

ギニア共和国
農業省開発戦略室

ギニア国
中部・高地ギニア
持続的農村開発計画調査

ファイナルレポート
(主報告書)

平成 25 年 1 月
(2013 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

NTC インターナショナル株式会社

農村
JR
13-005

ギニア共和国
農業省開発戦略室

ギニア国
中部・高地ギニア
持続的農村開発計画調査

ファイナルレポート
(主報告書)

平成 25 年 1 月
(2013 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)
NTC インターナショナル株式会社

序 文

日本国政府は、ギニア共和国政府の要請に基づき、同国中部・高地ギニアにおける持続的農村計画に係る調査を実施することを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施いたしました。

当機構は、平成 20 年 7 月から平成 25 年 1 月まで、NTC インターナショナル株式会社の馬場淳氏を団長とする調査団を現地に派遣いたしました。

調査団は、ギニア共和国政府関係者と協議を行うとともに、一連の現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

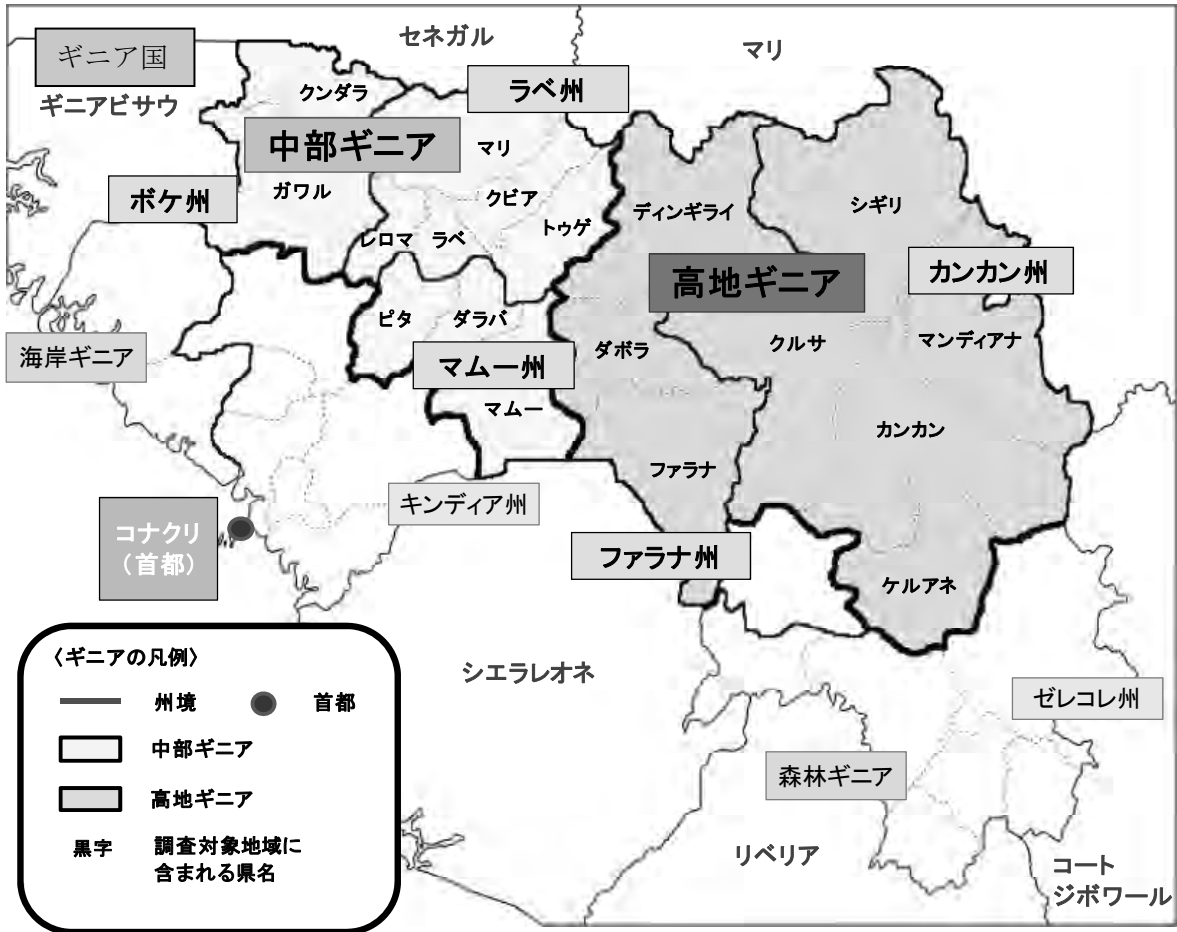
この報告書が、ギニア共和国の農業の持続的発展に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援を戴いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成 25 年 1 月

独立行政法人
国際協力機構
理事 黒川 恒男

ギニア国中部・高地ギニア持続的農村開発計画調査



調査対象地域位置図

略語一覧

略語	フランス語	日本語
A/P	Plan d'Action	アクションプラン
ACA	l'Agence pour la Commercialisation Agricole	農作物流通公社
ADF	African Development Foundation	アフリカ開発財団
ANPROCA	Agence National de Promotion Rural et Conseille Agricole	農村振興・農業指導機構
BSD	Bureau de Stratègie et de Développement	開発戦略室
BTGR	Bureau Technique Génie Rural	州農業土木技術室
C/P	Homologue	カウンターパート
CGPA	Comité de Gestion des Périmètres Aménagés	整備済み農業区画管理委員会
CMG	Crédit Mutuel de Guinée	ギニア相互金庫
CNOP-G	Confédération Nationale des Organisations Paysannes de Guinée	ギニア全国農民組織連合会
COA	Chef d'Operation Agricole	農業担当官
CRD	Communauté Rurale Développement	農村開発共同体
CRG	Crédit Rural de Guinée	ギニア農村金庫
DNGR	Direction Nationale du Génie-Rural	農業土木局
DSRP	Document de Stratègie de Réduction de la Pauvreté	貧困削減ペーパー
DPA	Direction Préfectorale de l'Agriculture	県農業局
DPDRE	Direction Préfectoral de Développement Rural et Environnement	県農村開発環境局(旧名称)
DRA	Direction Regional de l'Agriculture	州農業局
DYNAFIV	Projet d'Appui à la Dynamisation des Filières Vivrières	食糧部門活性化支援プロジェクト
EU	Union Européenne	ヨーロッパ連合
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture	国連食糧農業機関
FIDA	IFAD の項参照	
FPFD	Fédération des Paysans du Fouta Djallon	フータ・ジャロン農民連盟
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GNF	Francs Guineens	通貨単位、ギニアフラン
GTZ	独 : Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit	ドイツ技術公社
GIZ	独 : Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	ドイツ国際協力公社
IFAD	仏:Fonds International de Développement Agricole 英:International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
IMF	Fonds Monétaire International	国際通貨基金
IRAG	Institut de Recherche Agronomique de Guinée	ギニア農学研究所
JICA	Agence Japonaise Coopération Internationale	国際協力機構
MA	Ministère de l'Agriculture	農業省
M/P	仏:Schéma directeur 英:Master Plan	マスタープラン
NERICA	仏 : Nouveau Riz pour l'Afrique 英 : New Rice for Africa	ネリカ
NGO	Organisation Non Gouvernementale	非政府組織
OIC	Opportunités Industrialisation Centers	米国の NGO
OICI	Opportunités Industrialisation Centers International Guinée	米国の NGO、ギニア国内組織
PASAL	Programme d'Appui à la Sécurité Alimentaire	食糧安全保障支援プログラム
PDDAA	Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine	アフリカ農業開発のための詳細プログラム

略語	フランス語	日本語
PNDA	(Nouvelle) Politique Nationale de Développement Agricole (Vision 2015)	(新)農業開発国家政策 (ビジョン 2015)
PNIASA	Plan National D'Investissement Agricole pour la Sécurité Alimentaire	国家食糧安全農業投資計画
PROPEB	Projet de Promotion de l'Éducation de Base	基礎教育振興プロジェクト(GTZ)
P/P	Pilot Project	パイロットプロジェクト
PRSP	Documents de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté	貧困削減戦略ペーパー
SIPAG	Système d'Information sur les Produits Agricoles en Guinée	ギニア農産物情報システム
SNPRV	Service National de Promotion Rural et de Vulgarisation	農村開発普及局
SNSA	Service National des Statistiques Agricoles	農業統計局
SP	Sous-Préfet	郡長
SPA	Section Promotion Agricole	農業振興課
SPGR	Section Préfectorale Genie Rural	県農業土木課
UGAS	Union des Groupements Agricole de Sumbalako	スンバラコ農業グループ連合
UGTM	Union des Groupements de Timbi Madina	ティンビマディナ農民グループ連合
UNCDF	United Nations Capital Development Fund	国連資本開発基金
UNDP	英 : Programme des Nations Unies pour le Développement 仏 : Programme des Nations Unies pour le Développement	国連開発計画
UPPAD	Union des Producteurs de Patates Douces	サツマイモ生産者連盟
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
WARDA	仏 : Centre du riz pour l'Afrique (ADRAO) 英 : West Africa Rice development Association	西アフリカ稲作開発協会

