

Résultats et impacts

« Creusement d'un puits pour une utilisation maraîchère à Fandène, Sénégal »



Village de Diayane

Localisation:	Village de Diayane dans la commune de Fandene, département de Thiès, à 77 km au sud de Dakar
Début et durée du projet :	- Phase 1 : 7 mois (de mars à octobre 2007) - Phase 2 : 1 mois (d'avril à mai 2009)
Objectif :	Creuser un puits et irriguer un terrain non cultivable pour créer une zone maraîchère et permettre aux agriculteurs d'exercer leur activité sur leur propre terre.
Nombre de bénéficiaires :	7 familles du village
Budget :	3 750 €
Donateur :	Monsieur et Madame Ferary et leurs amis

1. Contexte et présentation du projet

Le Sénégal est un pays d'Afrique de l'ouest, peuplé de 12,9 millions d'habitants. Le village de Diayane se situe en brousse, en zone pré-sahélienne, à 77 kilomètres à l'est de Dakar. Une des activités principales pratiquée dans ce village est l'agriculture, mais certains agriculteurs n'ont pas un accès à l'eau suffisant pour irriguer leur parcelle de terre. Par conséquent, ils ne peuvent pas exercer leur activité et ne génèrent pas suffisamment de revenus pour subvenir aux besoins de leurs familles.

Le problème réside dans le fait que certaines parcelles sont éloignées du « bas fond » du village, endroit où les eaux hivernales, propices à la culture maraîchère, coulent à une faible profondeur et où des puits sont déjà existants. Le forage d'un puits dans ces zones éloignées du « bas fond » coûte beaucoup plus cher. De ce fait, le coût du forage ne peut être supporté par les agriculteurs, qui manquent déjà de moyens financiers.

C'est ainsi que, dans le cadre de l'appui aux communautés en matière de gestion et de maîtrise de l'accès à l'eau, le projet de creusement d'un puits pour une utilisation maraîchère a été mis en place dans le village de Diayane. Il compte 4 000 habitants.

Les bénéficiaires de ce micro-projet sont cultivateurs de père en fils, d'ethnie Serer et vivent dans le village isolé de Diayane.



Inauguration du puits par les habitants du village de Diayane

2. Rappel des objectifs du projet

Ce projet avait pour objectif :

- de creuser un puits pour créer une zone maraîchère sur un terrain auparavant incultivable, car non irrigué,
- d'augmenter le rendement agricole grâce à la culture de légumes sur une terre fertile,
- de permettre aux familles bénéficiaires de mieux subvenir à leurs besoins alimentaires,
- de dégager des bénéfices de la vente des légumes et ainsi créer une nouvelle source de revenus pour des dépenses liées à la santé, à l'alimentation ou à l'éducation.

N'ayant pas de terre cultivable, certains agriculteurs de Diayane doivent travailler dans la parcelle d'autrui. Cela implique le partage des bénéfices entre le propriétaire de la parcelle et l'exploitant.

Le but du projet est de permettre à ces agriculteurs exploitants de travailler à leur compte, sur leur propre terre et ainsi de générer plus de revenus pour mieux subvenir aux besoins de leur famille.

Les bénéficiaires directs sont 7 agriculteurs du village de Diayane. Mais à travers eux, ce sont toutes leurs familles qui bénéficient du projet, soit 49 personnes.



Le puits et un des bassins



Vue de l'intérieur du puits

3. Activités menées

Le projet s'est déroulé en deux étapes. En effet, à la fin de la première phase, une somme d'argent était toujours disponible. Elle a été utilisée pour étendre l'activité autour du puits.

Pour parvenir à la réalisation des objectifs du projet, l'équipe de ChildFund Sénégal a mis en place les activités suivantes :

Phase préparatoire du projet

1. Elaboration et proposition d'un devis pour le forage du puits.
2. Réunion d'information avec les familles en vue de la réalisation du projet.

Creusement du puits et des bassins et lancement des cultures maraîchères

Phase 1 - mars à octobre 2009

1. Forage d'un puits de 11 mètres de profondeur par les puisatiers du G.I.E. de Thiès « *Du vent de l'eau pour la vie* ».
2. Bétonnage du puits et pose d'une margelle cimentée,
3. Construction de 3 bassins de retenue d'eau de 3m³ (profondeur variant de 0.60m à 1m),
4. Construction de canaux d'irrigation,
5. Nivellement du terrain,
6. Achat de matériel : seaux, poulie, arrosoirs, cordes...,
7. Plantation de légumes,
8. Supervision des travaux par les familles et les responsables du programme *Fandène*,
9. Suivi général par les responsables des relations avec les parrains de ChildFund Sénégal et Un Enfant Par La Main.



