

**REPUBLIQUE DU SENEGAL**

-----

**MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE**

-----

**DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT**

-----

**PROGRAMME SAOUDIEN DE FORAGES, DE PUIITS ET DE DEVELOPPEMENT RURAL,  
PHASE III – SENEGAL**

**RAPPORT DIAGNOSTIC DU VILLAGE  
DE DIAWARA**

Document 46

*Décembre 2000*

**Financement : Fonds Saoudien pour le Développement**

**Gestion Projet : GTZ**

**SGS**

Sicap Baobabs 772 BP 15361 Dakar, Senegal • ☎ (+221) 8259732 • fax (+221) 8243765 • [geomecha1@cyg.sn](mailto:geomecha1@cyg.sn)  
*Equipe Animation/Sensibilisation*

# SOMMAIRE

Fiche synoptique du village de Diawara 4

## INTRODUCTION 6

### PREMIERE PARTIE : DONNEES GENERALES 8

- 1.1 Localisation 8
- 1.2 Démographie et ressources humaines 8
  - 1.2.1 Effectifs et répartition de la population
  - 1.2.2 Migrations
  - 1.2.3 Niveau d'instruction et de formation
- 1.3 Organisation spatiale et gestion foncière 11
  - 1.3.1 Organisation spatiale
  - 1.3.2 Gestion foncière
- 1.4 Centres de décisions 12
- 1.5 Activités et ressources 12
  - 1.5.1 Activités économiques
  - 1.5.2 Ressources financières
- 1.6 Infrastructures et équipements collectifs 15
  - 1.6.1 Ouvrages hydrauliques
  - 1.6.2 Autres infrastructures et équipements
- 1.7 Dynamique organisationnelle 18
- 1.8 Intervenants extérieurs 19

### DEUXIEME PARTIE : PROBLEMATIQUE DE L'EAU 20

- 2.1 Approvisionnement actuel en eau 20
  - 2.1.1 Sources d'approvisionnement
  - 2.1.2 Consommation domestique en eau
  - 2.1.3 Consommation en eau du bétail
  - 2.1.4 Problèmes posés par le manque d'eau
  - 2.1.5 Qualité de l'eau
- 2.2 Conditions générales de santé et maladies d'origine hydrique 22
  - 2.2.1 Conditions d'hygiène
  - 2.2.2 Maladies d'origine hydrique
  - 2.2.3 Services sanitaires
- 2.3 Impact du projet 24
  - 2.3.1 Source d'information sur le forage
  - 2.3.2 Impacts prévus
- 2.4 Système de tarification proposé 24
- 2.5 Villages susceptibles d'être polarisés 25

### TROISIEME PARTIE : ENSEIGNEMENTS TIRES DU DIAGNOSTIC 26

#### ANNEXES 28

- Outils MARP réalisée par les villageois
- Annexe 1. Carte terroir
- Annexe 1. Diagramme de Venn

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

**APE** : Association des Parents d'Elèves

**ASC** : Association Sportives et Culturelles

**CERP** : Centre d'Expansion Rurale Polyvalent

**CR** : Conseil Rural

**GIE** : Groupement d'Intérêt Economique

**GPF** : Groupement de Promotion Féminine

**MARP** : Méthode Active de Recherche et de Planification Participative

**SAED** : Société d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta et de la Vallée du Fleuve Sénégal

## CARTE SITUATION

## FICHE SYNOPTIQUE DU VILLAGE DE DIAWARA

### DONNEES GENERALES / DEMOGRAPHIE / RESSOURCES HUMAINES

- **Population totale** : 12700    - **Hommes** : 52 %    - **Femmes** : 48 %
- **Nombre concessions** : 334
- **Nombre de quartiers** : 3
- **Religion** : Musulmane    - **Ethnie** : Soninké (80 %) ; Poular ; Bambara ; Wolof, etc.
- **Emigration** : Très importante
- **Niveau d'instruction et de formation** : Très élevé
- **Principaux centres de décisions/Leader d'opinions** :
  - Chef de village
  - Imam
  - Conseillers ruraux
  - Notables

### ACTIVITES ET RESSOURCES

- **Activités (par ordre d'importance)** :
  - Agriculture pluviale
  - Maraîchage/arboriculture
  - Élevage
  - Commerce.
- **Disponibilité de terres par rapport aux besoins** :
- **Cheptel** :
  - 2600 bovins ;
  - 1500 ovins
  - 350 caprins
  - 600 asins
  - 340 équins
- **Niveau d'équipement des ménages** : Très élevé
- **Revenu moyen annuel des carrés** : plus de 1.000.000 F CFA

### INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS

- **Puits fonctionnels** : une centaine
- **profondeur des puits** : environ 15 à 20 m
- **Autres** : Forage équipé de château d'eau, de potence et de 17 bornes fontaines

### ORGANISATIONS EXISTANTES

- 3 GPF
- 2 Unions agricoles
- 3 GIE
- 1 Comité de gestion du forage
- 1 Comité de santé
- 1 Association des parents d'élèves
- divers GIE de famille

### INTERVENANTS EXTERIEURS ACTUELS

- Sous-préfecture
- Conseil Rural
- SAED
- Association des Emigrés.

#### SITUATION DE L'EAU/ CONDITIONS SANITAIRES

- **Niveau de satisfaction des besoins domestiques** : élevé
- **Niveau de satisfaction des besoins du cheptel** : très élevé
- **Qualité eau** : bonne en général
- **Niveau traitement eau** : acceptable
- **Evacuation eau usées** : derrière les concessions
- **Maladies intestinales** : rares à peu fréquentes
- **Niveau de perception des relations eau-maladies** : relativement élevé
- **Taux de latrinisation des carrés** : 100 %

#### SYSTEMES DE TARIFICATION PRECONISES

- **Systèmes (par ordre d'importance)** :
- 38% cotisation mensuelle par carré
- 62% vente à la bassine et compteurs pour les branchements individuels.