為替レート (2012年1月31)		
GNF (OANDA)	=	Yen 0.01072
US\$	=	Yen 77.91
EUR€	=	Yen 101.81

要約

第1章 背景および目的

1.1 背景

ギニア国政府は、我が国に対し、中部・高地ギニアにおける持続的な農業開発に関する開発調査の実施を要請した。これを受けて2008年2月に事前調査団が派遣され、実施細則（S/W）及び協議議事録（M/M）を締結して、本調査が開始された。

1.2 目的

- (1) 中部・高地ギニアにおいて、住民の生計向上のための①「持続的営農モデル」の面的拡大戦略からなるマスタープラン（M/P）と②M/Pに基づいて優先的に開発を進めるべき地域における事業実施計画であるアクションプラン（A/P）を策定する。
- (2) 本調査の実施を通じて、カウンターパート（C/P）機関など行政官及び住民組織の人的、組織的能力を強化する。

1.3 調査の対象地域

M/Pの対象地域は、中部ギニア及び高地ギニア全域である。またA/PはM/Pに基づく優先地域（県）を対象とする。

1.4 カウンターパート機関

ギニア国農業省（Ministère de l'Agriculture: MA）開発戦略局（Bureau de Stratégie et de Développement: BSD）である。

1.5 調査の範囲と内容

本調査は、2008年7月から2013年1月までの期間を2つのフェーズに分け実施した。

第2章 調査対象地域の概要

2.1 自然状況

中部ギニアは、年平均気温20～27℃、年間降雨量1,500～2,000mmで雨期（5月～10月）に集中する。土壌はLithosols（岩石土壌）とSols ferralitiques（鉄分の多い土壌）が大部分を占める。植生は、湿潤閉鎖林、乾燥林も見られるが、主にサバンナの植生である。

高地ギニアは、年平均気温24～30℃、年間雨量1,400mmである。土壌はFerrisols（フェラル土壌）とSols fersiallitiques（未熟土壌）乾期、植生はほとんどがサバンナの草原と灌木である。

2.2 社会・経済状況

ギニア国の行政は、中央政府の下に地方政府がある。地方政府は州、県、郡があり、州知事、県知事、郡長は中央政府から任命される。農業・農村開発行政は、農業本省の下に、地方監督官を長とする州農業局、県農業局が置かれる。

中部ギニアの人口は約 250 万、高地ギニアは約 220 万で、両地域とも農業従事者人口が 70%以上である。中部ギニアは Peulh 族、高地ギニアは Malinké 族と Mandé 族が多い。また両地域は、貧困層が多い地域である。

2.3 農業生産・栽培

主要作物はコメ、フォニオ、トウモロコシ、落花生などである。特にコメは、ほとんどの州で最も栽培面積が大きい作物であり、全体の 10%から 43%を占める。野菜の多くは換金用作物として栽培されている。主要な野菜は、トマト、ナス、トウガラシ、オクラ、タマネギ、キュウリなどである。

中部ギニアは小規模農家（1ha 以下）が全体の半数を超えている。一方、高地ギニアは 1～5ha の中規模農家の占める割合が大きい。

調査地域では、地形別に特徴的な農業が営まれている。傾斜地の焼き畑農地、バフォン農地、高原農地、プレーン（氾濫原）農地に分ける事が出来る。

2.4 灌漑・農地整備

ギニアにおける灌漑の歴史は浅く 1940 年代、ニジェール川の水利工事が最初である。1950 年～1954 年にかけて大規模水路建設と灌漑整備が設置された。これら初期の大規模整備地は徐々に崩壊し、次第に放置され使われなくなった。

その後、時代の趨勢は大規模開発から低湿地での数十ヘクタールの小規模開発へ移った。中部ギニアや高地ギニアにおいても 1989-2010 年に掛けて、UNDP/UNCDF などのドナーにより約 200 件、4,000ha 以上の小規模灌漑事業が実施された。しかし現在も、施設の維持管理の不備により、これら灌漑施設の利用率は著しく低下している。

2.5 土地利用

ギニアの耕作可能地は 620 万 ha と推定され、そのうち 20-30%が毎年耕作されていると言われる。土地利用は地域ごとに特徴がある。中部ギニア、特にフータ・ジャロンでは、集約的野菜栽培が盛んであるのに対し、高地ギニアは粗放栽培による単年生作物栽培が多い。

土地は原則的に国家の所有とされるが、農村においては伝統的な土地所有と利用形態が優先される。土地の管理、開発などの土地利用権は、土地の所有者の出身、土地の使い方、社会的な身分などによって、さまざまな決まりが存在する。

中部ギニアの調査例では、土地利用者の 60%が土地を所有していない。一方、高地ギニアの場合、90%の農民は土地を所有しているとの報告もある。

2.6 農産物市場流通

ギニアでは、最大の消費地であるコナクリは別として、農産物は地産地消される傾向がある。し

かし、農産物の自給率は、中部ギニア 45%、高地ギニア 68%と高くない。特に、国民一人当たりの消費量が 83kg と大きい米は、中部ギニアでは、輸入米の消費が国産米の 2 倍にもなる。また米の生産量が多い高地ギニアでも輸入米が入ってくる。

米以外で、流通量が多い農作物としては、イモ類で高地ギニアのキャッサバとヤムイモ、中部ギニアのサツマイモとジャガイモ、野菜では中部ギニアのトマト、玉ねぎ、果樹では高地ギニアのマンゴ、カシューナッツなどが上げられる。

EU とアフリカ・カリブ海・太平洋諸国間との間で結ばれた国際協定、コトヌー協定によって自由貿易が保障されている。また国内においても農産物の流通に関して基本的には制約がない。

2.7 農村組織・農民グループ

中部・高地ギニアの農村で活動する主な農民組織は、作物生産、畜産、養蜂といった活動内容別に形成されている農民グループ、複数の農民グループの連合体であるユニオン、更に複数のユニオンによって形成される連盟がある。

中部ギニア、高地ギニアで最も機能しているフータ・ジャロン農民連盟には 25 のユニオンが加盟している。取り扱い生産物は、ジャガイモ、タマネギ、トマトである。しかし、ユニオンや連盟に加盟していない多くの農業グループは、何らかの活動も行っていないのが実態である。

また村落には、機能別に形成されている委員会が存在しており、灌漑用水の管理のための整備済み農業区画管理委員会、農道維持管理委員会、自然資源管理及び環境保護委員会、井戸管理委員会等がある。

2.8 地方農業関連機関

農業省の下部組織として、州農業局、県農業局がある。州農業局は、4 つの関連事業所と 5 つの業務部署にわかれる。

普及は ANPROCA が担当する。ドナーなどのプロジェクトに関係する普及員以外は、予算が少なく、ほとんど活動していない。

州の農業土木は BTGR が担っている。マムー州では、他の農業関係部局と比較すると、ドナー関連のプロジェクトや自国予算(債務救済無償)の業務など多く、活発に活動している。

農業試験・研究機関として、中部ギニアにはバレン農業研究センターが、高地ギニアにはボルドー農業研究センターがある。

これら政府職員の高齢化が懸念される。農業中間管理職の 70%以上が勤続 25 年以上である。

2.9 ドナー等による協力活動の動向

中部・高地ギニア地域では、農業・農村開発分野において、UNDP、FAO、AFD、USAID などの機関が、それぞれ特徴を持った調査やプロジェクトを実施して来た。

しかし、2009 年 9 月下旬に騒擾が起きると、国際社会は、ギニアに対し制裁を発動、主要なドナーは援助を中止した。

2010 年 12 月の大統領選挙でコンデ大統領選出されると、徐々に治安状況も良くなり、2011 年後半からは、ドナーの支援も再開される動きが見られる。しかし、まだ総選挙は実施されておらず、

国連機関の支援は本格化していない。

第3章 開発阻害要因と開発ポテンシャル

3.1 開発阻害要因

(1) 政府機関のプロジェクト実施能力

ギニア政府の行政能力あるいはプロジェクトの実施能力は極めて脆弱である。世銀の報告でも、西アフリカ諸国の中で最も行政能力のない国の一つと評価されている。その上に度重なる政治的混乱で、行政機能がほとんど麻痺状態になっている部署も多く見られる。灌漑整備事業を初め、不活発な研究機関や農業普及、種子生産供給体制の不整備など、農業支援体制全般に渡る。如何に、支援体制（行政機関）を立て直すかが、ギニアにおける最大の課題と考える。

(2) 農民の労働意識

豊かな自然に恵まれ比較的容易に作物が育つため、農民の勤労に対する考え方はおのずと異なる。例え効果があっても労働の軽減策を無視した施策（労働過多となる施策）は、実行性が極めて薄い。新たな農業技術を普及しようとする時には、単にコストや効果の面から検討するのではなく、施策が労働過多にならないように配慮することが不可欠である。

