

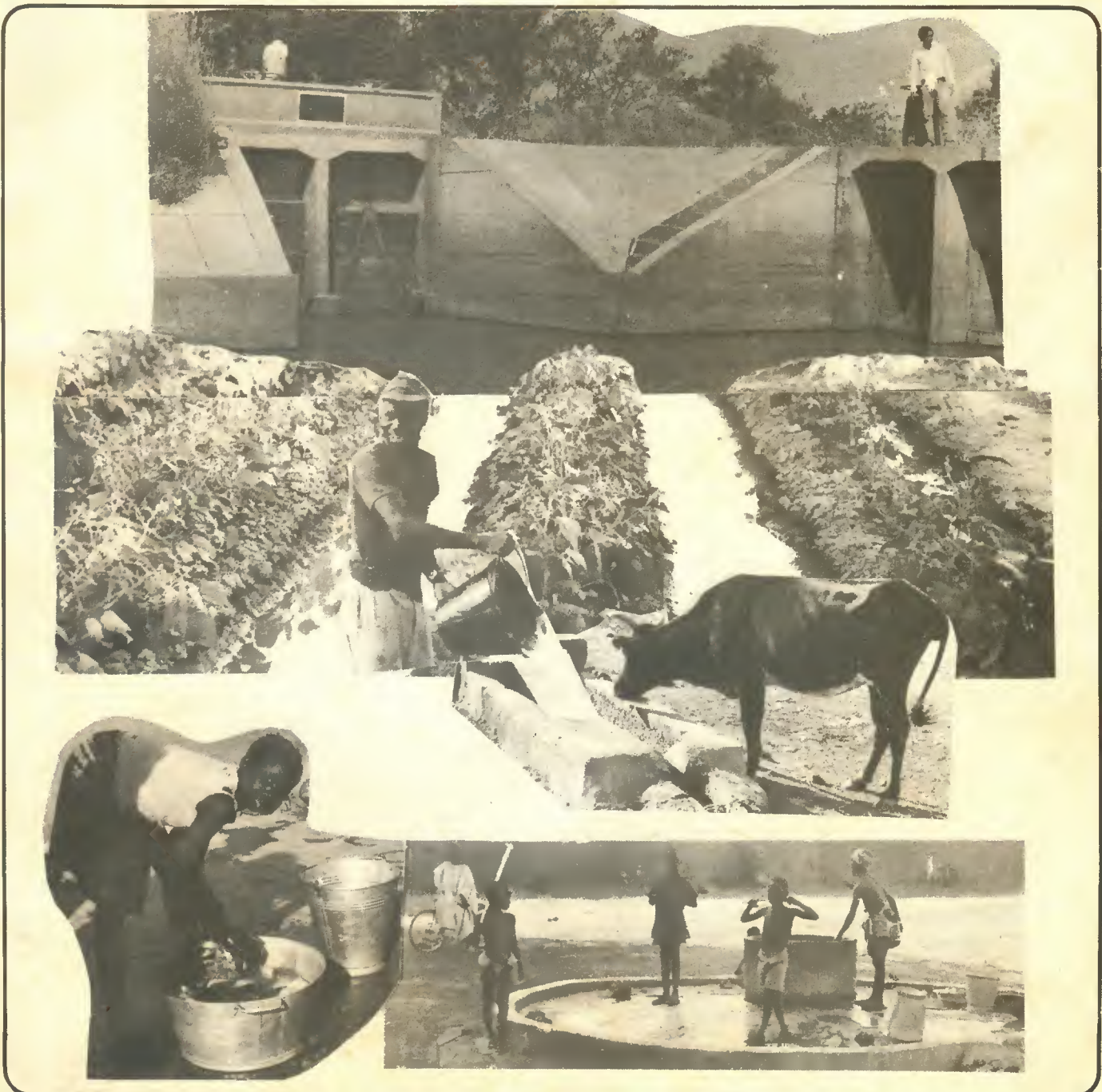
agripromo

pour la promotion du monde rural

n° 35

NKH

UTILISER L'EAU



agripromo

REVUE TRIMESTRIELLE INTERAFRICAINNE DE PROMOTION RURALE

Fondée en 1973 par INADES-FORMATION

POUR VOUS

- * Animateurs, encadreurs, formateurs, responsables de zones et de projets, tous les agents du développement rural.
- * Agriculteurs, artisans, éleveurs, tous ceux qui vivent en milieu rural.
- * Tous ceux qui s'intéressent aux problèmes du monde rural.

agripromo

- raconte vos expériences
- expose vos problèmes
- vous aide à réfléchir
- publie vos réflexions
- répond à vos questions
- vous apporte des informations
- vous propose un matériel pour l'animation.

AGRIPROMO paraît 4 fois par an
(janvier, avril, juillet, octobre)

COMBIEN PAYER ?

- **Tarif Réduit (AFRIQUE uniquement) (1)**
 - Voie ordinaire : 300 F le numéro / 400 K
1 100 F par an / 15 zaïres
 - Par avion : 350 F le numéro
1 400 F par an
- **Tarif Normal (AFRIQUE)**
 - Voie ordinaire : 1 000 F le numéro
4 000 F par an
 - Par avion : 1 100 F le numéro
4 400 F par an
- **Tarif Normal (AUTRES PAYS)**
 - Voie ordinaire : 1 100 F le numéro
4 400 F par an
 - Par avion : 4 800 F par an

N. B. : On peut s'abonner pour 2 ans.

(1) Tarif réservé aux paysans, animateurs, agents d'encadrement, instituteurs, infirmiers... travaillant en milieu rural.

COMMENT PAYER ?

- * Par mandat-lettre ou par chèque postal ou en espèces.
Adresser à :

AGRIPROMO / INADES-FORMATION

NUMEROS DISPONIBLES :
Voir en 3ème page de couverture.

NOS BUREAUX EN AFRIQUE

- * Si vous habitez l'un des pays ci-dessous, adressez-vous à notre bureau local pour tout service.
- * Pour les autres pays et pour toute correspondance avec la Rédaction, s'adresser au Siège.

SIEGE : INADES-FORMATION, 08 B. P. 8 Abidjan 08 – Tél. 44-31-28 – CCP Abidjan 179-16 – CCP Paris 22.194-88 T

BURUNDI : INADES-FORMATION, B. P. 2520 Bujumbura – Tél. 25-92/65-86 – Banque de Crédit de Bujumbura Compte 58 373

CAMEROUN : INADES-FORMATION, Yaoundé : B. P. 11 – SGBC Compte 17308-8 ; Bamenda : P.O. Box 252 ;

Douala : B. P. 5 – Tél. 42-19-37 – CCP Douala 130-70 – SGBC Compte 14 538 ; Maroua : B. P. 167 – Tél. 29-11-69

COTE D'IVOIRE : INADES-FORMATION, 01 B. P. 2007 Bouaké 01 – SGBCI Bouaké n° 241.021-127.05

ETHIOPIE : AGRI-SERVICE-ETHIOPIA, P. O. Box 2460 – Tél. 444-811 Addis-Ababa – Commercial Bank of Ethiopia A/C 261

HAUTE-VOLTA : INADES-FORMATION, B. P. 1022 Ouagadougou – Tél. 361-45 – CCP Ouagadougou 73-81 – BICIHV 112 493/68

KENYA : INADES-FORMATION, P.O. Box 14022 Nairobi – Tél. 74-36-06 – Commercial Bank of Africa, Account 121 584

RWANDA : INADES-FORMATION, B. P. 866 Kigali – Tél. 65-85 – Banque de Kigali, Compte 2903

TCHAD : INADES-FORMATION, B. P. 428 Garoua (Cameroun)

TOGO : INADES-FORMATION, B. P. 9 Dapaon – Tél. 70-81-48 – CCP Lomé 01-91

ZAIRE : INADES-FORMATION, B. P. 5717 Kinshasa – Tél. 30-066 – Banque du Peuple, Compte I.F.-Zaire 226-765 L.

DANS CE NUMERO:

agripromo

Revue trimestrielle interafricaine
de promotion rurale

Publiée par
INADES-FORMATION



RÉDACTEUR EN CHEF

Célestin LINGO

COMITÉ DE RÉDACTION

L. BASSOLÉ, M. COULIBALY
M. DIAWARA, C. LINGO
J. L. MASSON, P. VIVON

RÉDACTION - ADMINISTRATION

Les équipes
d'INADES-FORMATION

DESSIN

Alphonse ANOH-NWOLLEY

FABRICATION

A. LAWSON, R. MIKEHOUN
A. GLITI

SIÈGE - IMPRIMERIE

08 B. P. 8 - ABIDJAN 08
15, av. Jean-Mermoz - Tél. 44-31-28
Côte d'Ivoire

DIRECTEUR DE PUBLICATION

Philippe DUBIN

AGRIPROMO N° 35, Octobre 1981

© 1981 INADES-FORMATION
Interdit de reproduire
sans notre autorisation écrite.

Dépôt légal : 4ème trimestre 1981
N° d'impression 40 215



EDITORIAL

L'eau, ou la vie !

2



INFORMATIONS

. L'aménagement de l'eau en milieu rural.
. Un programme de l'ONU pour l'eau en 81-90.

3 à 5



ENTRETIEN AVEC...

Des maraîchers à Nagbangré en Haute-Volta.
Des paysans à Nkondjock au Cameroun.

6 à 7



EXPÉRIENCE

Les femmes de Sougou (Togo)
font creuser des puits pour le village.

8



A PROPOS...

... Des réalisations en Centrafrique.

9



AGRIFLASH (Scénario et dialogue de M. Coulibaly)

L'eau d'Albert.

10



DOSSIER

Devenir maître de l'eau.

11 à 14



FICHES TECHNIQUES

Comment installer l'eau vous-même chez vous.

15 à 19



FICHES D'ANIMATION

Étudier le milieu avant de chercher
une solution pour l'eau de boisson.

20 à 22



DOCUMENTS A CONSULTER

Des livres sur l'aménagement de l'eau.

22



COURRIER DES LECTEURS

Des réponses à vos questions.
Les numéros d'AGRIPROMO pour 82-83.

23 à 24



LES BESOINS QUOTIDIENS EN EAU EN AFRIQUE

D'après le Centre Interafricain d'Études Hydrauliques qui a son siège en Haute-Volta, les besoins moyens en eau par jour dans un village ont été évalués comme suit :

- 20 litres pour un homme
- 20 litres pour un bovin
- 3,6 litres pour un ovin ou un caprin
- 6 litres par mètre carré de jardin irrigué.

Notons qu'en Europe occidentale et en Amérique du Nord, l'utilisation d'eau est de plus 100 à 270 litres par habitant et par jour. □

Voici quelques idées et quelques techniques simples qu'on peut utiliser, suivant les situations, pour l'aménagement de points d'eau en milieu rural (1).

I. L'AMÉNAGEMENT DE LA RIVIÈRE

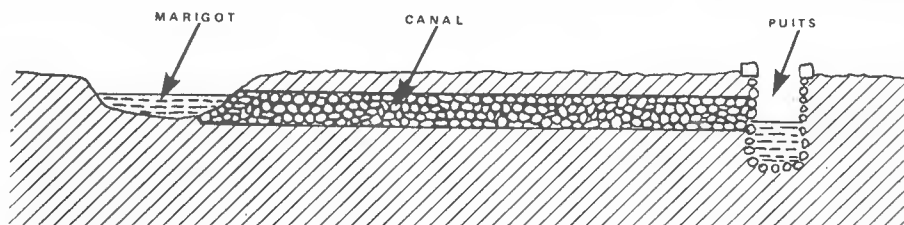
Dans certaines régions, on trouve une rivière et un marigot où les villageois s'approvisionnent en eau. Mais souvent cette eau souillée est la cause de nombreuses maladies. Pour éviter cette situation, on peut procéder à deux types d'aménagement.

a) Le long de la rivière, on peut aménager un endroit réservé seulement au puisage d'eau de consommation. Cet endroit est débarrassé des broussailles et des herbes aquatiques, bien nettoyé. Et pour que l'accès ne devienne pas boueux, on y pose des pierres ou des troncs d'arbre. On peut aussi construire un petit pont en bois qui évite de piétiner le bord et permet de puiser en eau profonde. Cet endroit doit

être strictement réservé au puisage de l'eau. Plus bas, on peut aménager d'autres endroits pour se baigner, laver les habits, faire boire les animaux... Cette solution a l'avantage d'être moins coûteuse, mais il existe une autre solution pour l'eau de consommation.

b) A quelques mètres de la rivière on peut creuser des trous qui se remplissent d'eau. Cette eau n'est pas parfaite, mais elle est déjà meilleure que celle de la rivière, car elle a été filtrée par la terre qu'elle a traversée entre la rivière et le trou.

On peut perfectionner ce système en aménageant un canal filtrant. C'est un canal que l'on creuse au niveau de la rivière et qui relie cette rivière à un puits. Après le creusement du canal, on le comble avec un mélange de pierres, de gravier et de sable. L'eau polluée de la rivière traverse ce mélange pour entrer dans le puits. Ce puits doit être bien aménagé avec buse et margelle, pour conserver l'eau bien propre. On veillera à ne pas puiser l'eau avec des seaux sales.



Canal filtrant

(1) Cet article s'inspire du n° 126 de la revue « L'Enfant en milieu tropical », publiée par le C.I.E. de Paris.

UN PROGRAMME DE L'ONU POUR L'EAU EN 1981-1990

Le 10 novembre 1980, l'Assemblée générale de l'ONU (Organisation des Nations Unies) a lancé la « Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement, 1981-1990 ». Au cours de ces dix années, l'ONU et ses organismes spécialisés vont encourager toutes les actions susceptibles d'aider le plus grand nombre d'hommes à avoir de l'eau potable et un minimum d'installations sanitaires.

L'ONU a lancé ce programme de dix ans parce que plus de la moitié de la population du Tiers-Monde ne dispose pas d'eau potable, et 75 personnes sur 100 n'ont pas d'installation sanitaire. 80 % des maladies sont dues à cette situation. Chaque année, on compte 1 milliard de cas de diarrhée. Chaque jour, environ 16 000 enfants meurent de cette maladie à travers le monde. L'eau malsaine provoque également la dysenterie, les parasites, la bilharziose...

