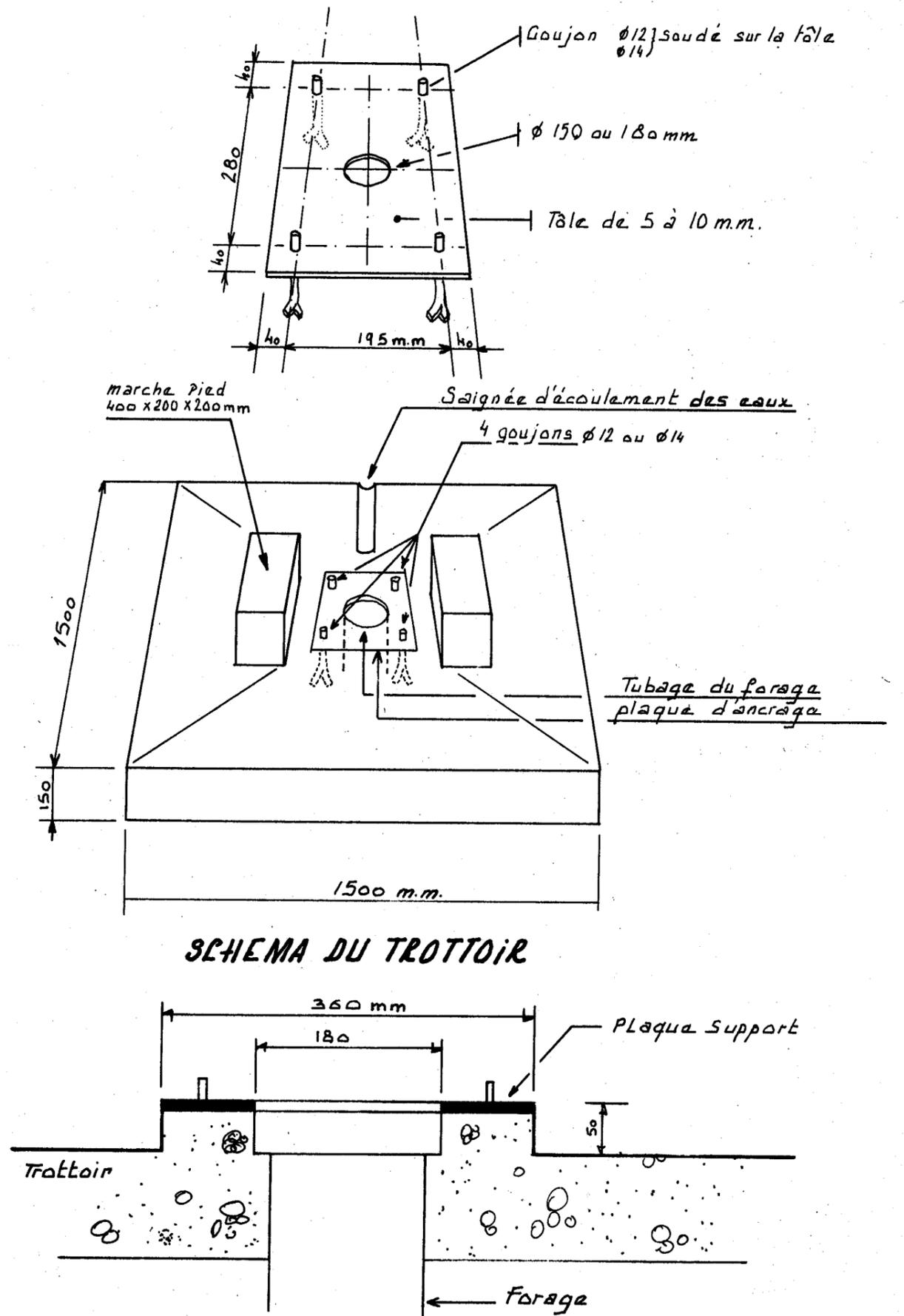


3-12 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT
DE LA POMPE VERGNET

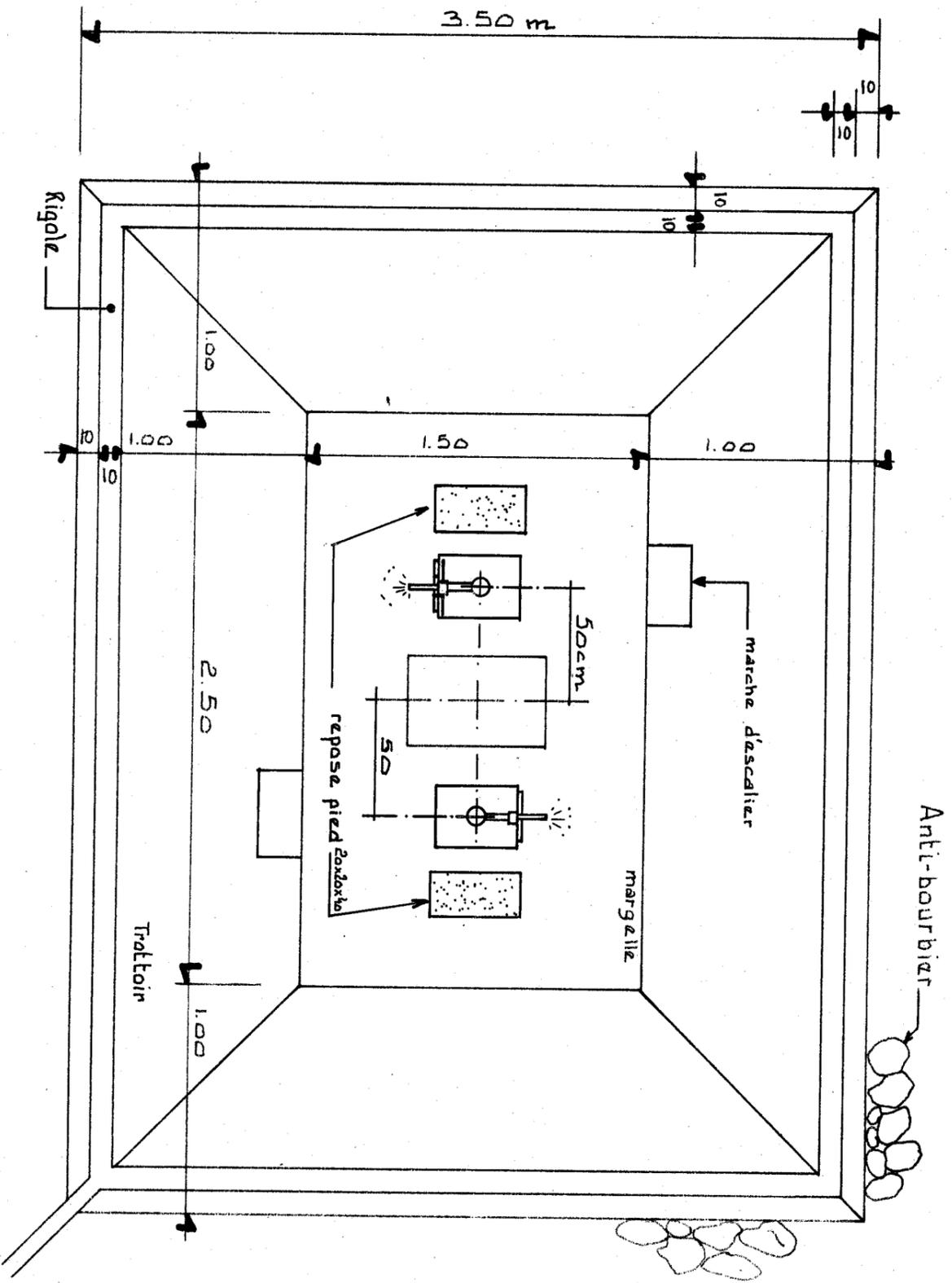
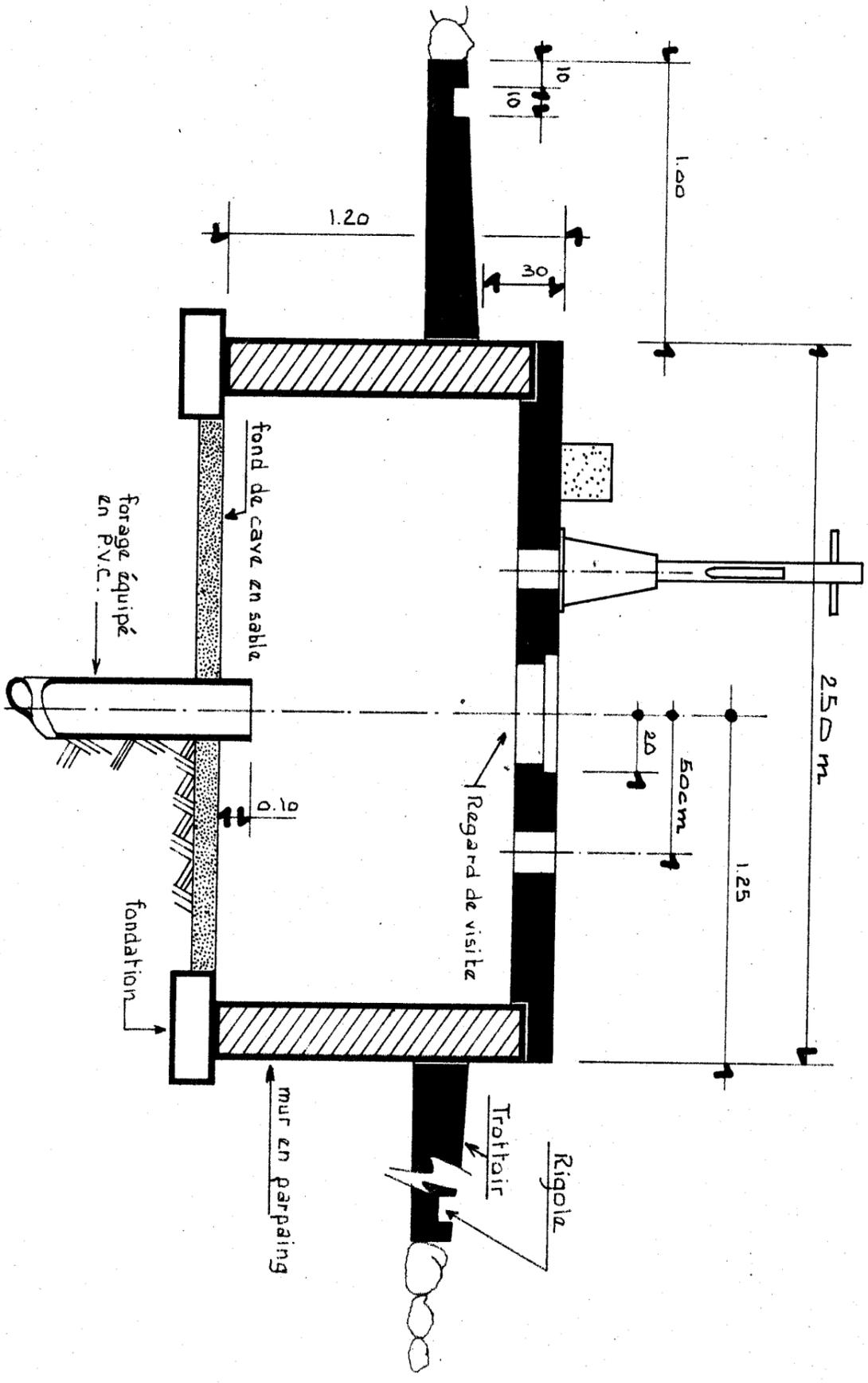
**3-13 PRINCIPE D'INSTALLATION DU
CORPS DE POMPE
VERGHET**