Le puisatier construit le puits

L'eau stockée dans les bassins est immédiatement utilisée pour irriguer le champ. Il n'y a donc aucun risque de stagnation de l'eau et de développement de maladies telles que la malaria. L'eau ne peut pas non plus s'évaporer, ce qui évite le gaspillage. Enfin, il n'y a pas de risque que les enfants tombent dans un bassin rempli d'eau.

Phase 2 - avril à mai 2009

1. Achat d'une motopompe et d'un groupe électrogène pour aspirer l'eau du puits
2. Creusement et canalisation de 5 bassins de retenue d'eau supplémentaires
3. Supervision des travaux par les familles et les responsables du programme *Fandène*,
4. Suivi général par les responsables des relations avec les parrains de ChildFund Sénégal et Un Enfant Par La Main.
5. La plantation de légume débutera en octobre 2009



La canalisation d'un bassin

L'acquisition de la motopompe a remplacé l'ancien système de poulie et de corde qui était très éprouvant physiquement. La construction de bassins supplémentaires a permis d'augmenter la surface cultivable grâce à une meilleure circulation de l'eau dans les champs. Un bassin central est rempli avec la motopompe et relié aux autres par des tuyaux enfouis sous terre.



Démarrage du groupe électrogène



Remplissage du bassin central à l'aide de la motopompe

4. Résultats et bilan

Le puits donne accès à une eau propre à la consommation et permet également l'irrigation du champ où sont cultivées plusieurs variétés de légumes qui sont destinés à :

- la consommation personnelle des bénéficiaires : aubergines, courges, oseille de guinée et depuis cette année des choux.
- la mise en vente sur les marchés : piments, oignons et tomates qui peuvent être cultivés les uns à la suite des autres du fait de leur différent biorythme.

Grâce à la vente des légumes, les agriculteurs peuvent générer des revenus supplémentaires, même si cette année, les rendements issus de la culture des piments ont été faibles à cause d'une attaque de parasites.

Néanmoins, Alphonse, agriculteur bénéficiaire du projet, a pu terminer de payer les frais de scolarité annuels de ses deux enfants pour la première fois. De plus, il a acheté de la nourriture pour 12 mois et fait quelques économies : il a adhéré à l'UIMCEC (Union des Institutions Mutualistes d'Épargne et de Crédit) de Fandène et a épargné 30 000 FCFA¹.



Culture de choux

L'extension du projet a permis d'assurer une plus grande autonomie et de développer la surface cultivée. D'ailleurs, le nombre de familles bénéficiaires va augmenter chaque année. En effet, un troisième agriculteur intégrera le champ pour cultiver du piment en octobre 2009 et un quatrième pour la culture de l'oignon en avril 2010. Au final, ce sont sept agriculteurs qui cultiveront sur l'espace irrigué.

Pour parfaire le projet, les équipes de ChildFund Sénégal ont fait savoir que la construction d'une clôture en barbelés pour protéger de la divagation animale serait souhaitable. Pour l'instant, le champ est protégé par une clôture en haies vives.

5. Difficultés rencontrées à la mise en place du projet

La localisation initiale du forage du puits a été revue. Après une étude, il s'est avéré que la nappe phréatique était à une profondeur trop élevée et que le creusement d'un puits engendrerait une dépense d'argent très élevée. Le puits a donc été creusé dans un lieu où la nappe phréatique était moins profonde.

La présence de crevasses sur la parcelle sélectionnée pour l'irrigation empêchait la bonne utilisation du terrain. Son nivellement s'est avéré nécessaire. Dans un premier temps, les jeunes du village ont travaillé bénévolement pendant deux jours, mais ne pouvant continuer un groupe de 5 personnes a été engagé pendant une journée pour terminer le travail. Ils ont été rémunérés 3 000

¹ A titre indicatif, le salaire mensuel moyen au Sénégal est de 60 000 FCFA soit environ 91,5 €.

FCFA¹ chacun (4.5 € environ). Cette réalisation a représenté un travail colossal mais a permis d'éviter la location d'un tracteur qui aurait coûté 200 000 FCFA (environ 300€).

L'exploitation maraîchère du terrain a été retardée car la fin de la construction du puits a coïncidé avec la saison des pluies. Il a fallu attendre la saison sèche, propice aux cultures maraîchères.