Mais avoir l'eau pure ne suffit pas à assurer la santé, si des progrès ne sont pas réalisés dans l'assainissement et l'hygiène au niveau des familles et des villages.

Pour atteindre cet objectif (mettre l'eau potable à la portée de tous en 1990), l'ONU estime que environ 1 700 milliards CFA d'aide extérieure sont nécessaires chaque année aux pays du Tiers-Monde. Or, les fonds accordés pour l'eau et l'assainissement n'atteignent que 560 milliards de F CFA environ par an. Dans ces conditions, la participation des populations rurales, qui sont les plus concernées, est indispensable. □

II. LA RÉCUPÉRATION DE L'EAU DE PLUIE

Quand il n'y a pas de rivière près du village, on peut récupérer et stocker l'eau de pluie pour qu'elle serve en saison sèche. Pour cela, on peut réaliser une ou plusieurs citernes collectives, selon le nombre d'habitants et le type d'habitat dans le village. Une citerne collective peut avoir une contenance de 50 à 150 m³, soit 50 000 à 150 000 litres. Les besoins en eau sont en moyenne de 20 litres par personne et par jour. Il faut donc prévoir assez de citernes pour couvrir les besoins pendant les mois les plus secs de l'année.

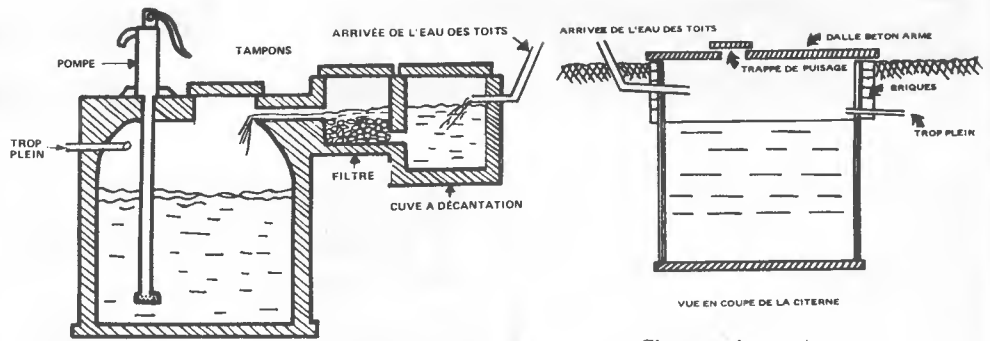
Les citernes sont enterrées, afin d'économiser les matériaux de construction et de faciliter l'entrée de l'eau. Les parois en terre doivent être rendues imperméables par un enduit en ciment. L'eau est recueillie par les gouttières et les canalisations qui la conduisent à la citerne. La surface de récupération (appelé impluvium) doit être lisse et propre, et doit être légèrement en pente. Les toits en tôle des maisons et des bâtiments publics (école, église, dispensaire...) peuvent être utilisés à cet effet.

III. L'AMÉNAGEMENT DE LA SOURCE

Dans les régions humides et accidentées, il existe parfois des sources assez proches qui donnent l'eau pour la boisson et les travaux domestiques. Cette eau est souvent propre et bien meilleure que celle des rivières et des marigots. Mais l'eau de source peut être polluée à sa sortie. Pour éviter un tel danger, il est possible d'aménager la source comme l'indique le dessin ci-dessous.

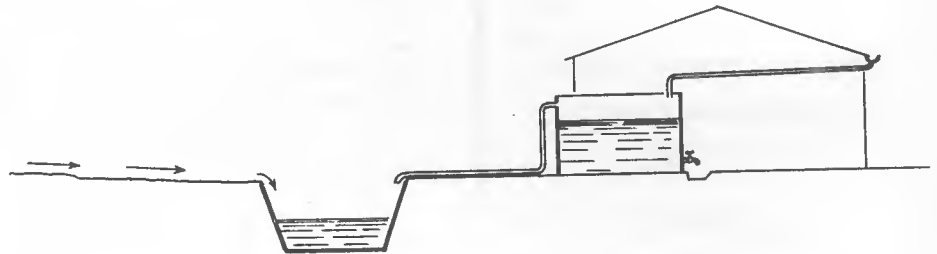
IV. LE BARRAGE

S'il y a une colline ou un terrain présentant des bas-fonds profonds, il est possible d'aménager à peu de frais un ou plusieurs barrages-réservoirs. Pour cela, il faut l'aide d'un technicien. Le barrage permet d'obtenir une réserve d'eau abondante. Mais cette eau n'est pas très bonne : elle est souvent polluée par les moustiques et d'autres agents porteurs de maladies. Mais elle peut être purifiée pour la consommation. Elle peut également servir pour l'irrigation de cultures maraîchères par exemple.

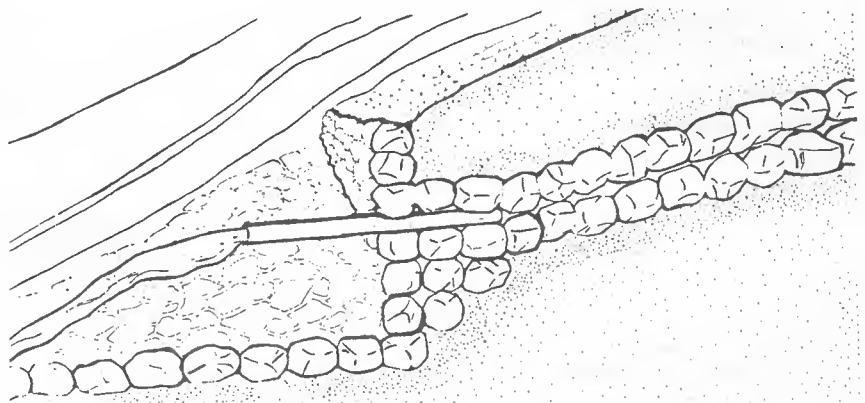


Citerne simple en terre

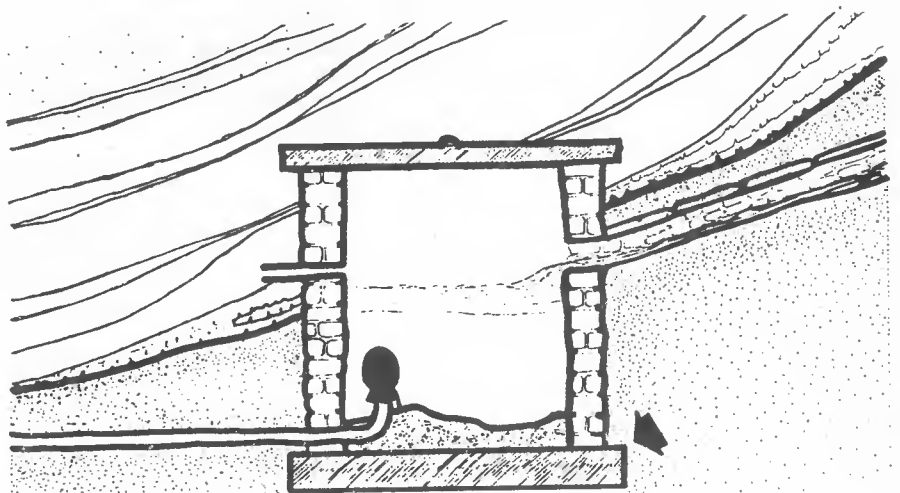
Citerne cimentée



Captage des eaux de pluies



*Aménagement d'une source :
Captage simple*

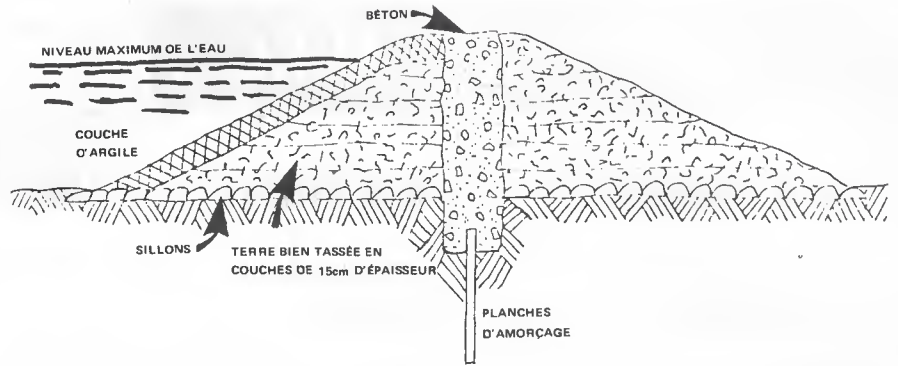


*Aménagement d'une source :
Captage avec réservoir*

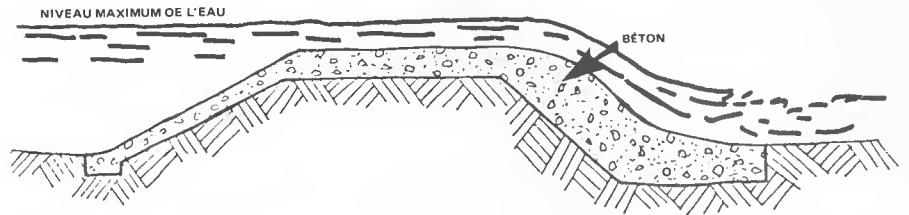
V. LE PUIS MODERNE

Dans plusieurs régions, il n'y a ni rivière, ni possibilité d'aménager des barrages. Le puits reste pratiquement la seule solution. Les techniques traditionnelles ne permettent pas toujours d'atteindre de grandes profondeurs. En conséquence, les puits traditionnels tarissent rapidement en saison sèche. Il faut utiliser des techniques modernes pour creuser et aménager les puits.

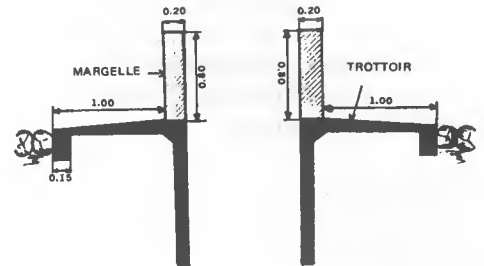
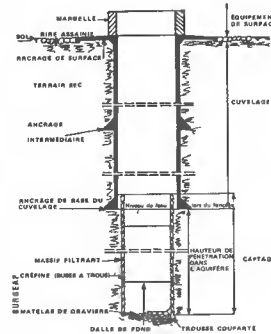
Un puits moderne doit être très régulier (diamètre constant, parfaite verticalité des parois...). Les parois doivent être protégées. Le fond du puits doit être aménagé pour recueillir l'eau de façon satisfaisante, et il faut mettre en place un équipement de pompage (voir les **Fiches Techniques**, page 18). Pour réussir, il vaut mieux s'adresser à des techniciens. Ceux-ci peuvent être mis à la disposition des villageois par les services d'hydraulique rurale de l'Etat quelquefois, mais souvent par des organismes privés d'aide aux ruraux.



Barrage en terre et béton

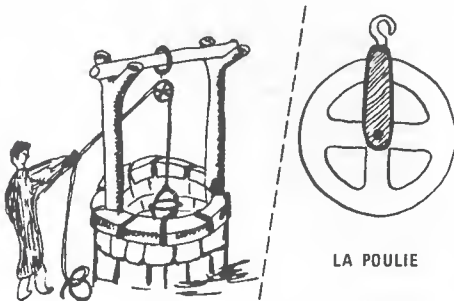


Barrage en terre et béton

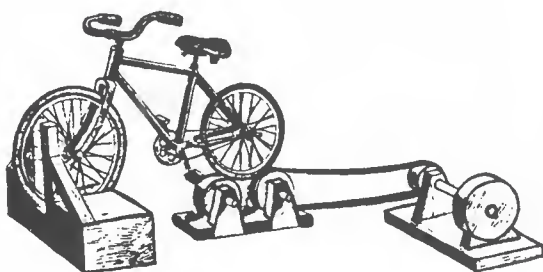


Équipement de surface d'un puits

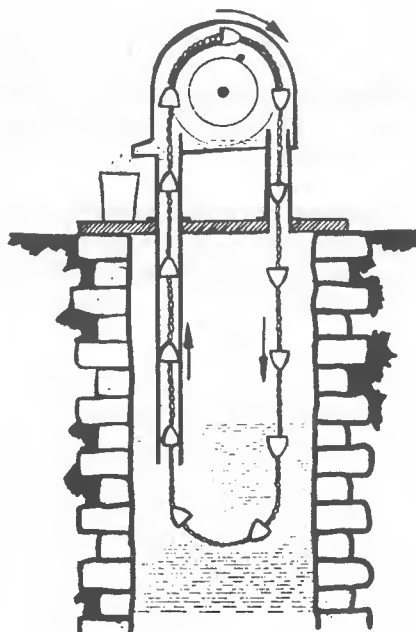
Puits en béton armé



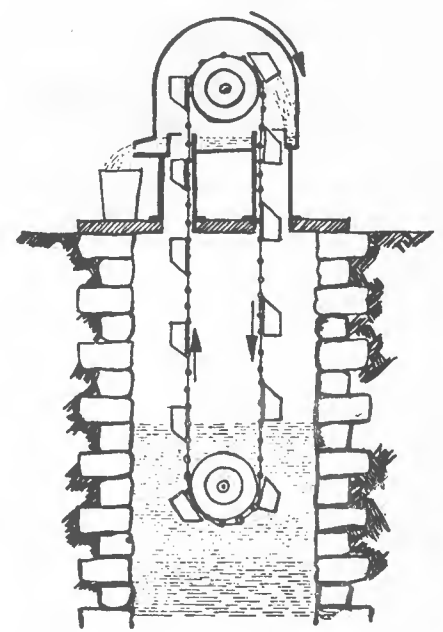
La poulie en métal



La bicyclette utilisée pour le pompage



Élévateur à chapelet



Élévateur à godets



ENTRETIEN AVEC...

des maraîchers en Haute-Volta

UN GROUPEMENT POUR EXPLOITER UN BARRAGE

Nagbangré est un barrage situé dans le canton de Koubri, en Haute-Volta, à 25 km au sud de Ouagadougou, sur la route bitumée qui relie la capitale voltaïque au Ghana.