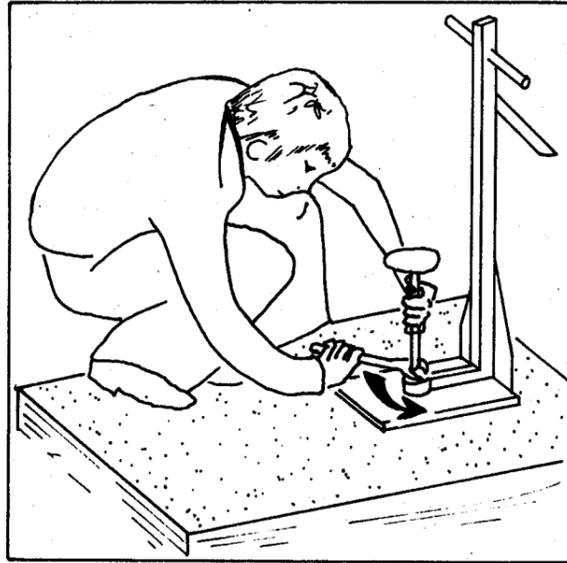
3-14 SUPPORT D'EMBASE POUR POMPE VERGHET



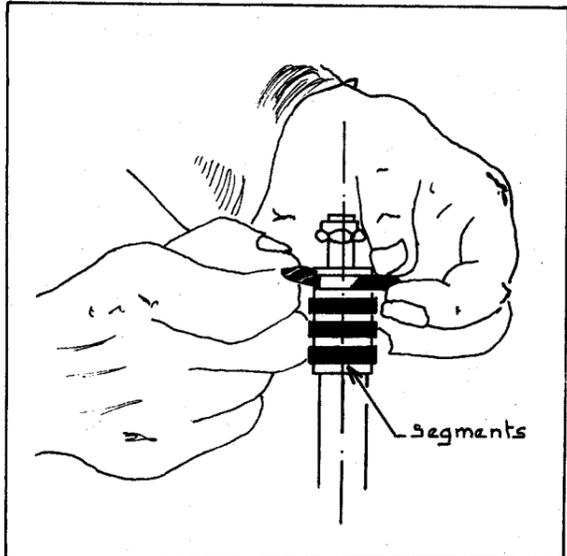
3-15 SCHEMA DE CONSTRUCTION DE L'EQUIPEMENT DE SURFACE
 POUR DOUBLE HYDROMPPE VERGNET



