

**Localité :** Civé  
**Commune :** Toufoundé Civé  
**Moughataa de Kaédi**  
**Wilaya du Gorgol**  
**Localisation :** 65 km au sud-est de Kaédi

## La parole du terrain ou l'anecdote des travaux.

« Au départ nous étions réticents par rapport à l'action mais vu l'impact pendant le premier hivernage nous comptons traiter d'autres ravines. »

Idi Diaw

Président du comité de gestion

Cette fiche est réalisée dans le cadre de la capitalisation du projet « protection zones inondables » PZI.

## Financements



## Constats

L'agressivité des eaux de ruissellement des pluies (provenant de la montagne), la pente très forte et la nature des sols (très friable) engendrent l'érosion régressive.

Ce phénomène aboutit à la formation des ravines dans le terroir villageois menaçant ainsi les habitations et les infrastructures communautaires du village principalement l'école et le dispensaire du village.

- Accès à la localité facilités;
- Perte foncière stoppée dans le village.



## Description des travaux

Il s'agit du traitement de 2 ravines (école et dispensaire) par la mise en place de 5 seuils en gabions posés sur du géotextile (3 oueds autour de l'école et 2 oueds autour du dispensaire). Soit un linéaire total de 180 m avec une hauteur moyenne dans l'oued de 1 m.



*Durée des travaux :* 3 mois

*réception :* septembre 2010

*Coûts des investissements directs :*

5 013 000 MRO

*Mobilisation villageoise :* 7 388 hommes-jours soit l'équivalent de 11 082 000 MRO

## Impacts attendus

- Érosion régressive de deux oueds stoppée ; 100 foyers protégés (environ **600 personnes**) ainsi que l'école, le dispensaire et un cimetière;



Seuil en gabions sur l'oued dispensaire





**Localité :** Toufoundé Civé  
**Commune :** Toufoundé Civé  
**Moughataa** de Kaédi  
**Wilaya** du Gorgol  
**Localisation :** 70 km au sud-est de Kaédi  
**Population :** 4 000 habitants

## La parole du terrain ou l'anecdote des travaux.

« Nous sommes agréablement surpris par l'action et ébahis par l'impact. C'est la première fois qu'une voiture peut circuler pendant hivernage dans le village. »

Hamdou Moctar  
Chef d'arrondissement de Toufoundé Civé

Cette fiche est réalisée dans le cadre de la capitalisation du projet « protection zones inondables » PZI.

## Financements



## Constats

Dans ce village, 2 zones où l'eau stagne plusieurs mois sont inondées par les pluies (eau de ruissellement des quartiers environnants) et plus exceptionnellement par les crues du fleuve à travers trois brèches situées autour du village.

Les eaux stagnantes débordent et envahissent chroniquement les habitations environnantes.

## Description des travaux

Deux mini réseaux souterrains d'évacuation d'eau pluviale ont été installés pour évacuer le trop-plein de ces zones vers le fleuve.

- la zone 1 est vidée par 350 m de tuyaux PVC diamètre 200 mm ;
- La zone 2 est vidée par 260 m de canalisation (2 tuyaux PVC 160mm).

Chaque mini réseau est muni d'un avaloir, d'un regard avec batardeau, d'un regard avec clapets anti retour qui empêcheront les crues du fleuve de pénétrer dans le village par les canalisations.

*Durée des travaux :* 2 mois

*Réception:* septembre 2010

*Coûts des investissements directs :*

5 205 600 UM

*Mobilisation villageoise :* 527 hommes-jours soit l'équivalent de 790 500 UM

## Impacts attendus

- 100 foyers protégés du débordement récurrent des eaux (environ **600 personnes**) ;
- Risque de prolifération des germes et parasites liés à la stagnation d'eau diminué ;
- Circulation facilitée ;
- Ouvrage pilote à vocation démonstrative.





## Constats

Lors des crues exceptionnelles du fleuve Sénégal, l'eau pénètre dans la localité en trois points et inonde les habitations.

- Le premier point est situé directement sur la berge.
- Le walo rempli par le fleuve inonde le village par les points 2 et 3 situés à l'ouest du village.



## Description des travaux

Trois seuils de protection contre les inondations ont été réalisés en béton cyclopéen.