Le site existait dans les temps anciens, avec des points d'eau, une rivière et des puits intarrissables. Les bœufs en transhumance se rencontraient là-bas, d'où son nom : Naag-baâgre veut dire parc à bœufs.

Comme cette rivière coulait et traversait la route, on y a fait une digue. En 1969, à cause du bitumage de la route, on a rehaussé la digue et on y a construit un pont long et haut. Cela a considérablement augmenté la capacité de retenue d'eau. Comme en Haute-Volta on ne se contente plus de construire des retenues d'eau uniquement pour retenir l'eau, on a installé un système de vanne et on a entrepris d'aménager l'aval du barrage pour favoriser la culture maraîchère.

C'est ainsi qu'à ce jour, plus de 60 agriculteurs de la région y cultivent du riz, du haricot vert, du poivron... Ils ont formé un groupement des exploitants pour gérer, avec l'aide de deux encadreurs, la plaine irriguée de Nagbangré qui a une superficie de 75 hectares.

Notre équipe de Haute-Volta, s'est entretenue avec les deux encadreurs, MM. André Nikiéma et Emmanuel Balema, et avec quelques membres du groupement, parmi lesquels M. Martin Nana, vice-président, et M. Saïdou Ouédraogo, trésorier général.

AGRIPROMO. Comment et par qui ce barrage a été réalisé ?

RÉPONSE. Les travaux d'aménagement de ce barrage ont été financés par le Fonds Européen de Développement (FED). Ils ont commencé en juin 1976.

Les débuts ont été très difficiles. Ce sont les techniciens de l'Office National des Barrages et de l'Irrigation (ONBI) qui ont aidé les paysans à construire les canaux d'irrigation. Mais les travaux ont commencé avec beaucoup de retard. Les canaux sont terminés alors que les paysans, étaient déjà prêts pour commencer les travaux de culture (préparation des champs pour attendre les pluies). Alors, les futurs exploitants se sont cotisés pour

louer un tracteur pour labourer la plaine, et ils ont fait les diguettes eux-mêmes.

Après la construction des diguettes, les paysans ont préparé les parcelles communes pour faire les pépinières.

AGRIPROMO. Comment s'est effectué le partage des terres ?

RÉPONSE. La plaine irriguée a été découpée en parcelles individuelles. En principe, au début des travaux, on avait recruté les gens pour un travail bénévole ; on leur donnait néanmoins un peu d'argent, en leur promettant de leur attribuer des parcelles après.

Mais les participants aux travaux étaient nombreux, et tout le monde n'a pas pu recevoir une parcelle puisque la plaine n'est pas très grande. Après avoir consulté une liste déposée chez le sous-préfet et auprès de l'O.R.D. (Office Régional de Développement), on a éliminé ceux qui possédaient déjà des terres. Pour les autres, on a tiré au sort : 54 personnes ont pu ainsi bénéficier d'une parcelle dès la première année d'exploitation (1976). Au début de 1980, on comptait en tout 63 exploitants sur la plaine de Nagbangré.

AGRIPROMO. Qu'est-ce qu'on cultive dans cette plaine ?

RÉPONSE. Depuis la première année, c'est le riz qui est semé en saison pluvieuse. Pendant la saison sèche, on pratique les cultures maraîchères : le haricot vert, le poivron, le chou, etc.

AGRIPROMO. A quoi sert votre groupement ?

RÉPONSE. Nous avons formé notre groupement pour avoir une bonne entente et de la discipline pour que notre travail marche bien. C'est le groupement qui organise nos activités dans la plaine. C'est le groupement qui gère le « fonds de roulement » constitué par les aides non remboursables que le FED nous accorde depuis le début. C'est le groupement qui achète et revend à ses membres les semences, l'engrais et les autres moyens de production. Le groupement lutte contre la divagation des animaux et veille à ce qu'on ne sème pas n'importe quoi sur les parcelles.

Pour l'entretien des canaux et des diguettes, nous nous rencontrons tous les deux mardis. La présence de tous est obligatoire, sous peine d'amende.

C'est un encadreur qui assure la gestion de l'eau. Il ouvre la vanne le matin, et la referme le soir. En son absence, cette responsabilité revient au président du groupement ou à un autre membre.

Bien qu'on ouvre la vanne tous les jours, l'eau n'a jamais manqué dans notre plaine. Nous n'avons pas le problème de l'eau ici. □

deux paysans au Cameroun

« CE N'EST PAS TROP DIFFICILE D'INSTALLER L'EAU A LA MAISON ... »

M. Tsomo Grégoire et M. Keumbo Richard sont agriculteurs-pionniers dans le cadre de l'« Opération Yabassi-Bafang » au Cameroun. Ils habitent tous les deux à Matoubé, village situé à 3 km de Nkondjock.

Pour avoir de l'eau à la maison et faciliter le travail de la femme et l'hygiène de la famille, M. Tsomo (marié, 4 enfants) et M. Keumbo (marié, 2 enfants) ont monté, chacun chez lui, une installation de captage et de conservation d'eau de pluie. Ils nous ont dit pourquoi et comment ils l'ont réalisée.

N. B. — Les Fiches Techniques de ce numéro décrivent en détail les techniques d'adduction d'eau individuelle qui ont été utilisées par nos amis de Matoubé.

AGRIPROMO. Pourquoi avez-vous installé l'eau chez vous ?

G. TSOMO. J'habite Matoubé, un village dans la forêt. Les cours d'eau qui alimentent le village sont éloignés de 800 mètres de la maison, et il y a une très forte pente pour y arriver. Quand ma femme rentre du champ fatiguée, elle y va, mais c'est très pénible. Quand j'ai causé de ce problème avec M. Jean-Claude, un animateur d'INADEFORMATION, il m'a fait savoir qu'il pouvait trouver un système pour recueillir l'eau de pluie et faire une douche moderne. Mais il faut du travail et de l'argent. Je lui ai dit que j'étais fort... mais que je n'avais pas d'argent.

R. KEUMBOU. Moi, j'ai voulu installer l'eau chez moi parce que cela m'aide à garder l'eau de pluie, ainsi ma femme ne se rend pas tout le temps à l'eau, et je peux prendre ma douche.

AGRIPROMO. Qu'est-ce que vous trouvez d'intéressant dans cette installation ?

G. TSOMO. Nous avons une douche moderne à la maison. Vous pouvez vous laver même la nuit quand il fait chaud. Vous avez de l'eau 8 mois sur

12. Vous êtes devenu « grand », on vous considère dans le village. Vous êtes donc gâté. Ma femme surtout ne se fatigue plus pour tout problème d'eau. Tous mes enfants aiment prendre un bain, surtout le soir.

R. KEUMBOU. Ce que moi je trouve intéressant dans cette installation, c'est que quand je rentre fatigué, je prends ma douche sans embêter mes enfants pour qu'ils aillent me chercher de l'eau au marigot. Je n'ai pas besoin de me courber pour ramasser l'eau à verser sur moi...

AGRIPROMO. Est-ce que cela a été facile de monter votre installation ? Combien de jours de travail il vous a fallu pour ça ?

G. TSOMO. Le montage n'est pas facile. Il faut couper des gros bois, transporter, faire des trous, peindre les fûts... Il m'a fallu environ deux semaines pour faire tout ce travail. Mais tout cela n'est rien puisque c'est pour avoir de l'eau chez soi.

R. KEUMBOU. Ce travail est difficile seulement pour un paresseux ! Il m'a fallu 3 jours de travail pour le montage.

AGRIPROMO. Quelle amélioration pensez-vous qu'on pourrait apporter à votre installation ?

G. TSOMO. La seule amélioration à faire, d'après moi, est de voir comment faire pour avoir des réserves d'eau pour les 4 mois sans pluies. Actuellement, pendant la saison sèche, je vais chercher l'eau dans un fût avec un « porte-tout ». Un seul tour me donne 200 litres d'eau.

R. KEUMBOU. Moi aussi, pendant la saison sèche, je vais chercher l'eau au marigot avec un fût que je transporte dans un « porte-tout » (pousse-pousse). Il me faut deux fûts par semaine si mes enfants lavent les assiettes au marigot. L'amélioration que je souhaite, c'est de faire en sorte que l'eau arrive jusqu'à la cuisine.

AGRIPROMO. Combien a coûté votre installation ?

G. TSOMO. Sans compter mon travail, il faut acheter le matériel environ 70 000 F CFA. Bien sûr, cela fait beaucoup d'argent, mais cela rend tellement service à toute ma famille !

AGRIPROMO. Quels conseils pourriez-vous donner à un ami qui voudrait faire comme vous ?

G. TSOMO. Si vous avez envie de faire une installation d'eau, n'hésitez pas. Vous en serez heureux après. Votre femme vous aimera plus. Je sais qu'il faut un peu d'effort pour tout installer, mais vos problèmes d'eau seront résolus pour 8 mois par an. Et surtout vous aurez une douche moderne. Toute la famille aimera beaucoup se laver et vous serez toujours bien propres. Allez-y sans attendre !

R. KEUMBOU. L'installation d'eau est une bonne chose. Car vous avez de l'eau chez vous toute l'année, en faisant un simple effort d'aller puiser l'eau pendant la saison sèche. En raison des pluies, il y a assez d'eau dans les gouttières. Je suis tellement content de vivre à la campagne. D'ailleurs en ville, très peu de gens ont la douche chez eux... □



les femmes de Sougou (Togo) font creuser des puits pour le village

Sougou est un village situé près de Bombouaka, dans la Région des Savanes au Nord-Togo. Dans cette région, le problème N° 1, c'est le manque d'eau. Mme Kossouwa, fondatrice et animatrice du groupement des femmes de Sougou, a raconté à des agents d'INADES - FORMATION TOGO comment son groupement, né « à cause de l'eau », a réussi à intéresser tout le village à la solution de ce problème prioritaire.

PREMIER SOUCI DU GROUPEMENT : L'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Le groupement des femmes de Sougou a débuté avec le problème de l'eau. L'eau manquait dans le village, et les femmes surtout souffraient beaucoup pour ce qui est de l'approvisionnement en eau. Car c'est le devoir des femmes d'aller chercher de l'eau chaque soir pour la famille, et il fallait faire 5 km à pied.

Si la femme avait un enfant en bas âge, elle le laissait à son mari. Comme la femme ne revenait pas vite, le mari avait des problèmes avec l'enfant qui avait faim et pleurait. Donc ça posait des difficultés autant à la femme qu'à l'enfant et au mari. Celui-ci ne pouvait rien faire d'autre pendant ce temps, parce qu'il devait s'occuper constamment de l'enfant. Et la maman, elle devait attendre longtemps à la source, car il n'y avait pas assez d'eau pour tout le monde. C'était le premier problème.

ON A CREUSÉ TROIS Puits POUR RIEN

se sont réunis avec les femmes pour en discuter. Ils se sont dit : « Il ne faut pas que ça dure plus longtemps, il faut faire quelque chose ».

Et c'est là qu'ils ont commencé à creuser des puits. Ils ont fait un premier puits qui n'a pas donné de bons résultats, puis un deuxième, puis un troisième, qui n'ont rien donné également.

ON CHERCHE DES CONSEILS ET DE L'AIDE

Dans notre village, les chrétiens se réunissent chaque dimanche après la messe pour réfléchir sur les problèmes du village. Un an après l'échec des premiers puits, un dimanche, une agricultrice d'un village voisin, qui faisait aussi un peu d'animation dans le village, a suggéré aux hommes d'envoyer une femme de Sougou participer à la JACF (Jeunesse Agricole Croissante Féminine). Ce mouvement donne des conseils aux femmes, et cela peut aider le village.

Les hommes m'ont choisie. Mon mari a donné son accord. C'est ainsi que j'ai commencé à participer aux réunions de la JACF. Par la suite, je suis devenue la responsable de ce mouvement dans mon village.

Au cours de la première réunion à laquelle j'ai assisté à Dapaong, (chef-lieu de notre région), le Père responsable de la JACF dans la région a demandé à toutes les femmes présentes quels sont les problèmes qui se posent dans leurs

villages. J'ai parlé du manque d'eau dont nous souffrons beaucoup à Sougou. J'ai raconté les tentatives et les échecs que nous avons connus pour les puits. Je lui ai dit que nos hommes étaient prêts à creuser encore des puits s'ils apprenaient que la JACF pouvait les aider.

ON SE CONCERTA POUR RECOMMENCER...

À mon retour de Dapaong, j'ai provoqué une réunion dans le village pour informer les femmes et les hommes de ce qu'on avait fait à la réunion JACF.

Je leur ai dit : « On nous a demandé là-bas quels étaient nos problèmes. J'ai répondu que notre plus grand problème était le problème de l'eau. On a demandé si les hommes de Sougou sont disposés à creuser un puits et à commencer ce travail avant qu'on leur apporte de l'aide. J'ai répondu oui, que vous seriez entièrement d'accord pour creuser un puits. Maintenant, je vous demande si effectivement vous êtes d'accord. »

Les hommes ont donné leur accord. J'ai alors demandé aux femmes si elles acceptaient d'aider les hommes pour les travaux de creusement des puits. Les femmes l'ont accepté. J'en ai profité pour faire une proposition aux femmes en leur disant : « A la réunion de la JACF, on a dit qu'il était bon que les femmes du village se réunissent de temps en temps pour réfléchir sur les problèmes du village, et surtout sur les problèmes qui les concernent.

Mme KOSSOUWA
(à gauche avec l'enfant)



Est-ce que vous pensez que c'est bon pour nous ? » Les femmes ont répondu oui. Et c'est ainsi que notre groupement de femmes a commencé, grâce au problème de l'eau.

LES FEMMES COTISENT POUR AIDER LES HOMMES AU TRAVAIL

Trois jours après cette réunion, le responsable de la JACF a envoyé un sourcier pour chercher l'endroit du village où l'on pouvait avoir de l'eau. Une fois que le lieu a été trouvé, nous avons commencé les travaux.

Ce puits a été fait, mais le travail n'a pas été facile. Les jeunes étaient chargés de creuser, et les femmes dégageaient la terre. Pendant les travaux, il y avait des moments où tout le monde était fatigué. Puisque cette affaire était due à l'initiative des femmes, nous nous sommes entendues pour faire des cotisations (10 à 25 F) pour préparer de quoi manger et faire du *tchapalo* (bière de mil) pour les hommes qui nous aidaient à creuser le puits.

