

(B) DDC. A. 80

11415

S O M M A I R E



	<u>Page</u>
I - METHODE UTILISEE POUR LE CHOIX DE TROIS PERIMETRES	1
II - CRITERES PRIS EN COMPTE	2
III.- RECHERCHE SUR CARTE DE ZONES FAVORABLES	3
IV - EXAMEN DES SITES SUR LE TERRAIN ET RENSEIGNEMENTS RECUEILLIS	4
V - CHOIX DES TROIS PERIMETRES	12



## IDENTIFICATION DES MOYENS PERIMETRES

---

Cette identification constitue la première démarche à effectuer pour la réalisation de l'étude de factibilité. Pour cette première partie de l'étude, les chiffres de population et la superficie à aménager sont donnés à titre provisoire. Ces données seront précisées et souvent modifiées à l'occasion de l'étude sociologique et de l'étude agronomique.

### I. - METHODE UTILISEE POUR LE CHOIX DE TROIS PERIMETRES -

La méthode utilisée se décompose en quatre phases :

- . 1ère phase  
Critères pris en compte pour le choix des périmètres.
- . 2ème phase  
Recherche sur cartes des zones favorables.
- . 3ème phase  
Visites sur le terrain et contacts avec la population.
- . 4ème phase  
Choix des trois périmètres.

L'ensemble de ces phases ont été réalisées par :

- . Un ingénieur agro-économiste.
- . Un ingénieur du Génie Rural
- . Un Sociologue.

## II. - CRITERES PRIS EN COMPTE -

### a/ Proximité d'une ressource en eau permanente

Cette ressource ne peut être que le fleuve ou des marigots aménagés.

### b/ Choix des sols de hollaldés en préférence :

Ce choix se justifie par le rôle des moyens périmètres qui doivent permettre de tester les possibilités d'extension des petits périmètres hors fondé et assurer des conditions de culture voisines de celles se présentant sur les grands périmètres. On notera toutefois que l'implantation sur fondé n'est pas exclue.

### c/ Concentration de population :

Dans le Plan Directeur, la superficie par famille est prévue en trois étapes :

- . 0,5 ha par famille
- . 1,0 ha par famille
- . 1,5 ha par famille

Pour les moyens périmètres on devra retenir un objectif de 0,5 à 1 ha par famille, compte tenu des petits périmètres existants ou prévus.

### d/ Non concurrence avec les petits périmètres :

La localisation d'un moyen périmètre ne devra pas compromettre la mise en oeuvre du programme de petits périmètres tel que prévus dans l'étude SATEC de 1982.

e/ Les moyens périmètres ne devront pas être concentrés à l'amont ou à l'aval de BOGHE pour que l'expérience "Moyens périmètres" profite à l'ensemble du secteur de BOGHE.

Ces critères ont constitué la base pour l'identification des trois moyens périmètres recherchés.

### III. - RECHERCHE SUR CARTE DES ZONES FAVORABLES

#### 1/ Proximité du fleuve croisé avec la nature des sols

A partir de la carte SEDAGRI, trois zones favorables ont pu être identifiées, qui sont :

- . la zone de DAR-EL-BARKA avec trois sites possibles :
  - au nord de N'DIAO-REO (U.N.E. KO 6 b du Plan Directeur)
  - ancien casier BDPA à DAR -EL-BARKA
  - zone de LEBOUDOU (UNE KO 5bis)
- . la zone de BABABE située au sud du village de BABABE (UNE MB 2a du Plan Directeur)
- . la zone entre AERE-MBAR et WOTHIE (UNE BO 4, BO 5 et BO 6 du Plan Directeur)

#### 2/ Zones de forte population

La zone de BOGHE, compte tenu du grand périmètre en cours d'aménagement, n'a pas été prise en compte.

Il apparaît qu'en dehors de BOGHE, les zones de DAR-EL-BARKA et de BABABE constituent les deux principaux pôles de concentration de population.