# INTRODUCTION

## **Contexte**

Dans le cadre de la mise en œuvre du volet sensibilisation/animation une étude diagnostic a été réalisée dans le village de Diawara qui sera équipé d'un forage court.

Ce diagnostic vise essentiellement à fournir des éléments permettant de moduler le contenu des phases ultérieures (sensibilisation, organisation, formation) tout en donnant des indications relatives aux possibilités de participation financière des bénéficiaires, aux systèmes de tarification souhaités par la population et à la localisation des points de distribution d'eau.

## **Méthodologie**

Effectué au courant du mois de Décembre 2000 par l'équipe d'animation/ sensibilisation, ce travail a nécessité un séjour dans le village permettant ainsi à l'équipe « d'habiter » ce milieu en s'imprégnant dans la logique de pensée des populations. La stratégie d'approche s'est appuyée sur :

- une enquête quantitative avec l'administration d'un questionnaire auprès des chefs de carré ; l'objectif étant de fournir des indications précises d'une part sur les principes selon lesquels est organisé l'espace villageois, d'autre part sur les sources actuelles d'approvisionnement en eau et les conséquences y découlant avant l'implantation des forages ;
- une enquête qualitative facilitée par l'utilisation d'un guide d'entretien et basée sur l'application d'outils de la Méthode Active de Recherche et de Planification Participative (MARPP), qui traduisent le souci d'une démarche participative. Cette enquête a consisté à la mise en œuvre d'interviews de personnes-ressources et de focus-group organisés avec certains leaders d'opinion (chef de village, imam, responsable de GPF, décideurs politiques, ...) qui ont donné lieu à des discussions ouvertes permettant d'apprécier la problématique de l'eau inscrite en relation avec les conditions de vie des populations ; les outils MARPP utilisés sont la carte sociale, la carte du terroir, le diagramme de Venn et l'interview semi-structurée.

## **Plan du rapport**

Le rapport est structuré en trois parties. La première partie présente les données générales sur le village, tandis que la deuxième traite plus spécifiquement de la problématique de l'eau. Une troisième partie tente de tirer quelques enseignements du diagnostic en vue d'alimenter la suite du processus.

En annexe à ce document sont présentés les outils MARP réalisés avec les villageois et les résultats bruts des enquêtes quantitatives.

## PREMIERE PARTIE : DONNEES GENERALES

### 1.1. LOCALISATION

Le village de Diawara est le chef-lieu de l'arrondissement de Diawara, département de Bakel, région de Tambacounda. Il appartient à la Communauté rurale de Moudéry. Distant de 25 kilomètres environ de Bakel, Diawara fait partie des villages riverains du fleuve Sénégal ; ce dernier matérialisant la frontière avec la Mauritanie.

Les coordonnées géographiques du village sont 12°37' de longitude Ouest et 15°13' de latitude Nord.

### 1.2. DEMOGRAPHIE ET RESSOURCES HUMAINES

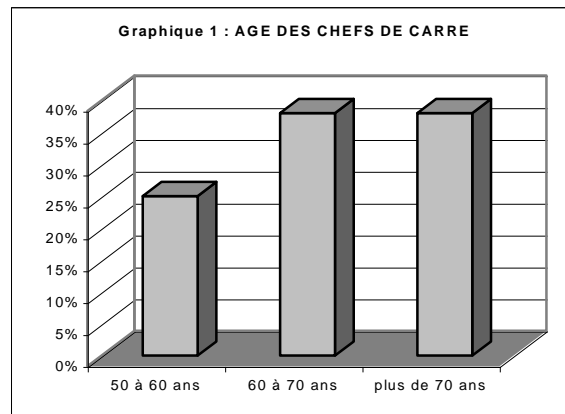
#### 1.2.1. Effectif et répartition de la population

Le recensement général de la population effectué en 1988 chiffrait la population de Diawara à 4593 habitants. En 1993, le recensement réalisé pour les besoins de l'élaboration du plan local de développement de la Communauté rurale de Moudéry l'estimait à 10 000 habitants environ. En 2000, la population est estimée à 12 700 habitants répartis dans 334 concessions, soit en moyenne 38 personnes par concession.

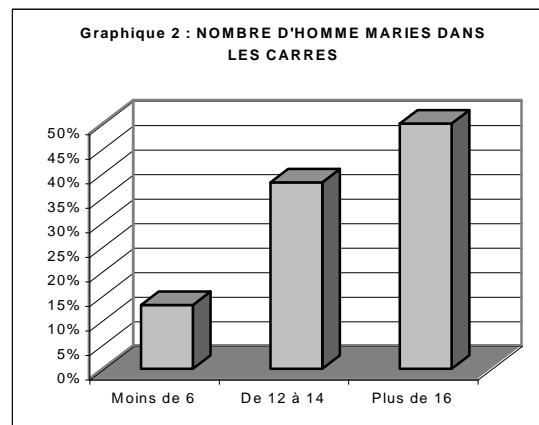
Cet accroissement rapide de la population est le résultat d'une forte natalité, du retour de nombreux émigrés avec leurs familles et d'une très importante immigration en provenance du Mali et de la Mauritanie.

On note une population jeune (enfants et adolescents) très importante du fait d'un fort taux de fécondité dans ce milieu.

