

## Insertion sociale des points d'eau en hydraulique villageoise

Jeannot AGBOTON\*, Jean-Luc HENRY\*\*, Michel HAUBERT\*\*

30, 2509 AD The Hague  
Tel. (070) 814911 ext. 141/142

Mots-clés : Projet (Hydraulique villageoise), Captage eau  
Afrique

### Résumé

RN: ~~202.1~~ 2692  
LO: 202.1 85 IN

Dans un projet d'hydraulique villageoise, il ne suffit pas d'exécuter des points d'eau, il faut aussi que ces points d'eau soient acceptés par les populations.

La mise en place d'un point d'eau moderne représente une perturbation dans la structure sociale et économique du village : rupture avec les sources d'approvisionnement traditionnelles, nécessité d'un entretien, création d'activités nouvelles, obligation d'une gestion villageoise.

Ceci provoque une organisation nouvelle de la société, une gestion nouvelle du temps, une création d'activités nouvelles, une amélioration de la santé.

Pour que le village accepte ce changement, il importe que :

- le projet et ses conséquences soient expliqués et acceptés par le village ;
- le village participe activement à l'action entreprise.

Il faut donc que le projet soit adapté aux structures sociales et économiques des populations auxquelles il s'applique.

Pour ce faire, l'organisation d'un projet d'hydraulique villageoise doit comporter les phases suivantes :

- être conçu en accord avec les structures sociales, économiques et politiques de chaque état ;
- organiser des actions de sensibilisation pour faire accepter le projet par les villages ;
- former les villageois de façon à ce qu'ils puissent assurer les tâches nécessaires à la vie du point d'eau ;
- créer l'organisation nécessaire à l'usage et à l'entretien du point d'eau par des actions d'animation et de formation ;
- suivre le bon fonctionnement de l'œuvre entreprise.

### Abstract

A village water supply project is not merely a matter of setting up water points but also of making these water points acceptable to the local population. Modern water points disrupt both the social and economic structures of village life in that they entail a break with the traditional water sources, the question of maintenance, the creation of new activities and the need for village management.

These in turn prompt social reorganization, new time management, the creation of new activities and improvements in health. For the village to accept these changes it is important that the project and its consequences be explained and accepted by the villagers and that the village plays an active role in the realisation of the project.

It is thus essential for the project to be adapted to suit the social and economic structure of the population concerned. To do this the organisation of a village water supply project should include the following stages :

- planning of the project to suit the social, economic and political structure of the country ;
- familiarising the villagers with the project so that they will accept it ;
- training the villagers so that they can successfully run and maintain a water point ;
- encouragement and training for the establishment of the organisation needed to keep the water point running smoothly ;
- follow-up to ensure continued proper functioning.

### Avant-propos

Dans une publication technique telle que la revue "Hydrogéologie" du BRGM, le présent article pourra paraître surprenant. Jusqu'alors, toutes les publications à propos de l'hydraulique villageoise avaient essentiellement des préoccupations techniques liées à une meilleure connaissance de l'hydraulique des milieux fissurés. Actuellement, tout n'est pas parfait, mais on appréhende mieux les choses. Les méthodes d'implantation pour augmenter le taux de succès des forages ont largement progressé. La méthodologie d'exécution des ouvrages a trouvé un

point de stabilisation. Or, on s'aperçoit que la résolution de ces problèmes techniques ne suffit plus à assurer la réussite des projets d'hydraulique villageoise. C'est qu'avec l'hydraulique villageoise, on touche au plus profond des éléments de la société à laquelle on veut fournir de l'eau. Depuis quelques années, on a perçu cette implication. Elle a eu des conséquences notoires sur les politiques et l'organisation de mise en œuvre des projets. C'est une réflexion sur ce propos que veut apporter le présent document.

\* Ministère de l'hydraulique et des transports, Direction de l'Hydraulique du Bénin, B.P. 385, Cotonou, République populaire du Bénin.  
\*\* Géohydraulique, LCHF, 10, rue Eugène-Renault, 94700 Maisons-Alfort.