#### 3/ Sites retenus sur cartes

Après examen sur carte, six sites ont été retenus pour être examinés sur le terrain :

- ancien casier BDPA à DAR-EL-BARKA
- site au nord de N'DIAO-REO
- site de LEBOUDOU
- site de BABABE au voisinage du PPV
- site de SENO-BOUSSOBE entre le village et le fleuve
- site de WOTHIE au sud-est du village.

#### IV. - EXAMEN DES SITES SUR LE TERRAIN ET RENSEIGNEMENTS RECUEILLIS

Les six sites ont été visités et la population intéressée a été contactée.

##### a/ Zone de DAR-EL-BARKA

Des contacts ont été pris avec les présidents des petits périmètres de DAR-EL-BARKA, ALY-GUELEL, LEBODOU, et N'DIAO-REO ainsi qu'avec le Chef d'Arrondissement de DAR-EL-BARKA.

Les éléments suivants de population ont été recensés à partir des éléments recueillis par les autorités lors du recensement de Juin 1981 :

VILLAGES	POPULATION (habitants recensés)	DISTANCE PAR RAPPORT A ALY- GUELEL (en km)
DAR-EL-BARKA	800	3,5
LEBOUDOU	212	1,0
SINTHIANE DIAMA / AL-WALY	496	3,5
SINTHIANE MOUNDOUWAYE	211	2,0
ALY GUELEL	272	0
RANERE	197	4
	<hr/> 2 188	

A cette population s'ajoute une population "Maure Noire" estimée ainsi :

VILLAGES	POPULATION	DISTANCE PAR RAPPORT A ALY-GUELEL (en km)
DIAMA REO	300	4,5
AMAR LAWAYNA	420	2,0
BOUDOU DIAMA	300	3,5
BALALBOUR	300	3,5
BOUR	930	7,5
	<hr/> 2 250	

D'après les informations recueillies, la population Maure Noire est très bien admise sur le secteur ; elle constitue d'ailleurs la majorité dans la coopérative du PPV de DAR-EL-BARKA.

Un autre élément sociologique doit également être pris en compte :

Les relations plutôt conflictuelles entre les populations de LEBODOU et de DAR-EL-BARKA sont susceptibles de créer des difficultés dans le cas du site de LEBODOU.

En outre, pour le site de N. DIAO-REO, les sols sont pour l'essentiel, détenus par des populations sénégalaises (N'DIDUM), ce qui donnerait des droits d'accès au périmètre à une importante population sénégalaise, ce qui n'est pas le but recherché pour ces premiers aménagements.

Par ailleurs, il est apparu que les sols situés entre ALY-GUELEL et la digue du périmètre BDPA étaient libres pour un aménagement.

Cela nous a conduit à examiner la possibilité d'implanter sur ce site un moyen périmètre.

En ce qui concerne l'alimentation en eau, seul le périmètre situé sur l'ancien casier BDPA présente une difficulté.

En effet, le Diou n'étant alimenté qu'en période de crue, l'alimentation en eau du périmètre en contre saison ne pourrait être assurée que par la réserve du marigot ou par sa réalimentation par pompage à partir du fleuve. Ce pompage peut se révéler onéreux, compte tenu des pertes au cours du stockage dans le Diou.

En l'absence de pompage, il n'est pas certain que la réserve en eau soit suffisante pour alimenter le moyen périmètre et les petits périmètres prévus.

Il nous paraît donc préférable de réserver le Diou pour l'alimentation des petits périmètres, le développement de ceux-ci pouvant être ajusté aux réserves réelles du Diou.

Dans ces conditions, l'alimentation en eau de l'ancien casier BDPA devrait être assurée à partir du fleuve, avec une tête morte de 1,5 km environ. Il apparaît alors logique de ne considérer le casier BDPA que comme une extension d'un périmètre implanté entre ALY-GUELEL et la digue BDPA.

