

COOPERATION GUINEO – MOROCAINE

Dans le cadre de la coopération sud – sud et suite au courrier de son Excellence Aboubacar KABA Ambassadeur de la Guinée auprès du Royaume Chérifien annonçant la visite d'une délégation de l'OCP en Guinée, ayant pour objet la coopération agricole, le Ministère de l'Agriculture de la République de Guinée soumet ces propositions.

Elles visent essentiellement à une meilleure connaissance des potentialités Agricoles des ressources en terre de la Guinée

- à l'amélioration de la fertilité des sols ;
- la maîtrise de l'eau pour l'irrigation ;
- Le développement de l'horticulture ;
- Le renforcement des capacités des ressources humaines dans le domaine agricole

Ces propositions contribueront in-fine à l'accroissement de la production agricole et à l'amélioration de la sécurité alimentaire.

Les axes de collaboration concernent plusieurs secteurs notamment :

- le service national des sols (SENASOL)
- le Génie – rural
- la Documentation
- la Recherche Agronomique.

Concernant le service national des sols, les axes de partenariat porteront :

1. La constitution d'une base de données sur le potentiel de sols en guinée ;
2. L'actualisation de la cartographie des sols en guinée se basant sur fertilité à grande échelle.
3. La carte d'aptitude des sols ;
4. La formation des techniciens ;
5. L'équipement du service national des sols.

Concernant le Génie - rural, la coopération avec le royaume chérifien devra permettre à :

- la réalisation de la petite irrigation (retenue collinaire) dans différentes régions de Guinée.
- Concernant les productions végétales, l'accent sera mis sur :
 - Le développement de l'horticulture
 - La formation des techniciens et recherche dans les programmes d'horticulture, d'irrigation et d'élevage
- Un chercheur de l'IRAG a été déjà formé à l'université Hassan II de Rabat.

Un appui est nécessaire à la réalisation d'un état des lieux des travaux déjà réalisés en matière du foncier rural

En résumé, les axes de collaboration entre la Guinée et le Maroc porteront sur :

- Une meilleure connaissance sur le potentiel des sols
- A la maîtrise de l'eau ;
- Au renforcement des capacités.

La commission

NOTE TECHNIQUE SUR LA PETITE IRRIGATION VILLAGEOISE

I. CONTEXTE.

L'agriculture irriguée constitue un des principaux instruments de mise en œuvre de la stratégie de croissance accélérée que requiert une stratégie adéquate de lutte contre la pauvreté.

En Guinée, il existe de fortes potentialités de croissance du secteur rural, notamment pour les cultures maraîchères comme la pomme de terre, mais aussi et surtout pour le riz.

La pluviométrie est en effet très abondante (entre 1200 et 5000 mm par an en moyenne) et le réseau hydrographique très dense constituant un facteur de bonne répartition spatiale de la ressource. Les eaux de surface sont suffisantes. Cependant, la configuration géomorphologique de la Guinée fait que la majorité des terres cultivables en pluviale est constituée de coteaux boisés dont le défrichement ouvre la voie à une érosion accélérée. Cette situation s'aggrave au fil du temps avec le fort taux d'accroissement démographique qui réduit de plus en plus les temps de jachère qui permettaient naguère une régénération relativement satisfaisante de la fertilité de ces sols.

Dans ce contexte particulier, le recours à l'irrigation trouve toute sa justification, car il offre à la Guinée une alternative de durabilité dans l'exploitation des ressources naturelles productives. L'irrigation permettrait, par l'intensification optimale et la diversification, d'accroître la production alimentaire pour contribuer à la satisfaction des besoins nationaux sur des superficies réduites, mais surtout pour desserrer l'emprise des agriculteurs sur les terres de versant dont l'exploitation dans les conditions actuelles conduirait à une dégradation accélérée de l'environnement et une perte irrémédiable du capital productif.

Dans le cadre de cette volonté politique, la Direction Nationale du génie rural a élaboré un programme de valorisation des ressources en eau pour la poursuite de la mise en œuvre de la réalisation d'ouvrages pour la petite irrigation villageoise dans le cadre de l'accord tripartite concernant la coopération sud sud entre le Maroc, la FAO et la Guinée. Ce programme prend en compte les besoins d'études et de réalisation des petites retenues collinaires pour le stockage de 300 000 000 m³ d'eau pouvant irriguer 30 000 ha de terres agricoles.