Les ouvrages réalisés ont les caractéristiques suivantes :

Longueur totale des 3 seuils = 146 m ;  
Hauteur moyenne = 0.60 m ;  
Largeur en crête = 0.8 m ;  
Profondeur total ancrage 1.5 m



*Durée des travaux : 2 mois*

*Réception septembre 2010*

*Coûts des investissements directs :*

6 535 000 MRO

*Mobilisation villageoise : 1031 hommes-jour soit l'équivalent de 1 546 500 MRO*



## Impacts attendus

- 200 foyers protégés du débordement récurrent de ces eaux (environ **1200 personnes**)

**Localité :** Toufoundé Civé  
**Commune :** Toufoundé Civé  
**Moughataa** de Kaédi  
**Wilaya** du Gorgol  
**Localisation :** à 70 km au sud-est de Kaédi  
**Population :** 4 000 habitants

## La parole du terrain ou l'anecdote des travaux.

« Ce sont des travaux importants qui ont été réalisés dans des délais très courts. Je tire mon chapeau au GRDR. »  
Yahya Tall  
Maire de la commune de Toufoundé civé

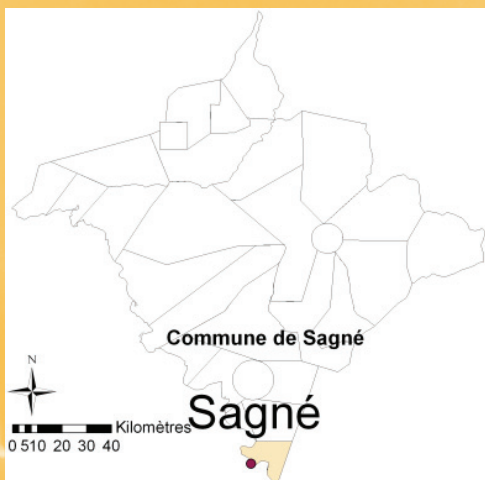
*Cette fiche est réalisée dans le cadre de la capitalisation du projet « protection zones inondables » PZI.*

## Financements



## Réception de l'ouvrage





**Localité :** Sagné  
**Commune :** Sagné  
**Moughataa** de Maghama  
**Wilaya** du Gorgol  
**Localisation :** à environ 156 km au sud-est de Kaédi  
**Population :** 7 500 habitants

### La parole du terrain ou l'anecdote des travaux.

« En plus d'évacuer l'eau en surplus, les tuyaux ont permis aux poissons de remonter et d'être piégés dans les mares. »

Gata Ba

Agent de Développement de la Commune de Sagné

*Cette fiche est réalisée dans le cadre de la capitalisation du projet « protection zones inondables » PZI.*

### Financements



### Constats

Les zones d'habitation de Sagné sont chroniquement inondées par les eaux de ruissellement. L'absence de système d'évacuation des eaux entraîne leur stagnation dans **4 zones** pendant plusieurs mois. Ces zones sont aussi exceptionnellement remplies par l'eau du walo ou du fleuve.

### Impacts attendus

- 200 foyers protégés du débordement récurrent des eaux stagnantes (environ **1200 personnes**) ;
- Diminution des risques de prolifération des germes et parasites liés à la stagnation d'eau ;
- Circulation entre les quartiers facilitée ;
- Ouvrage pilote à vocation démonstrative.

### Description des travaux

- Un système souterrain d'évacuation d'eau pluviale a été installé pour évacuer les eaux stagnantes vers le fleuve ;
- 78 m de tuyaux PVC diamètre 160mm, 654 m de tuyaux 200 ont été installés pour drainer les eaux vers le fleuve ;
- Le système est muni de 2 chambrettes collectrices, de 5 avaloirs et un regard de contrôle ; chaque système est équipé de clapets anti retour et batardeaux qui permettront l'entretien du réseau et empêcheront les crues du fleuve d'inonder le village par ce réseau.

*Durée des travaux :* 2 mois ;

*Réception :* septembre 2010

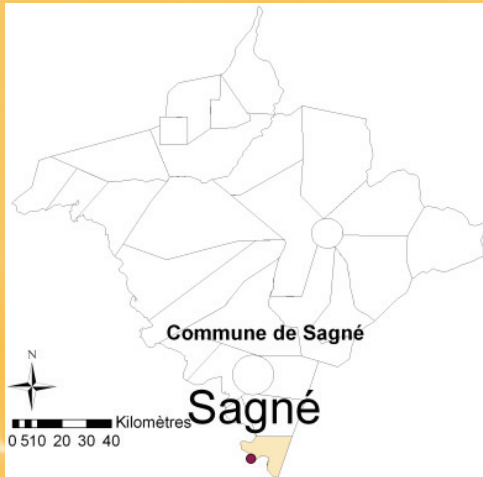
*Coûts des investissements directs :*

4 715 700 MRO

*Mobilisation villageoise :* 302 hommes-jours soit l'équivalent de 463 000 MRO



*Chambre de collecte côté Fleuve*



**Localité :** Sagné  
**Commune :** Sagné  
**Moughataa** de Maghama  
**Wilaya** du Gorgol  
**Localisation :** à environ 156 km au sud-est de Kaédi  
**Population :** 7 500 habitants