Au total, il apparaît les avantages et les inconvénients suivants pour chaque site examiné :

- Site de N'DIAO-REO

Avantages : Nature des sols et topographie très favorable

Inconvénients : Distance trop importante pour les populations situées à l'ouest de DAR-EL-BARKA

Problèmes fonciers

- Site de LEBOUDOU

Avantages : Nature des sols favorable

Inconvénients : Gros travail de dessouchage

Problèmes sociologiques

- Site du casier BDPA

Avantages : Nature des sols et topographie très favorable

Pas de problèmes fonciers identifiés

Inconvénients : Difficultés d'alimentation en eau soit avec une tête morte importante, soit avec concurrence avec PPV.

- Site d'ALY-GUELEL

Avantages : Proximité du fleuve

Pas de problèmes fonciers

Très bonne situation par rapport aux populations

Inconvénients : Prédominance des sols de fondé

Compte tenu de ces avantages et de ces inconvénients il est proposé le schéma suivant :

1er aménagement : Périmètre d'ALY-GUELEL pour 150 ha

. Extension ultérieure sur le casier BDPA sur 150 ha

Enfin, à DAR-EL-BARKA, l'OMVS a implanté une expérimentation d'utilisation de petite mécanisation agricole. Au stade actuel, il n'est pas possible de tirer les premières conclusions de cette expérience.

Les programmes d'aménagement prévus et les PPV relevés dans la zone d'influence du moyen périmètre sont les suivants :

PPV existants et extensions prévues	137 ha
Périmètres privés	17 ha
Programme PPV	230 ha
	<hr/>
	384 ha

Avec les 150 ha du moyen périmètre, la superficie aménagée sera donc portée à 534 ha pour une population totale de 4 400 habitants intéressés représentant environ 1 450 équivalents actifs, ce qui conduit en moyenne à 0,37 ha par actif soit environ 0,75 ha par ménage.



b/ Zone de BABABE

Le site identifié sur carte était situé sur le Oualo au voisinage du PPV de BABABE. Les contacts pris avec les responsables villageois ont fait apparaître :

- une très faible motivation qui s'est traduite par un refus de participer à la construction d'un aménagement.

- par ailleurs, les zones de Oualo sont détenues par un petit nombre de propriétaires fonciers, ce qui rend aléatoire la mise à disposition du terroir ou tout au moins risque d'entraîner des difficultés.

Dans ces conditions, il n'a pas été donné suite au choix de la zone de BABABE pour l'implantation d'un des trois périmètres expérimentaux, la motivation des populations concernées nous paraissant un facteur déterminant.

c/ Le site de SEND-BOUSSOBE

Le site de SEND-BOUSSOBE apparaît comme extrêmement favorable pour l'implantation d'un moyen périmètre pour les raisons suivantes :

- le Oualo est situé à proximité immédiate du fleuve.
- la topographie est favorable : elle ne nécessite qu'un planage réduit et le débroussaillage sera extrêmement faible.
- en amont et en aval, les digues de protection peuvent être réduites au minimum.
- le Oualo peut être isolé sans perturber les mouvements des eaux de crues aussi bien en amont (alimentation par le OUEDJI) qu'en aval (alimentation par le DIAELLO). C'est en effet à SARE-SOUKI (soit à l'aval du périmètre) que les eaux des crues amont et aval se rejoignent.
- le périmètre serait situé à proximité immédiate du village.

Les contacts avec les villageois ont montré une motivation satisfaisante, la disposition d'une superficie irriguée plus importante que celle du PPV étant très souhaitée.

Sur le plan foncier, la totalité des terrains appartient aux villageois de SENO-BOUSSOBE et de SARE-SOUKI, ces deux villages constituant une seule communauté.

La superficie nette aménageable est de :

- 130 ha sur le hollaldé
- 60 ha sur le fondé

190 ha

La population estimée d'après l'enquête des structures de 1982 est la suivante :

- SENO-BOUSSOBE	1 140 personnes (dont 100 maures noirs)
- SARE-SOUKI	<u>300</u> "
	1 440 "

Cette population correspond à environ 480 actifs.

