

MISSION D'AMENAGEMENT  
DU SENEGAL

-----  
DIVISION AGRONOMIQUE  
-----

COMPTÉ RENDU DE PROSPECTION  
-----

C H E M A M A  
-----

I.- SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le terme CHEMAMA désigne la portion mauritanienne du bassin d'inondation du fleuve Sénégal. Il correspond pratiquement au "Oualo" de la rive gauche.

La partie étudiée va du marigot de GARAK au marigot de KOUNDI jusqu'à PODOR.

La ligne des dunes en forme la limite Nord. Mais la portion occidentale y pénètre plus ou moins profondément en direction du lac R'KIZ par les lits d'inondation des marigots reliant le lac au fleuve.

II.- SYSTEME D'ALIMENTATION.-

La position géographique et l'importance des marigots confère à cette zone un caractère privilégié en ce qui concerne l'irrigation et le drainage.

a) Marigot de GARAK.-

Large et peu sinueux il paraît capable d'un gros débit.

En bordant au Nord la limite des dunes sur près de 20 Km, il encadre une zone très importante. Par les marigots secondaires de N'THIERE, de BLELL, de BABLOR, et de MARCOUAYE, il alimente des portions cultivables des plus vastes et des plus intéressantes.

Il remonte ensuite vers les mares de GUIVO et de KHOR en formant entre les dunes les vallées de l'AGDIOUM et du TAMBASS.

b) Marigot de SOKAM.-

Encaissé et sinueux mais également très important, il alimente les collengals NIAMODY, DIAKEL, et KEO à l'Ouest, SOKAM et CORWAYE à l'Est.

Enfin au Nord il installe entre les dunes deux autres vallées cultivables.

c) Marigot Gadaillo : (également Tialingo et Laouvadja) extrêmement sinueux profond capable d'un gros débit, mais peu ramifié, ce marigot n'a pas un bassin d'inondation comparable aux précédents.

Il alimente seulement quelques collengals situés dans le prolongement de la mare "GUIDAYE" en eau toute l'année. De ses deux rives, Il inonde des "Oualo" non défrichés peuplés d'ACACIA SCORPIOIDES très denses.

d) Marigot de N'DIAVANE

Se prolonge par le KIRAYE et le KOUNDI.

Très important bras d'eau par sa longueur, il traverse, puis borde au Nord la zone la plus importante du CHEMAMA sur laquelle il répand en crue la totalité de son débit.

Cette zone s'étend jusqu'à PODOR sur 50 Km mais la proportion des terrains cultivés y est inférieure à celle de la partie occidentale.

III.- FACTEUR HUMAIN

Dans l'ensemble le CHEMAMA est peu peuplé.

Néanmoins la possession et la culture de ces terres semblent susciter chez les populations un intérêt très vif.

A l'intérieur, les gros villages sont rares. Citons : TINGEN, GARAK, PASS et TEKANE. Ils s'y ajoute quelques petits groupes de 2 ou 3 familles et des campements Maures et Peuls.

La population se cantonne principalement en bordure du fleuve dans des villages stables.

Une bonne partie des habitants de la rive gauche participant à la culture du CHEEMAMA .

La race Oualoff domine dans la partie occidentale jusqu'à GAE. Avec le marigot N'DIAVANE commence l'influence Toucouleur. Cette limite est encore grossièrement valable pour les Maures, l'Ouest étant le domaine de la tribu des Zembotis et l'Est celui des Oulad-Aid.

a) DENSITE

D'après les chiffres du recensement :

Ouoloffs en rive droite.....	I.872
Toucouleur.....	I.129
Maures (tribu des Zembotis.....	924
(tribu des Oulad-Aid).....	639
Peulhs recensés.....	I.047
Ouoloffs et toucouleurs.....	I.338
( de la rive gauche cultivant dans le CHEEMAMA)	
	-----
TOTAL.....	6.949

Surface approximative : 720 Kms<sup>2</sup>

Densité..... : 9,65 habitants/ Km<sup>2</sup>

b) Les Ouoloffs

Groupés en villages très stables les Ouoloffs sont de bons cultivateurs. Quelque soit leur profession, la culture du Oualo a pour eux la plus grande importance.

Quelques uns cultivent pour le compte de propriétaires maures moyennant une redevance souvent en nature.

Les Ouoloffs forment l'élément humain le plus stable et le plus important.

c) Toucouleurs

Egalement très stables les toucouleurs sont les meilleurs cultivateurs. Ils se signalent par leur attachement à la culture et leur parfaite connaissance des terrains.

d) Les Maures

Les maures possèdent quelques lougans dans le CHEMAMA, mais la plupart les font cultivés par des haratines ou des ouloffs.

Cette race ne manifeste aucun goût pour la culture.

On trouve dans le CHEMAMA quelques campements Maures vivant d'élevage.

e) Les Peulhs

On estime à environ 3.000 le nombre de Peulhs qui passent chaque année sur le CHEMAMA (inclus les 1.000 recensés).

Nomades et éleveurs, les peulhs ne cultivent qu'exceptionnellement le plus souvent en hivernage. Leurs champs ont peu d'étendue et d'importance et se situent généralement hors des zones normales de cultures.

Par contre les peulhs sont généralement considérés comme des déprédateurs de récolte, et des ennemis des cultures par la liberté abusive laissée à leurs troupeaux.

f) Répartition des terres : (Voir tableau ci-joint)

Dans l'ensemble cette répartition ne peut être retenue que comme ordre de grandeur.

VI.- AGRICULTURE

I°) Les sols

Dans le CHEMAMA comme dans le reste de la vallée, les catégories de terrains sont désignées par des termes vernaculaires basés à la fois sur la position topographique vis à vis du régime actuel des crues et sur l'aspect superficiel, ces deux considérations n'étaient pas toujours liées.

Chaque type de terrain présente un paysage végétal assez caractéristique.

a) Oualo

Zone inondée régulièrement.