(3) その他農業全般から見た開発阻害要因

- ・ 伝統的な土地所有制度

バフオンの農地は少数の地主が所有し、小作人との借地契約も慣習に従っている例が多い。

- ・ 農業資機材供給システムの欠如

化学肥料や野菜種子は大変高価な上、首都コナクリでないと調達できない場合もある。

- ・ 人口増と耕作地の地力低下（環境破壊）

耕作面積が大きいのは、丘陵や平地帯の焼畑による移動式耕作地であるが、人口の増加により休閑期が短縮化する傾向にある。

- ・ インフラの未整備

道路インフラ、電化、水道の未整備に加え、倉庫など収穫後処理施設も不足している。

- ・ 農村の働き手の流失

若者の都市への出稼ぎは、貧農の多い地帯ほど深刻であり、村には老人と女性と子供だけが残ることになる。

- ・ 不十分な農村金融

小規模農村金融は未整備の状況にある。

- ・ 低い識字率

識字率が低く、知識、技術の普及の障害となる。特に高齢者と女性ほど識字率は低い。

3.2 開発ポテンシャル

(1) 自然条件から見た農業開発ポテンシャル

中部・高地ギニアを地形で分類すると、大きくは高原、丘陵、バフオン、プレーンの4つに分

けることが出来る。これらの地形を農業の視点から見ると、季節的な氾濫水が肥沃をもたらすバフォンとプレーンは、農業ポテンシャルが高い。また比較的低い投資で生産性を上げることができる。

バフォンとプレーンの面積に関する正確な数字はないが、中部・高地ギニアで 15 万 ha 以上、各県 4,000 ha から 40,000ha はあると推定される。

(2) 農業技術水準から見た開発ポテンシャル（増収の可能性）

本調査 P/P4&8 と P/P5&6 では、未整備のバフォンとプレーンを整備し、水管理が可能となることを前提に、栽培技術の改善を行う事によって作付け率の改善と単位面積当たりの収量増加が図れるかを実証した。

換金作物は、P/P の調査結果等を踏まえ、肥培管理に対する作物の感応として現状の 30% から 100% の増加が見込めるものと判断する。また水稲の生産に関しても、P/P の調査結果等を踏まえると、水田の整備並びに耕種法の改善で、粳で 2.0 から 4.5 t/ha 内外、平均で 3.5t/ha の収量を得ている。P/P の結果から得られた各作物の目標収量を示すと以下のようになる。

作物	目標収量	作物	目標収量	作物	目標収量
米（水稲）	3.5	サツマイモ	15	キャベツ	25
トウモロコシ	3.5	トマト	35	ニンジン	30
落花生	2.5	タマネギ	25	レタス	15
キャッサバ	15	トウガラシ	15	オクラ	10
ジャガイモ	25	ナス	30		

単位：t/ha

第 4 章 マスタープラン（M/P）-開発基本構想-

4.1 農業セクター開発戦略（上位計画）

本開発計画に関連する上位計画としては、貧困削減戦略文書、農業開発国家政策、国家農業投資計画が上げられる。これら計画の主要な開発テーマは「稲作の持続的な開発」、「食糧生産の多様化」、「自然資源の持続的管理」そして「国民の栄養改善」であり、本開発計画の開発目標と視点を同じくするものである。

4.2 バフォン・プレーン開発の必要性（持続的営農モデル普及の必要性）

(1) 開発と農業インフラ

開発とは、国を豊かにするために社会資本を蓄積する事である。現在、農業分野でギニアが成さなければならない事は、バフォン・プレーンの農業インフラ整備など基礎的社会資本の蓄積を図る事である。

(2) 作物生産の基盤改善と安定化

過去 10 年間、穀物の生産量の増加は作付面積の拡大によってもたらされて来た。一方、灌漑農地整備を含めた栽培技術の改善は、ほとんどなされてなく、単収は増えていない。これから

の増産には、高収が望める水稻の奨励と施肥の効率を高める水のコントロールが鍵となる。すなわち、農業ポテンシャルの高いバフォン・プレーンの洪水防御と灌漑が不可欠と考える。

(3) 農家収入の増大による小農の貧困削減

中部・高地ギニアは、農村人口の80%以上が小農で、多くは貧困層に属し、天水農業に依存している。バフォン・プレーン開発は、水資源へのアクセスを容易にし、農業に安定的で高い生産性をもたらす。また農地の生産性を上げ、現金収入の道を作ることは、若者の農村離れを解消するためにも役立つ。

(4) 環境保全効果

環境保全のためには、人口増加による焼畑サイクルの短期化、薪炭材の採取、過放牧などによって、土地の荒廃が顕著な丘陵地帯から、農耕の中心を農業ポテンシャルが高いバフォンやプレーンの平坦地へ移すことが重要である。

また調査対象地域の中部・高地ギニアは、ニジェール河・セネガル河・ガンビア河の水源である。これらの河川流域の保全は、西アフリカの農業全体にとっても重要である。

4.3 マスタープランの枠組み

4.3.1 中部・高地ギニア持続的農村開発計画の目的

中部・高地ギニア持続的農村開発計画（M/P）は、中部・高地ギニアにおいて、住民の生計向上のために、農業開発のポテンシャルが高いバフォンとプレーンをベースに、年間を通じた水資源の有効活用と複合的な営農体系を柱とする「持続的営農モデル」を構築し、対象地域に広げる事を目的とする。

4.3.2 持続的営農モデルと開発テーマ

M/P で定義する「持続的営農モデル」とは、地域社会に根ざした農民グループが、灌漑・農地整備の建設・施工に参加し、自らの力で維持管理する。整備された農地で営まれる農業は、雨期の稲作と乾期の野菜作が主流となる。また組織した農民グループを中核に、多角的な活動を行い住民の生計向上に努める。

この持続的営農モデルを実現するための開発テーマは、①農民組織化、②灌漑・農地整備、③農業生産・栽培、④普及である。

4.3.3 バフォン・プレーン開発の基本方針

(1) 農民組織化・制度強化の方針（方向性）

灌漑・農地整備の開発では、共同水利用や水管理、施設の維持管理のために農民の組織化が必須である。しかし、現状では、利用者である農民は当事者意識が希薄なことに加え、維持・改修までもドナー頼みの状況にある。また土地を所有しない小作農が耕作の主体となっている事も、施設の維持管理に前向きに取り組めない原因になっている。

それを改善するために、当事者意識の醸成、義務と権利の自覚を図る事を兼ね、対話を重視したアプローチによる①土地に関する協定書（土地利用の保障）と②維持管理に関する協定書（灌漑施設維持管理の義務の明確化）の締結の取り組みが重要である。

(2) 灌漑・農地整備の方針（ガイドライン）

灌漑・農地整備は、維持管理を含め、出来る限り利用者自らの手で完結できる規模、低投入が望ましい。しかし、多様なバフォンやプレーンの自然・社会条件を考えると、利用者自らが農地整備を行うには限界があり、開発の持続性と農民のモチベーションを高めるためにも、最小限の支援が必要である。

調査結果を踏まえ、現地に合った開発を進めるために、事業の適用可能性、妥当性の観点から、バフォン・プレーンの状況により、どのような事業が適応するかを示した灌漑・農地整備事業ガイドラインを設定した。

(3) 農業生産・栽培の方針（方向性）

小規模な灌漑・農地整備が行われるとの前提に立って、バフォン・プレーンにおいて農業の生産性を上げ、持続性を確保するためには、農業生産に投下される労力と資本に見合う収益が担保される事が重要であり、「適地適作」と「経済性を考慮した栽培技術の改善」への取り組みが不可欠である。

P/P によって、中部・高地ギニアの地域性を考慮したバフォンおよびプレーンにおける「作付け体系」と「栽培技術改善法の方向性」を明らかにした。

(4) 普及の方針（実施支援体制）

実施体制としては、上記に述べた①農民組織・制度強化、②灌漑・農地整備、③農業生産・栽培に関する施策の連携が重要となる。本調査において検討した結果、M/P および A/P の実施体制は、行政、NGO、農民組織等の既存組織から、必要な人材を集めプロジェクトチームを結成することが適切であると判断した。

4.3.4 開発テーマ毎のプログラム

開発テーマを実現するため M/P では、具体的な事業（プログラム）を策定した。

(1) 農民組織・制度強化事業コンポーネント

・農民組織化支援技術者育成プログラム

外国人専門家が、現職の農業事務所職員に対し、農民組織・制度強化の手法の技術移転を行う。特に、OJT を通じて、農民との対話型アプローチを実践指導し、その重要性への理解向上を図る。

・水管理組合の組織化および活性化プログラム

灌漑・農地整備を伴うバフォン・プレーンの開発に際し、農民グループによる水管理組合の組織化および既存組合の活性化を図る。

(2) 灌漑／農地整備事業コンポーネント

・灌漑／農地整備技術者の能力強化・育成プログラム

外国人専門家が、現職の農業事務所職員に対し、OJT を通じて灌漑・農地整備の技術移転を行う。

・灌漑・農地整備プログラム

プログラムで実施する灌漑／農地整備タイプは、整備対象なるバフォン・プレーンが形成されている場所の地形や水文条件などの自然条件によって、7つに分類される。

(3) 農業生産・栽培事業コンポーネント

- ・普及員の能力強化／育成プログラム
外国人専門家が、現職の農業事務所職員に対し、OJT を通じて栽培改善のための技術移転を行う。
- ・展示圃場プログラム
農民教育を主な目的に栽培展示・広報活動を行う。
- ・耕種法改善プログラム
稲作・野菜栽培の改善技術を普及する。