A. POLITIQUE ET STRATEGIES DE MAITRISE ET DE GESTION DE L'EAU D'IRRIGATION

En Guinée, le potentiel en terres irrigables est de 364,000 ha répartis entre les quatre régions naturelles (**voir tableau**).

Potentiel irrigable de la Guinée

Types d'irrigation	Superficies irrigables ha)
1. petites et moyennes plaines d'arrière mangroves	50 000
2. petites et moyennes plaines fluviales	20 000
3. Jardins maraîchère	>2000
4. Plaines maraîchères	10 000
5. Bas-fonds à double cocagne rizicole	22 000
6. Bas-fond avec riz d'hivernage et maraichage de contre-saison	20 000
7. Grandes plaines rizicoles de front de mer	150 000
8. Grandes plaines rizicoles alluviales et fluviales	90 000
TOTAL	364 000

Source : FAO/CP : stratégie nationale et plan d'action pour le développement de la petite irrigation

Sur le total de 364,000 ha, 234,000 ha ont été provisoirement identifiés comme répondant au concept défini de la petite irrigation. De ce potentiel, moins de 10% seulement a fait l'objet d'aménagements même si beaucoup plus sont cultivés traditionnellement, principalement par les femmes. Depuis plusieurs décennies des actions ont été entreprises dans le sens de la mise en valeur de ce potentiel par plusieurs intervenants, avec des approches différentes trop souvent dirigistes et des résultats souvent peu encourageants.

Compte tenu des faibles résultats obtenus de ces aménagements réalisés dans les périmètres rizicoles au niveau national, une Stratégie de développement de la petite irrigation a été élaborée en 2001 avec l'appui de la FAO (TCP/GUI/8924).

Cette stratégie part du concept de "système de production en petite irrigation" qui vise à promouvoir la petite irrigation. Elle définit clairement dans le cas des bas-fonds le type de travaux à entreprendre (aménagements de maîtrise d'eau du niveau III et IV) et le taux de participation des populations bénéficiaires, ainsi que les dispositions à prendre pour responsabiliser les producteurs dans la gestion de l'eau et maintenance des équipements après aménagement.

B. PROGRAMME DE LA PETITE IRRIGATION VILLAGEOISE

I. OBJECTIF DU PROGRAMME

Le programme de la petite irrigation villageoise permet dans le cadre de la sécurité alimentaire, d'augmenter la production agricole par la maîtrise et la gestion de l'eau (l'utilisation de technologies simples et à faible coût.), l'intensification et la diversification de la production agricole tant au niveau familial que national.

Les objectifs de ce programme de maîtrise et de gestion de l'eau d'irrigation, concerneront 30 000 ha de terres agricoles dans les zones favorables à une double culture sur le territoire national.

ZONE D'INTERVENTION :

Le programme touchera toutes les Régions naturelles de la Guinée.

DUREE : 8 (huit) mois

COUTS PREVISIONNEL D'AMENAGEMENT PAR REGION NATURELLE

Région naturelle	Super (ha)	Type Aménagement	Coût Prévisionnel
			USD
Basse Guinée	5 000	Maitrise totale	30 000 000
Moyenne Guinée	5 000	Maitrise totale	30 000 000
Haute Guinée	15 000	Maitrise totale	90 000 000
Guinée Forestière	5 000	Maitrise totale	30 000 000
Total	30 000	-	180 000 000

II. ACTIVITES A REALISER

2.1. IDENTIFICATION DES SITES

Afin de garantir l'appropriation de ce programme au moment de sa conception, une attention toute particulière sera portée sur la participation des différents acteurs à son élaboration. Il s'agit non seulement des producteurs mais aussi de leurs organisations, des autorités locales, des autorités traditionnelles, du Maître d'Ouvrage et des services déconcentrés du Ministère de l'Agriculture.

La méthodologie adoptée devra être basée sur une approche de recherche et d'analyse documentaire sur la zone combinée à des enquêtes participatives villageoises ciblées et des enquêtes formelles auprès des structures de la zone, des populations bénéficiaires et surtout des producteurs futurs.