Le programme de PPV est le suivant :

PPV existants + extensions prévues	46 ha
Programme prévu	<u>20 ha</u>
	66 ha

L'aménagement sera prévu en trois phases :

. 1ère phase : 66 ha PPV + 80 ha de hollaldé M.P.	= 146 ha
. 2ème phase : 66 ha PPV + 130 ha de hollaldé M.P.	= 196 ha
. 3ème phase : 66 ha PPV + 130 ha de hollaldé M.P. + 60 ha de fondé M.P. ....	= 256 ha

Les superficies par actif seraient les suivantes :

- . 1ère phase : 0,30 ha par actif (environ 0,60 ha par famille)
- . 2ème phase : 0,41 ha par actif (environ 0,82 ha par famille)
- . 3ème phase : 0,53 ha par actif (environ 1,06 ha par famille)

d/ Le site de WOTHIE

Le site possible de WOTHIE apparaît caractérisé par les points suivants :

- Accès au fleuve possible à l'amont et à l'aval du périmètre.
- Qualo favorable à l'implantation d'un moyen périmètre.
- Proximité du village.

Par contre, une contrainte est constituée par la nécessité de maintenir le transit des eaux de crues vers les oualos amont.

Du fait de cette contrainte, le périmètre ne peut être implanté qu'entre le marigot de OUEDJI et le fleuve, ce qui entraîne la nécessité de réaliser un endiguement parallèle au marigot, c'est à dire dans la partie basse du Qualo.

Les endiguements perpendiculaires à la vallée devraient être établis :

- à l'amont du PPV existant
- à l'aval le long de la boucle du fleuve ou plus à l'amont si l'on souhaite limiter la superficie à aménager.

Les contacts avec la population ont permis de déceler une très bonne motivation due en particulier au fait que les sites de PPV sont rares dans la région de WOTHIE.

L'estimation des superficies aménageables est la suivante :

Hollaldés et faux hollaldés

80 ha à 100 ha

Fondé

20 ha

Au total, l'aménagement peut être prévu pour 100 à 120 ha.

La population estimée lors de l'enquête des structures de 1982 est de 1 200 habitants (non compris les Maures Noirs qui semblent peu nombreux sur la zone) correspondant à 400 équivalents actifs.

Le programme PPV est le suivant : (surfaces en ha)

	<u>EXISTANT</u>	<u>AVEC EXTENSION</u>
WOTHIE	8,5	25
Périmètre privé	2,5	2,5
	<hr/> 11,0	<hr/> 27,5

Sur la base de l'extension maximum des périmètres, les superficies seraient les suivantes :

1ère phase

27,5 ha PPV + 80 ha hollaldé + faux hollaldé  
soit 0,27 ha/actif ou 0,54 ha par famille ..... 107,5 ha

2ème phase

27,5 ha PPV + 100 ha hollaldé + 20 ha de fondé  
soit 0,37 ha/actif ou 0,74 ha par famille ..... 147,5 ha

## V. - CHOIX DES TROIS PERIMETRES

A l'issue de la reconnaissance sur le terrain, il est apparu souhaitable de retenir les trois sites suivants (les superficies sont données à titre provisoire ; elles seront revues dans le rapport agronomique en fonction des levés topographiques et de l'étude technique):

### Site d'ALY-GUELEL

150 ha avec possibilités d'extension de 150 ha sur l'ancien périmètre BDPA. Ce moyen périmètre constituera un prototype d'implantation sur sol à majorité de fondé et concrétisera une première expérience de collaboration entre plusieurs villages.

### Site de SENO-BOUSSOBE

190 ha. Ce moyen périmètre constituera un exemple d'implantation sur un site favorable à un aménagement de moyen périmètre sans contraintes en ce qui concerne le mouvement des eaux de crue.

### Site de WOTHIE

100 à 120 ha. Ce moyen périmètre constituera un exemple d'implantation d'un moyen périmètre en zone de hollaldés avec la contrainte de conserver un libre passage aux eaux de crues.

Le choix de ces trois sites est donc justifié à la fois pour minimiser les contraintes sociologiques et foncières et constituer un éventail de situations topographiques, pédologiques et hydrauliques suffisamment varié pour représenter un test valable pour la conception de moyens périmètres.