4.3.5 バフォン・プレーンにおける持続的営農モデル（推奨する開発形態）

(1) 推奨する開発モデル（持続的営農モデル）

中部・高地ギニアの地域性を考慮し、バフォン・プレーン開発の主要なテーマである灌漑・農地整備事業の方針と農業生産・栽培方針に沿って検討すると、本計画で推奨する持続的営農モデルは、以下に示す 8 類型となる。

A. 営農モデル（開発モデル） I

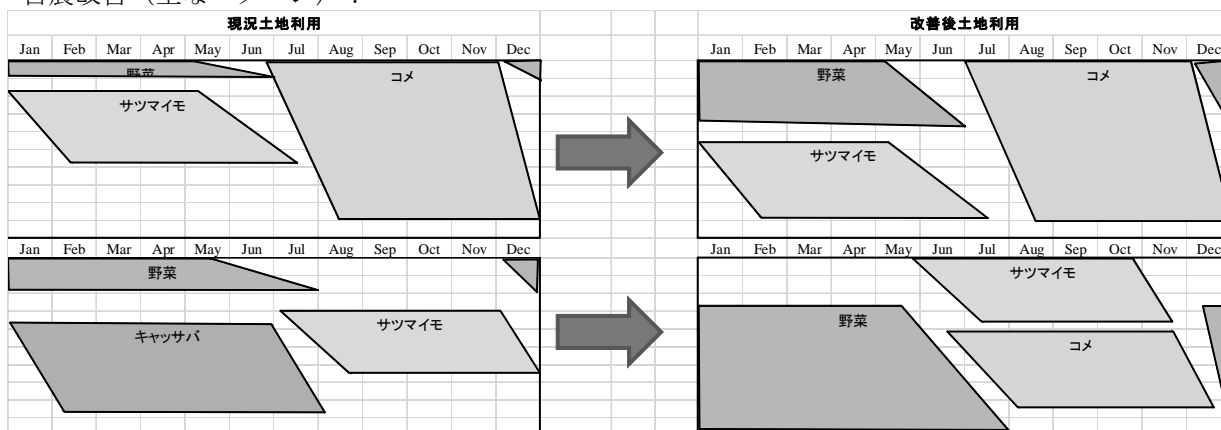
開発内容:

灌漑・農地整備事業:

農地整備タイプ: **T3** 灌漑施設+用排水路整備 (乾期畑灌漑/雨期水田補完水)

灌漑: 重力式灌漑 (簡易堰/練り石積堰/コンクリート堰) / ポンプ灌漑

営農改善 (主なパターン):



B. 営農モデル（開発モデル） II

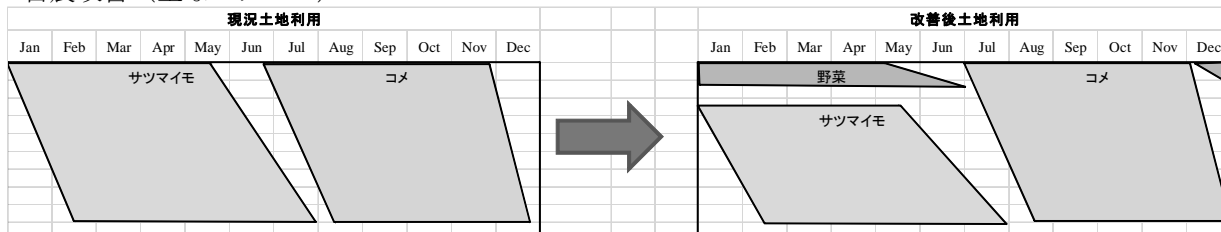
開発内容:

灌漑・農地整備事業:

農地整備タイプ: **T2** 畦畔+排水路整備 (雨期水田)

灌漑: 浅井戸 (小規模畑作)

営農改善 (主なパターン):



C. 営農モデル（開発モデル） III

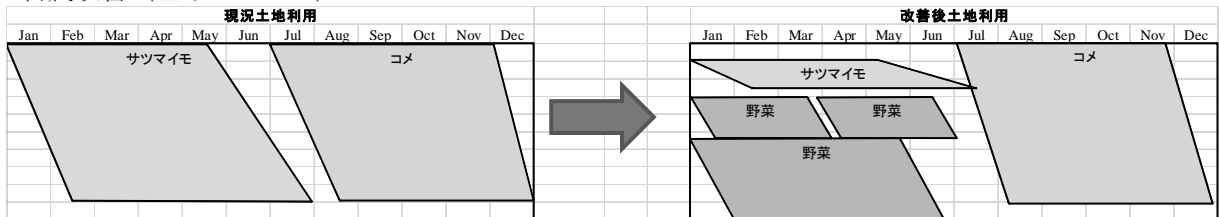
開発内容:

灌漑・農地整備事業：

農地整備タイプ：T4 灌漑施設＋用排水路整備（乾期畑地灌漑／雨期水田灌漑）

灌漑：重力式灌漑（練り石積堰／コンクリート堰）

営農改善（主なパターン）：



D. 営農モデル（開発モデル）IV

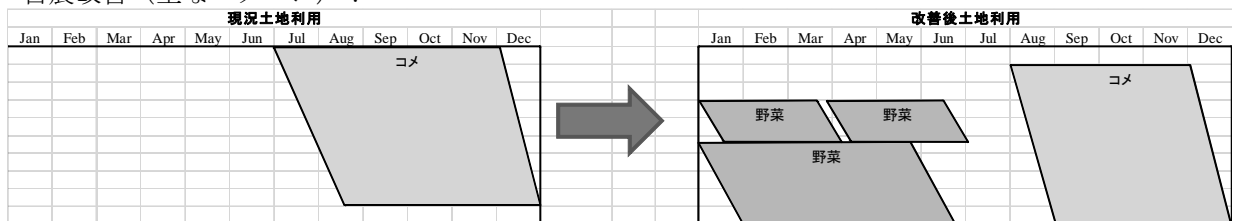
開発内容：

灌漑・農地整備事業：

農地整備タイプ：T3 灌漑施設＋用排水路整備（乾期畑灌漑／雨期水田）

灌漑：重力式灌漑（練り石積堰／コンクリート堰）／ポンプ灌漑

営農改善（主なパターン）：



E. 営農モデル（開発モデル）V

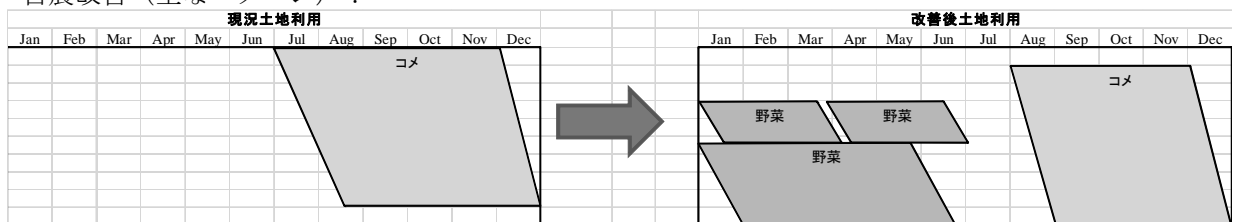
開発内容：

灌漑・農地整備事業

農地整備タイプ：T3 灌漑施設＋用排水路整備（乾期畑灌漑／雨期水田補完水）

灌漑：重力式灌漑（練り石積堰／コンクリート堰）／ポンプ灌漑

営農改善（主なパターン）：



F. 営農モデル（開発モデル）VI

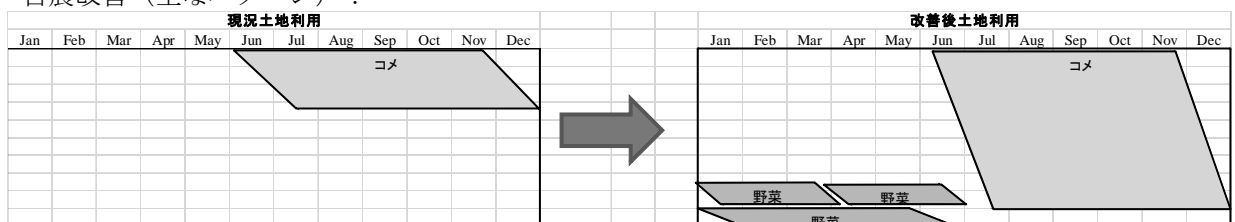
開発内容：

灌漑・農地整備事業：

農地整備タイプ：T2 畦畔＋排水路整備（雨期水田）

灌漑：浅井戸（小規模畑作）

営農改善（主なパターン）：



G. 営農モデル（開発モデル）VII

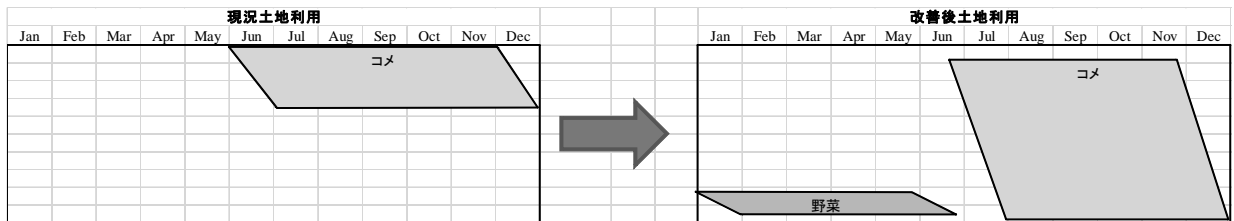
開発内容:

灌漑・農地整備事業:

農地整備タイプ: T3 灌漑施設+用排水路整備 (雨期水田利用)

灌漑: 重力式灌漑 (コンクリート堰) / 浅井戸 (小規模畑作)

営農改善 (主なパターン):



H. 営農モデル (開発モデル) VIII

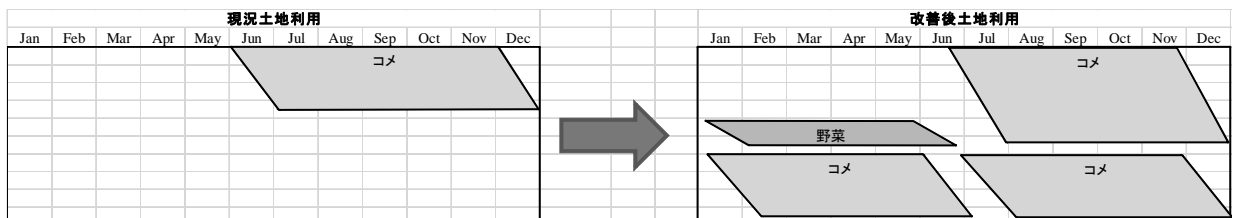
開発内容:

灌漑・農地整備事業:

農地整備タイプ: T3 灌漑施設+用排水路整備 (雨期/乾期水田利用)

灌漑: 重力式灌漑 (コンクリート堰)

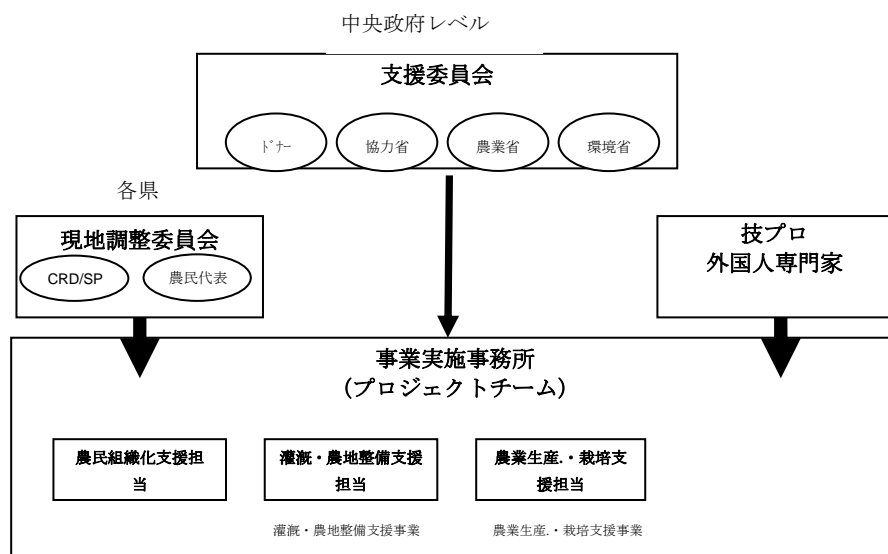
営農改善 (主なパターン):



4.4 持続的営農モデルの面的拡大戦略 (普及の戦略)

4.4.1 実施体制の構築

本実施体制は、以下のように事業実施事務所と2つの委員会により構成される。



事業実施事務所は、本事業を実質的に運営する組織である。事務所は州農業局内に設置され、行政（DRA、BTGR、ANPROCA など）、NGO、農民組織等の既存組織から、必要な人材を集めプロジェクトチームを結成し、事業の実施を行う。

4.4.2 開発対象地域（持続的営農モデルの実施地区の選別）

持続的営農モデルの普及に先立ち、バフォン・プレーンに関するデータを基に分析し、持続的営農モデルの普及地区を選定する必要がある。しかし、現存するバフォン・プレーンに関するデータは、不十分であるとともに信憑性に欠ける。

中部・高地ギニア全域のバフォン・プレーンを調査・分析してリスト化する作業は本計画を進めるためには欠くことができない。バフォン・プレーンの調査として、下図の☆印に示すように M/P の実施スケジュールの中に組み入れる。

4.4.3 持続的営農モデルの開発目標と実施スケジュール

M/P の目標年次は 2014 年から 2023 年の 10 年間と想定した。前期（2014-18 年）と後期（2019-23 年）に分けて、開発目標を設定する。また 10 年間で 6 つのフェーズに分け、中部・高地ギニア全県で実施し、各県の模範として開発される持続的営農モデルの総数 90 カ所（1,350ha）裨益戸数 2,700 戸とした。

前期（2014-18 年）：ドナーの協力による支援と補完により実施する。後期（2019-23 年）：ギニア側の自助努力で実施する。

対象県	フェーズ I	フェーズ II 2 県	フェーズ III 4 県	フェーズ IV 4 県	フェーズ V 4 県	フェーズ VI 4 県	
開発目標 地区数	2-3 バフォン	10 地区	20 地区	20 地区	20 地区	20 地区	
開発目標 農家数		又は 300 戸	又は 600 戸	又は 600 戸	又は 600 戸	又は 600 戸	
開発目標 面積		又は 150 ha	又は 300 ha	又は 300 ha	又は 300 ha	又は 300 ha	
適用営農モデル	例営農モデル(技 プロ)	営農モデル I～VIII	営農モデル I～VIII	営農モデル I～VIII	営農モデル I～VIII	営農モデル I～VIII	
前半	2014	研修	☆				
	2015	マニュアル作成		☆			
	2016	実習	計画支援		☆		
	2017		実施支援	計画支援		☆	
	2018		営農支援	実施支援	計画支援		☆
後期	2019		営農支援	営農支援	実施支援	計画支援	
	2020		モニタリング*	営農支援	営農支援	実施支援	計画支援
	2021			モニタリング*	営農支援	営農支援	実施支援
	2022				モニタリング*	営農支援	営農支援
	2023					モニタリング*	営農支援

☆：バフォン・プレーンの調査

4.4.4 事業実施計画

フェーズ毎に実施するプログラムは以下の通りである。

事業実施計画

事業内容	フェーズⅠ	フェーズⅡ	フェーズⅢ ～Ⅵ
	2-3 バフォン	2 県	各 4 県
1 農民組織・制度強化支援事業			
農民組織化支援技術者育成プログラム	○		
水管理組合の組織化および活性化プログラム		○	○
2 灌漑・農地整備事業			
灌漑／農地整備技術者の能力強化・育成プログラム	○		
灌漑・農地整備プログラム		○	○
3 農業生産・栽培支援事業			
普及員の能力強化／育成プログラム	○		
展示圃場プログラム		○	○
耕種法改善（稲作・野菜）プログラム		○	○

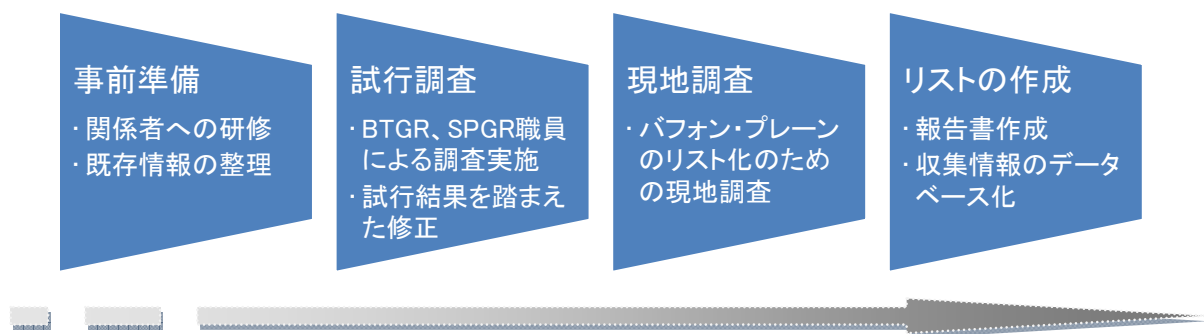
第5章 アクションプラン (A/P)

A/P は、M/P のフェーズⅠとフェーズⅡに関する行動計画である。またフェーズⅡの2県を対象に行うバフォン・プレーンの調査もA/Pに含める。従ってA/Pは、以下の構成となる。

- ① バフォン・プレーンの調査（バフォン・プレーンリストの作成）
：フェーズⅡの2県で調査を行う。
- ② 実施体制強化計画「プロジェクトチームの能力向上」（M/P フェーズⅠの実施）
：ドナーの主導的支援の下で、ギニア側の能力開発（研修など）を行う。
- ③ 持続的営農モデル拡大計画（M/P フェーズⅡの実施）
：パイロット期間として位置づけ、ドナーの主導的支援の下で、優先2県で実施する。

5.1 バフォン・プレーンの調査（バフォン・プレーンリストの作成）

A/P の実施に先立ち、事業実施可能地区を把握する事とプロジェクトの効率的な実施を目的に、バフォン・プレーンを調査してリストを作成する。調査の流れは以下のようになる。