2.2. ETUDES TECHNIQUES SOMMAIRES

a) Méthodologie

Il s'agira, d'une part, d'évaluer le niveau d'occupation des terres, et les contraintes agronomiques, économiques, sociologiques et foncières qui affectent négativement ou positivement l'aménagement de chaque périmètre. D'autre part, ces études devront:

- ✓ Etablir avec les utilisateurs un diagnostic rapide et critique de la situation actuelle;
- ✓ Dégager et comparer les solutions possibles pour lever les contraintes identifiées en favorisant les solutions basées sur des techniques compréhensibles et maîtrisables par les bénéficiaires;
- ✓ Constituer des variantes sur la base des solutions possibles et maîtrisables par les bénéficiaires, puis analyser ces variantes avec leur participation en vue d'aboutir à la solution la mieux adaptée aux perspectives de production, respectant les contraintes de qualité technique et environnementale;
- ✓ Définir avec les bénéficiaires l'organisation à mettre à place pour rendre leur participation plus efficace et pour une meilleure gestion du périmètre.

b) Contenu des études par périmètre.

Les études incluront:

- Limites et occupation actuelle
- Régime foncier actuel du site
- Spéculations agricoles pratiquées et résultats de la production sur au moins les cinq dernières années, ainsi que l'évaluation des contraintes
- Nombre et taille des exploitations et évaluation des charges et revenus agricoles pour l'exploitation moyenne

- Cohésion des membres du groupement et organisation interne
- Contraintes de l'exploitation actuelle du site
- Définition du Projet et des modalités de répartition des terres envisagées par les bénéficiaires
- Types de spéculations et d'organisation envisagés
- Définition des limites des études de terrain (topographie, pédologie, etc.)

Au niveau des sites à aménager, le régime foncier actuellement en vigueur, coutumier ou non, devra être examiné minutieusement pour repérer d'éventuels obstacles à la mise en œuvre du projet, tels que l'absence de sécurité foncière des exploitants futurs des terres aménagés. Dans ce sens, sera étudié l'impact du projet sur le régime foncier actuel de la plaine dans laquelle le périmètre sera aménagé, concrètement il s'agira d'étudier les aspects suivants:

- ✓ l'organisation actuelle de la gestion foncière avec précision sur (i) les modalités actuelles pour l'accès des nouveaux demandeurs de terres (en particulier des groupes vulnérables que sont les femmes et les jeunes) (ii) l'existence de pratiques d'accès à la terre à travers la location ou le métayage, (iii) les modalités d'arbitrage coutumier en cas de conflits, (iv) rôle de l'administration locale dans la gestion des conflits fonciers dans l'exploitation de la plaine, etc.
- ✓ la situation d'occupation des terres, avec détermination des ménages propriétaires non propriétaires exploitant actuellement des parcelles

2.2.1. Levers topographiques

Il s'agit de travaux classiques de planimétrie et d'altimétrie dans les périmètres avec des précisions au niveau des ouvrages et du réseau de gestion/contrôle de l'eau existants ou à projeter.

Le bureau d'études réalisera particulièrement les travaux ci-après:

- ✓ Etablissement d'une polygonale de ceinture du site, formant l'ossature des levés et matérialisée par des bornes en béton implantées aux sommets (10x10 au sommet, 20x20 à la base et 30 cm de haut, scellé au sol avec du béton) et une au niveau du village;
- ✓ Levé général et systématique à l'échelle 1/2000 de l'ensemble du site avec une distance entre les points de 20 m ;
- ✓ Implantation de bornes (Quadrillage tous les 200 m x 200 m) ;
- ✓ Levé du chenal en fournissant un profil en long et en travers du chenal et avec un point côté tous les 20m ;
- ✓ Levé de détail des infrastructures existantes ou à projeter (canaux, digues, parcelles, etc.), levé de profil en long de ces infrastructures à raison d'un point par 20 m, levé de profil en travers tous les 50 m, avec un débordement sur le terrain naturel de 5 m de part et d'autre, levé des cotes caractéristiques des ouvrages existants.
- ✓ Raccordement du nivellement de la plaine au village bénéficiaire, à la mer ou au cours d'eau.