Aspect superficiel :

Le Oualo englobe un ensemble de sols argileux présentant une surface généralement bosselée où s'installent de profondes crevasses de retrait. Couleur brune plus ou moins foncée. Enrichissement en matière organique. Végétation spontanée typique:

- ACACIA SCORPIOIDES, en peuplement parfois très denses dans les zones non défrichées.
- MIMOSA ASPERATA, dans les zones les plus basses et les mares.
- VETIVERA NIGRITANA, colonise les parties hautes et les souvent en bordure des marigots.
- SPOROBOLUS HELVOLUS - ECHINOCHLOA STAGNINA -

Vypéracées diverses

Le terme "HOLLALDE" désigne les terrains généralement cultivables. Ils prennent la forme de cuvettes plus ou moins étendues ou allongées avec des rigoles naturelles assurant leur alimentation et leur drainage.

La coupe d'un terrain "hollaldé" fait apparaître sous la couche argileuse dont l'épaisseur varie de 50 cm à 1 mètre et plus l'existence d'un sous sol de sable pur. Cette répartition particulièrement favorable au drainage naturel s'avère d'un grand intérêt pour la culture irriguée.

A une cote un peu plus élevée, le "hollaldé" blanc intermédiaire avec le fondé apparaît comme un sol argileux très légèrement sableux, peu crevassé à structure superficielle plus lisse granuleuse et friable.

Une des caractéristiques favorables du "hollaldé" est l'effritement de la surface. De plus, la composition fortement argileuse des sols "hollaldé" par le pouvoir de rétention élevé du complexe absorbant, les rend particulièrement aptes à la culture submergée.

b) Fondé

Terrains inondés et cultivés seulement à l'occasion de grandes crues.

Aspect superficiel :

Le sol est un sable fin à faible proportion d'argile, de couleur ocre et généralement mêlé de petites concrétions ferrugineuse et ferro-manganifères.

Surface battante, durcie en saison sèche, fluide et favorable au ravinement après les pluies. Le fondé se présente le plus souvent en étendues très plates ou légèrement convexes, généralement disposées par bandes allongées. La végétation y est rare et l'aspect dénudé (sans doute à cause d'un pouvoir de rétention plus élevé qui laisse moins d'eau à la disposition des plantes) végétation spontanée :

- Tapis herbacée par endroit très lache, laissant apparaitre de larges taches de sol nu.

- BERGIA SUFFRUTICOSA par touffes.

- BORRERIA VERTICIATA, peut adopter des stations assez diverses même très humides. Il s'installe sur les "fondés" en bordure du Oualo ou en peuplement très importants prenant l'aspect de Landes.

- INDIGOFERA OBLONGIFOLIA - BAUHINIA RETICULATA - MITRAGYNA

INERMIS - ACACIA SCORPIOIDES à l'état d'individus isolé et très rares.

A l'état naturel non défriché il semble que le fondé soit porteur d'une savane arbustive claire à ACACIA SCORPIOIDES.

A une cote supérieure le "FONDE BLANC" apparait comme un terrain plus sableux, très légèrement ondulé.

Végétation plus importante : tapis de graminées assez dense, BALANITES AEGYPTIACA et sur des buttes buissons de SALVADORA PERSICA.

Le "fond" blanc est inapte à la culture de décrue.

c) Diéri :

Zone non inondable.

Aspect superficiel :

Sable pur, grisâtre à proximité du périmètre inondable, puis rouge et formé en dunes au Nord du CHEMAMA.

Végétation :

- BALANITES AEGYPTIACA - ACACIA RADIANA ACACIA SEYAL
- Au sol essentiellement : SCHOENFELDIA GRACILIS et CHLORIS PNIU-RII

Dans la région qui nous occupe la dune porte quelques cultures d'hivernage (petit mil et surtout béref)

2°) Les cultures

Les cultures les plus intéressantes sont les cultures de décrue faites sur terrain exondés. Par conséquent en "Oualo" en année normale avec extension aux "fondés" après les fortes crues.

Elles sont essentiellement vivrières et portent sur des sorghos dénommés globalement "gros mil".

a) Méthodes culturales

Binage :

En principe le binage précède le semis. Il est exécuté à la pioche-bineuse (Toung en ouoloff) et atteint 5 à 8 cm.

Cependant cette façon est souvent appliquée avec retard et parfois même négligée. Cette pratique ne semble pas avoir une influence remarquable sur les récoltes.

Semis :

Epoque : le grain est mis en terre lorsque celle-ci n'est plus boueuse jusqu'à une profondeur de 15 à 20 cm. Le semis suit donc le retrait des eaux à quelques mètres de distance et dans les collengals étroits, la végétation prendra l'aspect caractéristique d'une décroissance vers le thalweg.

Sur le CHEMAMA cette année le mil a été mis en terre de fin Novembre à début Janvier.

Densité : En pratique les poquets sont espacés d'un grand pas. Ce qui donne des intervalles allant de 0m,50 à 2 mètres en tous sens, infiniment variables.

La densité moyenne se situe aux environs de 6.000 trous/hectare.

Pratique : Les graines préalablement trempées sont placées, par groupe de 5 à 6 dans des trous profonds de 20 à 25 cm et recouvertes d'un peu de sable.

Les trous sont creusés à l'aide d'une sorte de pieu nommé "Loubol" en Ouoloff.

Précédant cette opération; le cultivateur marque l'emplacement par une petite dépression de quelques Cm<sup>2</sup> exécutée à la bêche.

#### Entretien :

Il est pratiqué un démariage dès que les plantes ont 15 à 20 cm hors de terre soit environ 1 mois après le semis en ne laissant que les 3 ou 4 sujets plus vigoureux.

Un sarclage peut intervenir en cours de végétation il est parfois pratiqué peu après la récolte en pleine saison sèche pour enrayer le repeuplement des mauvaises herbes, ou avant le semis, quelques fois même sous l'eau.

#### Ennemis des cultures :

Les "mange-mil" et autres oiseaux sont à craindre aux abords de la maturité. De l'avis des cultivateurs les "mange-mil" auraient été moins nombreux cette année.