Comme le responsable de la JACF a constaté que nous avons commencé effectivement le travail, il nous a envoyé des vivres du PAM (Programme Alimentaire Mondial). Avec ces vivres, les femmes des hommes qui participaient au creusement, faisaient à tour de rôle la cuisine pour tout le monde.

Quand le puits a été entièrement creusé, le responsable de la JACF nous a envoyé du ciment et nous a demandé de chercher nous-mêmes du sable et des cailloux pour cimenter le puits. Nos hommes sont allés rassembler des cailloux sur la montagne, et les femmes ont transporté ces cailloux jusqu'au puits. Le responsable de la JACF nous a alors envoyé un maçon pour construire le puits. Le maçon a bien fait son travail.

Un seul petit problème : la maçonnerie a été tellement importante que cela a beaucoup diminué le diamètre du puits. Mais ce n'est pas un problème très grave. Le puits continue à donner de l'eau en permanence, et nous sommes contents. □



A PROPOS

... des réalisations en RCA

La responsable du Centre d'Animation Rurale de Mingala, en Centrafrique, nous parle de ce qui se fait autour de ce Centre dans le domaine de l'eau : irrigation, aménagement de sources, sensibilisation pour l'hygiène... Elle nous apprend également que là-bas, en Centrafrique, on dit que l'eau est « le premier docteur de la vie, la mère de luxe et de beauté »... parce que l'eau nourrit, abreuve et soigne.

1 – La culture du riz irrigué.

Les Chinois venus dans notre pays, la République Centrafricaine, nous ont appris à cultiver le riz irrigué. Dans ma zone, la Basse-Kotto, j'ai essayé de le cultiver. Cela demande un terrain marécageux. On fait d'abord une pépinière, on défriche le terrain, on laboure et enfin on repique en ligne.

Les avantages sont nombreux : il y a 3 récoltes consécutives. Ce riz est d'un bon rendement, et les grains sont plus gros que celui de la montagne. Cette culture peut utiliser des terrains marécageux qui sont nombreux dans la région et qui sont impropres à d'autres cultures.

Les inconvénients sont : le travail dans la boue est dur, les risques de bilharziose sont grands, et il y a difficulté à se procurer des bottes pour se prémunir contre ce fléau. Il y a aussi les difficultés de gardiennage du champ pour lutter contre les oiseaux et surtout contre les herbivores nocturnes, tel que l'hypotame.

2 – L'aménagement des sources et des puits.

Nous avons fait plusieurs expériences d'aménagement de sources avec les moyens locaux, c'est-à-dire : des cailloux de latérite ou d'autres, et de l'argile qui en séchant devient dure comme du ciment.

Il suffit de monter un mur de barrage, d'y introduire un tuyau pas trop haut. Ensuite, remplir le bassin où s'accumule l'eau avec des pierres et du gravier, et recouvrir le dessus avec de la terre. Ces expériences ont été positives. Cela ne demande pas d'argent. Si la source est bien localisée, il n'y aura pas de difficulté.

Quand le sous-sol le permet, les gens creusent des puits. La plupart du temps, ils aménagent l'orifice avec des bois, de vieux pneus, ou des carcasses de voitures.

Nous avons essayé un système pour enrouler la corde sur un cylindre de bois, avec manivelle en bois. Les gens ont trouvé ce système trop long. Mais la réalité est qu'il est contraire à leurs habitudes.

Nous aimerions connaître des techniques d'aménagement de source, des systèmes simples pour puiser l'eau des puits, pour éviter les contaminations dues à la corde qui traîne sur le sol.

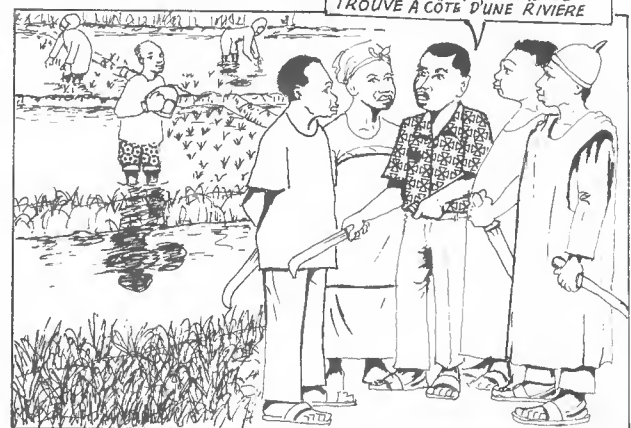
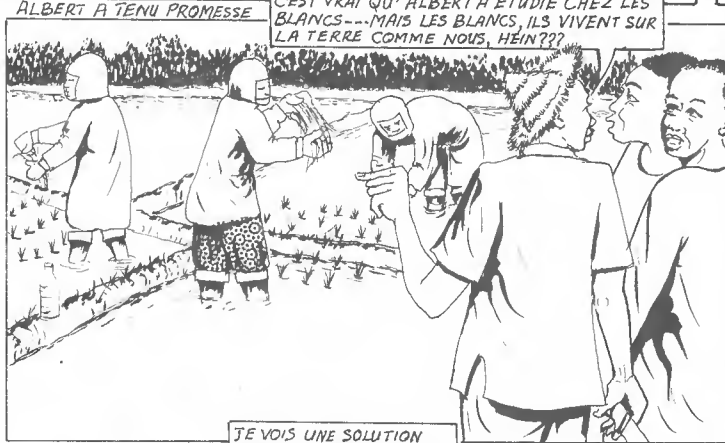
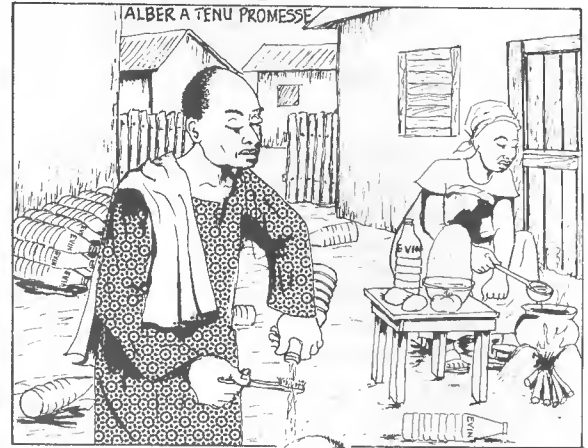
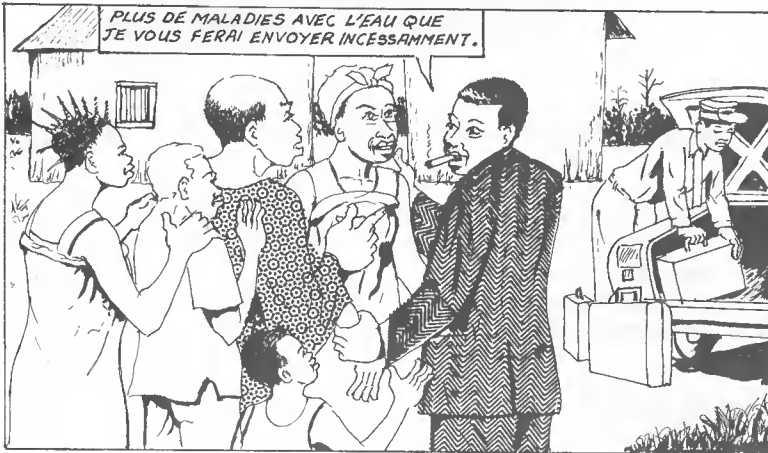
3 – L'hygiène de l'eau.

L'ignorance des gens est telle qu'ils ne se préoccupent pas si l'eau est propre ou sale, pourvu que leurs besoins élémentaires soient immédiatement satisfaits : boire et se laver.

L'eau ici ne manque pas du tout, mais malgré la conscientisation que je fais, les gens ne veulent pas nettoyer leur source. Il y a un manque d'hygiène dans les manières de puiser l'eau.

La source du village est propre, mais les divers points d'eau du champ ou dans la brousse sont encore sales. Le manioc rouit dans de l'eau stagnante et pratiquement toujours au même endroit depuis des années : c'est une très grande source de contamination.

Lutter contre cette habitude des femmes est un problème. De nombreuses maladies viennent de l'eau sale. Beaucoup d'enfants meurent par suite de parasitoses. □





devenir maître de l'eau

L'eau occupe les trois quarts de la surface de la terre. Pourtant, la part d'eau douce indispensable à la consommation et à la production est très petite. Par ailleurs, elle est mal répartie : alors que certaines régions sont régulièrement inondées, d'autres se meurent faute d'eau. Alors que l'Européen et l'Américain du Nord en consomment chacun, en moyenne de 300 litres par jour, l'habitant du Sahel ne dispose que de 4 litres. Entre ces deux extrêmes, on trouve des millions d'hommes pour qui l'accès à l'eau pose chaque jour des problèmes plus ou moins graves.

En Afrique, même là où l'eau existe, elle n'est pas toujours inoffensive. Elle contient souvent des parasites et des maladies qui nuisent à la santé et au travail des hommes.

Devenir maître de l'eau, c'est non seulement la « domestiquer », la rendre disponible et facilement accessible pour la consommation et la production, mais c'est aussi lui enlever ce qu'elle peut contenir de nuisible pour notre santé.



habitants. Ce n'est pas un cas exceptionnel. Dans de nombreux autres pays, le ver de guinée, directement transmis par l'eau, nuit aux récoltes chaque année. Parce que les producteurs sont empêchés de travailler juste au moment où les cultures doivent recevoir des soins intensifs.

L'absence de pluies durant la saison sèche met les paysans au chômage dans beaucoup de régions. En zone de savane, cela dure pratiquement 7 à 8 mois par an. Pendant ce temps, ils mangent leurs récoltes. A la saison des cultures, ils n'ont plus de vivres pour se nourrir, alors qu'ils ont de grands besoins de force pour les durs travaux des champs. Résultat : les champs insuffisamment travaillés donnent moins, il y a moins de nourriture l'année suivante, et la faim dure plus longtemps.

Pendant ce temps, le pays importe et paye cher des aliments que les agriculteurs n'ont pas pu produire. La maîtrise de l'eau et des techniques d'irrigation pourrait permettre aux paysans de cultiver par exemple assez de riz, et nous n'aurions plus besoin de l'importer. On économiserait ainsi de l'argent pour acheter des équipements et créer des emplois.

Comme nous le voyons, le coût social et économique de l'insuffisance ou de la mauvaise qualité de l'eau est très élevé. A force de le payer, nous n'arriverons plus à payer toutes les autres choses nécessaires à notre développement : les hôpitaux, les écoles, les routes... Est-ce que nous pouvons continuer comme cela ? Ne devons-nous pas essayer de mieux maîtriser cette eau qui nous est si nécessaire ? Si oui, voyons comment.

B – COMMENT DEVENIR MAITRE DE L'EAU ?

La maîtrise de l'eau conditionne et accompagne le développement. C'est pourquoi, dans les pays les plus développés, les hommes ont cherché et trouvé de nombreux moyens pour y parvenir. On peut dire sans exagérer que le degré de maîtrise de l'eau indique le stade de développement.

Des exemples.

Par exemple, les Allemands utilisent chaque jour dix fois plus d'eau que les Zaïrois. Cela ne veut pas dire que l'Allemagne a dix fois plus d'eau que le Zaïre, mais tout simplement que les Allemands soumettent beaucoup plus à leurs besoins l'eau qu'ils ont su maîtriser, tandis que les Zaïrois comme beaucoup d'autres peuples d'ailleurs, n'y sont pas encore parvenus. C'est ainsi que l'Allemagne cultive plus de riz et en vend au Zaïre, qui a pourtant assez d'eau pour produire plus de riz que l'Allemagne.

Un autre exemple : la Thaïlande, qui est l'un des premiers exportateurs mondiaux de riz, n'a pas de zones rizicoles plus humides que l'Afrique équatoriale qui lui achète ce riz. En effet, on ne plante pas le riz

dans les fleuves et les lacs, mais on amène l'eau des fleuves, des lacs et des rivières dans les rizières. Ce qui suppose qu'on est maître de l'eau.

Plusieurs techniques.

Toutes les techniques indiquées dans ce numéro d'AGRIPROMO (Voir Informations et Fiches Techniques) ne serviront à rien, si les paysans eux-mêmes ne prennent pas conscience du problème de l'eau. Tant que les hommes penseront que c'est là affaire de femmes et d'enfants, nous n'avancerons pas d'un pas vers la maîtrise de l'eau. L'eau est le problème de tous. Une fois cette vérité admise, on peut s'unir pour tenter de la maîtriser en quantité et en qualité.

Les gouvernements prennent conscience du problème de l'eau. Mais ils ne lui consacrent pas assez de moyens. Au rythme actuel d'aménagement de puits et de barrages, on estime que d'ici 20 ans les gouvernements n'arriveront pas encore à mettre l'eau potable à la disposition de toutes les familles. Il est donc important que les populations rurales fassent un effort pour se doter de l'eau nécessaire à leur alimentation, à leur bien-être et à leur activité productrice.

Ceci dit, il faut noter qu'il existe plusieurs moyens pour maîtriser l'eau. Mais la plupart de ces moyens techniques sont hors de la portée des paysans. Il faut donc faire un choix, en retenant les moyens qui demandent le moins de matériaux coûteux. Ces moyens peu coûteux en argent, sont coûteux en travail. Tous les villageois bien portants devront travailler ensemble pour les mettre en œuvre.

1. Maîtriser l'eau pour la consommation domestique.

A côté de la maîtrise quantitative de l'eau, il y a les moyens pour assurer la bonne qualité de l'eau de consommation. Les 2 principaux moyens sont : le filtrage et le traitement de l'eau.

Filtrer l'eau, c'est la faire passer au travers de différents matériaux qui retiennent les saletés et les microbes. Les filtres perfectionnés en vente dans certaines boutiques coûtent cher. Avec des moyens simples, on peut filtrer l'eau de la manière suivante : l'eau puisée est versée dans un canari propre qu'on recouvre d'un tissu très propre. Le tissu retiendra seulement quelques parasites tels que le ver de guinée, mais n'arrêtera pas les microbes.