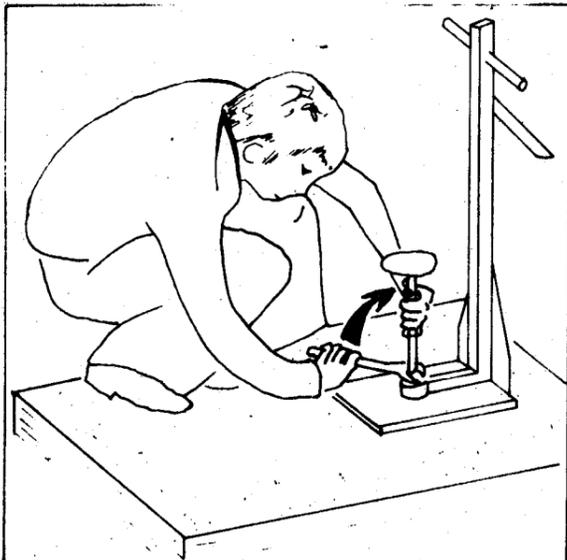
3-16 REMPLACEMENT DES SEGMENTS DU PISTON
DE LA POMPE VERGNET



Desserrage de l'écrou de guidage



Remplacement des segments

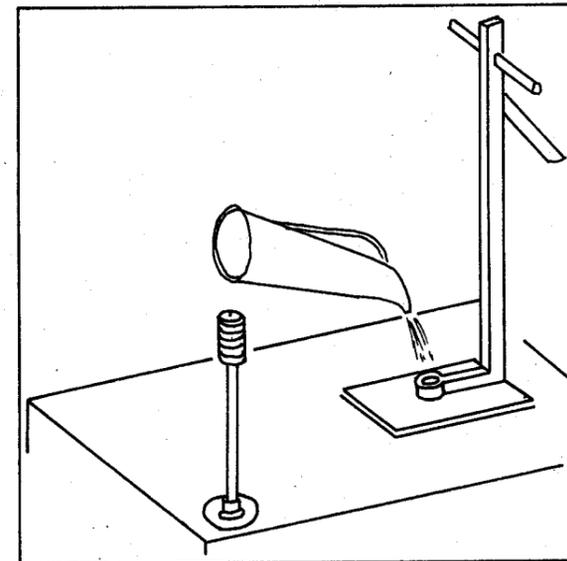


Montage de la pédale
Serrage de l'écrou de guidage

3-17 AMORÇAGE DE LA POMPE
VERGNET



Desserrage de l'écrou de guidage