Dans les premiers mois de végétation la tige peut être rongée, en terre, à la manière des taupins, par un ver dénommé "Salhir" ce qui oblige à résemes. Cette année la proportion de manquants dans certaines collengals atteignait 10%.

Au point de vue parasitisme, il a été observé des panicules atteintes de charbon. La proportion de pieds malades ne dépassait guère 0,5%.

Cycle végétatif :

Le cycle végétatif varie de 4 à 5 mois.

D'après les observations faites cette année, il se répartirait comme suit :

Germination et sortie de terre : 15 jours à 3 semaines

Formation du premier noeud : 1 mois et demi.

Epiaison : 2 mois et demi à 3 mois.

Floraison : 15 à 20 jours après l'épiaison

Maturité : 4 à 5 mois

Dans la partie occidentale du CHEMAMA la récolte a commencé le 10 Avril pour se terminer le 10 Mai.

Les mils cultivés en décrue sont des graminés du genre SORGHUM.

Les variétés cultivées sont toutes d'appellation vernaculaire et d'une pureté très douteuse.

La recherche des caractères de détermination, non résolue jusqu'à présent, se bute à de nombreuses difficultés : le résultat obtenu ne pourra donc être considéré comme rigoureux.

I.- SAMBA-SOUKI :

Panicule moyenne à grosse tronc conique, aplatie, Epillets assez serrés, tendance à se recourber vers le bas.

Grains blanc nacré à pointe brune terminée par un poil

Glumes brun foncé ou noires brillantes, pubescentes

Tiges assez hautes.

II.- SARAIELBOU :

à grosse,

Panicule assez grosse+aplatie vers le haut, Epillets séparés donnant des pointes distinctes, nette tendance à se recourber.

Grains rouges à pointe noire.

Glumes noires pubescentes

Tiges généralement grandes

### III.- SAKOULE :

Panicule généralement petite, conique, éfilé, épillets assez lâches ou peu serrés. L'épi reste dressé à la maturité.

Grains uniformément blanc ivoire, très dure au pilon

Glumes brun foncé pubescentes

Tiges assez petites dans l'ensemble

Variété assez précoce, et très appréciée des indigènes.

### IV.- SAROSSO.

Très voisin du précédent

Panicules assez grosses, tendance à l'évasement, Epillets lâches.

Grains blanc crème, ternes

Glumes blanches à beiges, pubescentes.

Tiges plus grandes, pouvant se recourber à la maturité.

### V.- FELLAH

Variété précoce, utilisée pour les semis tardifs.

Panicule, longue, étroite, Epillets distincts et séparés.

Grains assez petits légèrement écrasés au sommet. Il existe 2 sous variétés l'une à grains beige rouge, l'autre à grains crème.

Glumes brun rouge, ou beige, pubescentes, plus enveloppantes que précédemment.

Tiges moyennes mais assez grêles dans l'ensemble, restant dressées à maturité.

Des termes englobant toutes les variétés, désignent le mil de Oualo.

Ce sont :

DIAKNAT : en Ouloff  
SAME : en Toucouleur  
SAKHOLE : en Maure

### Essais de rendements

Le tableau ci-joint donne le résultat d'essais de rendement par pesées géométriques à partir de prélèvement de 100 m<sup>2</sup>.

Dans la première partie le rendement est exprimé en poids de panicules. Dans la deuxième il est donné en poids de grains.

L'interprétation de l'ensemble se bute cependant à l'irrégularité de la récolte à l'intérieur même des collengals.

On peut en dégager arbitrairement pour la campagne 1953/54.

La densité moyenne : 6.050 trous/hectare

Le rendement moyen : 900 Kg/hectare en panicules  
692,3Kg/hectare en grains

Des observations jointes destinées à évaluer l'influence de la végétation ou de la culture sur les rendements il n'a pu être tiré aucune constatation précise.

Unaniment les cultivateurs considèrent cette année comme déficitaire dans le CHEMAMA.

### V - INVENTAIRE AGRICOLE DU CHEMAMA

Cette série d'observations complète la "carte d'utilisation actuelle" qui doit être dressée d'après les photos aériennes.

a) Du marigot de GARAK au SOKAM :

1°) Partie

Jusqu'à l'île de TODD, entre GARAK et le fleuve on trouve l'important bassin cultivé du N'TIER entouré de zones assez diverses.

Alimentation :

Marigot secondaire de N'THIER prenant l'eau dans le GARAK près de l'embouchure.

Présentation :

De très vaste collengal apparait comme un ensemble de cuvettes relativement étroites ou encaissées et disposées en une sorte de "patte d'oie" des bandes incultes à VETIVER les séparent.

Le sol est un Hollaldé typique, très argileux, les mils y sont beaux et réguliers dans l'ensemble.

Au Sud du Collengal après GUIDAKAR, et RICHARD-TOLL des fondés vaguement parallèles au fleuve et séparés par des bas-fonds. Quelques une de ces fondés ont été cultivés en 1951.

Plus près des borges, des mares étroites et parallèles et des bourrelets généralement porteurs de TAMARIX GALLICA.

A l'Est et se prolongeant au Nord jusque dans la boucle du GARAK, une zone plus élevée, sableuse, boisée, très légèrement dunaire.

A l'Ouest des boisements denses d'ACACIA SCORPIOIDES surmontent le collengal puis, en bordure du marigot une importante zone colonisée par SALSOLA TETANDRA une des principales halophytes.

Au Nord, le GARAK est bordé jusqu'à la dune par des bandes "fondé" parallèles, séparées par des cuvettes inondables. Sur ces fondés quelques peuplements de TAMARIX.

Le Collengal "Eoura" n'est plus cultivé.

CONSIDERATIONS AGRONOMIQUES :

Dans son ensemble cette première partie n'offrirait à un aménagement que de faibles possibilités.

a) points défavorables

Présente au Nord-Est une zone sableuse élevée un relief très nettement accusé et de faible valeur agricole.

Un large peuplement de SALSOLA TETRANTRA et les quelques zones à TAMARIX GALLICA sont des indices de salure, peu favorables.