Les précisions des mesures sont les suivantes:

- ✓ En planimétrie. la position des sommets des cheminements polygonaux et des bornes sera déterminée de façon à atteindre une tolérance de 20cm ; la précision sera de 1(un) centigrade pour la planimétrie (polygonale). Les coordonnées seront calculées dans le système MTU.
- ✓ En altimétrie. Les côtes des points seront déterminées en nivellement direct sur niveau NAK 2ou équivalent avec une précision de l'ordre de 1cm/Km; le rattachement des bornes sera effectué au système de référence STG Japon,
- ✓ Pour les reports. Celui du plan général se fera à l'échelle 1/2000, les autres plans seront faits à des échelles classiques et de façon à ce qu'ils soient les plus lisibles.

2.2.2. Etudes géotechniques

Les études géotechniques visent à fournir des informations concernant la présence de différentes couches et substrats, afin de les prendre en compte dans la conception des ouvrages. A cet effet, il sera réalisé:

- ✓ au moins trois (3) sondages à l'emplacement de l'axe de chaque ouvrage important existant ou à projeter, en vue d'une meilleure conception des fondations des ouvrages ;
- ✓ au moins deux (2) sondages par site dans des zones hors aménagement afin de déterminer les emprunts pour le remblai argileux, sable et graviers.

La profondeur minimale des sondages est fixée à trois (3) mètres.

Les échantillons prélevés au niveau des sondages à l'emplacement de sites d'ouvrages importants devront être soumis aux essais d'identification (Analyse granulométrique, limites d'Atterberg, etc.) puis à l'essai Proctor normal. Pour les échantillons issus des emprunts, des essais de sédimentométrie, d'analyses granulométrique, limites d'Atterberg, essais Proctor Normal, essais de perméabilité, seront réalisés. Pour les autres, les prélèvements et les analyses en laboratoire ne sont pas exigés.

Les études géotechniques comporteront aussi des prospections/observations de surfaces et des interviews de la population de la zone du projet, afin d'identifier des carrières pour les matériaux de construction (gravier, moellons, sables, etc.)

2.2.3. Etudes pédologiques

Les études pédologiques doivent conduire à apprécier l'aptitude culturale des sols et l'aptitude au drainage/irrigation des sols. Les investigations sur le terrain seront basées essentiellement sur la méthode classique d'observations systématiques de profils et de sondage suivant un système de mailles s'appuyant sur les repères topographiques réalisés lors des études topographiques. Les sondages à la tarière seront effectués selon une densité d'un profil tous les trois à cinq hectares. La description des profils obéira aux directives de la FAO.

Les paramètres analytiques à rechercher au laboratoire sont :

- **Paramètres physiques:** granulométrie
- **Paramètres chimiques:** matière organique totale et carbone, pH eau, Phosphore total et phosphore assimilable, potassium total et potassium disponible, capacité d'échange cationique (CEC), bases échangeables (Ca, Mg, Na, K).

L'interprétation des données et l'évaluation des terres s'appuieront sur les normes FAO. Les facteurs diagnostiqués (profondeur, fertilité chimique, taux d'éléments grossiers, capacité de rétention en eau, etc...), les possibilités d'amendement de correction et les exigences des cultures permettront de définir les aptitudes culturales des terres.

L'interprétation des résultats d'analyses et le calcul du ratio SAR « Sodium Adsorption Ratio » permettent d'identifier les risques de salinisation ou d'alcalisation des sols sous l'effet de l'irrigation ou de la remontée de la nappe. Ainsi, des mesures correctives seront définies.

La cartographie à établir se fera sur fond au 1/5 000^{ème} accompagnée de légendes explicatives et comprendra une distribution spatiale des différentes unités de sols avec leurs aptitudes à l'irrigation, leur vocation culturale et l'emplacement des observations effectués.

2.2.4. Etude des ressources et des besoins en eau

Il s'agira de procéder à un rassemblement et un traitement des données hydrologiques de base, notamment les caractéristiques des cours d'eau jouxtant les périmètres, les caractéristiques des marées, et des bassins versants, notamment les débits d'écoulement et les hauteurs de crues et d'étiage pendant les mois où la mise en eau du périmètre s'impose, avec si possible les fréquences de ces crues et étiages).