{ 202.1 - 2692

## I. Introduction

Dans les pays d'Afrique, l'hydraulique villageoise est en pleine expansion. Les gouvernements, avec l'aide des fonds internationaux, ont perçu l'intérêt de faciliter aux populations rurales l'accès à une eau de bonne qualité par la création de points d'eau modernes (puits, forage et aménagement de sources).

On peut affirmer que la création de ces points d'eau est un phénomène de société, qui constitue une étape dans le développement du monde rural d'Afrique.

Le simple fait de modifier les modes d'approvisionnement en eau pour la consommation humaine entraîne au

niveau des villages une perturbation sociologique et économique considérable, qui aura un impact sur l'évolution des structures sociales. C'est ce que nous essaierons de montrer.

Pour réussir, cette évolution ou plutôt cette révolution, ne peut se faire sans l'accord des populations concernées. Tout programme d'hydraulique villageoise nécessite donc un travail important d'animation et de sensibilisation pour permettre la réussite de l'insertion sociale du point d'eau moderne dans la vie villageoise.

## II. Caractéristiques d'un point d'eau moderne

Un point d'eau moderne doit satisfaire aux conditions suivantes :

1. Fournir de l'eau de bonne qualité pour améliorer l'état sanitaire des populations ;
2. Fournir cette eau de façon pérenne ;
3. Être situé le plus près possible des lieux d'utilisation.

Pour satisfaire à ces contraintes, les points d'eau seront :

1. Dans certains pays de climat tropical et équatorial, des sources aménagées avec le respect d'un certain nombre de règles d'utilisation et d'environnement pour préserver la qualité de l'eau fournie.
2. Dans certains cas, des puits de grand diamètre captant l'eau des altérites. Pour préserver la qualité de l'eau du risque de pollution par les engins de puisage, l'installation d'une pompe est fortement recommandée.
3. La plupart du temps, des forages en petit diamètre de 50 à 100 m de profondeur captant l'eau des fractures du socle. Dans ce cas, l'installation d'une pompe est nécessaire.

Dans tous les cas, on le voit, le maintien de la qualité de l'eau du point d'eau nécessitera une organisation de

sa gestion permettant d'assurer la pérennité de sa qualité, par exemple en :

- maintenant la propreté des abords du point d'eau,
- évitant l'approche des animaux,
- protégeant le point d'eau des pollutions d'origine fécale, etc.

Par ailleurs, la mise en place d'une pompe nécessite le maintien de son bon fonctionnement, ce qui implique :

- un responsable de l'entretien de la pompe,
- la nécessité de disposer d'une structure de maintenance avec des réparateurs villageois,
- la nécessité de disposer d'un réseau commercial de vente des pièces détachées,
- etc.

Ces obligations entraînent, par contrecoup direct, des dépenses financières et impliquent que l'eau n'est plus gratuite, même lorsque l'investissement de base qui a été nécessaire à la création du point d'eau n'est pas répercuté sur le village.

C'est, on le conçoit, une modification profonde dans les relations économiques.

## III. Le point d'eau moderne, élément de perturbation dans la structure sociale et économique du village

La création d'un point d'eau moderne, c'est d'abord une **rupture avec les sources d'approvisionnement traditionnelles**. C'est déjà un phénomène de société qui ne va pas de soi.

L'eau, qui la plupart du temps était un élément gratuit, devient onéreuse : c'est une conséquence économique notoire. A ce niveau, il nous semble devoir rappeler que la notion de **non gratuité de l'eau** semble être un des critères de base de la réussite des projets d'hydraulique villageoise. Un pays tel que la Côte-d'Ivoire, qui avait fait de la gratuité de l'eau un slogan, est amené à revoir cette façon de penser. En contrepartie, les pays tels le Mali, le Burkina Faso, ou le Bénin, qui ont perçu la nécessité d'une contribution financière du village pour disposer de l'eau, semblent avoir mieux réussi à motiver les villageois pour assurer la maintenance du fonctionnement du point d'eau.

De par la nécessité de son **entretien**, le point d'eau exige une organisation nouvelle de la société, qui s'articule en général autour de la création d'un comité villageois pour assurer :

- la propreté du point d'eau,
- le bon fonctionnement de la pompe,
- la collecte des fonds nécessaires à l'entretien.