Le micro relief accusé du bassin inondable et l'étendue relativement faible des fondés Sud limitant les possibilités d'extension culturale.

#### b) Points favorables

La position Sud et Ouest présente une nette dominance de Oualo et de fondé.

La proportion des terres vacantes est assez élevée dans cette portion.

#### 2°) Partie

Un petit marigot, secondaire vraisemblablement l'ancien lit d'un bras d'eau plus important en réunissant en ligne droite l'île de TODD à la pointe Sud du marigot de GARAK forme la limite de deux portions très différentes, la deuxième partie se présente comme une vaste plaine inondable remarquable par son aspect très plat et par l'étendue des zones cultivables.

#### Alimentation :

Principalement du GARAK pour toute la partie centrale, Ouest et Nord-Ouest du SOKAM pour la partie EST et Nord-Est.

#### Présentation :

a) la grande zone de cultures est, en gros limitée au Nord par le marigot de GARAK et la ligne des dunes jusqu'à FASS, à l'Est par le Sokam et au Sud par la route ROSSO DAGANA.

Elle englobe :

\* Au centre les collengals BABLOR, vaste et homogène et MARCOU-AYE également très important mais allongé.

- Entre ces 2 bassins une vaste étendue très plate inondable vacante au sol brun foncé, friable, paraissant très propice à la culture.

Végétation :

BAUHINIA RETICULATA en boisement clairsemé tapis de PANICUM et VETIVERIA NIGRITANA.

Au Nord-Ouest de BABLOR s'étendant de part et d'autre du GARAK (lieu dit "LEOURINE") une grande zone inondable mais non cultivée, remarquable par son nivellement naturel sol argileux brun rougeâtre, sans crevasses de retrait.

Végétation nulle :

Au Nord-Est le Collengal comprenant au centre une jeune forêt de GONAKIERS. A l'Est et proche du SOKAM le DIACKEL et LE NIAMODY, moins importants.

Au Sud présence de Oualo non défriché à ACACIA SCORPIOIDES et SPOROBOLUS HERVOLUS; puis une très large "fondé" parallèle au Fleuve et qu'emprunte la route.

L'aspect superficiel des sols cultivés dans toute cette portion, paraît assez homogène et propice à la culture. Ces sols sont argileux, brun, crevassés après dessèchement. Les caractères favorables sont leur richesse en matières organiques et leur friabilité naturelle. Les mils y sont très beaux et réguliers.

Tous ces bassins cultivés sont réunis soit principalement à l'Est par des fondés très vastes, en forte proportion cultivés après la crue de 1950 (rapport JALABERT 1951). Soit par du Oualo momentanément inculte, portant une végétation de graminées à caractère d'hydrophilie.

L'ensemble se caractérise donc par une absence totale de dénivelations brutales et les 2 cheminements du plan au 1/20.000° ne portent à l'exception d'un seul point à 5m,50 aucune côte supérieure à 3m,60 sur une superficie approximative de 7.500 hectares.

b) Au Sud de la route, en bordure du fleuve, zone très boisée à ACACIA SCORPIOIDES (Ile de Todd), parfois mêlés de TAMARIX (forêt de KEUR MOUR) terrain assez tourmenté formé de bourrelets et de cuvettes étroites.

c) au Nord les deux principaux marigots en s'insinuant dans les sables en direction du lac R'KIZ, ont installé entre les alignements parallèles de dunes des lits d'inondation longs de plusieurs Kms et larges de 2 à 500 m.

Le marigot de GARAK forme les vallées du TAMBASS et de L'AGDIOUM, cultivées uniquement cette année dans leur partie Sud aux alentours de leur réunion.

Le SOKAM, celle de S.KEIKIN (TIERRIHE en ouoloff) cultivée seulement au départ sur une très faible proportion et celle du SEKKAM plus importante portant des mils sur 5 ou 6 Kms et dont le thalweg reste en eau toute l'année sur à peu près la même longueur.

Les sols de ces lits de marigots sont des "Hollaldé" typiques, très argileux brun rougeâtre où le desséchement amène avec de profondes crevasses un effritement de la surface par petits cubes réguliers. Ces sols semblent nettement inférieurs aux précédents.

Entre les deux systèmes la mare "DZEGUENI" en eau toute l'année, possède un sol noir argileux certainement très riche.

#### CONSIDERATIONS AGRONOMIQUES :

Cette deuxième partie (zone a) présente au point de vue agricole un intérêt certain.

Les preuves en sont :

- a) l'étendue des zones cultivées tous les ans.
- b) les possibilités d'extension culturale.
- c) le bel aspect végétatif, la régularité et les rendements du mil en général.
- d) l'intérêt très vif qu'y portent les populations.

La culture industrielle y trouverait :

I°) des points favorables

- a) l'étendue et l'homogénéité relative des zones aménageables.
- b) la qualité des sols (I)

(I) sous réserve d'un diagnostic pédologique défavorable.

- c) l'aspect topographique favorable
  - d) la position géographique et l'importance des marigots fournisseurs d'eau
  - e) la proximité des grands centres et les conditions climatiques
- 2°) Des points défavorables.
- a) l'abondance des cultures indigènes
  - b) l'attachement qu'y portent les populations

-----

B) DU SOKAM AU GADAILLO

La zone comprise entre ces deux marigots présente une nette prédominance de Oualo non défriché ou abondé ACACIA SCORPIOIDES en peuplement parfois très dense (forêt de GANI).

A des stations moins humides, on trouve un peuplement de PANICUM et des individus clairsemés de BAUHINIA RETICULATA et MITRAGINA INERMIS.

Par endroits : savane hallier quasi impénétrable.

La sol y est argileux, brun foncé, par endroit mêlé de sable, quelques zones plus dégagées, prenant par endroit l'aspect de fondé, plus ou moins élevée, se retrouvent plus importantes au Nord le long de la piste FASS-GANI et au Sud entre le SOKAM et le fleuve.