### La parole du terrain ou l'anecdote des travaux.

« C'est la première fois que nous faisons des travaux communautaires si importants, nous étions un peu inquiets au début mais finalement ça a permis de renforcer la cohésion sociale. »

Tegéla Ba  
Chef du village et président du comité de gestion.

Cette fiche est réalisée dans le cadre de la capitalisation du projet « protection zones inondables » PZI.

### Financements



### Constats

2 oueds principaux (Téthiane et Thiofole) prennent leur source dans la zone du walo au Nord et traversent la localité avant de se jeter dans le fleuve par l'intermédiaire d'un petit chenal.

### Problème de la confluence :

- en cas de crues exceptionnelles du fleuve, les eaux fluviales remontent par le chenal pour inonder les habitations.
- l'écoulement des deux principaux oueds (cité ci-dessus) a engendré un début d'érosion régressive importante au niveau de la berge du fleuve.

### Description des travaux

Il s'agit de la réalisation d'un seuil de protection contre les inondations (en béton cyclopéen) de 70 m (hauteur maximale 1.2m) muni d'un ouvrage de vidange batardé et d'un chenal d'évacuation en gabion de 45m (largeur 7m) afin de freiner l'érosion régressive.

*Durée des travaux :* 2 mois

*Réception :* août 2010

*Coûts des investissements directs :*

6 798 500 MRO

*Mobilisation villageoise :*

471 hommes-jours soit l'équivalent de 706 500 MRO

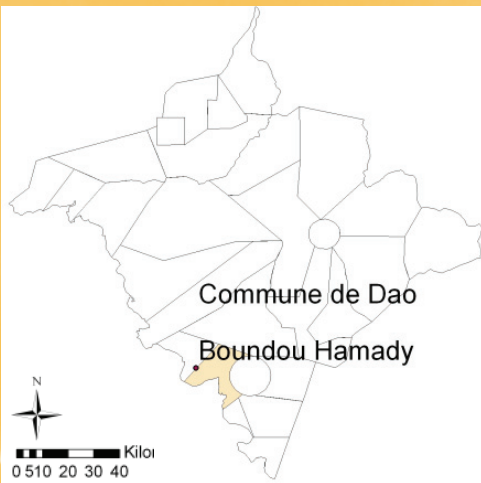
### Impacts attendus

- La partie est du village est protégée contre les inondations du fleuve (environ **3 000 personnes**) ;
- Érosion régressive stoppée, 40 foyers sécurisés (**240 personnes**).



### PV de réception de l'ouvrage





**Localité** : Boundou Hamadi  
**Commune** : Dao  
**Moughataa** de Maghama  
**Wilaya** du Gorgol  
**Localisation** : 120 km au sud est de Kaédi  
**Population** : 532 habitants

### La parole du terrain ou l'anecdote des travaux.

« c'est la première fois que nous bénéficions d'une aide extérieure au village et nous sommes vraiment satisfait des résultats »

Walli Samba Ba  
Chef du village

Cette fiche est réalisée dans le cadre de la capitalisation du projet « protection zones inondables » PZI.

### Financements



### Constats

Ce puits est situé dans le lit mineur d'un oued très peu marqué. Il est utilisé pour l'alimentation en eau de toute la population et de son bétail. La super structure très dégradée et les moules n'ont pas résisté aux crues de l'hivernage 2009. Certains moules du puits ont même cédé.