Tout ceci implique par ailleurs des répercussions économiques dues à la création d'un réseau :

- d'artisans réparateurs,
- de commercialisation de pièces détachées,
- de gestion des fonds.

De plus, la facilité d'accès à l'eau entraîne en général un **gain de temps** pour les femmes et les enfants, du fait de la diminution des trajets. La création d'un point d'eau moderne a donc un impact sur la structure de l'or-

ganisation du temps d'une partie des habitants d'un village.

On le perçoit, la mise en œuvre d'un projet d'hydraulique villageoise n'est pas innocente ; elle conduit, qu'on le veuille ou non, à une rupture dans les traditions, en apportant des modifications sociales et économiques importantes qui entraînent :

- **une organisation différente de la société,**
- **une gestion nouvelle du temps,**
- **la création d'une activité économique nouvelle,**

#### IV. Les principes de base nécessaires à la réussite d'un programme d'hydraulique villageoise

La nécessaire insertion de l'hydraulique villageoise dans la société pour laquelle elle est conçue implique :

- **l'acceptation du projet et de ses conséquences par les populations concernées,**
- **la participation active du village à l'action entreprise.**

Ceci nécessite pour réussir :

- **l'adaptation des projets aux structures sociales et**

- **une amélioration de la santé.**

Loin de nous la prétention de juger du bien ou du mal de telles conséquences. Il importe seulement d'être conscient des impacts des actions que l'on entreprend.

Cette connaissance est par ailleurs nécessaire pour organiser les actions qui vont permettre d'assurer la réussite de la mise en œuvre des projets d'hydraulique villageoise en assumant les contraintes qu'elle implique.

**économiques des populations auxquelles ils s'appliquent.**

Ceci explique que tels que conçus actuellement, les projets d'hydraulique villageoise sont adaptés principalement aux structures sociales existant en Afrique de l'Ouest, et qu'ils sont difficilement exportables à d'autres sociétés comme celles de l'Amérique latine ou du Sud-Est asiatique par exemple.

#### V. Organisation d'un programme d'hydraulique villageoise

Pour satisfaire les principes de base qui viennent d'être exposés, un projet d'hydraulique villageoise devra comporter les phases suivantes :

##### A. Une phase d'identification pour s'assurer que le programme est conçu en accord avec les structures sociales, économiques et politiques de chaque état pour lequel il intervient

Ceci nécessite, au niveau de l'évaluation des projets, l'intervention de socio-économistes pour adapter le programme à l'originalité des populations concernées.

On se préoccupera entre autres :

- de **l'organisation sociale des villages** pour permettre de choisir la structure la mieux adaptée pour constituer le comité villageois responsable du point d'eau ;
- de la **caractéristique des sources d'approvisionnement traditionnelles** pour en tirer parti le cas échéant. Par exemple par l'aménagement d'une source ou par l'adaptation d'un puits traditionnel si cela est possible, et en tout état de cause comme élément de l'action de sensibilisation pour orienter le village vers un point d'eau moderne ;
- de **l'identification du temps consacré à l'approvisionnement en eau.** Pour intégrer ce facteur dans l'action de sensibilisation qui va suivre et éventuellement orienter le temps gagné vers de nouvelles activités (culture, artisanat, tourisme, etc.) ;
- de la **structure du réseau bancaire,** pour évaluer la densité de ce réseau, la confiance des populations dans les dépôts et l'opportunité d'y recourir dans le cadre de l'organisation de la gestion financière du point d'eau.