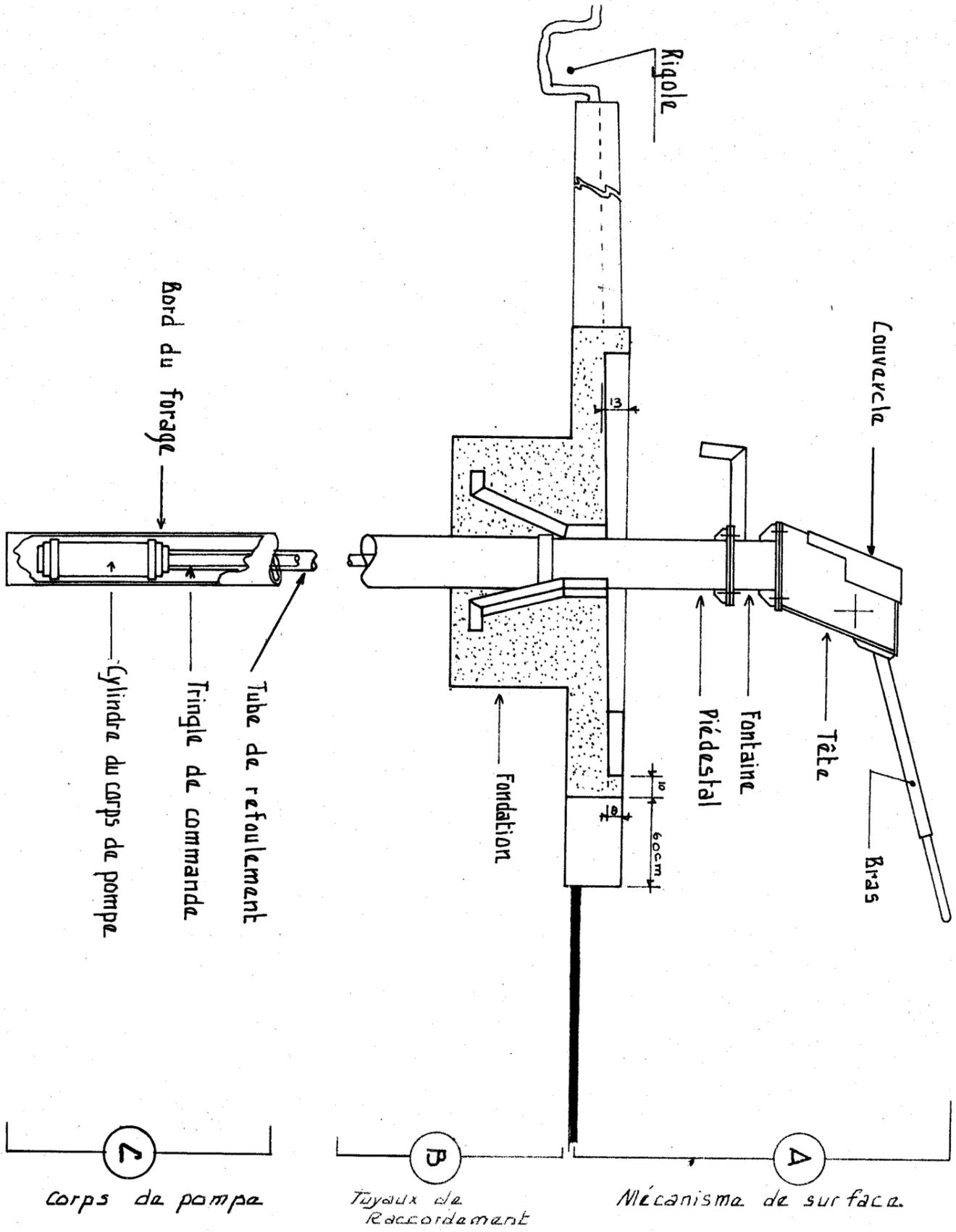


Remplissage du cylindre de commande

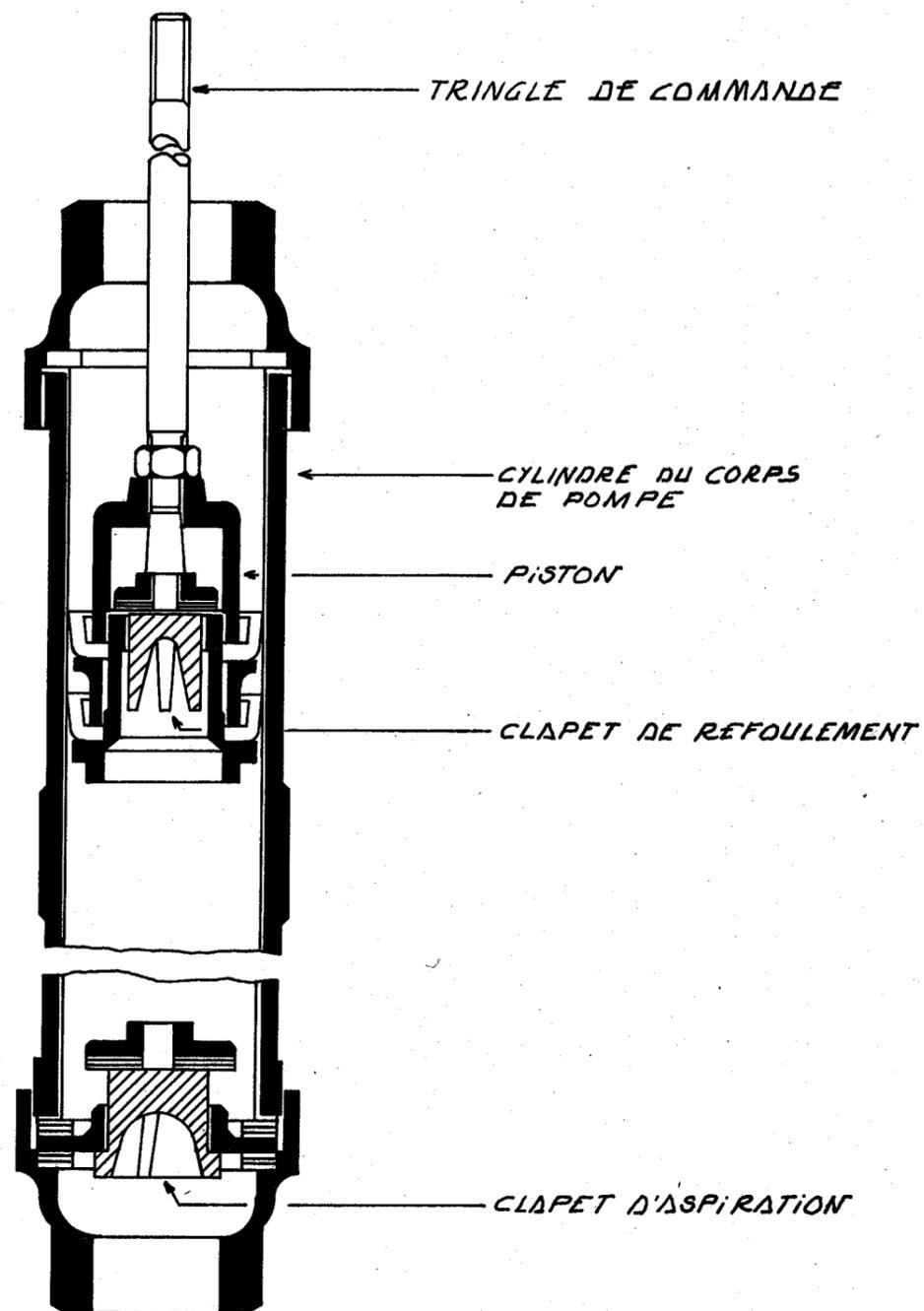


Montage de la pédale
Serrage de l'écrou de guidage

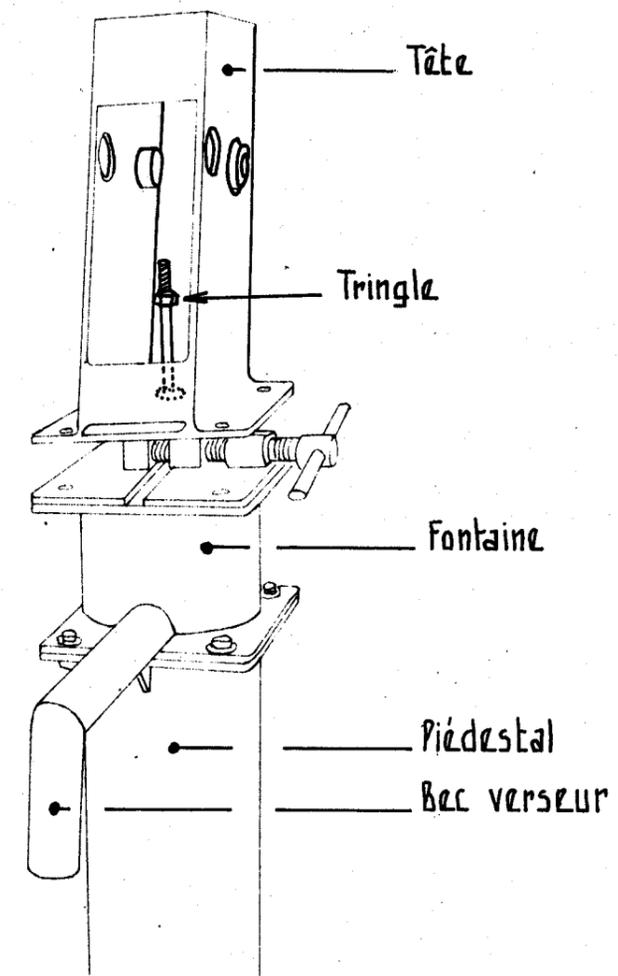
3-18 SCHEMA DE LA POMPE
INDIA



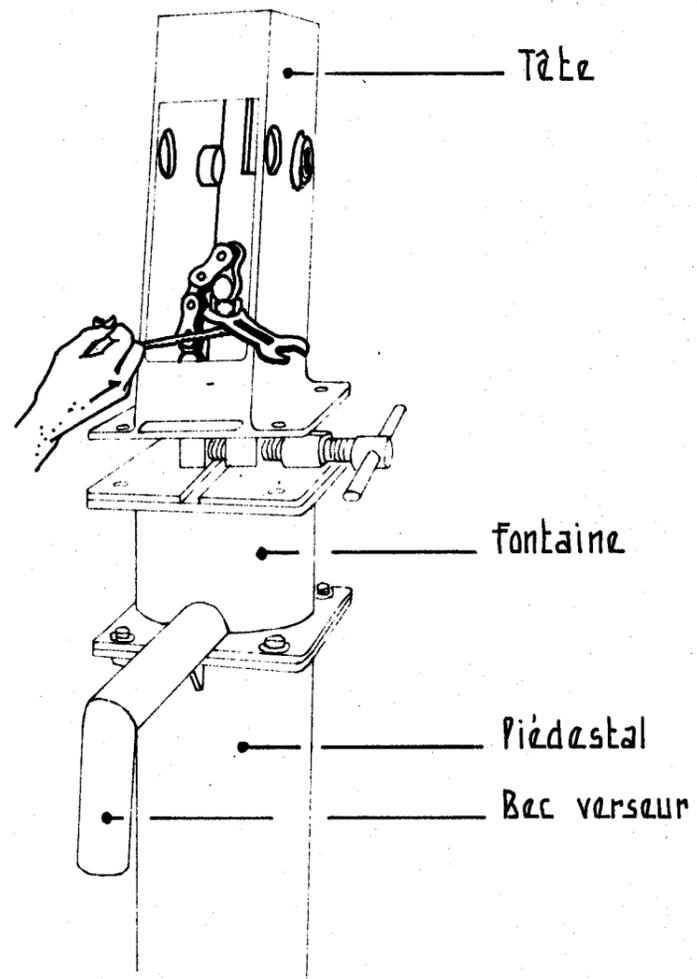
3-19 SCHEMA DU CORPS DE POMPE
INDIA