(1) 実施時期

プロジェクト開始直後の乾期に調査を実施する。具体的には、第1年次の9月より準備を始め、

翌年4月にリストを完成させる。

(2) 調査対象地区数

開発調査で実施したインベントリー調査の経験から、A/P 実施県(1 県)あたり調査対象地区数は200 地区とする。

(3) 調査項目

主な調査項目は以下のようになる。

調査項目	主な質問事項
対象地区の概況	郡、地区名、関係村落名、GPS データ、面積、県庁所在地からの距離
地形情報	地区の最上流部、最下流部における河床と農地の比高、河川幅、地区の形
水源	水源のタイプ(井戸、河川、泉)、洪水期の時期、水位、乾期の渇水状況
利用状況	主作物(雨期、乾期)、現況の灌漑方法
利用者	土地所有者、小作人の数
その他	過去のプロジェクトの有無、その内容、開発が不可能な場所特定

(4) 事業費

1 県あたりのバフォン・プレーン調査の必要経費は359 万円である。

5.2 実施体制強化計画：プロジェクトチームの能力向上（M/P フェーズ I の実施）

(1) 目的

「持続的営農モデル」の普及を实践する人材を育成する。同時に、地域の模範となるべき営農モデル地区を選定し、教育、訓練の实践現場として実際にバフォン／プレーンの開発を行う。

(2) 実施場所および実施体制

研修はマムー州 DRA および BTGR の事務所および施設を利用し、座学、実習は短期間に集中的に行う。また研修では、特に実習を多く取り入れ、実際のバフォンを現場として OJT 形式で行う。

教官は、灌漑・農地整備専門、農民組織化専門、農業生産・栽培専門の外国専門家に加え、ギニア農業省および農業土木総局などから経験豊富な人材を選び、専門家の C/P とし、共に研修員の教育にあたる。

研修員は、普及員（主に DRA および ANPROCA 職員）および農業土木技術者（主に BTGR 職員）を中心に農民組織化に素養のある人材も含め、将来、中部・高地ギニアの関連事務所に在籍を希望する現役の若手職員（30 歳前後）から 20-30 名を選出する。

(3) 実施スケジュール

事業年数は4年間とし、1年目は研修・実習場所の選定・確保、研修員の選定、研修スケジュールの作成、マニュアル(案)の作成などの準備期間とする。2年目以降に本格的な研修・実習、マニュアルの完成を行う。

(4) 実施内容

農民組織化支援技術者育成プログラム

プログラムは、研修員が水管理組合の組織化及び活性化の活動を実際に行う。特に、OJT では農民との対話型アプローチを実践指導し、その重要性への理解向上を図る。

灌漑／農地整備技術者の能力強化・育成プログラム

プログラムの教育・訓練では、実践を重視し、バフォン・プレーンで灌漑／農地整備を実際に行う。したがって、教育・訓練は、専門家による OJT が中心となる。また、ギニアスタッフが、プロジェクトを継続できるようにマニュアルの作成を行う。

普及員の能力強化／育成プログラム

プログラムでは、“栽培技術の指導能力強化（稲作栽培及び野菜栽培技術）”と普及活動の基礎となる土壌の診断、収量の予測方法など“情報収集・管理および農民支援の能力”にかかわる研修メニューを最優先する。また、教育・訓練に際しては、実践を重視し、専門家による OJT が中心となる。またプロジェクトを継続できるようにマニュアルの作成も手掛ける。

(5) 事業費

各プログラムの実施に掛かる経費を年次別に試算し、合計すると 4,561 万円となる。

5.3 持続的営農モデル拡大計画（M/P フェーズⅡの実施）

(1) 目的

優先 2 県を対象に、農民の生計向上のために、バフォン／プレーンをベースとした“持続的営農モデル”を普及する。

(2) 実施場所および実施体制

優先 2 県は中部ギニア 1 県、高地ギニア 1 県とする。計画策定に際しては、本開発調査で収集したデータを最大限利用するのが合理的であることから、中部ギニア 1 県はインベントリー調査が既に済んでいる地区（マムー県）から選定した。また高地ギニアの 1 県は高地ギニア補足調査でデータが収集できている地区から選定した。

中部ギニア、マムー県

山間部（河川の上流域）で奨励する持続的営農モデルは、営農モデルⅠ、Ⅱ、Ⅲである。インベントリー調査の結果から、展示効果（異なる整備タイプと取水法など）および交通の便の良否等を考慮し、優先地区（営農モデル毎の実施地区）を 6 地区選定した。

高地ギニア、クルサ県

下流域のプレーンや氾濫原で奨励する持続的営農モデルは、営農モデルⅦとⅧである。高地ギニア補足調査の結果を利用し、バフォン・プレーンの情報があるリハビリ対象地区から 1 地区選定した。

州農業土木事務所を核に、実施体制強化計画で研修・訓練を受けた人材を中心としたプロジェクトチームを組織する。プロジェクトチームは、灌漑・農地整備支援担当（チーム）、農民組織化支援担当（チーム）、農業生産・栽培支援担当（チーム）で構成する。

(4) 実施スケジュール

実施期間は、先行する実施体制強化計画（プロジェクトチームの能力向上計画）が一段落し、プロジェクトチームが稼働できる体制が整う3年次から3年間とする。

(5) 実施内容

水管理組合の組織化および活性化プログラム

基本的には、既存の農民グループを水管理組織のベースとし、農民グループ役員のリーダーシップや問題解決能力、グループの連帯性を活用する。複数の農民グループの場合は、それら全てのグループのメンバーを組合員とし、各グループから役員を選出する。小規模のグループが1つしかない場合には、既存の農民グループの中に、水管理担当や維持管理担当を設置する。いずれにおいても、水管理規約をグループの規約の中にも含めることとする。また整備対象を選定する際には、グループ内に受益格差が生じるような地域選定を行わないよう留意する。

灌漑・農地整備プログラム

本プログラムでは、営農モデルⅠ、Ⅱ、Ⅲ、ⅦとⅧに適応する灌漑・農地整備を実施する。実施に際しては、事業実施事務所（プロジェクトチーム）内の「灌漑・農地整備担当」部門が主体となり外国人の専門家の支援のもとで行う。

展示圃場プログラム

普及員および農民研修などに活用するために、土壌保全、灌漑、野菜・果樹栽培等が包括的に学ぶことができる展示圃場を作る。

耕種法改善（稲作・野菜）プログラム

プログラムは稲作、野菜栽培とも5つのテーマ（耕種法改善技術）を取り入れる。またプログラムは普及員が農民に対して行う活動が中心であるが、農民の自立発展性を確保するためには、あらゆる段階で農民を巻き込んだ活動を心がける。

(6) 事業費

各営農モデルに掛かる経費を年次別に試算し、合計すると15,419万円となる。

第6章 ギニアの米生産（特に中部・高地ギニア）

この章では、米生産（特に中部・高地ギニア）についての調査結果を纏める。

6.1 稲作の現況

(1) 栽培面積と生産量

ギニアの耕作可能地は620万haと推定されるが、多くは休閑地や氾濫原であり、年間耕作面積は160万ha前後と言われる。この耕作面積の内、約80万haで稲作が行われている。また粗生産量は約150万トン（FAO:2008年）と推計される。

(2) 稲作形態と栽培種

ギニアの稲作形態と栽培種は、報告書により著しく異なる。稲は、栽培する場所の状況に応じて異なる種類（品種）が使用されているが、長年自家採取している上に、数種を混作する場合も多く交配が進んでいる。そのため陸稲と水稲の判別すら難しい。また栽培されている畑も丘陵と平地の区別が付き難い地域も多く、明瞭に区別できないのが実態である。

(3) 稲作栽培（粗放的な栽培技術）

陸稲栽培は、焼畑移動耕作を基本としている。水稲栽培は、バフォンやプレーンの氾濫原などで行われ、田植えあるいは直撒きで栽培される。多くは無肥料栽培であるが耕起を行うことが多い。単収を見ると、ギニア全体で 1.71t/ha と非常に低い。

(4) 農業機械／資材（肥料・除草剤など）

農作業は家族労働で行われ人力作業が主である。耕起のための畜力使用が多く認められる。化学肥料や種子は農家にとっては大変高価な上、首都コナクリまで行かないと調達できない場合もある。

(5) 収穫

収穫は全て鎌による手刈りである。脱穀作業は簡単な農具を利用しているところもあるが、ほとんどは手作業に頼っている。稲の収集・運搬・天日乾燥・選別・籾の袋詰め等の作業は通常女性の仕事である。

(6) 稲作生産の経済性について

慣行農法では、米は 1ha 当たり、さほど高い収益を上げることはできないが、他の作物に比べ労働や投下資本に見合った収益が得られる作物と言える。

6.2 国産米の流通の現況

(1) 米の消費量

ギニアの米の消費量は約 120 万ト、その内国産米生産量は 60-80 万ト、輸入米量は、毎年 20 万トから 50 万トの間で推移している。最大の消費地であるコナクリを除き、米は地産地消費される傾向にある。国産米の総流通量は 12 万ト、うち約 6.5 万トが県外に流通している。ほとんどが森林ギニアからの出荷で、海岸ギニアへ 4.0 万ト、中部ギニアへ 1.0 万ト、高地ギニアへ 1.2 万トである。一方、輸入米の出荷先は、海岸ギニアへ 14.2 万ト、中部ギニアへ 7.1 万ト、高地ギニアへ 2.4 万ト、森林ギニアへ 0.9 万トとなる。