La polygamie est très développée dans ce village peuplé à 80% de Soninké (Sarakholé). Les ethnies minoritaires qui globalisent 20% de la population sont le poular, le bambara, le maure, le wolof, etc. La population est musulmane à 100%.



L'âge moyen des chefs de carré est de 70 ans, ce qui montre une bonne représentativité des classes d'âge avancés. Il y a également que les Soninké vivent en grande famille, dans de grandes concessions, sous l'autorité du chef de carré qui se trouve être le plus âgé de la famille. Quand les jeunes se marient, ils restent et construisent dans la maison familiale, ce qui fait qu'il est fréquent de voir des concessions abritant jusqu'à 7 bâtiments avec au total plus de 40 chambres. Il faut noter que 38 % des carrés comptent plus de 9 ménages alors que 13 % seulement ont 1 à 2 ménages ; le reste (51 %) abrite 3 à 9 ménages. Les graphiques suivants expriment l'importance de la polygamie et traduisent le niveau de regroupement familial.



### 1.2.2. Migrations

Diawara est une zone d'émigration par excellence. L'émigration étrangère concerne 100 % des carrés. On dénombre entre 1 et 15 émigrés par carré avec une moyenne de 5 par carré. La principale destination est la France où il y a une forte colonie Soninké. Les autres destinations privilégiées sont le Congo, le Gabon et les Etats Unis. L'émigration extérieure est devenue une tradition dans ce milieu où une forte chaîne de solidarité existe à ce niveau. En effet, chaque personne qui part fait en sorte que d'autres la suivent.

Le village compte aujourd'hui plus de 400 Soninké retraités de la France et bénéficiant d'une pension mensuelle allant de 400 000 Fcfa à plus de 1 000 000 Fcfa chacun.

L'émigration à l'intérieur du pays concerne 63 % des carrés. La principale destination est Dakar. Elle constitue une porte d'accès à l'émigration étrangère.

L'impact de l'émigration est très notoire à Diawara. La contribution annuelle des émigrés aux dépenses des carrés se situe entre 500 000 et 1 000 000 Fcfa pour 50 % des carrés. Elle est supérieure à 1 000 000 Fcfa pour 50 %. Un impact non moins important est la modernisation du village. En effet, on ne trouve pas de case à Diawara. Les maisons à étages côtoient les *terrasses* et les constructions en dur avec des tôles en zinc. Le village est en chantier et cette dernière catégorie cède de plus en plus la place aux constructions à étages.

Très attachés à leur culture et à leur terroir, les émigrés préparent bien leur retour au village après de longues années d'émigration. Les Soninké investissent beaucoup dans le bâtiment. En outre, profitant des potentialités hydro-agricoles de la zone, ils s'équipent en motopompes et aménagent au bord du fleuve des terres de culture. Les exploitations sont confiées à la famille sous l'autorité du chef de carré.

L'impact de l'émigration se lit également à travers les investissements communautaires réalisés par l'Association des Emigrés (construction d'un bureau de poste, de classes, de mosquée, adduction d'eau, ...).

### **1.2.3. Niveau d'instruction et de formation**

Le village de Diawara a un niveau d'instruction relativement élevé car 25% des carrés comptent des personnes ayant atteint le niveau supérieur, 75% pour le niveau secondaire et 100% pour l'élémentaire. L'alphabétisation en Soninké touche presque l'ensemble des carrés.

En dehors de ces circuits, il faut noter qu'à cause de l'émigration, la plupart des personnes adultes et âgées parlent et écrivent le français même s'ils n'ont pas été à l'école.

## **1.3. ORGANISATION SPATIALE ET GESTION FONCIERE**

### **1.3.1. Organisation de l'espace**

Le village de Diawara fut fondé à l'an 771 par Kougné SAKHO, originaire de Ouagadougou. Venu avec son entourage, il s'installa sur le premier site du village. En 997 le village se déplaça à son actuel site.

Le village est subdivisé en trois quartiers :

- Sakhola (à l'Ouest) : quartier des SAKHO ;
- Wodouga (à l'Est) : quartier des BA, DOUCOURE et DRAME ;
- Koïtala (au Centre) : quartier des KOÏTA, DIALLO et CAMARA.

Il y a vingt ans, le village était confiné entre le fleuve et la route principale venant de Bakel, sur une longueur de 500 mètres. Il a connu une extension très rapide dans les sens Est, Ouest et Sud, lui conférant sa physionomie actuelle.

On note toutefois qu'il y a une très forte cohésion sociale dans le village.

### **1.3.2. Gestion foncière**

Lors du conflit sénégal-mauritanien (1989) le village a perdu beaucoup de terres situées sur la rive droite du fleuve. Cette situation a engendré un déficit notable compte tenu de la croissance accélérée de la population. Pour pallier ce déficit, les populations aménagent sans cesse de nouvelles parcelles de culture sur la rive gauche. Le coût des investissements (notamment les travaux de terrassement) et les coûts d'exploitation font que les superficies cultivées ne sont pas très vastes. A cela s'ajoute le problème de main-d'œuvre car les bras valides se retournent généralement vers l'émigration.

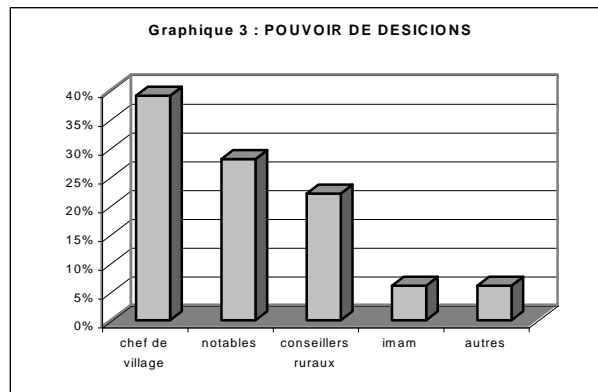
A cause de l'urbanisation croissante, des lotissements sont souvent effectués. Les terrains attribués et non encore construits font office de parcelles de culture comme c'est le cas avec la zone Sud du village où les maisons en chantier cohabitent avec des parcelles de sorgho et de maïs.