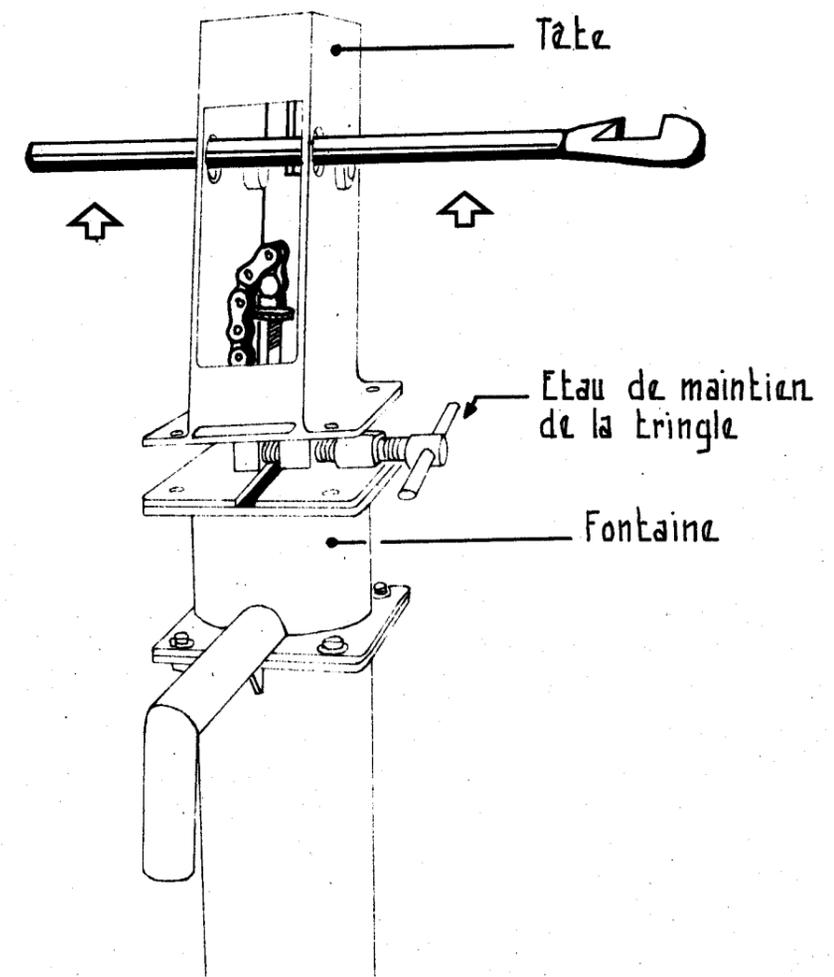
3-20 MONTAGE DE LA TETE
DE LA POMPE INDIA



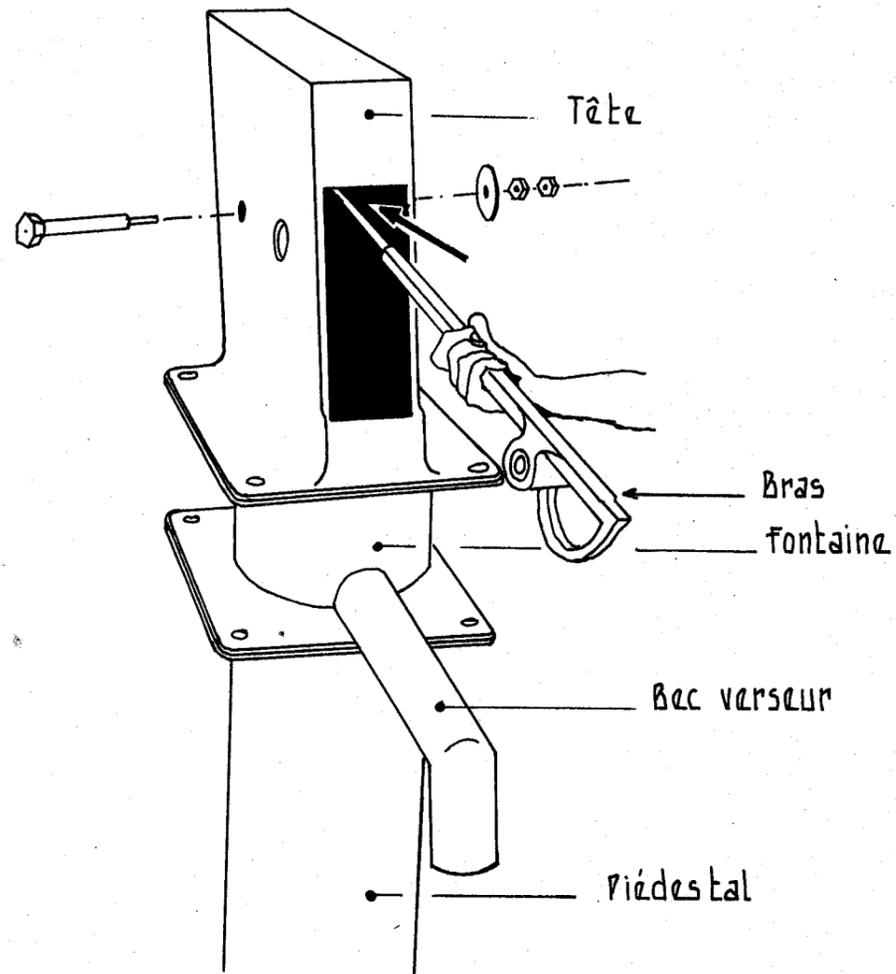
3-21 *FIXATION DE LA CHAÎNE SUR LA
TRINGLE DE COMMANDE DE LA
POMPE INDIA*



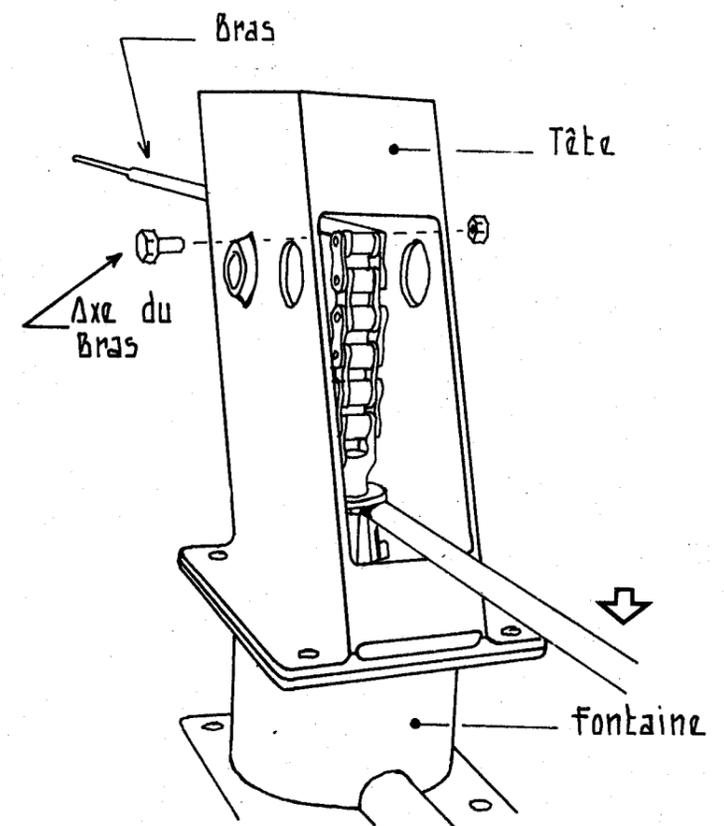
3-22 *_POMPE INDIA_
FIXATION DE LA TÊTE SUR LA
FONTAINE*



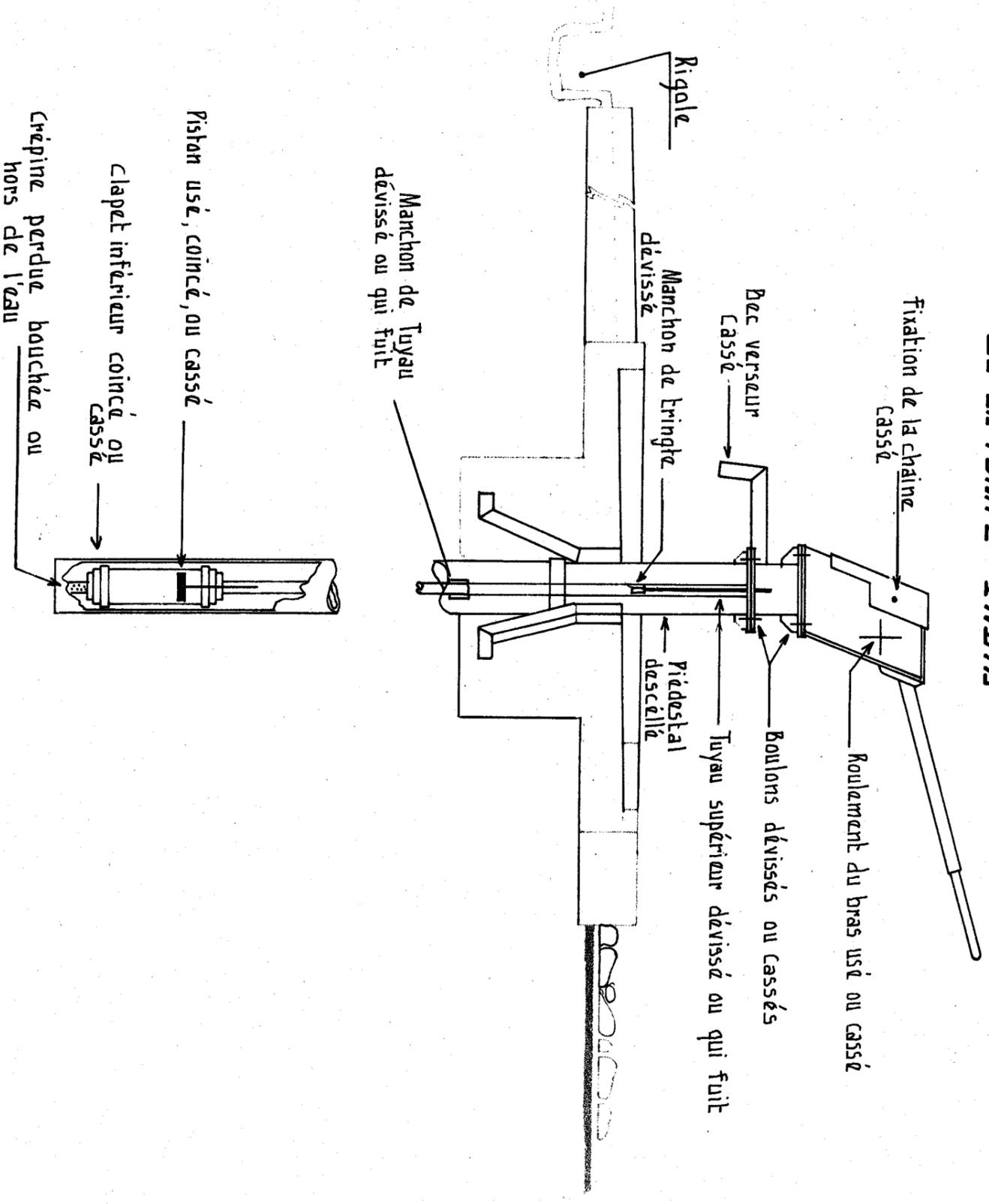