2.2.5. Etudes d'aménagement

• Proposition de variantes d'aménagement

En fonction des résultats des études de base (études topographiques, géotechniques, pédologiques et études des ressources en eau), il sera proposé des variantes d'aménagement des périmètres. Ces variantes tout en restant conformes aux normes d'aménagement, feront l'objet de comparaison en tenant compte des critères comme les coûts d'investissement, de fonctionnement et d'entretien, de l'importance de la participation des bénéficiaires dans l'investissement, de la facilité de la gestion par les utilisateurs. L'appréciation de ces différents critères permet d'estimer le coût de l'aménagement et de l'intégrer dans une analyse socio-économique prenant en compte les impacts attendus sur l'intensification et la diversification des cultures et sur la capacité des bénéficiaires à supporter les investissements et les charges récurrentes de l'aménagement projeté.

Les variantes seront soumises à l'appréciation des Producteurs bénéficiaires de l'aménagement qui, sur la base des avantages et inconvénients de chaque variante, choisira, de concert avec l'équipe de projet. Les variantes d'aménagement feront l'objet d'un rapport d'avant Projet Sommaire (APS) comportant une comparaison technico-économiques des variantes d'aménagement afin de ressortir la variante d'aménagement optimale qui fera l'objet de l'étude d'Avant Projet détaillé (APD).

2.3. ETUDES DE FAISABILITE ET AVANT PROJET DETAILLEE

Elle concerne l'établissement de documents devant permettre l'exécution des travaux de 30 000 ha de plaines en Guinée conformément à la variante d'aménagement retenue. Les tâches suivantes seront exécutées:

- ✓ **Recueil des données de base sur la zone de l'aménagement**, avec l'identification des éléments du cadre physique et socio – économique de la zone de l'aménagement, la description sommaire d'un fonctionnement global de l'aménagement, l'analyse critique de la situation actuelle, détermination des contraintes actuelles, la description sommaire de l'option retenue, les objectifs visés et les résultats attendus à l'issue de l'aménagement du périmètre.
- ✓ **Détermination des données techniques et des paramètres de base de la maîtrise et gestion de l'eau** à la lumière de l'expérience acquise par les populations (détermination des options de mise en valeur agricole, spéculations retenues, calendrier cultural, temps de travail journalier, etc.) et conformément aux options techniques proposées dans la variante d'aménagement retenue.
- ✓ **Découpage des périmètres assorti d'un plan d'ensemble au 1/2000^{ème} des infrastructures**, en tenant compte des caractéristiques topographiques, des données de l'étude des ressources et des besoins en eau; la décision finale sur l'emplacement des canaux, des drains, des digues et des ouvrages devra être fondée sur les résultats d'une consultation des exploitants bénéficiaires. En conséquence, l'esquisse du découpage devra faire l'objet d'une restitution aux exploitants bénéficiaires.
- ✓ **Dimensionnement et le calage des canaux, drains et digues et autres ouvrages**, avec fourniture des plans d'implantation (profils en long et en travers)
- ✓ **Dimensionnement des différents ouvrages**, assorti de plans d'exécution, de plans de principe de coffrage et de ferrailages
- ✓ **Conception des aménagements parcellaires et l'estimation des travaux de planage** ainsi que les plans des parcelles types ; pour déterminer la taille optimale des parcelles, il est nécessaire de tenir compte des modalités de répartition des terres qui ont été acceptées par les exploitants bénéficiaires lors de la séance de restitution des variantes

d'aménagement ; les bénéficiaires seront invités à donner leur opinion sur la superficie idéale de la parcelle ; à cet égard, la flexibilité doit être de mise pour pouvoir éventuellement envisager des tailles différentes et des subdivisions de parcelles.

- ✓ **Elaboration des notes de calcul et avant- métrés, des devis quantitatif et estimatif des travaux ;** assortie de la part des travaux à la charge des bénéficiaires
- ✓ **Note sur les modalités d'exécution des travaux** avec détermination des zones d'emprunts.
- ✓ **Elaboration d'un schéma de gestion et d'entretien des périmètres,** avec la détermination des coûts de fonctionnement et d'entretien et d'amortissement ainsi que le calcul de la redevance.

Tous ces éléments seront consignés dans un mémoire technique constituant le dossier d'Avant Projet Détaillé et qui comportera, entre autres, une description des principes de conception et des différents ouvrages, ainsi que les notes de calcul des différents ouvrages, le guide de gestion du périmètre et les plans.