Sol sableux, parfois très sableux, paraissant peu favorable à la culture; des buissons de TAMARIX occupant quelques points plus élevés.

Les cultures se cantonnent en bordure du SOKAM, par cuvettes perpendiculaires au marigot et séparées par des portions boisées.

L'ensemble prend le nom de collengal "SEKAM"

Au Nord-Ouest, au pied de dune collengal "CORWAYE"

CONSIDERATIONS AGRONOMIQUES :

Dans son ensemble, cette zone par la faible étendue des portions identiques et son relief relativement accusé, semble devoir être assez peu favorable.

De plus, l'absence quasi-totale de défrichement entre 2 villages comme DAGANA et GAE est un test peu encourageant.

I) Sous réserve d'un diagnostic pédologique défavorable

Indices intéressants:

- La totalité de la superficie peut être inondée par très forte crue
- Proportion importante des terres vacantes (90% environ)
- Présence de marigots secondaires très encaissés devant assurer un drainage efficace.

C) Nord du Marigot de DIAVANE

a) entre le GADAILLO, que prolonge à l'Est, la mare de GUIDAYE, et le DIAVANE prédominance de Oualo non défriché à ACACIA SCORPIOIDES en peuplement très dense (forêt de GANI)

Au Sud dans la boucle du marigot, le collengal REFO d'importance moyenne.

b) Au Nord du Village de TEKANE se situe la zone principale des cultures allant du marigot à la dune sur environ 5 Kms de large.

L'ensemble se présente comme une vaste plaine très dégagée formée en proportions à peu près égales de bandes "fondés" plus ou moins larges, séparées par des bas (fonds de "hollaldé" cultivé.

La totalité des "fondé" portait du mil en 1951 (rapport JALABERT)

Dans la partie Nord depuis la mare de GUIDAYE, les collengals GOUEMI RAKHANE et BATAR, longent le pied de dune sur près de 12 Kms.

c) A l'Est de cette portion même ensemble de marigots relativement encaissés étroits et vaguement parallèle, mais séparés.

Ici par un boisement dense d'ACACIA SCORPIOIDES sur un terrain assez peu uniforme ayant soit les caractéristiques du hollaldé soit à cote plus élevée, l'aspect d'un fondé recouvert d'une végétation herbacée.

Dans cet ensemble quelques rares bas-fonds cultivés et des portions assez étroites de fondé typique.

En bordure du marigot KOUNDI, dans sa direction Sud Nord, se situe une vaste étendue très plate, large de un à deux Kilomètres.

La cote moyenne y est supérieure à 4 et l'aspect très dégagé. Au sol un peuplement serré de graminées dont : SCHOENELFELDIA GRACILIS et CHLORIS-PRIEURI.

A proximité de la zone précédente, quelques individus d'ACACIA SCORPIOIDES variété ADSTRINGENS) d'ACACIA SEYAL, de BALANITES AEGYPTIACA et sur les buttes SALVADORA PERSICA.

Le sol, est un sable plus ou moins fin intermédiaire entre "fondé" et "diéri"

Deux collengals, d'importance moyenne se trouvent en bordure du KOUNDI entre celui-ci et la dune.

#### CONSIDERATIONS AGRONOMIQUES.

Dans la zone b, au Nord de TEKANE, la presque totalité de la superficie. est défrichée et portait du mil en 1951.

Les variations de niveau du "hollaldé" au "fondé" y sont brutales et importantes ce qui donne à cette région un aspect différent de la partie occidentale au SOKAM.

Ce micro relief limite les possibilités d'extension culturelles. Celle-ci ne serait en effet sensible qu'à partir de l'ensemencement des fondés ce qui nécessite une hauteur de crue importante (1950)

Les zones à TAMARIX indicatrices de salure plus ou moins ancienne disparaissent définitivement à l'Est à partir de TEKANE.

Dans la zone c, qui représente les 3/4 de la surface totale la superficie défrichée est très faible.

Les sols se répartissent comme précédemment en "hollaldé" noir et intermédiaire et en fondé, indifféremment recouverte d'une végétation naturelle arbustive essentiellement à base d'ACACIA SCORPIOIDES, les sols à l'exception de la zone à "fondé blanc" bordant la KOUNDI, paraissent propices à la culture de décrue.

- Cette carence de défrichement paraît devoir être ici attribuée à un facteur de populations.

D) Au Sud des marigots DIAVANE et KIRAYE

a) - Vers l'Ouest la grande zone des cultures qui s'étend de part et d'autre du marigot, à l'aplomb de TEKANE, présente ici un micro-relief un peu moins accusé et des terrains typiques moins nettement tranchés.

Les cultures de mil occupent cette année les "BAROULS" (I) et des portions de "hollaldé" bien inondé.

A une cote un peu plus élevée des zones de terrain intermédiaire ou "hollaldé" blanc" argileux, émiétté en surface, semblent très propice à la culture, mais en friche. Il s'y ajoute quelques bandes "fondé" et des fonds de mare (mare GAO), trop bas pour être ensemencés à temps.

Au Nord en bordure du marigot une portion plus haute sableuse non cultivable, une végétation à dominance de BALANITES AEGYPTIACA et SALVADORA PERSICA l'occupe.

-----

b) Plus au centre, des portions de savane arbustive, plus ou moins dense à ACACIA SCORPIOIDES apparaissent avec quelquefois des zones restreintes colonisées par l'association PANICUM, BAUHINIA RETICULATA.

(I) Lits très évasés de marigots secondaires.

La proportion des cultures diminue mais l'étendue des zones intermédiaires cultivables sous aspect de "hollaldé" est très importante. Des traces de mil semblent témoigner de leur culture par crue favorable.

c) A l'Est les zones boisées deviennent plus importantes et le micro relief s'accroît. Quelques vastes "fondés" portant par endroit des buttes à cote  $> 5$

Comme précédemment les mils occupent les "barouls" au sein de zones à "hollaldé" blanc". La différence entre les superficies cultivables et les surfaces cultivées est ici très grande.