Les problèmes fonciers internes qui surviennent très rarement sont en général réglés à l'amiable. Le chef de village est sollicité en cas de demande d'affectation. Les demandes sont d'abord étudiées en conseil des notables pour avis, avant d'être soumises au Conseil rural pour décision.

Il faut par ailleurs noter que chaque chef de famille gère les terres familiales.

### **1.4. CENTRES DE DECISIONS**

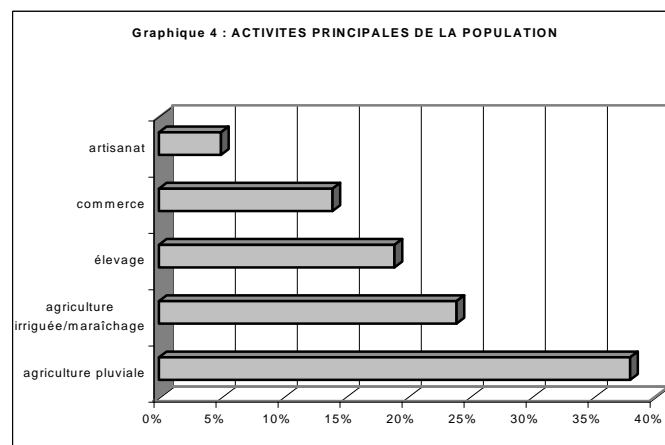
Le chef de village est la principale autorité de Diawara. Il est appuyé dans l'administration du village par un Conseil des notables qui se réunit à chaque fois que de besoin. Ce conseil dans lequel les chefs de quartier occupent une place importante a son mot à dire sur toutes les questions qui intéressent la vie du village. D'autres personnalités citées par les chefs de carré comme leaders d'opinion sont le Président de Conseil rural, les conseillers ruraux, l'imam, le Secrétaire du Comité de gestion du forage et le Représentant de l'Association des Emigrés.



## 1.5. ACTIVITES ET RESSOURCES

### 1.5.1. Activités économiques

Les principales activités de la population résidente sont classées par ordre d'importance dans le graphique suivant.



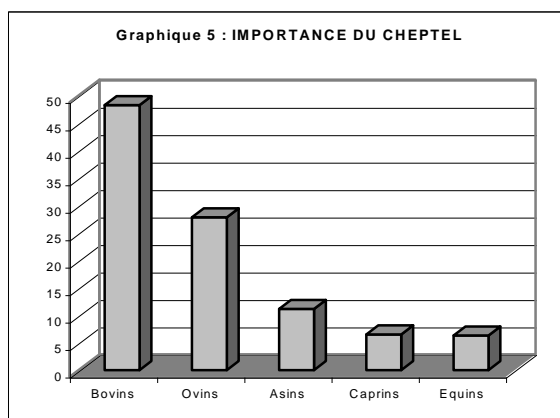
L'agriculture pluviale est pratiquée par l'ensemble des carrés. Il s'agit de la culture du maïs et du sorgho destinée à la consommation familiale. Elle occupe à titre principal 38 % de la population.

Le maraîchage et l'arboriculture fruitière concernent 62 % des carrés. Ils constituent l'activité principale pour 24 % des carrés.

L'élevage est une pratique ancienne. Bien qu'il souffre souvent de vols de bétail, il est exercé à titre principal par 19 % des carrés (qui l'associent à l'agriculture pluviale). Cependant 50 % des concessions s'activent plus ou moins dans l'élevage.

Le village compte 4 troupeaux de bovins dont les effectifs tournent en moyenne autour de 500 têtes. Au total, Diawara compte quelques 2600 bovins, 1500 Ovins, 350 caprins, 600 asins, 340 équins.

Les troupeaux pâturent en brousse durant toute l'année. Leur abreuvement s'effectue en saison sèche au niveau du fleuve et durant l'hivernage (jusqu'au mois de février) au niveau du fleuve, des mares, des marigots et des rivières.



Les autres activités menées dans le village sont diverses. On note la présence de boulangers, de chauffeurs, de menuisiers, de maçons, de commerçants, d'artisans, etc. Le commerce occupe à titre principal 14 % des chefs de carré contre 5 % pour l'artisanat.

Le petit commerce de détail est principalement l'œuvre des « baol-baol » qui détiennent une multitude de boutiques dans le village.

Les Emigrés se sont organisés pour mettre en place de grands magasins d'approvisionnement qu'ils ont confié à des parents. Ils envoient à ces magasins tout l'argent nécessaire pour l'achat de denrées alimentaires au profit de leurs familles.

#### **1.5.2. Ressources financières**

Les revenus tirés des activités économiques citées ci-dessus s'ajoutent aux importants revenus de transfert pour donner le revenu annuel global des carrés. Ce revenu est supérieur à 700 000 Fcfa pour tous les carrés. Pour certains, il dépasse très largement 1.000.000 Fcfa, d'autant plus que certains carrés comptent plus de 10 émigrés qui contribuent de manière substantielle aux dépenses des familles.

Les revenus de transfert sont constitués des apports des émigrés et de la pension des retraités français.