(2) パーボイルドライス流通経路

流通する国産米の大半は、パーボイルドライスである。現在、国産米と輸入米の市場価格差は、前者が 3 割ほど高い状況であるが、ギニア国民は比して安価な輸入米（碎米）よりも国産加工米（パーボイルドライス）への嗜好が強い。パーボイルライス加工は、各農家が自家消費のために行っているが、流通の過程でパーボイル加工を生業とする人達も存在する。

6.3 支援体制の現況

(1) 研究・普及体制

研究機関および農業普及は、組織体制は整っており人員も多くを抱えている。しかし、活動は非常に制約が多く、必要な予算や交通手段はほとんどない状況にある。一般的には、ドナー等のプロジェクトの活動予算で動いている場合が多く、プロジェクトの終了とともに活動も終結する。

(2) 米の種子供給体制

過去に置いては、農学研究センターから提供された原種を元に国内3カ所の種子調整センターが契約農家に種子増産を委託、これを品質保証種子として各地の生産者連盟並びに民間業者に販売するシステムが構築されていた。しかし、現在は活動をほぼ停止している。農学研究センターに放置されている登録品種は、貴重な遺伝資源喪失という危機に瀕している。

6.4 ネリカ米の課題

陸稲ネリカの品種的優位性は、短い生育期間と耐病性であると言われ、特に生育期間が短いことがギニアでも認められている。しかし、その栽培は肥培管理を必要とする事、連作障害を起こすことから休閑期を設ける必要がある事など短所もある。またネリカには水稻品種もあるが、水稻には他に優れた品種が多く、ネリカの独自性が薄れる。

一方、ギニアの稲作栽培の主流は、丘陵地帯の焼畑で行われている陸稲無肥料栽培と沿岸や河口の低湿地や河川の氾濫原を生かした水稻無肥料栽培である。また一部のバフォンに見られるように圃場整備が整い灌漑が可能な水田では、多収性に優れた水稻品種が求められる。

ギニアにおけるネリカ栽培の最大の問題は、品種的優位性を生かせる栽培地域が少ないという点にある。

現在ネリカは、国際機関からの支援を受け安いことから政府も推奨している。しかし、肥料との抱き合わせであり、支援が打ち切られた後、地域に根付くかどうかは、ネリカの優位性を生かせるかどうかがかぎとなる。

6.5 稲作生産に関する課題（阻害要因）

既に、第3章開発阻害要因と開発ポテンシャルの項で述べているように、稲作生産についても、類似の阻害要因を上げる事が出来る。すなわち、ギニアにおける稲作生産の課題は、灌漑・農地整備に始まり、栽培技術、収穫後処理・流通、農業支援体制に至るまで広範囲な内容となる。

これらの課題の中で、国産米の生産・流通の最大のボトルネックは、第3章でも述べているように何一つ機能していない、あるいは改善しない稲作生産への支援体制そのものにあると考える。

6.6 今後の稲作振興の方向性

ギニアにおける米は、全国の農地の42%、食糧生産高の36%を占める。また一人当たりの消費量は西アフリカ諸国の中でも最も高く、需要は生産量を上回り、毎年20-50万トンの米を輸入している。食糧安全保障上、主食作物としての重要性は揺らぐことはない。

一方、農民にとって米は、自給用として生産しているが、足りない場合は他の作物で賄う。また野菜や果物などの商品作物に比べ、土地生産性が低く、価格統制を受け易いため、魅力に乏しい作物である。生産環境が整っていない現状では、敢えてリスクを冒し、農業資材を投入して作る作物とは言えない。

このように米に対する国の立場と農民の立場ではギャップがある。このギャップを埋める施策がなければ稲作の振興は進まない。

(1) 方向性 1（中部ギニアと高地ギニアの違い）

稲作を振興するためには、他の作物に対する稲作の優位性を確保しなければならない。しかし、地域により稲作の状況は異なる。たとえば、高地ギニアでは、米は他の作物に比べ、比較優位性を持っている。言い換えれば、米以外の選択肢が少ない地域でもある。

これに対し中部ギニアでは、野菜やジャガイモなど市場性の高い作物があり、米が最も有利な作物とは言えない。中部ギニアで稲作の優位性を確保するためには、生産環境を整え、改善された栽培技術によりコストに見合う単収を上げ、収益性の高い作物にする工夫が必要である。

稲作を振興するためには、米生産を取り巻く自然環境や社会環境などの地域特性を考慮することが重要である。

(2) 方向性 2（粗放的農業からの脱却）

ギニアの稲作は、焼畑や河川の氾濫を利用した粗放的な栽培に頼っており、現況では粗放的な生産が最も経済効率が良い。しかし、焼畑地域は、年々休閑期が短期化し、収量は落ちる傾向にある。また氾濫地帯は、不安定な水量により収量の変動が大きいだけでなく、年々洪水量の減少で耕作適地が狭まる傾向にある。

これを打開するためには、焼畑地帯では、焼畑の面積拡大を防ぐと同時に、焼畑地開発（固定畑へ転換）の基準を定め、適切な栽培を行い、収量を高める工夫が必要である。

一方、氾濫地帯は、水のコントロールなくしては適切な栽培技術の導入が難しい。ポテンシャルが高いバフォンおよびプレーンの開発は、比較的低い投資で、生産性を上げることができる。

稲作を振興するためには、現在、粗放的な稲作が行われている焼畑地帯や氾濫（洪水）地帯を整備し、集約的な米生産を行う事が出来る環境にする必要がある。

(3) 方向性 3（総合的な生産環境の整備）

稲作の生産性を高めるためには、総合的な生産環境を整える必要がある。それは生産者としての農家を中心に、研究開発、農地整備、栽培技術の普及、種子・機器・部材供給、マーケティング、流通・加工・小売と関係機関の役割の整備である。

稲作を振興するためには、農民が安心して、生産性の高い農業技術が導入できるように、農業インフラ整備を始めとする総合的な生産環境を段階的に整えることが重要である。

第 7 章 結論及び提言

結論

P/P の成果も含めた開発調査を通じて、本開発計画の実施が技術的・経済的に妥当であることが実証された。また、この中で提案した M/P 及び A/P についても、ギニア国の国家目標である貧困削減対策に寄与できるとともに、零細な農家を導く上でも効果が高いことが確認された。

M/P では、多様なバフォン・プレーンの開発に適応する 8 類型の持続的営農モデルと、この持続

的営農モデルを実現するための開発プログラムを設定した。その上で「開発目標と実施スケジュール」、「実施体制」および「事業実施計画」を策定した。

A/P では、ドナーの主導的支援の下で「ギニア側の能力開発を行う事業」と、パイロット期間として位置づけ、優先 2 県に対し実施する「持続的営農モデルの普及事業」に関する行動計画を策定した。

提言

本計画を実施する場合には、関係機関へ以下の点を提言する。

● 農業省への提言

本プロジェクトの実施に際して、農業省は主管機関として主導権を握り、関係各省庁および各部署との連絡を密にして、プロジェクト実施に向けて可能な限りの便宜を図る。

● マムー州DRA、BTGRへの提言

マムー州 DRA および BTGR は、農業本省の指導のもと、A/P の実施のために事業実施事務所と研修場所を提供し、実習場所の選定を行うなど、可能な限りの便宜を図る。

● 地方政府への提言

事業の実施主体である農民グループの活動を適確に把握するため、現地調整委員会を各県に設立し、県役所の中に事務局を設ける。

現地調整委員会は、農民グループ代表、CRD 代表及び郡長で構成され、事業実施地区で起こる問題について透明性を持ち、民主的に解決する場とする。

ギニア国
中部・高地ギニア
持続的農村開発計画調査

ファイナルレポート

序文
調査位置図
略語一覧
レート
要約

目次

第 1 章 背景および目的	1-1
1.1 背景.....	1-1
1.2 目的.....	1-1
1.3 調査の対象地域.....	1-1
1.4 カウンターパート機関.....	1-2
1.5 調査の範囲と内容.....	1-2
1.5.1 調査の構成.....	1-2
1.5.2 調査行程.....	1-3
第 2 章 調査対象地域の概要	2-1
2.1 自然状況.....	2-1
2.1.1 気候.....	2-1
2.1.2 土壌.....	2-2
2.1.3 植生.....	2-2
2.2 社会・経済状況.....	2-2
2.2.1 人口統計.....	2-2
2.2.2 地方行政.....	2-2
2.2.3 貧困.....	2-3
2.2.4 農産物の輸入.....	2-3
2.3 農業生産・栽培.....	2-4
2.3.1 農業生産の状況.....	2-4
2.3.2 農家経営規模.....	2-4
2.3.3 地形による農業の状況.....	2-5
2.3.4 家畜飼育と農耕への利用.....	2-5
2.3.5 調査対象地域での栽培技術.....	2-6
2.4 灌漑・農地整備.....	2-7
2.4.1 灌漑・農地整備の状況.....	2-7
2.4.2 農地整備計画.....	2-7
2.4.3 農地整備タイプ.....	2-8
2.5 土地利用.....	2-8
2.6 農産物市場流通.....	2-10
2.6.1 米の流通.....	2-10
2.6.2 野菜・果物の流通.....	2-12
2.6.3 畜産物の流通.....	2-13