#### CONSIDERATIONS AGRONOMIQUES :

L'ensemble de cette zone paraît devoir être particulièrement favorable à une extension et à une régularisation de la surface cultivée.

En effet :

- a) La superficie défrichée est importante ce qui paraît lié à la concentration de la population en bordure du fleuve et au village de TEKANE.
- b) Les emblavures de cette année semblent situer un minimum qui coïncide avec la faiblesse de la crue 1953.
- d) les étendues de "hollaldé" en friche portant de traces de culture, dont la preuve de leur mise en valeur par crue favorable.
- e) Les sols récupérables sont argileux, mais peu crevassés, très friables, d'un travail facile.

Néanmoins, l'aspect végétatif des mils les fait paraître inférieurs à ceux de la partie occidentale du SOKAM.

E)- Sud du KIRAYE les cultures cette année semblent occuper une étendue minimum. Elles se situent en bordure du marigot, le long de cuvettes allongées, vaguement parallèles et de direction Nord-Est.

Complétant ces périmètres inondables, des terrains intermédiaires, à dominance de "hollaldé blanc" (en toucouleur : blanc ; Ranéré, Noir : "Baléré) crevassés irrégulièrement friables, en friche cette année.

Végétation rare - traces d'anciennes cultures.

Entre ces zones de Oualo défriché, il s'intercale de vastes "fondé", des portions de savane arbustive plus ou moins dense sur "hollaldé" et une importante zone "fondé blanc", élevée, sableuse sans intérêt pour la culture de décrue.

b) limitée au Nord et à l'Est par le marigot de KOUNDI, large d'environ 5 Kms et se terminant un peu après le sommet de la boucle de NIAOULE (Fleuve Sénégal, près de PODOR) se situe une très importante portion, en majorité, couverte par une végétation naturelle arbustive dense.

La surface défrichée en "hollaldé" est en nette minorité et la portion emblavée cette année encore très faible. Elle se répartit en une dizaine de petits collengals cultivés surtout par des maures.

Les quatre types habituels de sols, s'y retrouvent mais il faut noter cependant une prédominance de "hollaldé blanc" et trois grandes zones de "fondé blanc" : au Sud-Est, au centre et en bordure Sud du KOUNDI.

L'aspect des collengals, par la médiocrité des mils et l'insuffisance de soins cultureux, est assez piètre.

Sur les parties non défrichées on trouve des savanes arbustives plus ou moins denses à ACACIA SCORPIOIDES aussi bien sur "hollaldé" que sur "fondé" où il s'y ajoute parfois : BALANITES AEGYPTIACA, ACACIA SEYAL et plus rarement GYMNOSPORA SENEGALENSIS (I)

Par endroit très belles forêts d'ACACIA SCORPIOIDES sur "Hollaldé noir".

Entre le KOUNDI et la dune, s'intervalent de vastes étendues de Oualo, où prédomine le "hollaldé blanc". La proportion de défrichement y est supérieure à la partie précédente, mais ici aussi la cote élevée des terres y a réduit d'une façon considérable la portion emblavée cette année.

(I) Dans cette région les forêts classées occupent une importante superficie.

Dans la portion comprise entre les deux boucles et au Nord de PODOR, la surface en Oualo prédomine et le défrichement est plus important. Les cultures cette année y occupent une large place.

#### CONSIDERATIONS AGRONOMIQUES :

Dans cette importante partie du CHEMAMA comme dans la précédente, les terres paraissent en moyenne plus hautes et l'influence du manque d'eau en 1953 sur l'étendue des semis s'est manifestée d'une façon rigoureuse.

a) La bordure Nord du KIRAYE, par la proportion de surface défrichée et celle de terres récupérables en "hollaldé" blanc", s'apparente à la partie précédente.

b) Au-dessus, cette immense portion qui continue la zone située à l'Ouest du KOUNDI (voir partie C), se présente sous un état naturel nettement caractérisé.

La proportion de surface défrichée tant en hollaldé qu'en fondé, est insignifiante.

Les terres vacantes y sont donc nombreuses et paraissent à priori, à l'exception des "fondé blanc aptes à la culture de décrue.

La cote élevée de ces terres les tient à l'écart l'inondation depuis une très forte crue (1950). Il est donc possible que cet état de chose soit à l'origine de l'absence à peu près totale de déboisement.

L'aspect miséreux des collengals qui ne rappelle en rien les grandes zones de culture paraît imputable à l'insuffisance de hauteur de crue et peut-être aussi à la médiocrité locale des sols.

Il semble également qu'à ces deux dernières considérations, s'ajoute un facteur humain dans des limites difficiles à fixer. La prédominance de la race maure et la faible densité locale de population paraissent liées à l'actuelle carence des ensemencements.

c) Dans la partie située entre les deux boucles du fleuve et au Nord de PODOR, les terres hautes y sont encore nombreuses. Mais les conditions de défrichement et de population semblent plus favorables à une extension des cultures.

-----

CONCLUSIONS :

Pour l'ensemble de cette zone de CHEMAMA les conclusions suivantes peuvent être dégagées.

1°) le marigot GADAILLO forme en gros, la limite de deux parties très différentes aux points de vue topographique et agricole. Il s'y ajoute une différence de population.

Dans la portion occidentale les terrains de cultures y sont vastes; homogènes, sans trop de relief et abondamment inondés. Les mils sont beaux, la population laborieuse

A l'Est du GADAILLO les bassins cultivables sont plus étroits le micro relief accusé. Une bonne partie du "hollaldé" (à l'exception peut être du Nord de TEKANE) se trouve à l'écart des faibles crues. Les champs de mil y sont très moyens; la surface non défrichée importante.

La partie occidentale du SOKAM, apparaitrait comme une zone intermédiaire entre le delta et la vallée.

2°) En gros, les sols se répartissent en quatre types distincts: "hollaldé" noir et hollaldé intermédiaire; fondé rouge, fondé blanc". A l'intérieur de chaque catégorie leur homogénéité d'aspect structural est remarquable; leur répartition topographique moins nette.