2.4. ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Elle permet de déterminer tous les impacts négatifs que les travaux d'aménagement hydrauliques auront sur l'environnement (et particulièrement sur les ressources naturelles et le cadre de vie) dans la zone du Projet. Cette étude portera sur les impacts liés aux travaux d'aménagement et les impacts dus à l'exploitation du périmètre. Il sera procédé à la classification des impacts (positifs et négatifs) ainsi qu'à leur quantification (dans la mesure du possible) en vue de comparer les impacts positifs aux impacts négatifs.

L'étude doit aussi identifier et proposer des mesures d'atténuation ou de compensation de ces impacts à prendre en compte dans le cadre de l'aménagement et l'exploitation des périmètres ainsi que les dispositions pratiques à recommander à la population. Dans ce cadre, l'étude proposera, pour intégration dans le projet, les actions, les mesures de prévention et les mesures correctives qui permettront d'atténuer les impacts négatifs.

2.5. ORGANISATION DE LA GESTION DES PERIMETRES

Les outils d'organisation de la gestion des périmètres à élaborer sont notamment:

- ✓ Etablissement en rapport avec les bénéficiaires d'un Cahier des charges du périmètre, auquel tous les exploitants doivent adhérer;
- ✓ Définition de la structure et des modalités de mise en place et de fonctionnement de l'organisation des producteurs bénéficiaires qui sera chargée de la gestion globale des périmètres (définition des critères d'attribution et répartition des parcelles, programmation et mise en œuvre du plan de campagne, approvisionnement en intrants, gestion des ouvrages d'admission des eaux et d'évacuation des eaux pluviales, distribution de l'eau, entretien et maintenance des équipements et de l'infrastructure, recouvrement des redevances, etc.)
- ✓ Détermination des besoins en formation pour les différents responsables l'organisation des producteurs bénéficiaires en vue de la bonne gestion des périmètres.
- ✓ Formation des paysans sur la gestion et la maintenance des ouvrages : création de commissions préparatoires, manipulation des ouvrages, entretien,

2.6. ETUDE FINANCIERE

L'étude de rentabilité financière à élaborer pour la **variante d'aménagement retenue** comportera:

- ✓ Etablissement d'un compte d'exploitation avant aménagement
- ✓ Etablissement des charges d'exploitation et de maintenance après aménagement
- ✓ Etablissement d'un compte d'exploitation prévisionnel sur les cinq années suivant l'aménagement
- ✓ Calcul du revenu additionnel généré par l'aménagement ou la réhabilitation au niveau de l'exploitation moyenne et pour le périmètre dans son ensemble
- ✓ Taux de rentabilité financière interne de l'investissement
- ✓ Calcul du plan de trésorerie et de renouvellement des équipements.

2.7. ELABORATION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT

Le dossier **d'Appel d'Offres** sera complet pour le lancement d'un appel d'offres aux entreprises de travaux, et restera conforme aux procédures de passation des marchés en Guinée.

2.8. Documents à produire

Comme produits attendus, les documents ci-après élaborés :

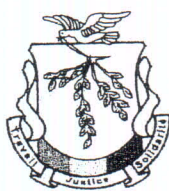
- *Mémoire sur le Diagnostic participatif de la situation actuelle d'aménagement des périmètres*
- *Mémoire explicatif des études topographiques de base*, avec trois exemplaires (tirages sur ozalid ou autre) et les contre calques (un exemplaire de chaque) de:
 - Plan de la polygonale de ceinture du site, avec matérialisation des bornes formant l'ossature des levés
 - Répertoire des coordonnées XYZ des bornes de rattachement
 - Plan d'ensemble du site à l'échelle 1/2000 (côté et avec courbes de niveau à tous les 25 cm), avec matérialisation éventuelle du réseau et des ouvrages existants, et report du bornage de quadrillage
 - Plan des profils en long et en travers des canaux et digues existants
- *Mémoire explicatif des études géotechniques*, y compris une note sur l'existence et le positionnement de sites des carrières pour les matériaux de construction (gravier, moellons, sables, etc.)
- *Mémoire explicatif des études pédologiques* (comprenant un rapport technique donnant les caractéristiques et l'étendue des différentes unités de sol, les contraintes éventuelles de leur utilisation ainsi que leur aptitude culturale aux différentes cultures prévues, des annexes concernant la description des profils observés, un plan pédologique sur fond de plan topographique au 1/2000, indiquant les différentes classes d'aptitude de sol et la répartition des profils).
- Mémoire explicatif des études des ressources et des besoins en eau
- Mémoire explicatif sur les Propositions de variantes d'aménagement
- Dossier d'Avant Projet Détaillé comprenant :
 - Un mémoire technique sur le cadre physique et socio – économique de la zone de l'aménagement, la description sommaire d'un fonctionnement global de l'aménagement, l'analyse critique de la situation actuelle, les contraintes actuelles, les options de réhabilitation des ouvrages et du réseau d'irrigation et de drainage pour une meilleure exploitation du périmètre, la description sommaire de l'option retenue pour la