**3-23 MONTAGE DU BRAS DE
COMMANDE
DE LA POMPE INDIA**



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

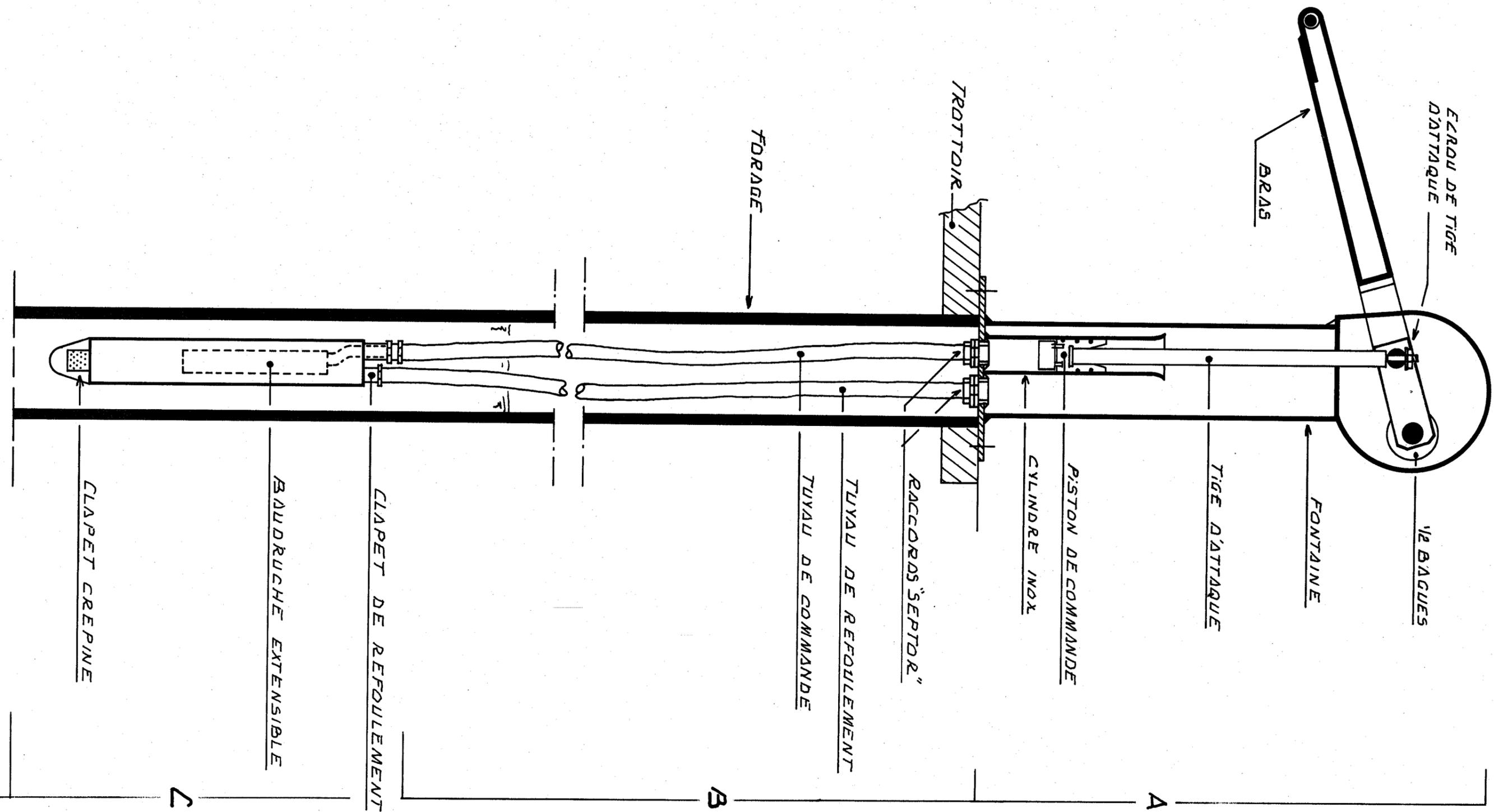


3-25 LOCALISATION DES PRINCIPALES PANNES DE LA POMPE INDIA



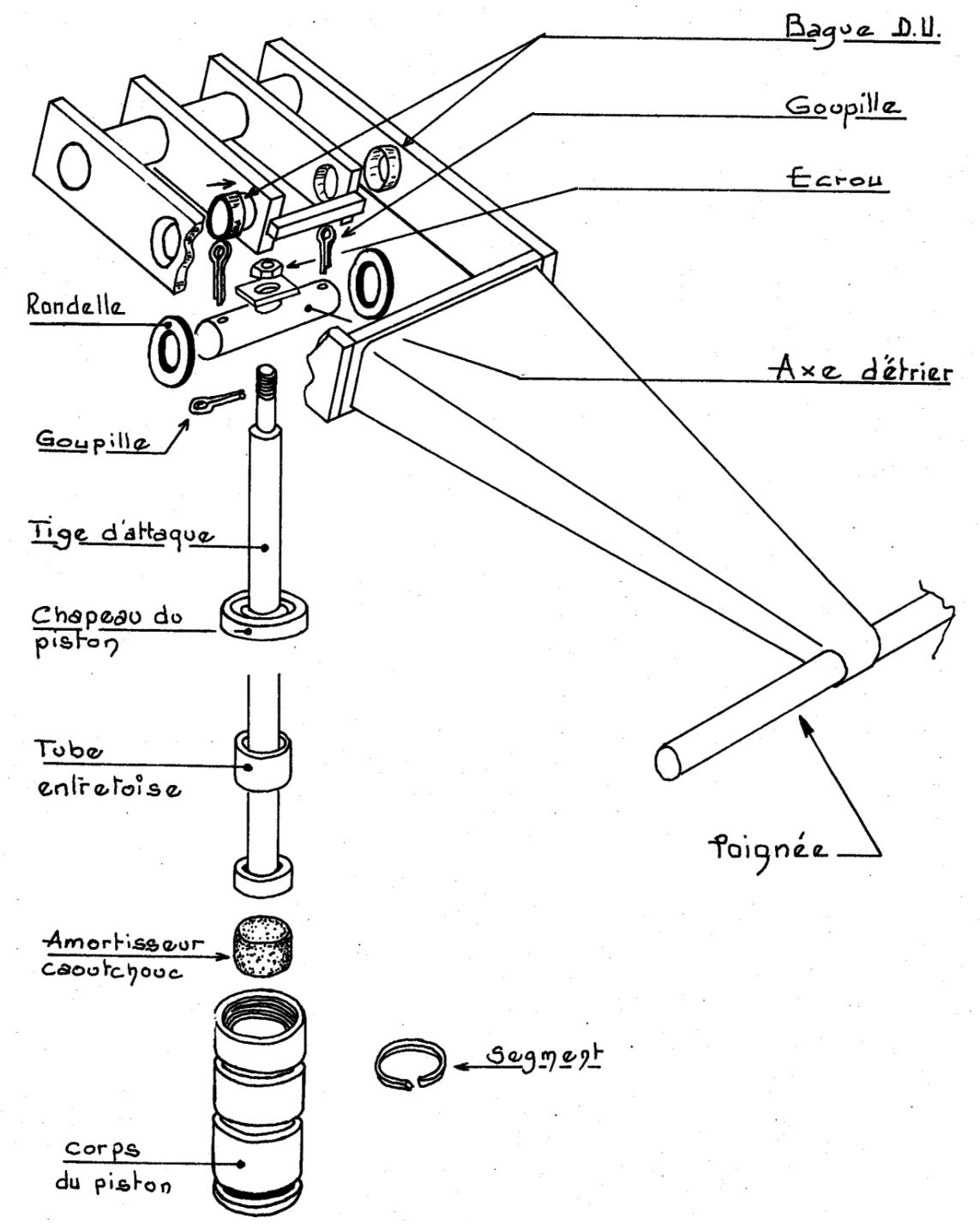
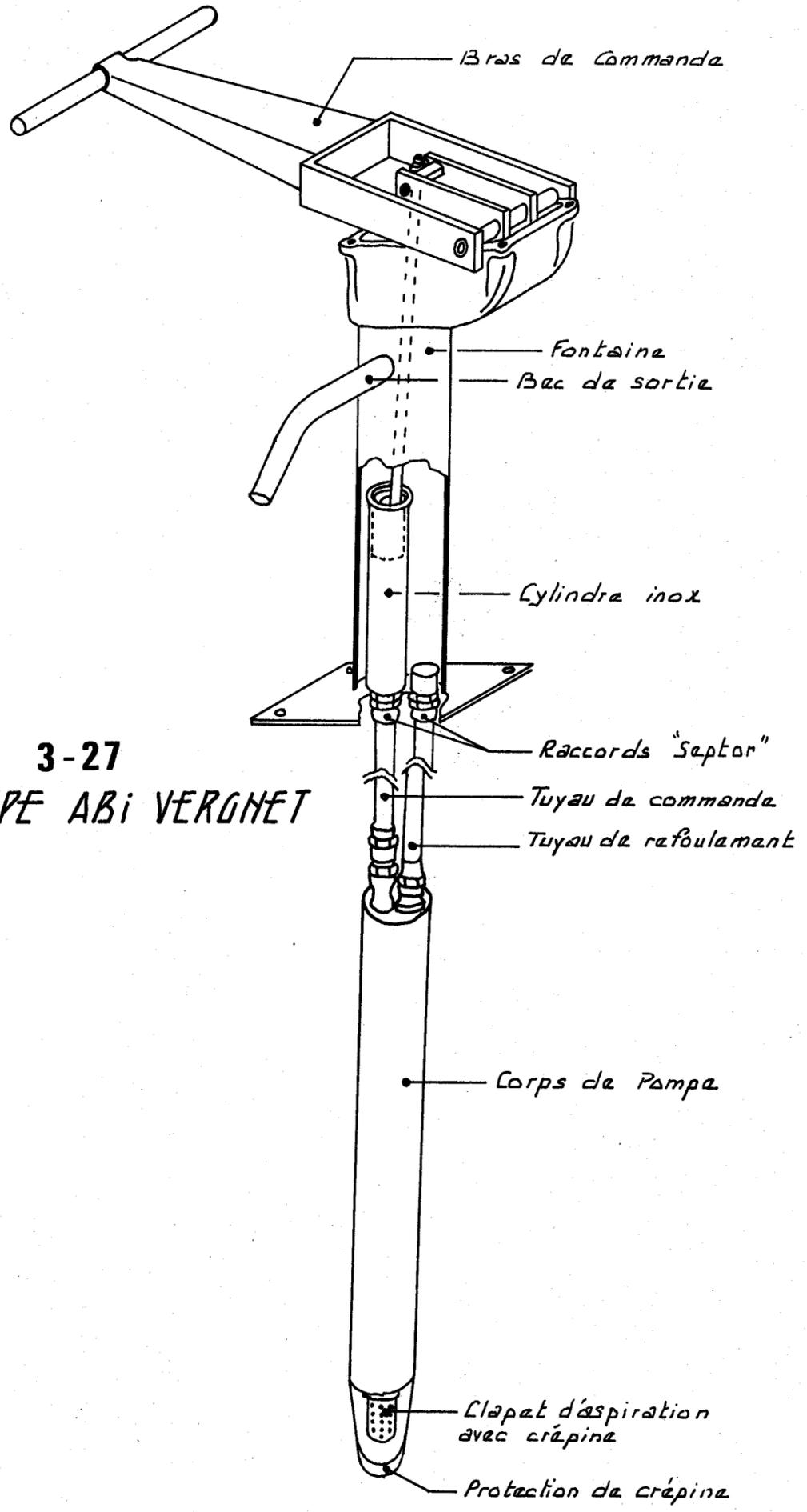
3-26 SCHEMA DE LA POMPE