Cette classification naturelle succincte devrait garantir l'homogénéité des résultats, sur d'importantes zones.

3°) La faible crue de 1953 a mis en évidence le fait que le manque d'eau entraîne incontestablement une réduction de la surface ensemencée.

Cette stérilité affecte la totalité des terres "fondé" et même (partie orientale) une forte proportion de terres "hollaldé" qui sont les plus propices à la culture de décrue.

4°) Cependant l'examen détaillé des surfaces cultivées met quelquefois en évidence une répartition des semis non strictement liée à la seule question de hauteur de crue.

Indépendamment donc de la conclusion n°3, il apparaît que des considérations de population et de races interviennent d'une façon non négligeable.

DAGANA, le 31 Juillet 1954

J. S E G U Y

ANNEXE I

REPARTITION DE LA POPULATION DANS LA SUBDIVISION  
DE ROSSO

I - POPULATION SEDENTAIRE

a) OUOLOFFS

V I L L A G E	NOMBRE D'HABITANTS
KEUR MOUR	210
FASS	43
KSAR CHAMS	29
GUIDAKAR	261
KEUR MADIKE	101
TIEDOU	12
GARAK	414
TINGEN	138
KHARE	310
GANI	354
Total.....	1.872
b) <u>TOUCOULEHRS</u>	
TEKANE	580
GOUREL SALDE	185
GOUREL NIAGOAR	86
DARA SALAM	58
NIANG N'BOULE	49
DIOLDI	92
THIANGAYE	39
M'BOUL	40
Total...	1.129

REPARTITION DES TERRES

(Extrait du rapport AUTONIN TOUPENAY 1908)

COLLENGALS	O U O L O F F S		M A U R E S	
	VILLAGES	NOMBRE DE LOUGANS	TRIBUS et FRACTIONS	NOMBRE DE LOUGANS
N'DONKAYE	TINGEN	4	OULAD BEGNOUK	
DABCA	TINGEN	8		
DIAKVETE	TINGEN	7		
	GARAK	4		
BOUBA	TINGEN	22		
	GARAK	13		
N'BOTHIO	GARAK	16	OULAD BEGNOUK	
N'DONCQ	GARAK	13		
N'THIERE	N'DIAO	17	TRIBU DES ZEMBOTS	
	N'DIANGUE	49	FRACTION DES AFLEYLIATS	90
	KHOUMA	3	FRACTION REGUEI HOUAT	II
	M'BAGAM	2		
	KEUR MADIKE	26		
	TINGEN	1		
	GARAK	4		
N'BAROU	KHARE	2		
	GUIDAKAR	1		
N'DAO	KHARE	24		
BABLOR	KHARE	25	TRIBU DES ZEMBOTS	
	GUIDAKAR	2	FRACTION DES REGUEIHOUAT	23 + 14 (I)

(I) cultivés par les Ouloffs

COLLENGALS	O U O L O F F S		M A U R E S	
	VILLAGES	NOMBRE DE LOUGANS	TRIBUS ET FRACTIONS	NOMBRE DE LOUGANS
MARKOUAYE	DAGANA	157	TRIBU DES ZEMBOTS	
	KAUR MOUR	24	FRACTION DES ZEILOUFA	13
	M'BILOR (R.G)	37	FRACTION DES REGUEIHOUAT	1
	M'BILOR (R.D)	18	FRACTION DES TACHIBBIT	5
	KHARE	24		
	GUIDAKAR	44		
NIAMODI	DAGANA	69		
DIACKEL	DAGANA	35		
DEPLOUR	DAGANA	13		
	GAE	4		
KHEO	DAGANA	145		
KHEDO	DAGANA	3	FRACTION DES TALABINES	1
	GAE	50		
	GANI	3		
	KEO (FASS)	6		
	GAE	Quelques uns	TRIBU DES ZEMBOTS FRACTION DES ZEILOUFA	TOTALITE
SEKHAN	GAE	58		
	KEO (FASS)	16		
	GANI	1		
	MADINE	5		
CHEIKH	GAE	69	TRIBU DES ZEMBOTS	Toute la partie
	GANI	2		Marigot SOKAM

(I) Cultivés par les Ouoloffs

II.- POPULATION NOMADE

c) PEULHS

TRIBUS	CAMPEMENT	NOMBRE
-	Thiadj	139
-	Quidja	94
-	Médina Sokam	113
-	Falo Penda	37
Dierbedierbe	Vendou	73
Diassanarbé	Paté Sow	146
Wourourbé	Bara Sow	28
	Ifra Déo	130
Shonabé	M'Baye Dadel	287
	Total.....	1.047

COLLENGALS	O U O L O F F S		M A U R E S	
	VILLAGES	NOMBRE DE LOUGANS	TRIBUS ET FRACTIONS	NOMBRE DE LOUGANS
	MEDINE	2		
CORWAYE	GAE	45		
	GANI	7		
TIALINGO	GAE	46		
DORMBO	GAE	21		
	GANI	2		
GUEDAYO	GAE	40		
	GANI	1		
KEKA	GAE	19		
	FASS	1		
BATAR			FRACTION LEMBARADINES	
			TRIBU DES OULAD AIB	2
MENGUE			OULAD AID	5
YALAMA	GANI	2	OULAD AID	
	MEDINA	2		
	GAE	30	FRACTION DES LEHEIKAAT	5+17 (1)
TCHANTCHOALI	GAE	12		
KEMERI	GAE	20		
ROFO	GAE	22		
DENGUEM	GAE	24		
DAKHLA	GAE			