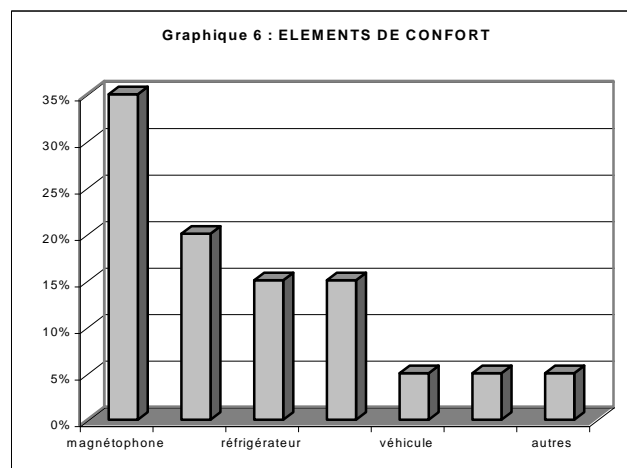
Il s'avère ainsi que le niveau de vie des familles est très élevé. Il faut aussi signaler que nombreux sont ceux qui ont des immeubles en location à Dakar.

## 1.6. EQUIPEMENT DES CARRÉS

L'équipement des carrés se compose d'éléments de confort (réfrigérateurs, téléviseurs, appareils de musique, postes radio), de matériel agricole (motopompe, semoirs, houes, charrue), de charrettes, etc.

Le village est électrifié depuis quelques mois. Plusieurs maisons sont déjà branchées (22 % des carrés). Plus de la moitié des concessions ont formulé des demandes de branchement et attendent d'être raccordées. En attendant, les lampes tempête sont largement utilisées (44 % des carrés). Nombreux sont aussi ceux qui utilisent l'énergie solaire (33 % des carrés).

Il faut également signaler l'existence de puits dans environ un tiers des concessions du village.



## 1.7. INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS COLLECTIFS

### 1.7.1. Ouvrages hydrauliques

Le village dispose d'un forage muni d'un château d'eau d'une capacité de 100 m<sup>3</sup> et raccordé à 17 bornes fontaines publiques.

Le débit du forage serait très faible, ce qui ne permet pas de réaliser des branchements individuels. Ainsi, il n'y a pas un seul branchement individuel dans le village.

L'eau est fournie au niveau des bornes fontaines de 6 à 10 heures (le matin seulement), à raison de 20 F la bassine. Le coût de la bassine était de 15 F avant la montée du prix du carburant il y a quelques mois.

Le village n'abrite pas de puits collectif, à l'exception du puits de la SAED qui ne se situe pas dans une concession et qui est utilisé par la population.

#### **1.7.2. Autres infrastructures**

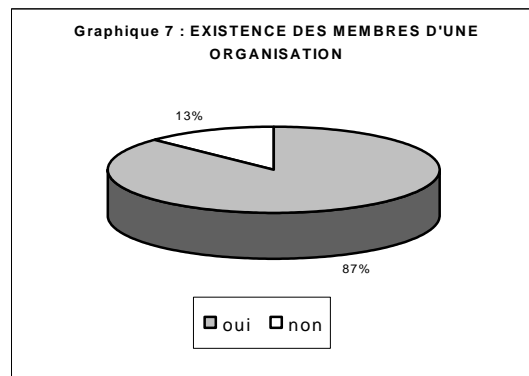
Le village compte :

- 1 Sous-Préfecture
- 1 bureau de poste construit par les émigrés
- 1 Centre d'expansion Rurale Polyvalent (CERP)
- 2 grandes mosquées
- 12 petites mosquées
- 1 marché fonctionnel
- 1 marché en construction sur financement de l'Association des Emigrés
- 1 poste de santé financé par l'Arabie Saoudite
- 1 gares routière non construites
- 3 écoles élémentaires pour un total de 15 classes
- 1 école franco-arabe
- 3 écoles arabes
- 1 Maison des Jeunes financée par le village
- 1 terrain de football

CARTE

### 1.8. DYNAMIQUE ORGANISATIONNELLE

88% des carrés disposeraient de membres appartenant à des organisations du village. Parmi ces organisations, les groupements de promotion féminine (GPF) seraient les plus dynamiques, à en croire les chefs de carré et les leaders d'opinion.



Les principales organisations internes sont :

- 3 GPF (Dramé Koita, Oumou Dianguina Doucouré et Maimouna Bâ Camara) ; tous ces trois s'investissent dans la culture maraîchère ;
- 2 Unions agricoles qui détiennent un grand magasin d'approvisionnement
- chacune ; la première ayant été mise en place par l'Association des Emigrés ;
- 3 GIE qui font du commerce et exploitent des champs collectifs ;
- Divers GIE de famille qui s'investissent dans l'agriculture ;
- 1 Comité de gestion du forage ;
- 1 Comité de santé ;
- 1 Association des Parents d'Elèves (APE).

Il faut noter que le village n'est membre d'aucune organisation inter villageoise.

## 1.9. INTERVENANTS EXTERIEURS

Les intervenants extérieurs actuels sont :

- La Sous-préfecture pour l'administration ;
- Le Conseil rural pour les questions foncières ;
- La SAED (timidement) ;
- L'Association des Emigrés qui a à son actif :
  - la construction de la grande mosquée pour un coût de 117 millions de francs CFA ;
  - la construction d'un bureau de poste ;
  - la construction de 12 classes et 7 logements pour les enseignants ;
  - la construction d'un marché ;
  - la réalisation de 17 bornes fontaines et leur raccordement au forage, pour un total de 18 millions de francs CFA.