Pour tuer les microbes, il existe deux solutions : **bouillir** l'eau ou la javeliser. Dans les deux cas l'eau change de goût. Elle est moins agréable, mais plus sûre.

On peut aussi fabriquer un filtre en utilisant du sable, du charbon et du gravier, que l'on entasse par couches dans un canari dont le fond est percé d'un ou plusieurs petits trous. L'eau versée dans ce canari traverse lentement le mélange de sable, de gravier et de charbon avant de s'écouler par les petits trous dans un canari propre.

→
Les infirmiers et autres travailleurs de la santé peuvent donner les conseils pour aménager ces filtres et traiter l'eau.

2. Maîtriser et utiliser l'eau pour la production.

a) **Rivières et fleuves.** Lorsqu'il existe des cours d'eau permanents, l'aménagement d'un réseau d'irrigation permet de cultiver pendant la saison sèche. Mais la réalisation de ce réseau demande beaucoup de travail. Aussi, les villageois ont intérêt à grouper leurs cultures en blocs pour faciliter et simplifier le travail. Ces blocs culturels peuvent être installés soit directement au bord même des cours d'eau, soit un peu plus loin. Dans tous les cas, la nature du terrain et des cultures détermine le mode d'irrigation. Il est donc nécessaire de consulter les techniciens agricoles avant d'entreprendre de gros travaux d'aménagement pour la culture.

b) **Barrages – réservoirs.** Lorsque l'endroit le permet, les villageois peuvent réaliser des retenues d'eau autour desquels ils feront leurs cultures. Mais il faut savoir que si la retenue d'eau n'est pas importante, l'eau risque de s'épuiser avant les récoltes. Dans les régions sèches, en effet, l'eau s'évapore très rapidement. Et les barrages suffisent difficilement quand les surfaces à cultiver sont grandes. Ces barrages-réservoirs sont peut-être plus utiles pour la pisciculture et l'abreuvement des animaux.

Dans tous les cas, pour qu'un barrage soit rentable, il faut trois conditions :

Un barrage pour l'irrigation au Burundi



– sa capacité de retenue d'eau doit être assez importante pour couvrir les besoins pendant une bonne partie de la saison sèche ;

– les villageois doivent avoir les moyens de traiter cette eau, qu'elle soit destinée à l'alimentation humaine et animale ou à la production. En effet, la stagnation et la chaleur favorisent le développement de parasites et de microbes dangereux pour la santé ;

– enfin, la réalisation du barrage ne doit pas nécessiter une trop grande quantité de matériaux difficiles à trouver sur place (ciment, grillage, fer à béton...).

c) **Les étangs pour la pisciculture.** L'étang est un lac artificiel aménagé. On peut y élever des poissons. L'eau doit pouvoir se renouveler, sinon les poissons peuvent être empoisonnés. Il faut donc disposer d'un système qui apporte régulièrement de l'eau potable pour régénérer celle qui est retenue dans l'étang.

d) **Les puits.** Les puits peuvent aussi servir à l'irrigation, mais il faut les équiper de pompes permettant de tirer l'eau en quantité suffisante et au moment voulu pour irriguer les cultures.

3. Maîtriser l'eau pour le transport.

Dans les régions où il existe beaucoup de cours d'eau et des lacs, les habitants se servent de cette eau pour circuler et transporter leurs produits. Le plus souvent, la pirogue est le seul moyen utilisé.

Divers obstacles entravent la « circulation » sur ces cours d'eau. L'aménagement de ces cours d'eau pourrait permettre d'utiliser des moyens de transports plus importants. Le plus souvent, ce travail-là dépasse les moyens des paysans. Mais lorsqu'ils le peuvent, ils doivent aménager ces cours d'eau en les débarrassant des obstacles qui s'opposent à la navigation. Ceci peut faciliter les communications entre les villages et l'extérieur.

CONCLUSION

L'insuffisance quantitative et la mauvaise qualité de l'eau freinent le développement. Le monde rural en souffre le plus. La corvée d'eau fatigue les femmes et les enfants et les écarte souvent des activités plus utiles à leur épanouissement. La santé, la production, le climat, l'éducation et le bien-être des hommes se détériorent à cause de l'eau. Pour se développer, il faut que les populations rurales apprennent à maîtriser l'eau pour produire et pour s'alimenter correctement. □

Lazare BASSOLE



FICHES TECHNIQUES

comment installer l'eau vous-même chez vous?

Deux agriculteurs d'un village du Cameroun nous parlent de l'installation d'eau qu'ils ont réalisée eux-mêmes chez eux (voir page 7).

Avec des tuyaux, des fûts, des robinets, des tôles, du bois et un matériel qu'on trouve facilement, vous pouvez vous aussi installer vous-même l'eau « courante » dans votre concession, en recueillant l'eau des pluies. Pour améliorer la vie de votre famille.

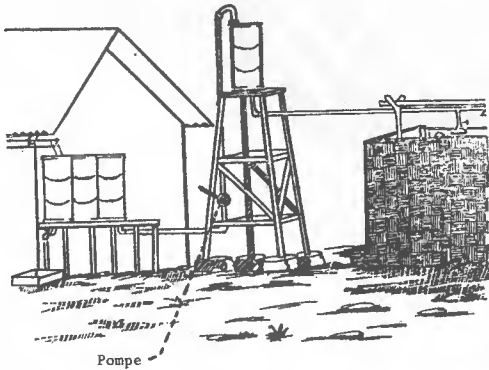
Les techniques utilisées par nos amis de Matoubé pour réaliser cette adduction d'eau individuelle, ont été décrites dans une brochure publiée par INADES-FORMATION au Cameroun : « Installation d'eau à la maison ». Voici l'essentiel de ce document.

I – POUR PRÉPARER LES TRAVAUX A FAIRE

A. CHOISIR LE SYSTEME D'INSTALLATION

Par exemple, pour le modèle ci-contre, vous prenez :

- 3 fûts qui recevront l'eau du toit par une gouttière ;
- un robinet qui permet de prendre l'eau des fûts ;
- une pompe à main qui monte l'eau des 3 fûts vers un 4ème fût posé sur une tour de 3 mètres de haut (le « château d'eau ») ;
- un fût posé sur la tour qui envoie l'eau à la douche.



- 3) Choisir l'emplacement du « château d'eau » : près des trois fûts et de la douche, pour ne pas avoir à mettre de tuyau.

N. B. Si la maison est sur un terrain en forte pente, on met la douche plus bas. Ainsi on n'a plus besoin de tour ni de pompe.

C. CHOISIR LE MATÉRIEL

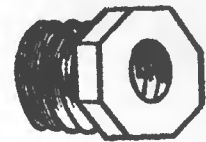
- 1) Un toit en tôles. Le toit de la maison ou de la cuisine permet de recueillir l'eau des pluies. Ce toit doit être assez grand (environ 50 m² au moins) pour avoir assez d'eau.

- 2) Des matériaux du village :

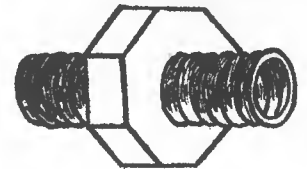
- du bois pour les supports des fûts, pour fixer la gouttière, pour le « château d'eau » ;
- du sable pour mélanger au ciment et faire un bac au-dessous du robinet, un bac en dessous de la douche, et une rigole d'évacuation des eaux utilisées ;
- des briques de terre ou une natte pour faire la douche.

- 3) Des matériaux à acheter :

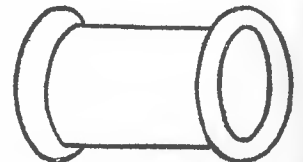
- 5 tôles pour couvrir les fûts et faire les gouttières ;
- 2 kg de clous pour assembler les bois ;
- 5 mètres de fil de fer ;
- 4 fûts de 200 litres, en bon état ;
- 1 pompe Japy n° 1 (pour la douche) ;
- 20 mètres de tuyaux d'arrosage ;
- 1 robinet de puisage et 1 robinet d'arrêt ;
- 1 pompe de douche ;
- de la peinture pour les fûts ;
- de l'huile de vidange pour oindre les supports en bois
- du petit matériel de quincaillerie (réducteurs, mamelons, té, manchon, raccords...).



Réducteur



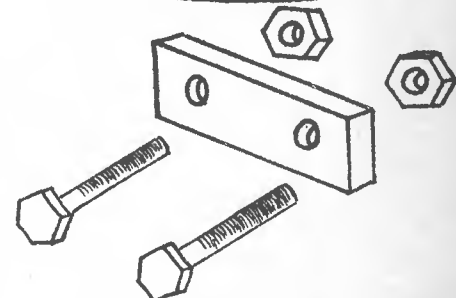
Mamelon



Manchon



Té.



Boulons et barre de fixation

B. CHOISIR LES ENDROITS POUR L'INSTALLATION

Avant de commencer le travail, il faut bien regarder le plan de votre concession : où est la maison, où est la cuisine, où est la douche... Et puis :

- 1) Choisir le toit où l'on récolte l'eau.

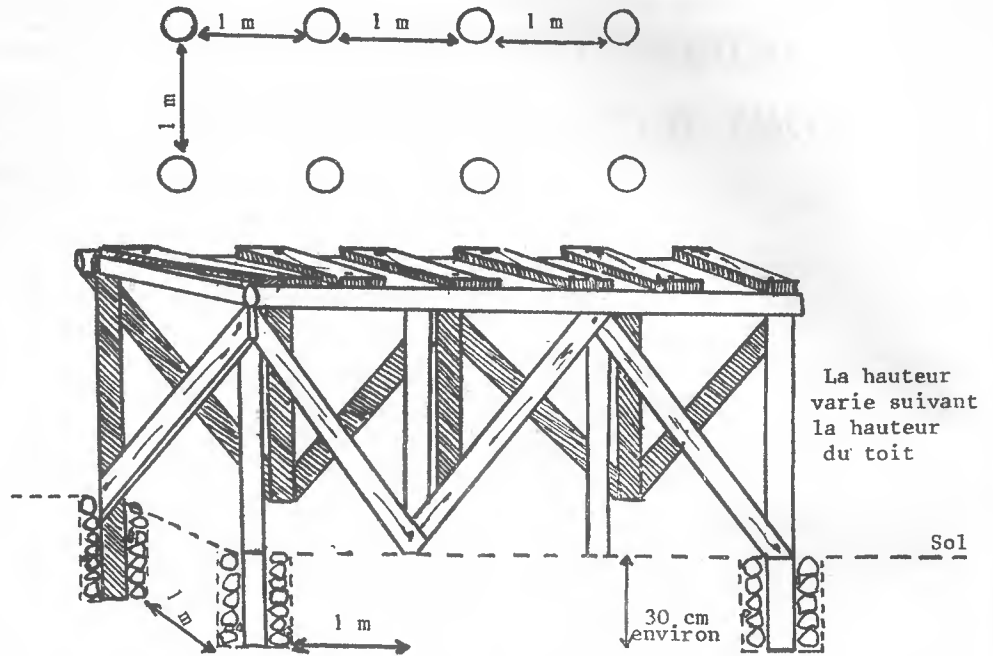
- le toit doit être en tôles et solide pour pouvoir y fixer la gouttière ;
- le toit doit être pas loin de la douche, pas loin de la cuisine.

- 2) Choisir l'endroit où mettre les fûts : sur un support, le plus haut possible, près du toit.

II – POUR FAIRE LES DIFFÉRENTES CONSTRUCTIONS

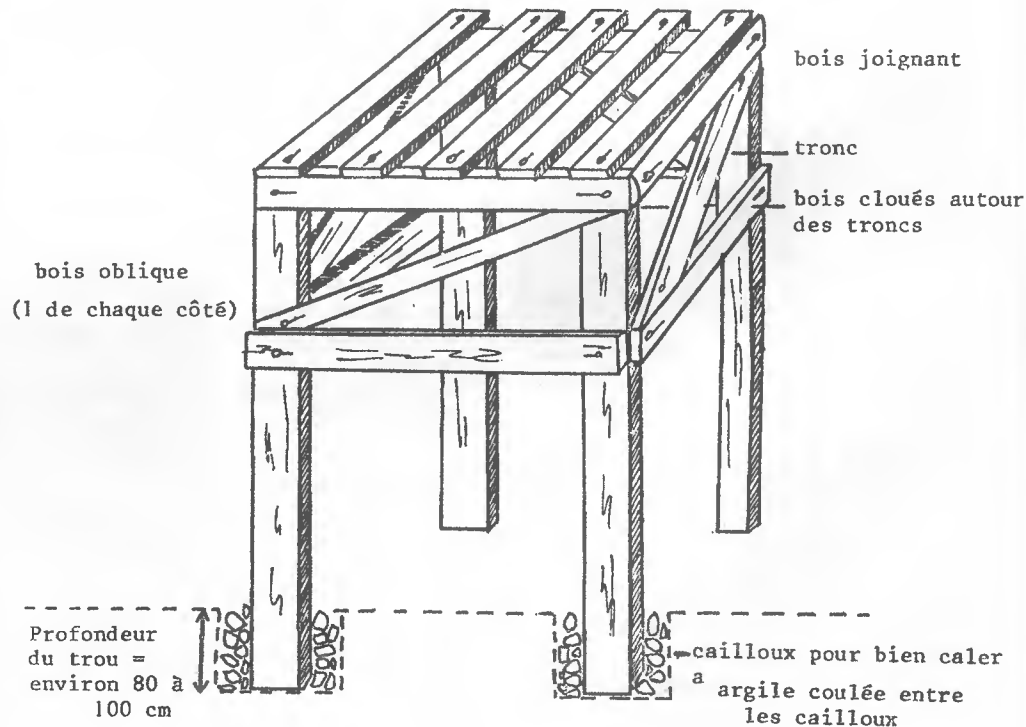
A. CONSTRUCTION DU SUPPORT POUR LES FÛTS

- 1) Prendre des piquets assez solides pour supporter le poids des fûts remplis d'eau. La longueur des piquets doit être suffisante pour que les fûts soient le plus près possible de la gouttière.
- 2) Couper les piquets à la longueur désirée, en ajoutant 30 centimètres (les piquets doivent être enterrés de 30 centimètres).
- 3) Enlever les écorces, laisser sécher. Peindre plusieurs fois les gros bouts sur 50 centimètres avec de l'huile de vidange (vieille huile de voiture).
- 4) Creuser des trous distancés de 1 mètre. Profondeur des trous : 30 centimètres.
- 5) Y mettre les piquets bien droit et les caler avec des pierres.
- 6) Joindre les piquets ensemble en haut avec 4 bois bien coulés qui en font le tour.
- 7) Sur ces bois, clouer d'autres bois sur lesquels seront posés les fûts. Laisser un espace entre ces bois.
- 8) Renforcer les supports en clouant d'autres bois en oblique.
- 9) Finir de boucher les trous au pied des piquets.