ABJ-VERGNET

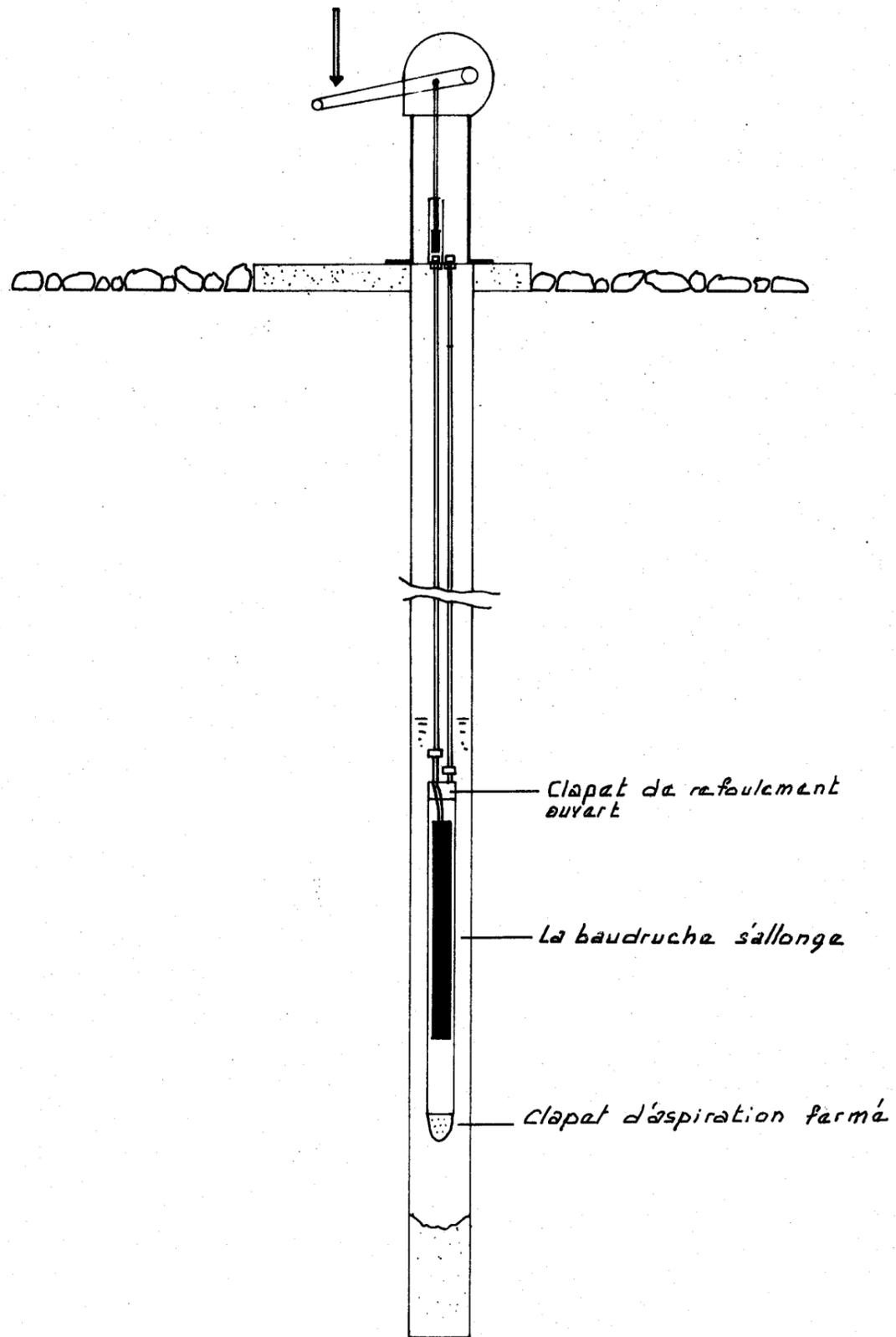


3-28 SCHEMA DU MECANISME DE COMMANDE
D'UNE POMPE ABI-VERNET

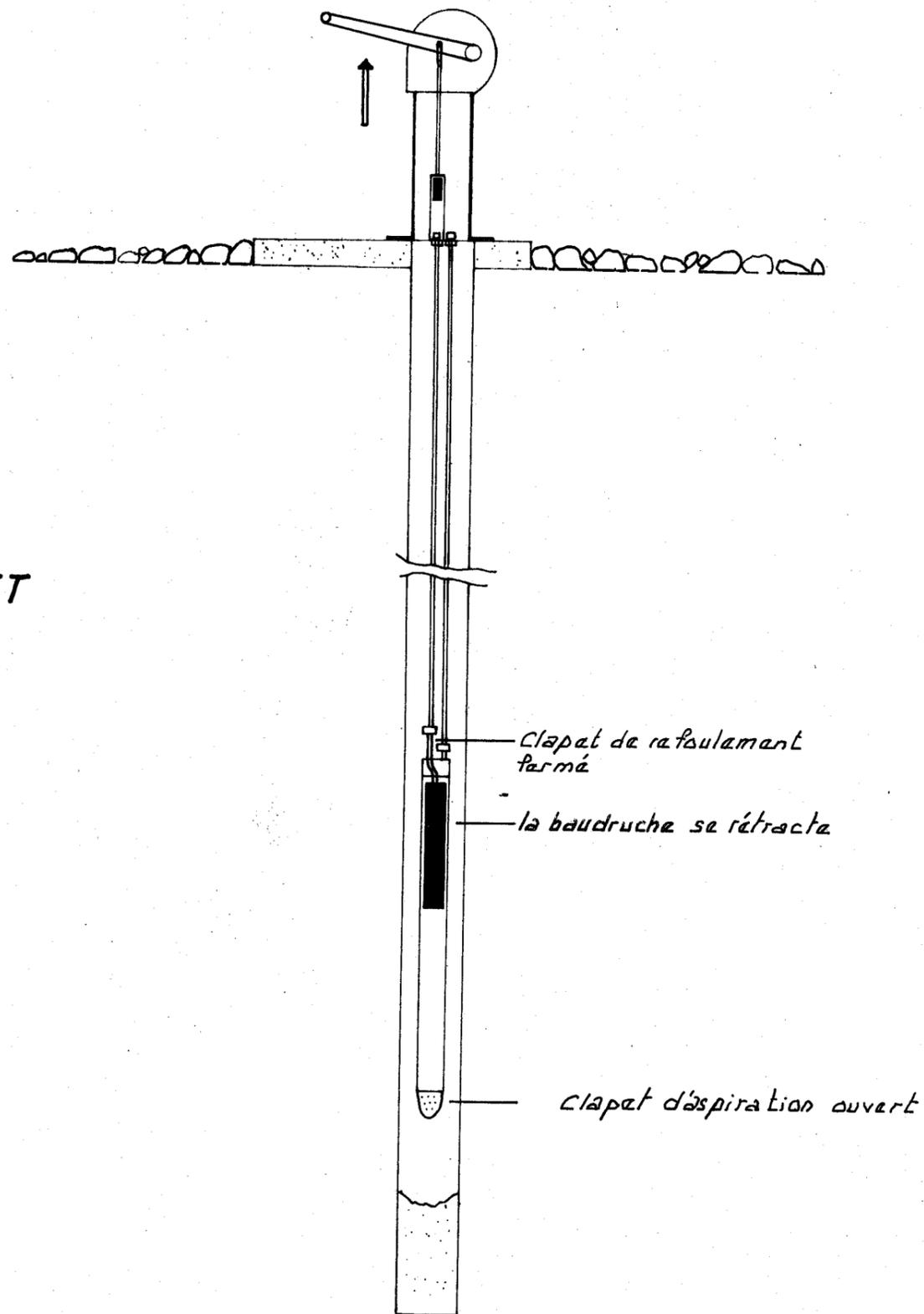
3-27
POMPE ABI VERNET



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT
REFOULEMENT

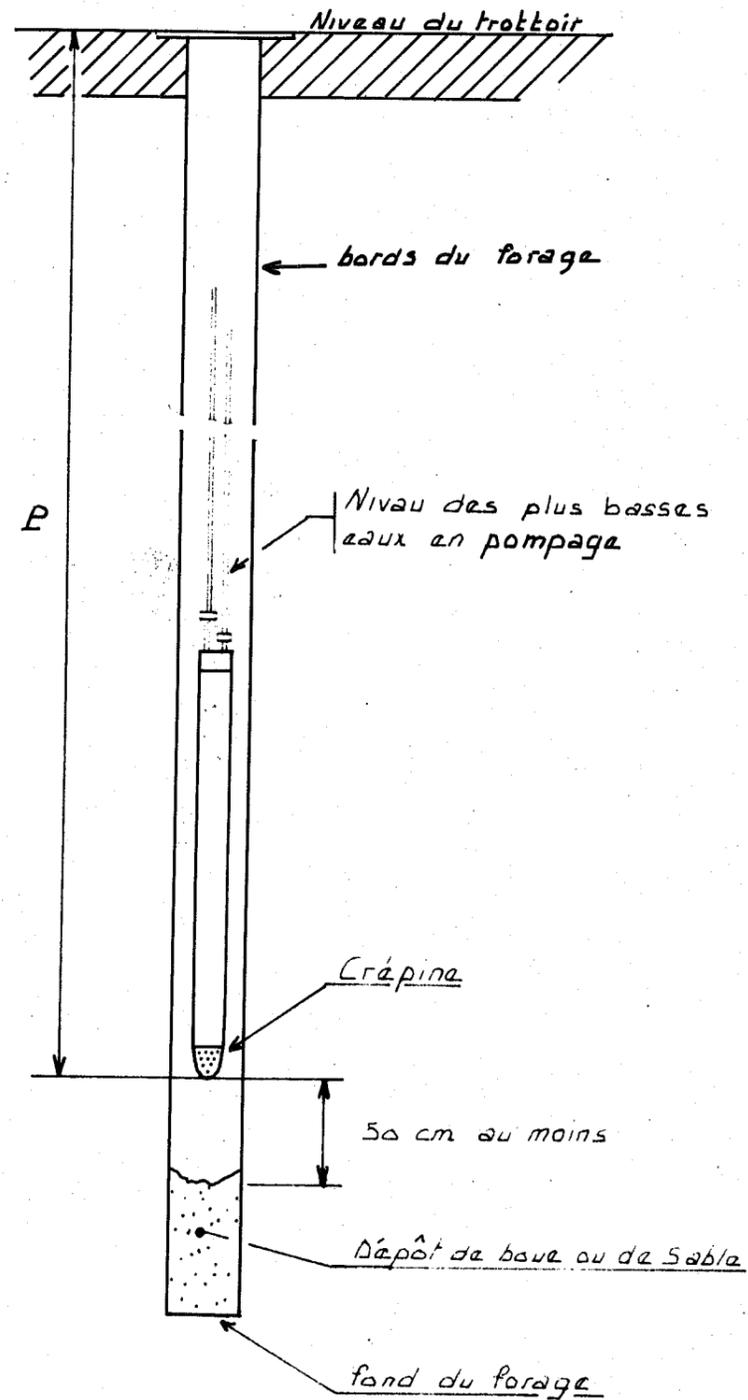


PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT
ASPIRATION



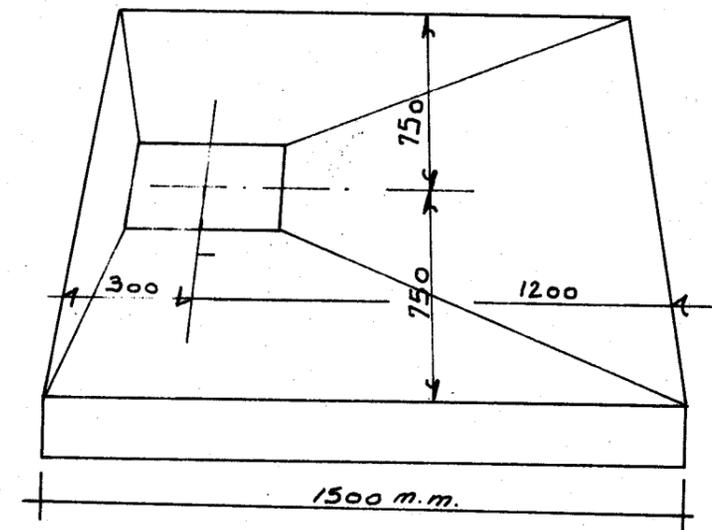
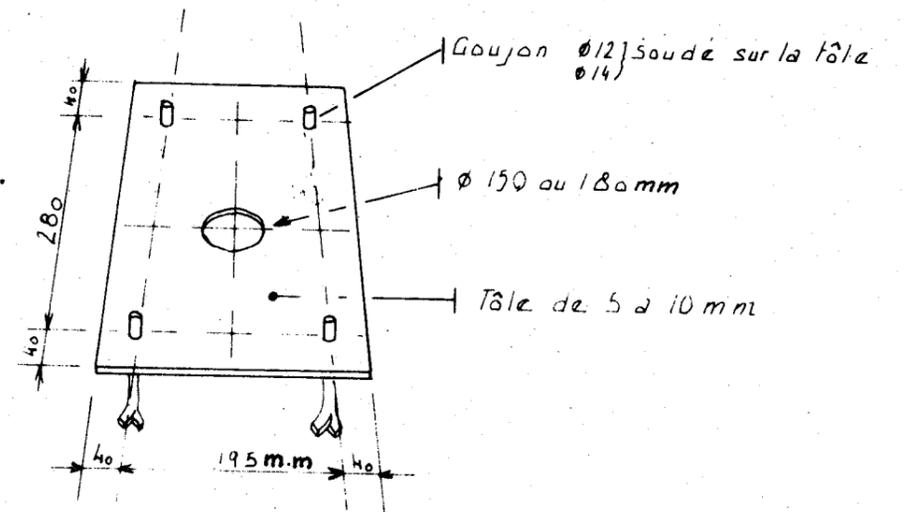
3-29
POMPE
ABI-VERNET

**3-30 PRINCIPLE D'INSTALLATION DU
CORPS DE POMPE
ABI-VERGNET**



3-31 POMPE ABI-VERGNET

**SUPPORT
D'EMBASE.**



SCHEMA DU TROTTOIR