## DEUXIEME PARTIE : PROBLEMATIQUE DE L'EAU

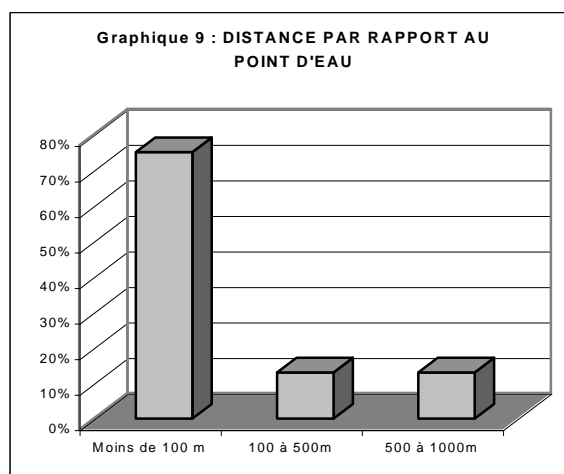
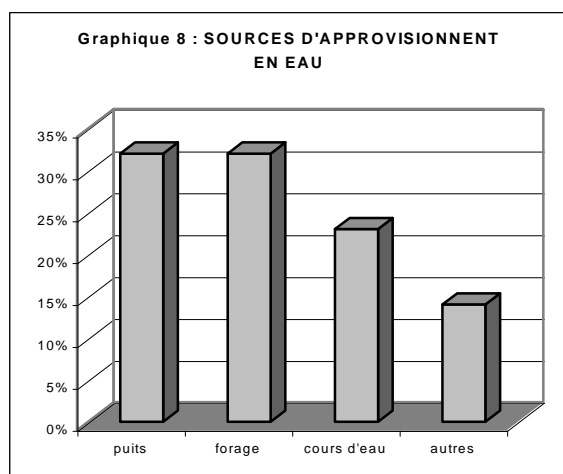
### 2.1. APPROVISIONNEMENT ACTUEL EN EAU

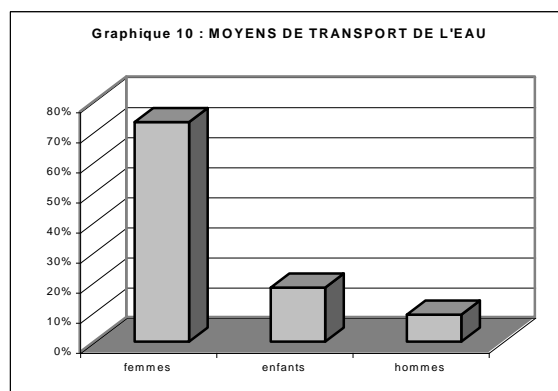
#### 2.1.1. Sources d'approvisionnement

Pour les besoins domestiques, l'approvisionnement s'effectue au niveau des bornes fontaines, des puits et du fleuve. La plupart des familles boivent l'eau du forage. Les carrés qui disposent de puits se rabattent sur ces puits-là pour la lessive, la toilette, la cuisine et l'abreuvement des animaux en stabulation dans les concessions. Ceux qui n'ont pas de puits vont puiser au fleuve pour satisfaire ces mêmes besoins ; le fleuve étant situé à plus d'un kilomètre pour certains. Aussi, quand il y a trop de personnes au niveau des bornes fontaines, les habitants de certains carrés qui n'ont pas de puits se voient obligés, même pour l'eau de boisson, d'aller puiser au fleuve. En saison sèche, lors que le niveau du fleuve descend, le puisage à cet endroit devient difficile pour les femmes.

Le forage existant, du fait de son faible débit, n'arrive pas à satisfaire les besoins domestiques. Une bonne partie des carrés avaient déjà formulé une demande de branchement individuel, ce qui n'a pas été accordé par le Comité de gestion.

Les distances parcourues pour trouver de l'eau sont variables et dépendent de la source utilisée. Elles sont inférieures à 100 m pour ceux qui fréquentent les puits et pour ceux qui ne sont pas éloignés des bornes fontaines (75 % des carrés). Elles sont comprises entre 100 et 500 m pour ceux qui sont éloignés des bornes fontaines (13 % des carrés). Elles sont de 500 à plus de 1.000 m pour ceux qui vont au fleuve (13 % des carrés).





### 2.1.2. Consommation domestique en eau

La quantité d'eau consommée dans les carrés varie en fonction de la taille de ceux-ci. La consommation moyenne journalière pour la boisson, la toilette, la cuisine et l'abreuvement du bétail en stabulation se chiffre à 208 m<sup>3</sup>. Il n'a pas été possible d'estimer la consommation pour la lessive sachant que cette opération s'effectue généralement au niveau du fleuve.

Toutefois les carrés arrivent plus ou moins à satisfaire leurs besoins à partir du forage, des puits et du fleuve. 38% se disent suffisamment satisfaits, tandis que 62% ne le sont pas du fait de l'exhaure manuelle et des distances à parcourir.

### 2.1.3. Consommation en eau du bétail et pour les activités agricoles

Cette consommation a été impossible à quantifier du fait d'une part que le bétail s'abreuve directement à partir du fleuve, des mares, des marigots et des rivières, et d'autre part, que l'eau d'arrosage est directement pompée du fleuve grâce aux motopompes.

### 2.1.4. Les problèmes d'eau

L'eau ne manque pas. C'est plutôt le forage qui n'arrive pas à satisfaire les besoins domestiques.