(1) Cultivés par les Ouoloffs

II.- POPULATION NOMADE (SUITE)

d) MAURES

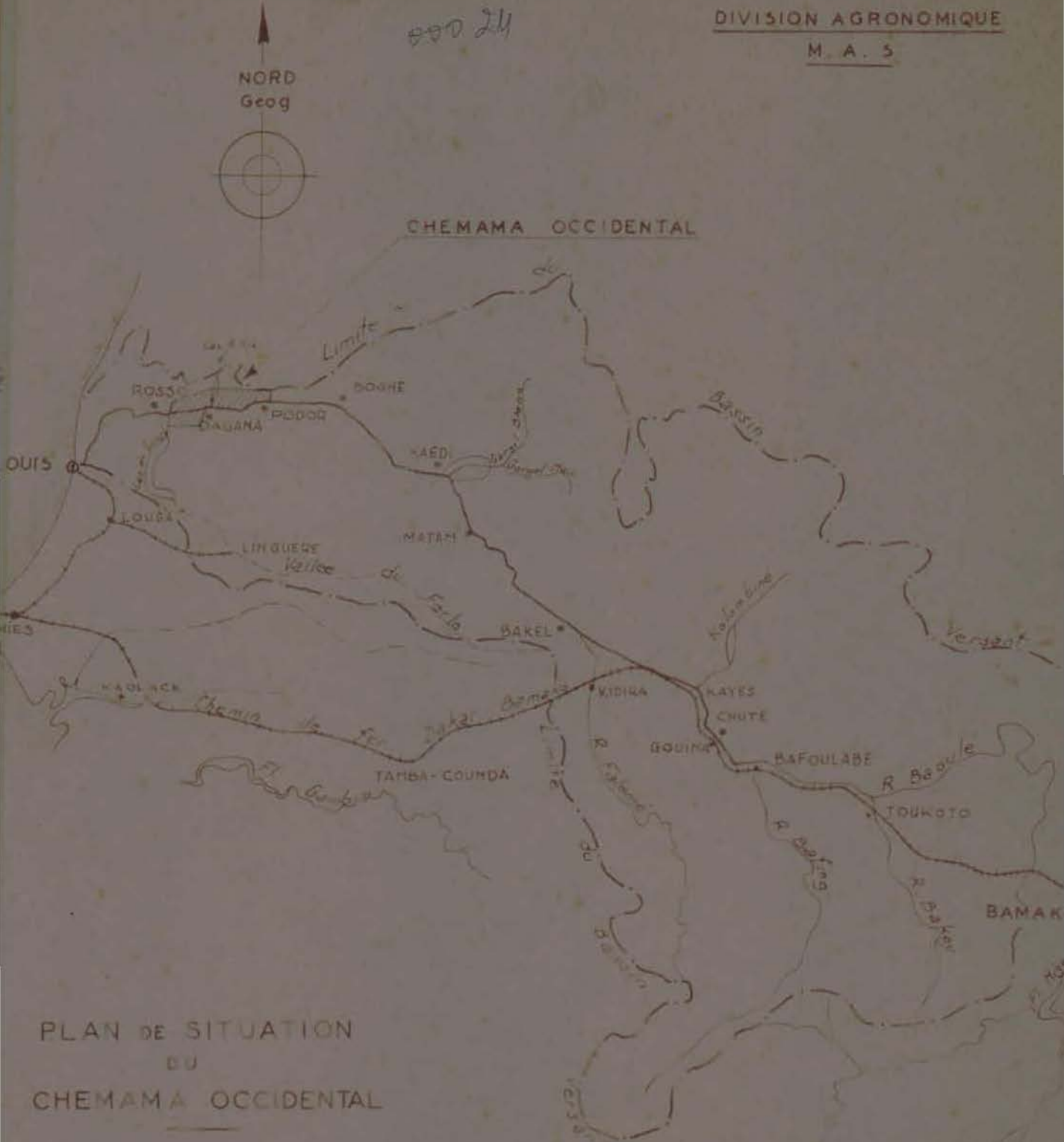
TRIBUS ET FRACTIONS	Nombre	ZONES DE CULTURE ET DE NOMADISATION
<u>Oulad Bégnouk</u>	<u>1.288</u>	<u>Oulad Bégnouk</u>
Oulad Moussa	368	Tribu Semi-nomade
" Oumar	325	En saison sèche séjourne et
" Khalifa	175	cultive autour de ROSSO, n'inté-
" Bouly	420	resse qu'une infirme partie du
		CHEMAMA.
<u>Zerbottis</u>	<u>924</u>	En hivernage nomadise entre les
Reghouats	417	pistes de MEDERDRA et de BOUTILI-
Zeihloufa	238	MIT sur une profondeur ne dépass-
Afleyliate	209	sant pas 25 Kms
Sbeyate	60	(Bou-Hagra, Rache)
<u>Oulad-Aïd</u>	<u>639</u>	<u>Zembots</u>
Ahel Tedid	325	En saison sèche cultive entre
" Amed	82	ROSSO et KEUR-MOUR. Centre de
Dulad Mohamed	70	stationnement : BARECK-DIAO.
Lektaybalte	81	En hivernage remonte au tour
Lebnayg	70	de la piste de BOUTILIMIT
Lebraykatte	10	jusqu'à la hauteur de AMMAR et
	----	KLIREBGUE.
	2.851	<u>Oulad-Aïd</u>
		En saison sèche gravite et cul-
		tive autour de TEKANE. Au début
		des premières pluies, remonte
		jusqu'aux régions situées à
		l'Est de 20 Kms de large.



COLLENGALS	OUOLOFFES ET TOUCOU- LEURS		MAURES	
	VILLAGES	NOMBRE LOUGANS	TRIBU ET FRACTION	NOMBRE DE LOUGANS
KRA RAPTA	FANAYE R.G.	14		
	FANAYE R.D.	3		
	FANAYE R.G.	46		
	FANAYE R.D.	10		
	MEDINA FANA- YE	4	OULAD DAMAN FRACTION AHEL ATAM	
GAORE				
LIVA	TEKANE	27	"	
NIAKOUART	FANAYE R.G.	8		
	FANAYE R.D.	15		
DIAKOUR	FANAYE R.D.	8		
	DARA SALAM R.D.	5		
	DARA SALAM R.G.	7		

(I) cultivés par les toucouleurs

CHEMAMA OCCIDENTAL



PLAN DE SITUATION  
DU  
CHEMAMA OCCIDENTAL

ECHELLE 1/5,000,000