Par exemple, en Guinée, ce réseau est presque inexistant et, de toute manière, l'histoire politique récente de

ce pays lui a fait perdre confiance dans toute forme de dépôts. Cette procédure n'est donc pas opportune pour l'instant. Par contre, au Bénin, la très grande décentralisation du Crédit agricole permet d'utiliser cet outil pour la constitution de comptes villageois, l'obtention d'intérêts sur les dépôts et l'accord de prêts pour l'achat de pièces onéreuses ;

- de la **structure politique et administrative** pour utiliser ces structures comme support de la sensibilisation, avec par exemple possibilité d'utiliser les médias pour assurer sensibilisation et formation ;

- du **mode d'organisation des activités de la population** pour adapter les programmes d'animation et de sensibilisation aux activités du village. Les périodes de moissons ou de semailles, etc., par exemple, sont peu opportunes pour l'organisation des séances d'animation où l'on désire la présence de la majeure partie des villageois. Le choix des périodes de collecte des participations financières devra aussi être adapté à la disponibilité en liquidité des villageois, etc. ;

- en définitive, de **tout élément original** devant être pris en considération pour assurer la meilleure intégration des projets.

##### B. Une phase de sensibilisation pour impliquer le village dans le projet et obtenir l'acceptation du projet par le village

Ceci se fera :

- en faisant informer le village par les autorités administratives qu'il a été choisi pour être destinataire d'un point d'eau ;
- en expliquant les objectifs du projet ;

— en sensibilisant la population à l'aspect sanitaire de l'eau.

Si la sensibilisation d'un village à l'acceptation d'un point d'eau est assez facile quand il existe une carence en quantité (c'est généralement le cas des pays sahéliens), celle-ci est beaucoup plus difficile à réaliser sur la base de l'aspect exclusivement sanitaire (en général le cas des pays équatoriaux et tropicaux). Dans ce dernier cas, la sensibilisation nécessite davantage de temps et devrait pouvoir être considérablement appuyée par les médias ;

— en expliquant le choix de la localisation du point d'eau de façon à le faire accepter. Même bien situé hydrogéologiquement, certains points ne s'accordent pas avec les us et coutumes. Cette phase devra être prise en charge par l'équipe chargée de l'implantation des ouvrages ;

— en expliquant la nécessité de la contribution villageoise tant en travail qu'en dépôts monétaires pour assurer l'aménagement des abords, l'entretien de la pompe, et même dans certains pays (Mali, Burkina), l'achat de la pompe ;

— en expliquant l'organisation future à mettre en œuvre pour gérer l'ouvrage ;

— en expliquant les possibilités d'usage de l'eau à des fins autres que la boisson : petit maraîchage, artisanat par exemple.

Cette phase de sensibilisation doit déboucher sur :

— l'acceptation du site ;

— l'acceptation de la contribution des villageois et la définition du moment où seront effectivement rassemblés les fonds dans une caisse villageoise gérée par les seuls villageois ;

— la promesse de la désignation des hommes ou des femmes qui auront à constituer le comité villageois responsable de la gestion du point d'eau.

### C. Phase d'exécution de l'ouvrage

Dès que l'acceptation du site est acquise, que les modalités de versement de la contribution financière sont arrêtées et que le comité villageois est constitué, le forage peut être exécuté. L'exécution de l'ouvrage comme le moment où l'eau jaillit doivent être des moments très privilégiés. Ce sont des périodes "d'état de grâce" où les messages de l'animation et de la formation sont particu-

lièrement bien reçus. La fête, qui remplit une fonction vitale dans la vie africaine, doit être totale.

### D. Phase d'animation et de formation

Dans la période d'attente de la pompe, doivent se dérouler les actions d'animation et de sensibilisation. Elles auront pour objectif de mettre en place l'organisation nécessaire à la gestion du point d'eau et d'apprendre à chacun son rôle. Nous passerons assez vite sur cette phase qui a déjà été très largement détaillée dans de nombreux rapports.

On créera un comité villageois avec en général :

— un président

— un secrétaire

— un trésorier

— une femme responsable de l'entretien des abords

— un homme responsable du bon fonctionnement de la pompe.

On organisera des séances de formation qui pourront être communes à plusieurs villages, où l'on apprendra à chacun sa tâche et la façon de gérer et renouveler les cotisations villageoises.

Parallèlement, on formera des artisans réparateurs pour effectuer les réparations que ne pourrait exécuter le responsable villageois de la pompe. Les artisans réparateurs seront rémunérés par le comité villageois.

### E. Mise en place de la pompe

Une fois l'animation et la formation bien engagées, et après s'être assuré que :

— le comité villageois fonctionne,

— les premières cotisations ont été collectées,

on pourra équiper le puits d'une pompe.