Pour la deuxième phase du projet, le transfert des fonds n'a pas pu avoir lieu dans les temps. Cela a donc retardé la construction des bassins supplémentaires et l'achat de la motopompe.

6. Pérennité du projet

La durée de vie du puits est estimée à plus de 20 ans. La maintenance de la motopompe sera assurée par un technicien présent dans la localité de façon périodique. Des visites régulières seront effectuées par les agents du programme et le technicien pour l'entretien de l'équipement.

Pour financer l'entretien du puits, des bassins et de la motopompe, le personnel du programme a recommandé aux bénéficiaires d'épargner environ 50 000 FCFA par an. Alphonse a déjà pu épargné 30.000 FCFA (45 €). Le deuxième agriculteur n'a pas généré d'épargne car sa production était destinée uniquement à la consommation de sa famille. La présence de cet agriculteur était un test pour vérifier la capacité d'arrosage du puits. Mais dès octobre 2009, celui-ci commercialisera sa production et pourra commencer à épargner.

Chaque année, il est prévu que le puits bénéficie à un plus grand nombre d'habitants. Le nombre d'agriculteurs cultivant sur le champ augmentera de manière progressive afin d'éviter d'éventuelles carences en eau. Une contribution financière en guise d'adhésion leur sera demandée. De plus, un comité dirigé par le chef du village de *Diayane* sera élu.

Les retombées positives du projet pour les deux premiers agriculteurs, qui ont pu satisfaire les besoins de leurs familles, ont engendré une prise de conscience chez les habitants du village de Diayane. Ils savent que la maintenance du puits est primordiale s'ils souhaitent que l'activité soit élargie et bénéficie à d'autres habitants du village.

7. Témoignage

Alphonse NDIONE, agriculteur sur la parcelle de terre irriguée par le puits.

« Je ne pourrai remercier davantage les parrains de ma fille Suzanne et les gens qui ont aussi cotisé pour que ma famille et les autres villageois de Diayane puissent être heureux.

Un gros problème d'eau a été résolu, car je n'avais pas les moyens de creuser un puits, et encore moins d'acheter une motopompe. Le travail sera maintenant très facile. Sans la motopompe, nous aurions perdu beaucoup de temps pour tirer l'eau du puits et c'est une tâche difficile physiquement. Actuellement, je suis fier de moi quand je suis avec des personnes qui ont plus de moyens que moi car je sais que je peux devenir comme eux si j'exploite bien le champ. Et je vous ferai cet honneur car vous le méritez.



Alphonse arrose ses pieds de piments

Ce maraîchage m'a déjà aidé à résoudre beaucoup de problèmes : alimentation de ma famille, cotisation pour la mutuelle de santé (assurance maladie), couverture de certains frais scolaires et d'autres besoins de ma famille. Je ne peux vraiment pas dire combien je suis heureux actuellement. Merci encore pour ce geste qui me permet d'être en activité et de m'épanouir. »

8. Budget

Phase 1 - Creusement du puits et construction de 3 bassins

Budget prévisionnel		Budget réalisé	
Description	en €	Description	en €
Construction du puits ¹	2 699	Construction du puits ¹	1 466
Construction des bassins		Construction des bassins	137
Nivellement du terrain		Nivellement du terrain	23
Semences		Semences	44
Total - Phase 1	2 699	Total - Phase 1	1 670

Note 1 : Le devis initial pour le forage a été établi pour un puits de 16 mètres. Cependant, comme indiqué plus haut, l'emplacement du puits a été revu à cause de la profondeur de la nappe phréatique à cet endroit. Sur le nouvel emplacement, la profondeur du puits n'est plus que de 11 mètres. Cela explique les différences de coûts entre le devis initial et les dépenses réalisées, ce qui a permis la prise en charge de la construction des bassins, le nivellement du terrain irrigué et l'achat des semences.

Phase 2 - Achat de la motopompe et construction de 5 bassins supplémentaires

A la fin du financement de la première phase, une somme de 745 € était toujours disponible sur le terrain. De plus, un surplus de 750 € a été collecté par Un Enfant Par La Main. Ces sommes ont permis d'élargir l'activité autour du puits par l'achat d'une motopompe et la construction de bassins supplémentaires.

Budget réalisé	
Description	en €
Motopompe	905
Construction des bassins	511
Total - Phase 2	1 416

Soit un budget total de :

Budget réalisé	
Description	en €
Phase 1	1 670
Phase 2	1 416
Part UEPLM 20%	750
Budget total	3 836

Le budget initial du projet était de 3 750 €, mais grâce à un taux de change favorable, 86 € supplémentaires ont été perçus par le terrain.