B. CONSTRUCTION DE LA TOUR

- 1) Prendre quatre troncs bien droits, de 4 mètres de long, de 15 à 20 centimètres de grosseur.
- 2) Enlever l'écorce et laisser sécher à l'ombre pendant longtemps.
- 3) Après 2 à 3 semaines, peindre les gros bouts sur une longueur de 1 mètre avec l'huile de vidange. Peindre plusieurs fois, jusqu'à ce que l'huile ne rentre plus dans le bois.
- 4) A l'endroit où la tour sera construite, creuser 4 trous dans la terre à 1 mètre de distance, en carré. Les trous ont 30 centimètres de diamètre et environ 80 centimètres de profondeur.
- 5) Mettre les gros bouts des troncs dans les trous. Bien caler avec des pierres, mais remplir les trous à moitié seulement.
- 6) Joindre les troncs ensemble en haut, en clouant horizontalement des morceaux de bois solides.
- 7) Sur ces bois, clouer 3 ou 4 autres bois solides qui supporteront le fût.



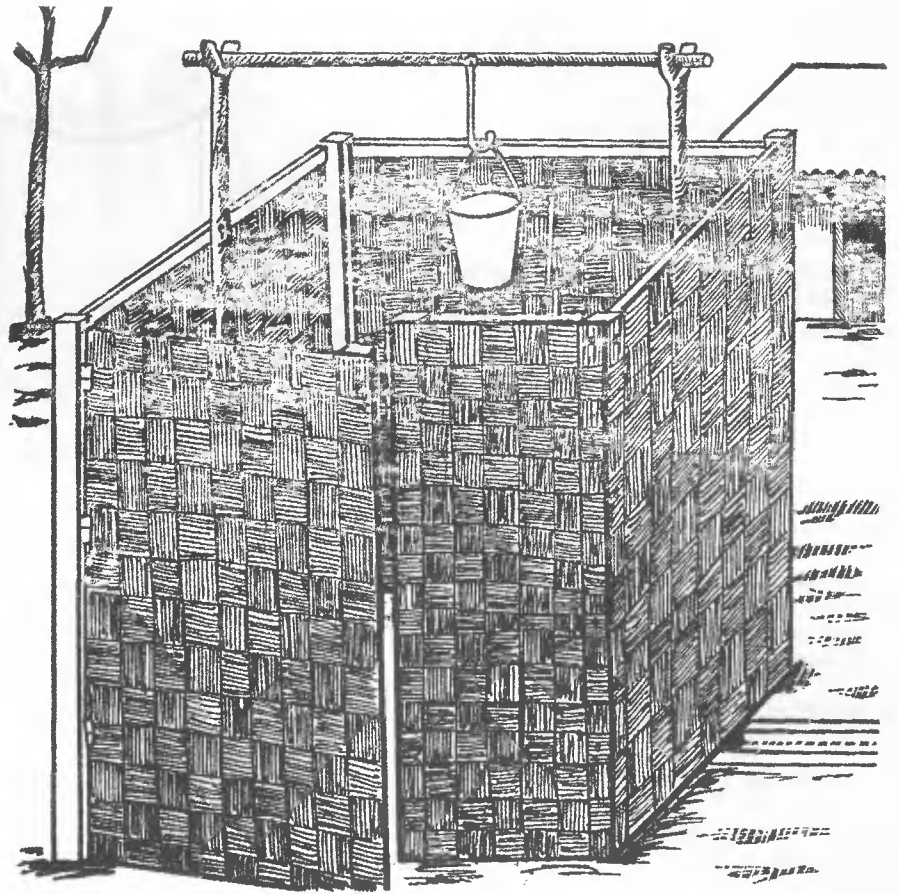
- 8) Renforcer la base de la tour en clouant, vers le milieu, des bois réunissant les 4 troncs, et en clouant aussi des bois obliquement.

- 9) Bien boucher les trous en y ajoutant des pierres. Les enfoncer fortement avec un pilon. Verser entre les pierres de l'argile liquide pour « cimenter ».

N. B. : La tour peut rester solide 3 à 4 ans. Il faut alors surveiller les troncs et les changer à temps.
 Vous pouvez aussi faire une tour définitive avec des poteaux en ciment ou en fer. Mais cela revient plus cher.

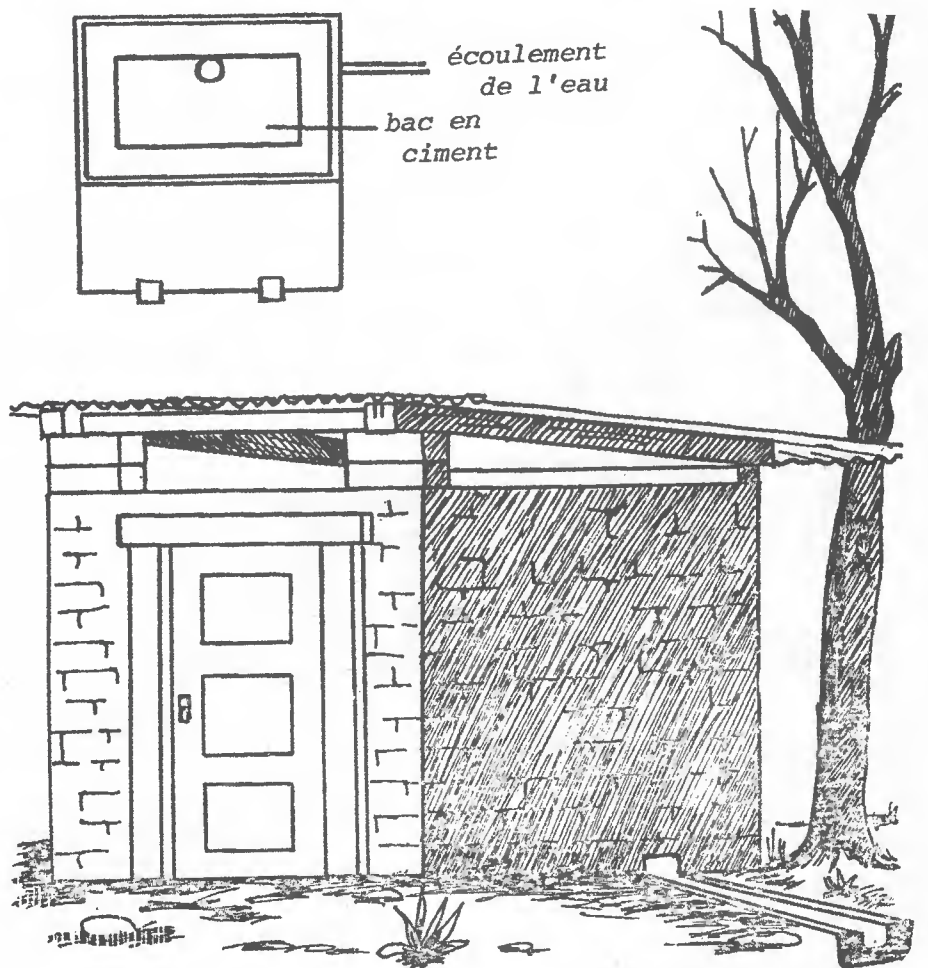
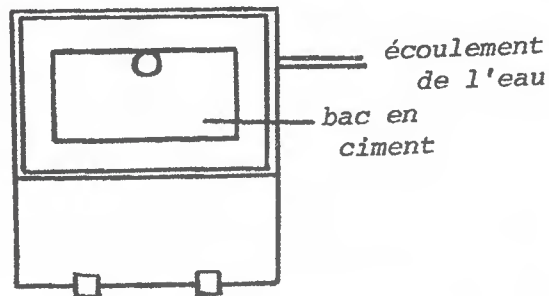
C. CONSTRUCTION DE LA DOUCHE

- 1) On peut faire une douche simple avec des nattes et des bambous, ou avec des planches de bois.
- 2) On peut aussi faire la douche avec des briques en terre et un toit en tôles. Il faut crépir l'intérieur avec du ciment.



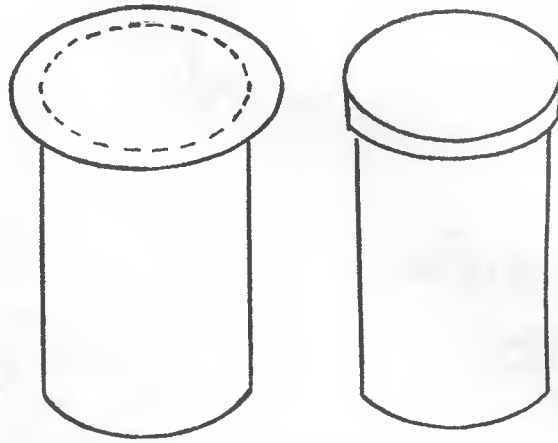
D. PRÉPARATION DES FÛTS

- 1) Il faut prendre des fûts
 - qui n'ont pas de trous
 - qui ne sont pas rouillés
 - sans plis et sans bosses importantes
 - qui n'ont pas servi à des produits toxiques (comme les produits de traitement par exemple).
- 2) Découper le fond du fût (le fond qui n'a pas d'ouverture). Il faut bien rabattre le bord pour ne pas se blesser.
- 3) Bien laver l'intérieur et l'extérieur du fût avec du savon, pour enlever toute l'huile. Faire sécher les fûts 1 ou 2 jours.
- 4) Peindre complètement l'intérieur et l'extérieur des fûts. Faire sécher à l'ombre. Quand la première couche est sèche, mettre une 2ème couche et laisser sécher à l'ombre également.



5) Fabriquer les couvercles pour les fûts avec des tôles en bon état (sans trous ni rouille) :

- Découper un morceau de tôle rond, avec un diamètre plus grand que celui du fût ;
- puis rabattre les bords de la tôle sur les bords de la bouche du fût.

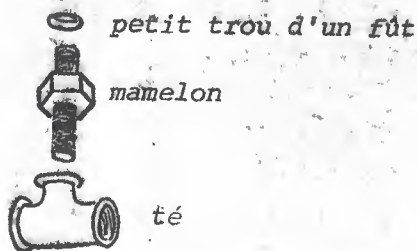
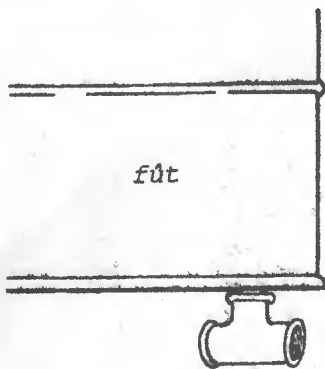


III – MONTAGE DES DIFFÉRENTES PIÈCES

Remarque : Pour empêcher l'eau de « fuir », avant de relier deux pièces, il faut toujours mettre de la **pâte galvajoint** sur leurs filetages intérieurs et extérieurs, et enrouler de la **filasse** (c'est une espèce de ficelle). Toujours visser à fond.

A. MONTAGE DES TÉS SUR LES FÛTS

- Enlever les petits bouchons des fûts collecteurs.
- Visser dans chacun des trous un **mamelon**, puis visser sur chaque mamelon un **té** (voir les dessins ci-dessous).



B. PRÉPARATION ET MONTAGE DES TUYAUX ENTRE LES FÛTS

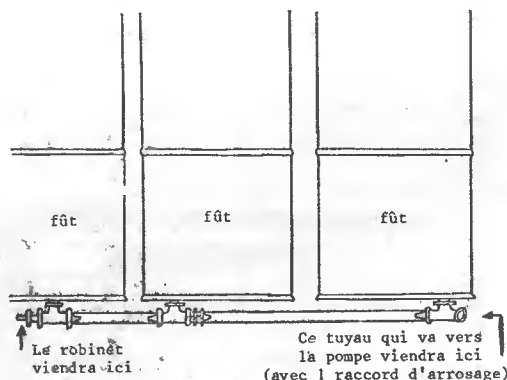
1) Préparation.

- Les fûts collecteurs seront reliés entre eux par des morceaux de tuyau. Les morceaux de tuyau sont fixés sur les tés par des **raccords d'arrosage**.

- Mettre d'abord les **raccords d'arrosage** (pièce 2 seule ou pièce 1 + mamelon) à chaque bout des tés, sauf sur le bout qui recevra le robinet de puisage.
- Ensuite mettre les fûts collecteurs sur le support (voir dessin d'ensemble).
- Mesurer la distance exacte entre les raccords d'arrosage et couper deux morceaux de tuyau aux longueurs correspondantes.

2) Montage.

- Mettre de la **pâte galvajoint** et de la **filasse** sur les bouts des raccords d'arrosage.
- Puis enfoncer les bouts des tuyaux sur les raccords d'arrosage.
- Serrer le tuyaux sur le raccord avec un collier.



C. MONTAGE DU ROBINET DE PUISAGE

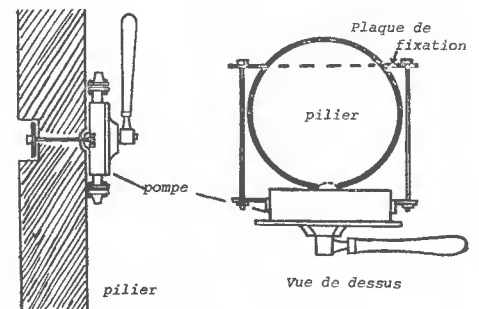
- Le robinet doit être fixé sur le premier fût collecteur.
- Mettre un **mamelon** puis un **manchon** à l'extrémité du té qui est resté libre.
- Fixer un **réducteur** sur le manchon.
- Mettre le robinet.