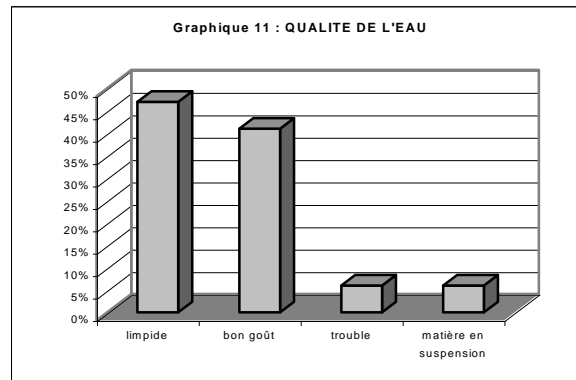
Ayant acquis un certain niveau de vie, la population ambitionne d'avoir des branchements individuels afin de se libérer de la peine de puisage manuel et pour certains, de la corvée qui consiste à aller puiser au fleuve.

### 2.1.5. Qualité de l'eau

L'eau du forage est de bonne qualité. C'est pour cela qu'elle sert généralement de boisson au sein des carrés. Elle est limpide et de bon goût.

Quant aux puits, l'eau est toujours de bon goût mais on y trouve parfois des matières en suspension.

Les villageois trouvent également que l'eau du fleuve est limpide et de bon goût bien qu'elle soit de moins en moins utilisée pour la boisson.



## 2.2. CONDITIONS GENERALES DE SANTE ET MALADIES D'ORIGINE HYDRIQUE

### 2.2.1. Conditions d'hygiène et de santé

Le village dispose d'un poste de santé fonctionnel. Les cas les plus sérieux sont transférés à Bakel ou à Tamba.

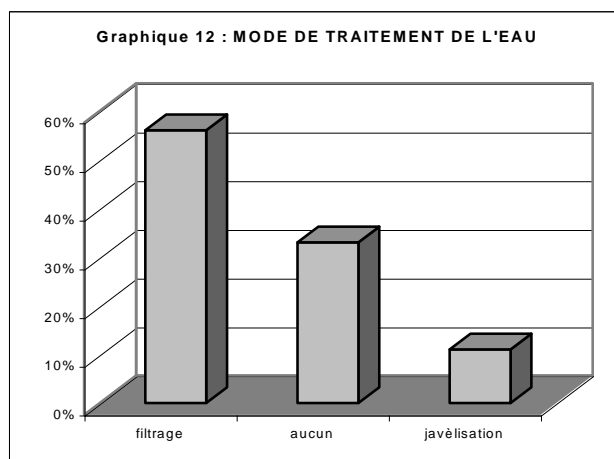
Le village a un taux de latrinsation de 100%. Mieux encore, dans chaque concession on dénombre plusieurs WC. Généralement chaque chambre est dotée d'une toilette intérieure avec WC, sans compter les toilettes extérieures pour les visiteurs. C'est une tradition chez les Soninké. Les WC sont généralement raccordés à des fosses septiques. Les eaux usées sont versées derrière les maisons pour l'ensemble des carrés.

### 2.2.2. Mode de traitement

L'eau du forage est traitée systématiquement depuis le château d'eau. Les populations ont constaté que les maladies intestinales ont fortement régressé depuis l'avènement du forage. Ceux qui utilisent l'eau des puits et du fleuve pour la boisson effectuent la filtration (56 % des carrés). Certains d'entre eux seulement utilisent de l'eau de javel (11 % des carrés).

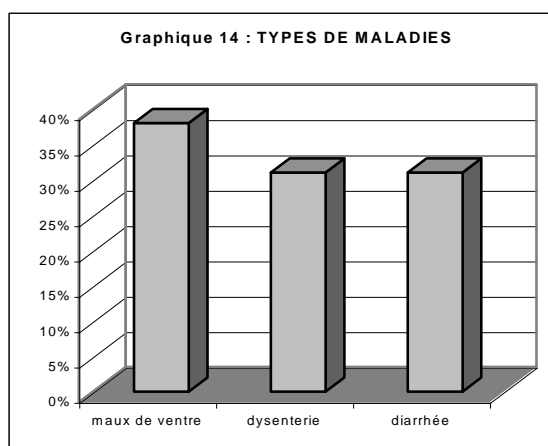
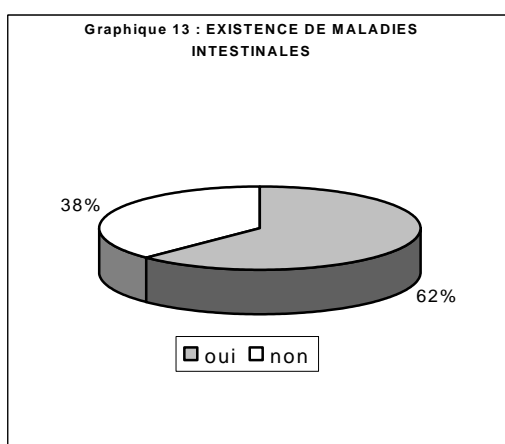
33 % des carrés ne font aucun traitement parce qu'ils utilisent tous l'eau du forage pour la boisson.

L'eau est conservée dans des canaris et des fûts. Ces récipients (notamment les canaris) sont nettoyés chaque jour.



### 2.2.3. Maladies d'origine hydrique

Les maladies intestinales sont observées dans 62% des carrés. Dans ce lot, elles s'avèrent rares à peu fréquentes. Les diarrhées, les vomissements et les maux de ventre sont les maladies les plus constatées. Les enfants seraient les plus affectés, personne n'étant épargnée. D'aucuns (20% des carrés) pensent que ces maladies sont provoquées par l'alimentation parfois peu hygiénique (intoxication alimentaire), tandis que la majorité (80%) disent ne pas connaître la cause de ces maladies.



## 2.3. IMPACTS DU FORAGE

### 2.3.1. Information sur le forage

50% de la population a été informée de l'implantation du nouveau forage quelques semaines avant le démarrage des travaux, par le Sous-préfet. Cependant, les villageois soutiennent qu'une personnalité politique qui est originaire de la zone leur a promis un deuxième forage.