### Description des travaux

- Vidange et nettoyage du puits ;
- Remplacement de la dalle existante par une dalle en béton armé ;
- Protection de l'ouvrage contre les infiltrations par un mur para fouille en béton cyclopéen ;
- Reprise des joints entre les moules des parois intérieures ;
- Mise en place de 2 abreuvoirs en béton armé ;

*Durée des travaux* : 1 mois

*Réception*: janvier 2010

*Coûts des investissements directs* :  
370 825 MRO

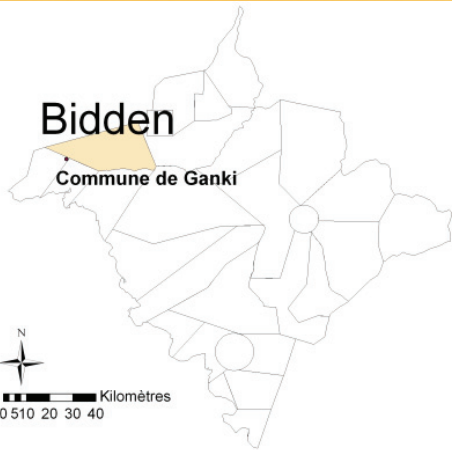
*Participation villageoise* : prise en charge du transport de gravier, pierres et sable pour une valeur de 40 000 MRO

### Impacts attendus

- le point d'eau potable de 532 habitants est sécurisé;

- l'abreuvement du bétail (principale activité économique de la zone) est facilité.





**Localité :** Bidden Glombe  
**Commune :** Ganki  
**Moughataa** de Kaédi  
**Wilaya** du Gorgol  
**Localisation :** 20 km au Nord-est de Kaédi  
**Population :** 786 habitants

**La parole du terrain ou l'anecdote des travaux.**

« Ce puits réalisé en 1945 n'avait jamais été entretenu, on espère qu'il va encore durer autant qu'il a déjà vécu. »  
Houseinou Ali Sall  
Chef du Village de Bidden Glombé

Cette fiche est réalisée dans le cadre de la capitalisation du projet « protection zones inondables » PZI.

Financements



**Constats**

Suite aux inondations de 2009 l'eau stagnante autour du puits, utilisé pour l'approvisionnement en eau du village et pour abreuver le bétail, s'est infiltrée sous la dalle. Elle a provoqué le gonflement du sol argileux. La pression qui s'exerçait alors a fracturé les moules et la dalle. L'eau stagnante s'est ensuite infiltrée dans le puits rendant son eau impropre à la consommation.

activité économique de la zone) est facilité.

**Description des travaux**

- Vidange et nettoyage du puits ;
- Reprise de la dalle anti bourbier ;
- Protection de l'ouvrage contre les infiltrations par un mur para fouille en béton cyclopéen ;
- Reprise des joints entre les moules des parois intérieures ;
- Réhabilitation des quatre abreuvoirs existants ;
- Réalisation de deux nouveaux abreuvoirs en béton armé.

*Durée des travaux :* 1 mois

*Réception:* janvier 2010

*Coûts des investissements directs :*  
453 200 MRO

*Participation villageoise :* prise en charge du transport de gravier, pierres et sable pour une valeur de 45 000 MRO

**Impacts attendus**

- le point d'eau potable de 786 habitants est sécurisé ;
- l'abreuvement du bétail (principale





**Localité** : Meftah el kheir  
**Commune** : Ganki  
**Moughataa** de Kaédi  
**Wilaya** du Gorgol  
**Localisation** : 20 km au Nor est de Kaédi  
**Population** : 308 habitants

### La parole du terrain ou l'anecdote des travaux.

Après un accueil très chaleureux, youyou, tajine et thé :  
« Nous espérons que cette première intervention dans notre village en amènera d'autres. »  
Dih Ould Sidi Lamine  
Maire adjoint et chef du village

Cette fiche est réalisée dans le cadre de la capitalisation du projet « protection zones inondables » PZI.

### Financements



### Constats

Le puits est situé sur un axe d'écoulement de l'eau de puits (lit non marqué). Il est utilisé pour l'alimentation en eau de toute la population et de son bétail. En 2009 les écoulements exceptionnellement importants ont mis à nu le bord de la dalle créant un affouillement sous cette dernière et permettant les infiltrations d'eau de surface dans le puits.

- l'abreuvement du bétail (principale activité économique de la zone) est facilité.



### Description des travaux

- Vidange et nettoyage du puits ;
- Reprise de la dalle anti boubier et du système d'évacuation de l'eau ;
- Protection de l'ouvrage contre les infiltrations par un mur para fouille en béton cyclopéen ;
- Reprise des joints entre les moules des parois intérieurs ;
- Réhabilitation des 2 abreuvoirs existants.