réhabilitation/aménagement des ouvrages et du réseau d'irrigation et de drainage. Un mémoire explicatif justifiant des données techniques et des paramètres de base retenus ainsi que des principes de conception des digues, des canaux et des différents ouvrages, ainsi que les notes de calcul, les devis quantitatif et estimatif des travaux (en précisant pour les travaux entièrement à l'entreprise et pour les travaux exécutés avec la contribution des populations), et les modalités de mise en œuvre de la réhabilitation/aménagement (travaux à l'entreprise et participation des populations) et le schéma de gestion et d'entretien des périmètres.

- Un plan d'ensemble au 1/2000 de l'aménagement hydro agricole de chaque périmètre ;
- Les profils en long et en travers pour l'implantation et l'exécution des travaux de terrassements des canaux et des digues
- Les plans d'exécution des ouvrages du réseau
- Mémoire explicatif des études d'impacts environnementaux
- Mémoire explicatif sur l'Organisation de la gestion du périmètre
- Mémoire explicatif de l'Etude financière et élaboration du dossier de financement

C. FORMATION PROFESSIONNELLE DES CADRES ET TECHNICIENS

Le programme assurera la formation professionnelle agricole et celle des cadres et techniciens dans le domaine de la petite irrigation et la mécanisation par l'organisation des séminaires et des sessions de formation, de stages spécifiques en Guinée et à l'extérieur.



Annexe II : Liste de la Délégation Marocaine

- **Monsieur Majid HALIM**, Ambassadeur du Royaume du Maroc à Conakry
- **Monsieur Lahcen AZOULAY**, Ambassadeur, Directeur des Affaires Juridiques et des Traités.
- **Madame Nezha ALAOUI M'HAMMDI**, Chef de Division de l'Afrique Occidentale et Orientale, (Direction des Affaires Africaines) ;
- **Monsieur Hassan LASRI**, Chef de Division des Affaires Juridiques et des Traités.
- **Monsieur Salah RAMI**, Directeur Général Adjoint de l'AMCI ;
- **Monsieur Noureddine KARBAL**, Conseiller du Ministre chargé des Relations avec le Parlement et la Société Civile ;
- **Monsieur Samir Boumait**, Cadre, Chargé du dossier de Guinée, Direction Afrique
- **Monsieur Nacer BOUSBA**, Chef de Division de la Coopération et des Affaires générales, Ministère des Habous et des Affaires Islamiques ;
- **Monsieur Jawad HILALI**, Chargé de la Coopération Internationale (ONEP) ;
- **Mohamed Yassine EL AROUSSI**, Chef de Service de la Coopération Bilatérale, Ministère de la Pêche Maritime ;
- **Monsieur Allal CHAALI**, Chargé de programme de Coopération, Ministère de L'Agriculture et de la Pêche Maritime, Département de l'Agriculture ;
- **Monsieur Azzeddine DOUKKALI**, Directeur de développement, OFPPT ;
- **Madame Sofia BENBELAID**, Chef de Département Maroc-Export ;
- **Monsieur AICHOUNI**, Directeur Provincial Errachidia, Ministère de l'Energie et des Mines ;
- **Monsieur LESSER**, Ingénieur à la Direction Electricité et Energie Renouvelables ;
- **Monsieur Mohamed KIRAN**, Administrateur, Ministère de l'Economie et des Finances, Direction de Trésor et de Finance Extérieur ;
- **Monsieur Youssef ZAHOUI**, Chef de Service à la Direction des Relations Commerciales Extérieures, Ministère du Commerce et de l'Industrie, Département du Commerce Extérieur ;
- **Monsieur Abdessamad SEFRIOUI**, Directeur Afrique Groupe Addoha.