Cependant, 50% des chefs de carré n'ont été informés que lors du démarrage des travaux.

### **2.3.2. Impacts prévus**

La principale attente des populations est que le nouveau forage leur permette d'avoir des branchements privés, ce qui leur éviterait désormais toute difficulté liée à l'exhaure manuelle ou relative à la recherche d'eau à partir du fleuve.

### **2.4. SYSTEMES DE TARIFICATION PROPOSES**

Certains (62%) pensent qu'il faut poursuivre la vente d'eau à la bassine et, pour les branchements individuels ultérieurs, procéder au paiement mensuel des factures d'eau avec l'option de généraliser les compteurs.

38% des chefs de carrés proposent cependant une cotisation mensuelle par carré variant de 1500 à 4000 F CFA.

### **2.5. VILLAGES SUSCEPTIBLES D'ETRE POLARISES**

Compte tenu des distances qui séparent Diawara et les villages voisins, et du fait que ces derniers disposent de forage ou de plusieurs puits, les populations affirment que le nouveau forage ne polarisera aucun village.

Elles n'attendent pas du forage qu'il attire non plus du bétail des villages environnants à cause de la présence du fleuve et des mares, sources d'abreuvement de tout les troupeaux de la zone en toutes saisons.

## TROISIEME PARTIE : ENSEIGNEMENTS TIRES DU DIAGNOSTIC

A l'issue des enquêtes réalisées dans le cadre du diagnostic de la problématique de l'eau en général et du forage réalisé par le projet SSWP en particulier, il convient de formuler des recommandations allant dans le sens de favoriser une appropriation durable de l'ouvrage.

### ***A propos de l'équipement d'exhaure à mettre en place :***

Le problème d'eau à Diawara se pose en terme d'allègement des travaux liés à l'approvisionnement en eau pour les besoins domestiques. En effet, ayant atteint un niveau de vie relativement très élevé, il apparaît légitime que les populations veuillent obtenir des branchements individuels. Le forage fonctionnel dont elles disposent actuellement est de faible débit, alors que le château d'eau qu'il alimente a une capacité de 100 m<sup>3</sup>, donc assez puissant mais insuffisant pour satisfaire toute la demande domestique ; la taille du village étant très élevée (plus de 12 700 habitants) et sa croissance démographique étant très forte.

Les populations ont ainsi vivement souhaité que le nouveau forage soit équipé d'un château d'eau afin que toute la demande de branchements individuels puisse être satisfaite. A défaut, ils aimeraient que le nouveau moteur qui serait installé soit relié au château d'eau existant, ne serait-ce que pour améliorer la situation.

Pour le village, il n'est point question d'envisager d'équiper le forage de pompe manuelle car, là où il se situe est tellement éloigné des habitations qu'il ne serait jamais fréquenté pour des besoins domestiques. Les gens préféreraient se rabattre sur les puits ou continuer d'aller puiser ou faire le linge au fleuve.

Concernant les troupeaux, il faut noter qu'avec ou sans forage, leurs habitudes d'abreuvement demeureront inchangées. Le bétail continuera à s'abreuver au fleuve en toutes saisons, et au niveau des mares en sus durant l'hivernage (jusqu'en février).

Ainsi, pour que le nouveau forage puisse servir, il faudra tenir compte des préoccupations des populations en déterminant le moyen d'exhaure à mettre en place.

### ***Pour la sensibilisation***

Un accent devra être mis sur les aspects liés à la relation eau-santé, notamment par rapport à l'utilisation de l'eau du fleuve et des puits. Il s'agira d'inciter la population à effectuer un traitement des eaux issues de ces sources à défaut de rompre avec leur utilisation. Concernant l'eau des forages, le traitement s'effectue

systématiquement en amont de la distribution. La sensibilisation devra aussi s'appesantir sur la gestion de l'eau dans les concessions (hygiène, rationalisation de la consommation, etc.).

Par ailleurs, si l'équipement d'exhaure qui sera mis en place s'avère être conforme au désir des populations, ces dernières seraient prêtes à mobiliser très vite assez d'argent pour assurer leur contrepartie (cotisation initiale au fonds de fonctionnement et d'amortissement). Aussi, elles envisagent déjà la systématisation des compteurs et sont habituées à la vente de l'eau à la bassine au niveau des bornes fontaines publiques. Les villageois seraient même prêts à contribuer à prendre en charge les frais d'extension de réseau à l'intérieur du village.

### ***Pour l'organisation***

Le comité de gestion du forage existant semble assez dynamique pour pouvoir prendre en charge la gestion du nouveau forage. Il lui suffira d'un renforcement des capacités organisationnelles pour assurer la gestion de l'eau en général.

### ***Pour la formation***

Le renforcement des capacités organisationnelles devra être accompagné d'un renforcement des connaissances en matière de gestion, en s'inspirant bien sûr de l'expérience développée avec les ASUFOR.

Compte tenu de l'étendue spatiale du village et de l'évolution éventuelle du nombre de branchements individuels, il faudrait envisager d'augmenter le nombre de surveillants dans la composition du bureaux exécutifs ou alors envisager de faire recours à des pointeurs/collecteurs.

Enfin, le niveau d'éducation voire le niveau intellectuel de la population, l'engagement du village à résoudre définitivement la question de l'accès de l'eau potable à domicile, l'expérience acquise en matière d'organisation et de gestion, sont autant de facteurs favorables à une bonne gestion de l'ouvrage et aptes à faciliter la maîtrise des innovations éventuelles dans le système de gestion de l'eau potable dans le village.

# **ANNEXES : OUTILS MARP**