*Durée des travaux* : 1 mois

*Réception*: janvier 2010

*Coûts des investissements directs* : 374 900 MRO

*Participation villageoise* : prise en charge du transport de gravier, pierres et sable pour une valeur de 45 000 MRO

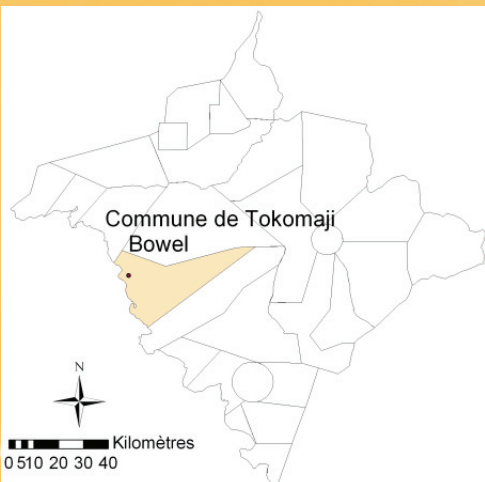


### Impacts attendus

- le point d'eau potable de 308 habitants est sécurisé ;







**Localité :** Bowel  
**Commune :** Tokomadji  
**Moughataa de Kaédi**  
**Wilaya du Gorgol**  
**Localisation :** 45 km au sud-est de Kaédi  
**Population :** 1400 habitants

## La parole du terrain ou l'anecdote des travaux.

« Il y a eu tellement de missions avant le début des travaux que l'on n'y croyait plus. Pourtant nous avons désormais deux beaux puits. »

Djénaba Moussa Diaw

Présidente de la coopérative des femmes

Cette fiche est réalisée dans le cadre de la capitalisation du projet « protection zones inondables » PZI.

## Constats

A Bowel, il y avait deux puits dans le village pour alimenter les populations en eau. Suite aux inondations de 2009, l'un des deux puits du village, situé dans une marre, s'est effondré (voir photos) et a été abandonné. Le seul autre puits a lui aussi subi des dégâts au niveau de sa superstructure, privant ainsi les habitants du seul accès à l'eau qui leur restait, et handicapant les activités maraîchères.

**Participation villageoise :** prise en charge du transport de gravier, pierres et sable pour un montant de 200 000 MRO

## Impacts attendus

- Poursuite des activités maraîchères ;
- Amélioration considérable du système d'arrosage à l'aide des bassins interconnectés ;
- Permettre l'alimentation en eau potable de 1400 personnes.

## Description des travaux

- Creusement d'un nouveau puits cofré de 16,10 m de profondeur, avec margelle, dalle anti borbier en béton armé, un mur parafeuilles béton cyclopéen et une potence. Afin d'améliorer le système d'arrosage, un bassin en béton armé a été placé dans le jardin. Il reçoit directement l'eau du puits par une canalisation souterraine réduisant ainsi la distance entre les planches maraîchères et l'eau ;
- Réhabilitation de l'ancien puits par la reprise de sa dalle anti-borbier, l'implantation d'un mur parafeuilles, la réfection des parois du puits.



**Durée des travaux :** 4 mois

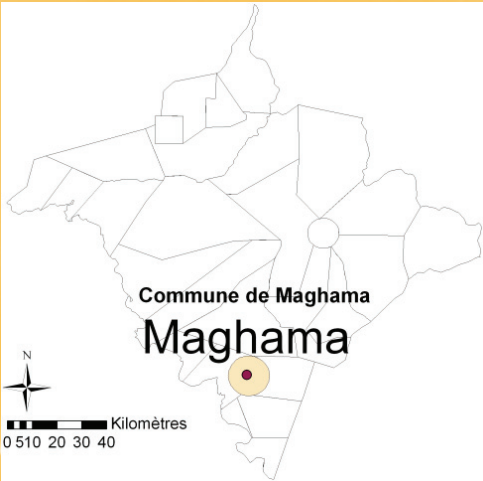
**Réception :** août 2010

**Coûts des investissements directs :** 1 660 575 MRO

## Financements



Puits du village de Bowel réhabilité



**Localité :** Maghama  
**Commune :** Maghama  
**Moughataa** de Maghama  
**Wilaya** du Gorgol  
**Localisation :** 120 km au sud-est de Kaédi  
**Population :** 12 000 habitants

## La parole du terrain ou l'anecdote des travaux.

« Nous avons réalisé une clôture pour compléter l'aménagement et installé les planches maraîchère depuis début septembre »

Fadakel Ly  
Présidente de la coopérative

*Cette fiche est réalisée dans le cadre de la capitalisation du projet « protection zones inondables » PZI.*

## Constats

La coopérative Bassarou exploite un terrain d'environ 1,5 ha pour les activités maraîchères. Suite aux inondations de 2009, le puits maraîcher (qui était aussi le point d'eau potable pour les familles riveraines) s'est effondré (voir photos) conduisant à l'abandon des activités maraîchères. Les 170 femmes membres de cette coopérative se sont retrouvées sans activité mettant ainsi en péril la sécurité alimentaire de leurs familles.