D. MONTAGE ET RACCORDEMENT DE LA POMPE

1) Montage.

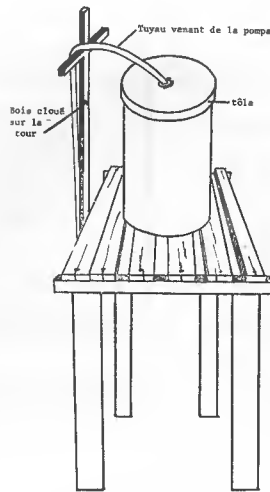
- Fixer de préférence la pompe sur un des piliers de la tour. On la fixe avec la plaque métallique et les 2 boulons de fixation.
- Tailler un peu le poteau choisi, pour que la plaque métallique soit bien mise contre le poteau et pour que les boulons puissent être bien serrés.

N. B. : Bien fixer la pompe pour qu'elle ne soit pas vite arrachée. Le manche de la pompe doit être dirigé vers le haut.



2) Raccordement.

- Enlever d'abord les cartons qui bouchent les trous d'entrée et de sortie de la pompe.
- Mettre un réducteur à chaque bout de la pompe, puis fixer un raccord d'arrosage. Bien serrer le tout.
- Couper un morceau de tuyau pouvant aller du dernier fût collecteur jusqu'au raccord d'entrée de la pompe (le raccord du bas).
- Couper un autre morceau de tuyau pouvant aller du raccord de sortie de la pompe (raccord du haut) jusqu'à l'entrée du fût qui est sur la tour.
- Enfoncer les tuyaux sur les raccords des fûts collecteurs et de la pompe.



- Fixer sur le deuxième bout du robinet un tuyau de 2 mètres environ allant vers le centre de la douche. Attacher ce tuyau sur un morceau de bois mis en travers de la douche.

2) Montage de la pompe de la douche.

- Visser un mamelon sur la pomme.
- Visser un réducteur sur ce mamelon.
- Placer un raccord d'arrosage sur le réducteur.
- Raccorder sur ce réducteur le tuyau venant du robinet.

N. B. : Il faut fixer la pomme au centre de la douche (pour ne pas trop mouiller les murs), et au moins à 2 mètres de haut (pour ne pas avoir à se baisser en se lavant).

E. MONTAGE ET RACCORDEMENT DU FUT DE LA TOUR

1) Montage.

- Enlever le bouchon du fût.
- A la place du bouchon, visser un mamelon. Bien serrer. Ce côté du fût est tourné vers le bas.

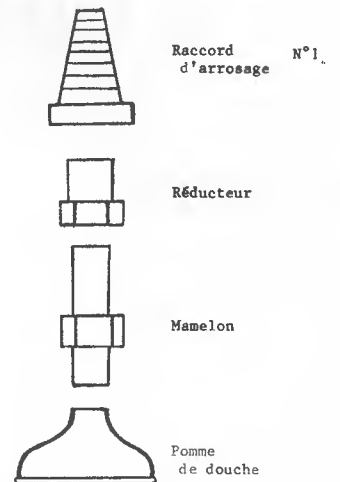
2) Raccordement.

- Faire un petit trou sur la tôle qui sert de couvercle au fût. Arranger le couvercle pour empêcher les saletés d'entrer dans le fût.
- Mettre un raccord d'arrosage sur le mamelon (en bas), et y enfoncer le tuyau qui va à la douche.

F. MONTAGE DU ROBINET ET DE LA POMME DE LA DOUCHE

1) Montage du robinet.

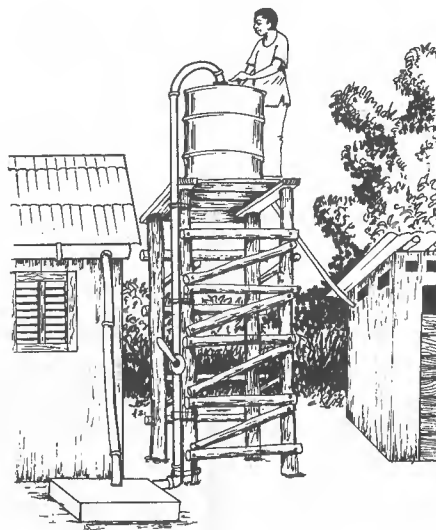
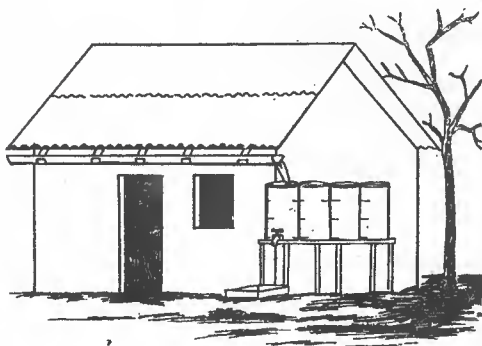
- Fixer un raccord d'arrosage à chaque bout du robinet d'arrêt.
- Enfoncer sur un des raccords le tuyau qui vient du fût de la tour.
- Faire attention à la position : mettre le robinet de manière à ce que l'eau coulant du fût vers la pomme suive le sens de la flèche marquée sur le robinet.
- Pour que le robinet soit à portée de la main de celui qui est sous la douche, il faut le fixer sur le mur ou sur un bois placé en travers de la douche.



IV - AUTRES FORMES D'INSTALLATIONS POSSIBLES

On peut imaginer beaucoup d'autres formes d'installations d'eau à la maison, plus simples ou plus compliquées que celle que nous venons de décrire. Voici 3 exemples :

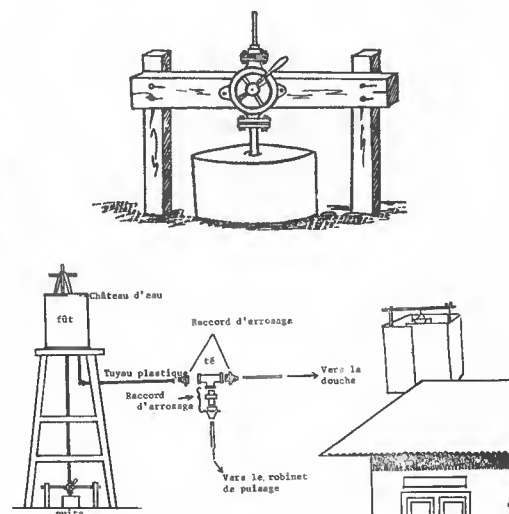
- 1) L'eau de pluie est recueillie dans plusieurs fûts. Les fûts sont reliés par des tuyaux munis d'un robinet de puisage.



- 2) L'eau de pluie est recueillie dans une citerne creusée et cimentée dans le sol. Puis il y a la pompe, le château d'eau et la douche.

N. B. : On pourrait monter un robinet de puisage sur le tuyau qui descend du fût.

- 3) Si vous avez un puits dans votre concession, et si le puits a moins de 8 mètres de profondeur, vous pouvez réaliser une installation qui fonctionnera toute l'année. Vous installez une pompe Japy sur les puits.



avant de chercher une solution au problème de l'eau de boisson:

étudier le milieu

Les habitants d'un village peuvent demander à l'animateur de les aider à résoudre le problème d'approvisionnement en eau de boisson (eau potable).

Pour parvenir à des solutions efficaces, il est nécessaire de commencer par une connaissance approfondie du village et de la région, des habitants, de leurs habitudes et de leurs activités, des ressources matérielles, etc. L'animateur doit d'abord étudier toutes ces choses.

Dans ces Fiches d'Animation, nous proposons à l'animateur un « guide » pour cette étude du milieu. Ce « guide » est une idée de notre ami Raoul Garnier, responsable de l'éducation sanitaire à l'Institut National de Santé Publique (INSP) de Côte d'Ivoire.

A – CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR LE VILLAGE ET SES HABITANTS

I – LA SITUATION GÉOGRAPHIQUE DU VILLAGE

- 1) Dans quelle région du pays se trouve le village (Nord, Centre...)?
- 2) Quelles sont ses principales caractéristiques (montagne, lagune, savane, zones inondables...)?
- 3) Son climat :
 - quelles sont les saisons ?
 - quelle quantité de pluies ?
- 4) Y a-t-il de l'eau dans le sol et dans le sous-sol ?

II – LA POPULATION

- 1) L'évolution de la population :
 - taux de natalité
 - taux de mortalité
 - taux d'accroissement.
- 2) Les mouvements de la population
 - combien quittent le village : définitivement ? temporairement ?
- 3) Nombre d'habitants. Densité de la population.

N. B. : Ces indications permettront de savoir si la population résidente du village tend à augmenter, à diminuer ou stationne. On peut ainsi envisager éventuellement la création de nouveaux points d'eau, ou savoir si ceux qu'on veut aménager vont suffire.

III – L'ÉTAT SANITAIRE DE LA POPULATION

- 1) Quelles sont les principales maladies provoquées par l'eau qu'on rencontre dans ce village ?
 - amibiases
 - shigelloses
 - salmonelloses
 - dracunculoses...
- 2) Quelles sont les tranches d'âge de la population qui sont les plus touchées ?
- 3) Ces maladies sont-elles permanentes ou intermittentes ?

IV – LES DONNÉES ÉCONOMIQUES

- 1) Quels sont les modes de l'activité économique ?
 - sédentaire ?
 - saisonnière ?
 - nomade ?
- 2) Quels sont les secteurs d'activités ?
 - Agriculture : irriguée ? attelée ?
 - Pêche
 - Artisanat : quels métiers sont pratiqués dans le village ?

N. B. : Certains de ces métiers pourront être utiles pour l'aménagement du point d'eau.

– Élevage : combien d'ovins, de caprins, de bovins ?

N. B. : L'importance des troupeaux permettra d'envisager la construction éventuelle d'abreuvoirs.

- 3) Comment se fait la commercialisation des produits ? Y a-t-il une coopérative (qui pourrait éventuellement financer l'aménagement du point d'eau) ?
- 4) Quelles sont les professions qu'on peut déduire de ces différentes activités : forgerons, menuisiers, maçons, puisatiers...
- 5) Étudier les revenus et les budgets des familles du village.

V – LES DONNÉES ÉCONOMIQUES

1) L'organisation.

- Organisation administrative de la région où se trouve le village.
- Organisation administrative au niveau du village.
- Organisation traditionnelle : qui détient l'autorité coutumière ?
- Les relations entre ces diverses organisations.

N. B. . Savoir qui détient l'autorité est important pour les démarches à effectuer pour les travaux.

2) Les ethnies.

- Combien y a-t-il d'ethnies dans le village ?
- Quelles sont les plus importantes ?

- Relations entre les différentes ethnies.
- Les ethnies sont-elles regroupées par quartier ?
- Quelles sont les personnes influentes de chaque ethnie ?

3) Les langues.

- Y a-t-il une langue commune à tous ?
- Y a-t-il dans cette langue (ou dans ces langues) beaucoup de mots et d'expressions concernant l'eau ?
- Des contes et des proverbes sur l'eau ?

N. B. : Si les expressions sont nombreuses, c'est qu'il y a un grand intérêt pour la question.

4) L'habitat.

- Comment sont construites les habitations ?
- Y a-t-il des latrines ? des douches ?

5) Les habitudes collectives.

- Quel est le rythme de vie des gens ?
- Le schéma d'activité d'une journée – d'une semaine – d'un mois – d'une année.

N. B. : Ceci aidera à déterminer les jours et les périodes de disponibilité des villageois.

B – CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR LE PROBLEME DE L'EAU DANS CE VILLAGE

I – CONNAITRE LE PASSÉ

- 1) Y a-t-il déjà eu des interventions dans le domaine de l'eau au niveau du village ?
- 2) Pourquoi ces interventions ont échoué (ou réussi) ?
- 3) Comment ont-elles été menées ? Comment la population a-t-elle participé ?
- 4) Par qui ont-elles été dirigées ?
- 5) Qu'est-ce que la population en pense actuellement ? Quel souvenir elle en a gardé ?
- 6) Quels types d'actions ont été menées : aménagement de points d'eau, creusement de puits... ?
- 7) En ce qui concerne les puits :
 - pourquoi ont-ils été abandonnés ?
 - l'eau était-elle suffisante pour tout le monde ?
 - les gens trouvaient-ils cette eau « à leur goût » ?
 - les puits étaient-ils situés dans le village ou à l'extérieur ?
 - qui a choisi l'emplacement du puits ?
 - les villageois voulaient-ils un puits commun à tout le village ou un puits par quartier ?
 - ces puits tarissaient-ils ?

N. B. : Ces indications sont utiles pour comprendre le comportement actuel des villageois et leur attitude face aux actions qu'on leur propose.

II – L'APPROVISIONNEMENT EN EAU

LES LIEUX D'APPROVISIONNEMENT

a) Quels types ?

- Quels sont les différents types de points d'eau : marigot, citerne, puits... ?
- Quel est le mode d'aménagement ?

b) Combien ?

- Compter le nombre de chacun des types
- Combien sont utilisés ?
- Pourquoi ceux-ci et pas les autres ?

c) Quel endroit ?

- Ces points d'eau sont-ils dans le village ?
- A l'extérieur du village ? A quelle distance ?

d) Utilisateurs.

- Qui utilise ces points d'eau : les femmes, les enfants, les porteurs d'eau, des camions-citernes... ?
- Nombre d'utilisateurs par point d'eau
- Ces points d'eau sont-ils réservés à certaines ethnies ?
- Sont-ils communs à plusieurs villages ? Pourquoi ?
- Qui entretient ces points d'eau ? Y a-t-il une répartition du travail d'entretien entre les hommes et les femmes ?

e) Quel moment ?

- Quand les gens vont-ils chercher de l'eau : matin, midi, soir ?
- Quelles sont les heures de pointe ?
- Pourquoi ce rythme d'approvisionnement est-il établi ?
- Quelles sont les conséquences de cette situation : eau boueuse, longue attente ... ?



j'ai des questions... des réponses aussi

Le Citoyen Barros ne Mbamba, Zone de Lingwala, Kinshasa (Zaïre), nous pose quelques questions sur AGRIPROMO. Nous y répondons. Il répond lui-même aux questions posées aux lecteurs dans la rubrique « PAR EXEMPLE » de notre N° 33 sur la nutrition. Nous publions ci-dessous sa réponse à la question sur l'éducation des enfants face à la nourriture.