Là encore, cet événement est capital. Une fête doit être organisée par le village. Les animateurs et les formateurs doivent être présents, et les démonstrations en vraie grandeur doivent être réalisées.

Parallèlement à la mise en place des pompes, devra être organisé le réseau de commercialisation des pièces détachées pour permettre l'entretien des pompes.

**Un projet d'hydraulique villageoise ne s'arrête pas là.** Il faut encore s'assurer que l'organisation mise en place fonctionne. Il convient donc d'envisager des **actions post-programmes** dites souvent de suivi évaluation.

## VI. Les actions post-programmes

On commence à parler de cette phase d'action, mais aucun projet en cours à notre connaissance n'a réalisé de telles actions. Cependant, le projet engagé par le Conseil de l'entente envisage de réaliser de telles actions dans ses programmes futurs.

Celles-ci auront pour objectif de s'assurer que tout fonctionne correctement et que le projet vit.

A notre avis, ces actions devront être essentiellement des actions :

— de **contrôle**

— de suivi-évaluation

— de complément de formation.

Les contrôles porteront essentiellement sur :

— le fonctionnement de la pompe

— le fonctionnement du comité villageois - réorganisation éventuelle

— le fonctionnement de la gestion des cotisations

— l'état de l'ouvrage (niveau d'eau, ensablement, état du forage, etc.) avec définition de traitements éventuels

- l'état sanitaire de l'eau et des abords de l'ouvrage
- le travail des artisans réparateurs et du réseau de pièces détachées,
- etc.

Cette phase devrait durer pendant un temps satisfaisant pour que l'on soit sûr que la structure fonctionne parfaitement et que son contrôle peut être effectivement assuré par les villageois eux-mêmes.

## VII. Remarques importantes

— Pour assurer l'insertion sociale des points d'eau, l'organisation de la structure à mettre en place est importante et relativement complexe. Elle nécessite pour être mise en œuvre du **temps** et de l'**argent**. Et bien souvent, l'un comme l'autre sont sous-estimés dans les projets.

— Cette complexité de l'organisation exige pour avoir une efficacité optimale, un ordonnancement des tâches particulièrement rigoureux, qu'il est souvent difficile de tenir. La plupart du temps, on privilégie l'exécution des forages et la mise en place des pompes plutôt que les actions d'animation et de sensibilisation. C'est une grave erreur. Il faudra adapter les cadences des différentes opérations les unes aux autres : limiter le rythme d'exécution des ateliers de forage pour les adapter aux structures d'animation, ou augmenter notablement les équipes d'animation et de sensibilisation pour s'adapter aux rythmes des forages.

A notre avis, la solution est intermédiaire ; elle consiste pour des raisons économiques à faire marcher chaque unité de forage à son rythme optimum, mais à limiter le nombre d'ateliers de forage pour qu'il soit compatible avec la structure d'animation disponible. C'est donc au stade de l'évaluation du projet qu'il faut prévoir ces rythmes et les moyens à mettre en œuvre.

— Avec un tel souci de l'insertion sociale, on conçoit que les tâches de sensibilisation, d'animation et de formation vont consommer énormément d'énergie. Celles-ci doivent être réalisées presque en totalité par les autochtones eux-mêmes qui, d'après notre expérience, réussissent fort bien ces tâches. Au rythme actuel de mise en œuvre des projets d'hydraulique villageoise, une tâche prioritaire consiste à former très rapidement des équipes importantes de formateurs villageois.

## VIII. Conclusion

La réussite des projets d'hydraulique villageoise passe moins par le succès des réalisations techniques que par la nécessité absolue d'assurer l'insertion des points d'eau dans la société villageoise.

C'est une tâche primordiale qui prend de plus en plus sa place dans les projets en cours, mais à laquelle on n'a

pas encore consacré les moyens suffisants pour en assurer la pleine efficacité.

Il est indispensable que dans les prochaines années, les structures de sensibilisation - animation - formation, qui permettent la nécessaire insertion des points d'eau, se développent considérablement.