## Description des travaux

- Creusement d'un nouveau puits coffré de 20,50 m de profondeur, de 1.8 m de diamètre ;
- Réalisation d'une margelle de 0.8 m avec 1.8 m de diamètre et 0.20 m d'épaisseur ;
- Réalisation de la dalle en béton armé dosé de 3.4 m de diamètre ;
- Protection de l'ouvrage par un mur para fouille en béton cyclopéen de 60 cm de profondeur et 0.5 m d'épaisseur ;
- Afin d'améliorer le système d'arrosage, 3 bassins d'eau en béton armé de 1.6 de diamètre, 0.9 m de hauteur ont été placés dans le jardin. Ils reçoivent directement l'eau du puits par une canalisation souterraine réduisant ainsi la distance entre les planches maraîchères et l'eau.

- Réalisation d'une potence en UPN 50 sur le puits.

**Durée des travaux :** 3 mois

**Réception:** août 2010

**Coûts des investissements directs :** 2 166 000 UM

**Mobilisation villageoise :** transport valorisé à 200 000 UM de gravier, sable et pierres libres.

## Impacts attendus

- Maintien des activités maraîchères de la coopérative rémunératrices pour les femmes ;
- Amélioration considérable du système d'arrosage à l'aide des bassins interconnectés, réduisant ainsi la pénibilité du travail ;
- Permettre l'alimentation en eau potable et domestique de 40 foyers (**240 personnes**).



## Financements





**Localité :** Bithioungal  
**Commune :** Lexeiba  
**Moughataa** de Maghama  
**Wilaya** du Gorgol  
**Localisation :** 120 km au sud-est de Kaédi  
**Population :** 678 habitants

**La parole du terrain ou l'anecdote des travaux.**

« Après avoir apporté les pierres nous avons douté de la venue des techniciens, mais grâce à Dieu ils sont venus et ont réparé et sécurisé notre forage.»

Kavia Mint Ely  
Conseillère municipale du village

Cette fiche est réalisée dans le cadre de la capitalisation du projet « protection zones inondables » PZI.

Financements



**Constats**

Ce forage équipé d'une pompe à pied est le seul point d'alimentation en eau de la localité. Il voit sa superstructure menacée par l'érosion liée à la circulation d'eau lors des débordements de l'oued voisin. D'autre part, il est en panne, forçant la population à s'abreuver à partir de puisards.

**Description des travaux**

- Protection du pied de l'ouvrage contre l'érosion par la pose d'un lit de pierres protectrices ;
- Déviation des écoulements par la mise en place d'une diguette filtrante ;
- Démontage du système de pompage et diagnostic ;
- Remplacement des pièces défectueuses ;

*Durée des travaux :* 2 semaines

*Réception:* août 2010

*Coûts des investissements directs :*  
300 000 MRO

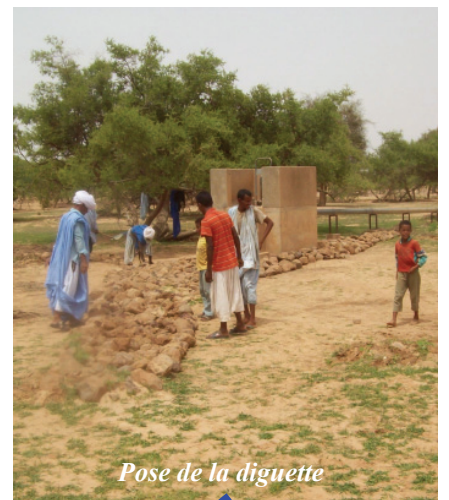
*Participation villageoise :* prise en charge du transport et de la pose des pierres pour une valeur de 70 000 MRO

**Impacts attendus**

- le point d'eau potable de 678 habitants est sécurisé.



*Pieds de l'ouvrage dégradé*



*Pose de la diguette*



*Forage pendant l'hivernage 2010*