N. B. : Pour bien comprendre cette partie, relisez l'article intitulé : « La viande ne rend pas voleur », AGRIPROMO n° 33, page 9.

Voici tout d'abord la lettre de notre ami :

« C'est vraiment un plaisir pour moi que de vous écrire en ce jour. Cela fera bientôt deux ans et demi, je crois, que je suis abonné au journal AGRIPROMO. Et c'est la première fois que je vous écris. Dans ma lettre je réponds à certaines questions posées dans le numéro 33 de notre journal. Et j'écris aussi pour demander le pourquoi de certaines choses.

En effet, AGRIPROMO a organisé un concours réservé uniquement aux lecteurs ivoiriens. Pourquoi cette distinction ? Ce journal est-il pour toute l'Afrique rurale ou non ? Ensuite, il y a le fait que nous recevons le journal vraiment en retard. Nous venons de recevoir le numéro 33 du mois d'avril 1981 au mois de juillet 1981. Quelle voie utilisez-vous ? La voie aérienne ou la voie ordinaire ?

Enfin, je vous demande la raison de votre absence au Bénin. Ce pays est un pays francophone. Vous pouvez avoir un bureau sur place, à moins que les frais d'ouverture et d'entretien soient trop importants pour notre journal. C'est par solidarité que je vous demande cette chose.

J'étais très triste et très touché quand j'ai lu, dans le numéro 33, qu'un Béninois n'avait pas reçu son numéro à cause de la poste. Sachez qu'il y a des personnes qui n'aiment pas dépenser, mais elles profitent toujours d'une occasion pour faire du tort à autrui malgré elle.

Maintenant que j'ai terminé avec mes questions, je passe aux questions posées dans le numéro 33 d'AGRIPROMO en page 9.

« EST-CE QU'ON PEUT ÉDUCER LES ENFANTS A ÊTRE DIGNES DEVANT LA NOURRITURE AVEC UNE AUTRE MÉTHODE QUE CELLE DE HARON »

Bien sûr que oui. Nos enfants ne vivent pas notre époque. Ils ont des voisins chez qui le genre de vie est très souvent opposé au nôtre. Priver un enfant de quelque chose, c'est le pousser à développer son intelligence pour trouver un moyen d'acquiescer la chose interdite. A notre époque, on ne discutait rien. Nous étions condamnés à nous résigner et attendre que les adultes nous donnent le feu vert. Cette petite histoire vécue en famille illustrera peut-être que l'on peut éduquer les enfants à être dignes devant la nourriture.

Nous vivions chez notre grand-mère à Matadi. Elle avait été éduquée par les religieuses. Nous avions l'habitude de vouloir toujours faire de l'excès. Nous prenions des bananes sans permission. Un jour, notre grand-mère nous appela tous. Nous étions très surpris. Elle présenta à chacun de nous cinq mains de bananes courtes (un genre de bananes que l'on trouve au Mayombe et à Matadi, au Zaïre). Les bananes étaient tellement lourdes que nous avons eu des troubles digestifs. C'était la fête du vomissement !

Qu'est-ce que la grand-mère a fait ? Elle nous a simplement donné une bonne fessée et nous a renvoyés au lit en plein jour. Depuis ce jour, nous avons une attitude digne devant la nourriture. Nous prenons juste selon nos besoins. Et quand il n'y a rien, nous nous résignons. Il ne faut pas aller chez des voisins. Ils vont se moquer de nous.

Voilà une façon d'éduquer les enfants. Il faut leur apprendre à se servir selon les besoins réels de l'organisme. Il faut aussi montrer le danger qu'il y a à vouloir faire de l'excès. Mais la privation, quant à moi, est une mauvaise façon d'éduquer un enfant. »

RÉPONSE DE LA RÉDACTION

Bien merci à notre ami pour sa lettre si instructive. Les questions que vous nous posez nous donnent l'occasion de préciser ici certaines choses.

1) Pour ce qui est du « Concours du meilleur diffuseur » que nous avons organisé en 79-80, et dont les résultats ont paru dans AGRIPROMO n° 32 (page 24), en fait il concernait tous nos lecteurs-abonnés. Et c'est à tort que nous avons écrit qu'il « concernait uniquement les abonnés servis directement par le Siège ». Mais, il n'y a malheureusement que ces derniers — et plus particulièrement les abonnés de Côte d'Ivoire et du Mali — qui ont bien voulu participer à notre Concours. Nous espérons que tous nos lecteurs, y compris nos nombreux amis du Zaïre, se sentiront désormais concernés et prendront massivement part à nos prochains Concours.

2) Deuxième problème : les retards du journal. Nous avons deux formules pour servir nos abonnés : a) Quand INADES-FORMATION a un bureau dans un pays et c'est le cas au Zaïre (voir la liste en 2ème page de couverture), c'est ce Bureau national qui reçoit les journaux expédiés d'Abidjan et qui les envoie ou les vend aux lecteurs du pays concerné. b) Les abonnés de tous les autres pays sont servis directement par le siège d'Abidjan.

Les retards peuvent donc intervenir à tous les niveaux de ce processus : au siège, à la poste d'Abidjan, au Bureau national, à la poste du Bureau national, etc. Il faut l'avouer : ce problème des retards nous dépasse ! Nous ne pouvons qu'essayer de « limiter les dégâts » à notre niveau.

3) Troisième question posée par le Cit. Barros : Pourquoi pas de bureau au Bénin ? Précisons d'abord qu'il s'agit de bureau INADES-FORMATION et non pas de bureau AGRIPROMO. Car la revue appartient à l'Institut et n'a pas de bureau distinct.

L'installation d'un bureau INADES-FORMATION dans un pays dépend de beaucoup de choses, en particulier : de l'importance de l'ensemble des activités d'INADES-FORMATION dans ce pays, des besoins du pays en matière de formation au développement, mais aussi des moyens financiers et humains d'INADES-FORMATION... Pour le Bénin, les problèmes ne semblent pas encore résolus dans cette perspective...

Et, de toute façon, comme vous l'avez constaté, la présence d'un bureau national n'empêche ni les retards, ni les disparitions de journaux ! □

à nos amis,

NOS VOEUX ET NOS REMERCIEMENTS

Annie GIRARD, responsable de la Formation à l'Animation Rurale (FAR) au siège d'INADES-FORMATION à Abidjan et membre du Comité de Rédaction d'AGRIPROMO, vient de rentrer définitivement en France. Pendant plusieurs années, elle a contribué d'une façon éminente à l'élaboration d'AGRIPROMO, et en particulier des « Fiches d'Animation ».

Nous lui adressons nos remerciements pour tout cela, et nos vœux l'accompagnent pour la réussite dans ses nouvelles activités.

Par ailleurs, nous remercions tous ceux qui nous ont écrit ou conseillé pour la rédaction de ce numéro sur l'eau. En particulier :

- M. Yao Kouadio Jean, planteur à Soubré, en Côte d'Ivoire ;
- Mlle Paul-Hazard Jacqueline, animatrice au Centre d'Animation Rurale de Mingala, en Centrafrique ;
- Le R. P. Oudet Maurice, du Foyer Turzinde à Nouna, en Haute-Volta ;
- M. Hessavi V. Paul, ingénieur de l'Équipement Rural au Bénin. Nous lui devons beaucoup de suggestions sur les problèmes de la maîtrise de l'eau.

EN RETARD ...

Nous vous présentons nos excuses pour les retards observés dans l'acheminement de nos derniers numéros. Le rédacteur propose, les événements disposent...

Nous espérons pouvoir mieux maîtriser ces événements dans l'avenir. En attendant, et pour vous consoler, lisez plus haut la réponse que nous donnons à ce sujet à une question d'un lecteur du Zaïre. Et merci pour votre compréhension !

NOS PROCHAINS NUMÉROS

Ce numéro 35 est notre dernier numéro pour l'année 1981. En avant donc pour 1982 avec les thèmes suivants, pour lesquels nous sollicitons dès maintenant vos suggestions :

* N° 36 (janvier 82) : **A qui appartient la terre ?** L'agriculteur a besoin de terre pour travailler. Il a également besoin de sécurité sur cette terre qu'il travaille. Par ailleurs, on conseille aux jeunes de rester ou de retourner « à la terre ». Il faut donc qu'il y en ait pour eux. Aucun agriculteur n'a envie de faire du bon travail sur une terre qui peut lui être arrachée à tout moment !

Comment se présente le problème de la propriété foncière chez vous ? A qui appartient la terre cultivée, la terre non cultivée ?

* N° 37 (avril 82) : **Les technologies appropriées.** Quand on n'a pas les grands moyens, il faut utiliser les petits moyens : les techniques adaptées à votre milieu, à vos connaissances, à vos moyens financiers...

Quelles sont ces techniques-là en milieu rural : dans le domaine de l'agriculture, de l'habitat, de l'hygiène, et de la santé, des travaux « féminins », des constructions diverses, de l'aménagement des points d'eau... ?

Comment les connaître ? Qu'est-ce qui se fait chez vous dans le domaine des techniques simples et peu coûteuses pour améliorer et faciliter le travail et la vie en milieu rural ?

* N° 38 (juillet 82) : **La gestion des récoltes.** De plus en plus, on constate des pénuries alimentaires sur les marchés, et même dans les familles d'agriculteurs. Les périodes de soudure sont terribles. On accuse le climat (pas de pluies, trop de pluies), on accuse la dégradation des sols, les insectes et autres animaux. On accuse les mauvaises récoltes, alors que souvent, il faudrait plutôt accuser la mauvaise gestion des récoltes.

Comment faire pour avoir assez de nourriture pour la famille, pour le commerce et pour les semences ? Suffit-il de produire beaucoup ? Comment les récoltes étaient gérées autrefois ? Comment cela se fait actuellement dans votre village, dans votre région ? Comment faites-vous ? Y a-t-il des greniers communautaires dans votre région ? Comment sont-ils gérés ?

* N° 39 (octobre 82) : **Hygiène et santé au village.** « Conserver la santé, ce n'est plus seulement utiliser les médicaments ; c'est « prévenir » la maladie en utilisant les ressources locales, sans les gaspiller ni les détériorer : veiller à la propreté, assainir les villages, protéger les sources et les rivières... » (AGRIPROMO N° 3/75, page 2).

Comment organiser l'assainissement dans les concessions et au niveau du village ? Quelles sont les mesures d'hygiène collectives qui sont observées dans votre village pour prévenir les maladies ? Qu'est-ce qui est fait pour soigner les maladies pas encore graves ? Y a-t-il une pharmacie villageoise chez vous ? Comment est-elle organisée ?

* N° 40 (janvier 1983) : **Le retour à la terre.** C'est facile de crier contre l'exode rural, et de lui attribuer toutes les difficultés de notre production agricole et de notre économie nationale ! L'exode rural ne présente-t-il que des aspects négatifs ? Qui quitte le village ? Pour quelles raisons ?

On propose aux jeunes de revenir au village pour y travailler la terre... parfois sans terre ! Qu'est-ce qui est fait concrètement pour les y ramener, pour les accueillir et pour les retenir ? Y a-t-il dans votre région beaucoup de jeunes qui sont revenus s'installer définitivement au village, après un séjour d'études, de travail ou d'aventure en ville ou à l'étranger ? Que font-ils ? Comment se comportent-ils dans leur travail et dans le village ?

N. B. Ce N° 40 sera un numéro spécial pour le 10ème anniversaire d'AGRIPROMO (créé en 1973). Pour le préparer, nous avons lancé une enquête auprès de nos lecteurs et de tous nos amis. Aidez-nous à entrer en contact avec des gens qui sont « retournés à la terre ». Nous souhaitons qu'ils répondent à notre enquête et qu'ils nous racontent leur expérience. Merci d'avance. □

NUMEROS DISPONIBLES

Voici la liste des numéros d'AGRIPROMO que vous pouvez encore commander. (Voir nos tarifs en 2e page de couverture).

- N° 3/76 Utiliser l'argent.
- N° 4/76 Les machines au village.
- N° 1/77 La route.
- N° 2/77 Fixer l'agriculture.
- N° 3/77 Notre pays et nous.
- N° 4/77 Les médicaments et nous.
- N° 21 Villageois et agents de développement.
- N° 22 Une vie nouvelle au village.
- N° 23 Le petit élevage familial.
- N° 24 Cultures vivrières et cultures de rente.
- N° 25 L'enfant en milieu rural.
- N° 26 Les Caisses populaires d'épargne et de crédit.
- N° 27 Le travail de la femme.
- N° 28 La conservation des sols.
- N° 29 L'alphabétisation des adultes.
- N° 30 L'organisation du travail agricole.
- N° 31 L'artisanat rural.
- N° 32 La commercialisation des produits agricoles.
- N° 33 La nutrition (avril 1981).
- N° 34 Les coopératives rurales (juillet 1981).
- N° 35 Utiliser l'eau (octobre 1981).
- N° 36 Les problèmes fonciers (janvier 1982).
- N° 37 Les technologies appropriées (avril 1982)
- N° 38 La gestion des récoltes (juillet 1982)
- N° 39 Hygiène et santé au village (octobre 1982)

agripromo *pour vous*

abonnez-vous, c'est plus sûr

agripromo *pour vos amis*

envoyez-nous leurs adresses

**PAYSANS MODERNES,
AGENTS DE DEVELOPPEMENT,
VOUS AVEZ BESOIN D'UN NOUVEL OUTIL.**

VOICI

LA REVUE INTERAFRICAINNE DE PROMOTION RURALE

agripromo

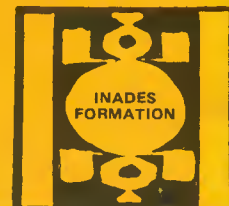
POUR VOUS FORMER

Lisez agripromo

POUR VOUS INFORMER

**SUR LES PROBLEMES
DE TOUTE L'AFRIQUE RURALE**

agripromo
pour la promotion du monde rural



**une seule revue
pour toute l'Afrique rurale**