2.6.4	農業生産資材の流通.....	2-14
2.6.5	流通に関する法制度.....	2-14
2.6.6	農産物価格.....	2-15
2.7	農村組織・農民グループ.....	2-15
2.7.1	農業関連の農民グループ、ユニオン、連盟.....	2-16
2.7.2	農村金融.....	2-18
2.7.3	灌漑用水管理組織.....	2-18
2.8	地方農業関連機関.....	2-20
2.8.1	州および県農業事務所.....	2-20
2.8.2	普及機関.....	2-21
2.8.3	農業土木機関.....	2-22
2.8.4	研究機関.....	2-22
2.8.5	既存組織の年齢構成.....	2-23
2.9	他ドナー等による協力活動の動向.....	2-24
第 3 章	開発阻害要因と開発ポテンシャル.....	3-1
3.1	開発阻害要因.....	3-1
3.1.1	政府機関のプロジェクト実施能力（灌漑・農地整備を例に）.....	3-1
3.1.2	農民の労働意識.....	3-3
3.1.3	その他農業全般から見た開発阻害要因.....	3-4
3.2	開発ポテンシャル.....	3-5
3.2.1	自然条件から見た農業開発ポテンシャル.....	3-5
3.2.2	農業技術水準から見た開発ポテンシャル（増収の可能性）.....	3-7
第 4 章	マスタープラン（M/P）-開発基本構想-.....	4-1
4.1	農業セクター開発戦略（上位計画）.....	4-1
4.2	バフォン・プレーン開発の必要性（持続的営農モデル普及の必要性）.....	4-2
4.3	マスタープランの枠組み.....	4-4
4.3.1	中部・高地ギニア持続的農村開発計画の目的.....	4-4
4.3.2	持続的営農モデルと開発テーマ.....	4-4
4.3.3	バフォン・プレーン開発の基本方針.....	4-5
4.3.4	開発テーマ毎のプログラム.....	4-12
4.3.5	バフォン・プレーンにおける持続的営農モデル（推奨する開発形態）.....	4-16
4.4	持続的営農モデルの面的拡大戦略（普及の戦略）.....	4-22
4.4.1	実施体制の構築.....	4-22
4.4.2	開発対象地域（持続的営農モデルの実施地区の選別）.....	4-23
4.4.3	持続的営農モデルの開発目標と実施スケジュール.....	4-26
4.4.4	事業実施計画.....	4-27
第 5 章	アクションプラン（A/P）.....	5-1
5.1	バフォン・プレーンの調査（バフォン・プレーンリストの作成）.....	5-1
5.1.1	実施体制・投入.....	5-2
5.1.2	実施内容.....	5-3
5.1.3	事業費.....	5-4
5.2	実施体制強化計画：プロジェクトチームの能力向上（M/P フェーズ I の実施）.....	5-4
5.2.1	目的.....	5-5
5.2.2	実施場所および実施体制.....	5-5
5.2.3	実施スケジュール.....	5-6
5.2.4	実施内容.....	5-6
5.2.5	事業費.....	5-9
5.3	持続的営農モデル拡大計画（M/P フェーズ II の実施）.....	5-9

5.3.1 目的.....	5-9
5.3.2 実施場所および実施体制.....	5-9
5.3.3 実施スケジュール.....	5-11
5.3.4 実施内容.....	5-12
5.3.5 事業費.....	5-15
第 6 章 ギニアの米生産（特に中部・高地ギニア）	6-1
6.1 稲作の現況.....	6-1
6.2 国産米の流通の現況.....	6-5
6.3 支援体制の現況.....	6-7
6.4 ネリカ米の課題.....	6-7
6.5 稲作生産に関する課題（阻害要因）	6-8
6.6 今後の稲作振興の方向性.....	6-9
第 7 章 結論及び提言	7-1

添付資料

第1章 背景および目的

1.1 背景

ギニアはアフリカの西端部で大西洋に面し、国土面積は日本の本州とほぼ同じ 24.6 万 k m²、人口約 1,059 万人（2011 年 IMF）である。国土は降水量、気温、地形の変化に富んでおり、海岸・中部・高地・森林ギニアの 4 つの自然生態系に区分される。

本調査の対象となる中部ギニアは国土面積の 23% を占め、総人口の 23% が居住する起伏の多い山岳地帯(1,500m 級)である。年平均気温は 20~27℃、年間降雨量は 1,500~2,000mm で雨期（5 月~10 月）に集中する。農業は傾斜地の小面積で行われており、雨期のコメ、フォニオ等の穀物に加えて、冷涼な気候を活かして乾期にはサツマイモ、トマト、ジャガイモ等の野菜が生産されているが、ほとんどの農地が未整備のため生産が制限されている。

他方、国土面積の 42%、総人口の 20% を占める高地ギニアでは、ニジェール川沿いの肥沃度の高い広大な氾濫原を活かし、コメ栽培を中心とする粗放的な農業が行われている。しかし、雨期の河川の氾濫と乾期の水不足により、生産は不安定且つ低い水準に留まっている。中部ギニア同様、灌漑施設、農地整備はほとんど行われておらず、まずは自給を目指して雨期のコメを中心とした穀物生産を安定させることが求められている。

このような背景の中、ギニア国政府は、我が国に対し、中部・高地ギニアにおける持続的な農業開発に関する開発調査の実施を要請した。これを受けて我が国は、2008 年 2 月に事前調査団を派遣し、実施細則（S/W）及び協議議事録（M/M）の締結し、本調査が開始された。

1.2 目的

本調査の目的は以下の 2 点である。

- (1) 中部・高地ギニアにおいて、住民の生計向上のための①持続的営農モデルの面的拡大戦略からなるマスタープラン（以下 M/P）と②M/P に基づいて優先的に開発を進めるべき地域における事業実施計画であるアクションプラン（以下 A/P）を策定する。
- (2) 本調査の実施を通じて、カウンターパート（以下 C/P）機関など行政官及び住民組織（NGO を含む）の人的、組織的能力を強化する。

1.3 調査の対象地域

M/P の対象地域は、中部ギニア及び高地ギニア全域である。他方 A/P は M/P に基づく優先地域（県）を対象とした具体的な行動計画である。

中部ギニアは、マムー州 3 県（マムー、ダラバ、ピタ）、ラベ州 5 県（ラベ、クビア、レルマ、

マリ、トゥゲ)、ボケ州 2 県 (クンダラ、ガウエル) で構成される。一方、高地ギニアは、ファラナ州 3 県 (ファラナ、ディンギライ、ダボラ)、カンカン州 5 県 (カンカン、ケローネ、マンディアナ、シギリ、クルサ) で構成される。

1.4 カウンターパート機関

実施機関 (C/P 機関) は、ギニア国農業省 (Ministère de l'Agriculture: MA) 開発戦略局 (Bureau de Stratégie et de Développement: BSD) であり、同省事務次官の管理の下、本件実施にかかる調整を行う。ただし、同局は開発事業の立案、モニタリング・評価を担当する部局であり、現地調査・パイロットプロジェクトの実施に際しては、中央・地方レベルから C/P が選出された。

以下に C/P の氏名、職位を示す。

農業省

◇ Kalil Sakho	農業省開発戦略局技官	調査団の C/P
◇ Jean Pierre Camara	農業省農業局技官	調査団の C/P

マムー州農業局

◇ Mamadou Kolenté Camara	州農業事務所長	総括の C/P
◇ Mamadou Diaio Diallo	州戦略計画局 職員	農業生産・栽培担当の C/P
◇ Bakary Mara	州農業土木技術室 職員	灌漑・農地整備担当の C/P
◇ Ramatoulaye Diallo	州普及局 職員	住民組織化担当の C/P
◇ Amadou Salma Barry	州農業統計局 職員	市場流通担当の C/P
◇ Mamadou Fadija Diallo	州普及局長	環境社会配慮・普及担当の C/P

なお、プロジェクト事務所は、マムー州農業土木技術室内に置いた。プロジェクトの中心課題が灌漑・農地整備であるために、州農業事務所にも増して、州農業土木技術室の全面的な協力の基で調査を実施した。

1.5 調査の範囲と内容

1.5.1 調査の構成

本開発調査は、調査初期 (フェーズ 1) に概定 M/P および A/P を作成し、フェーズ 2 において検証を必要とする事業、活動、試験などをパイロットプロジェクト (以下 P/P) として実施した。P/P の活動を通じて得られた教訓や経験は、概定 M/P および A/P へ反映して、最終的な計画を策定している。

本調査を構成する、M/P、A/P、P/P の概要を表 1.5.1 に、また M/P および A/P 策定と P/P との関係を図 1.5.1 に記す。

表 1.5.1 本調査の主構成要素とその概要

要素	概要
M/P	中部・高地ギニア全域を対象とした「持続的農村開発」の方向性、優先して開発すべき地区で実施すべき開発モデル。
A/P	M/P で策定した開発モデルを県単位で実施する行動計画。
P/P	M/P(案)、A/P(案)において、検証を必要とするいくつかの活動を取り上げ、実施することで得られた教訓や経験を M/P および A/P の策定にフィードバックするために実施した事業。

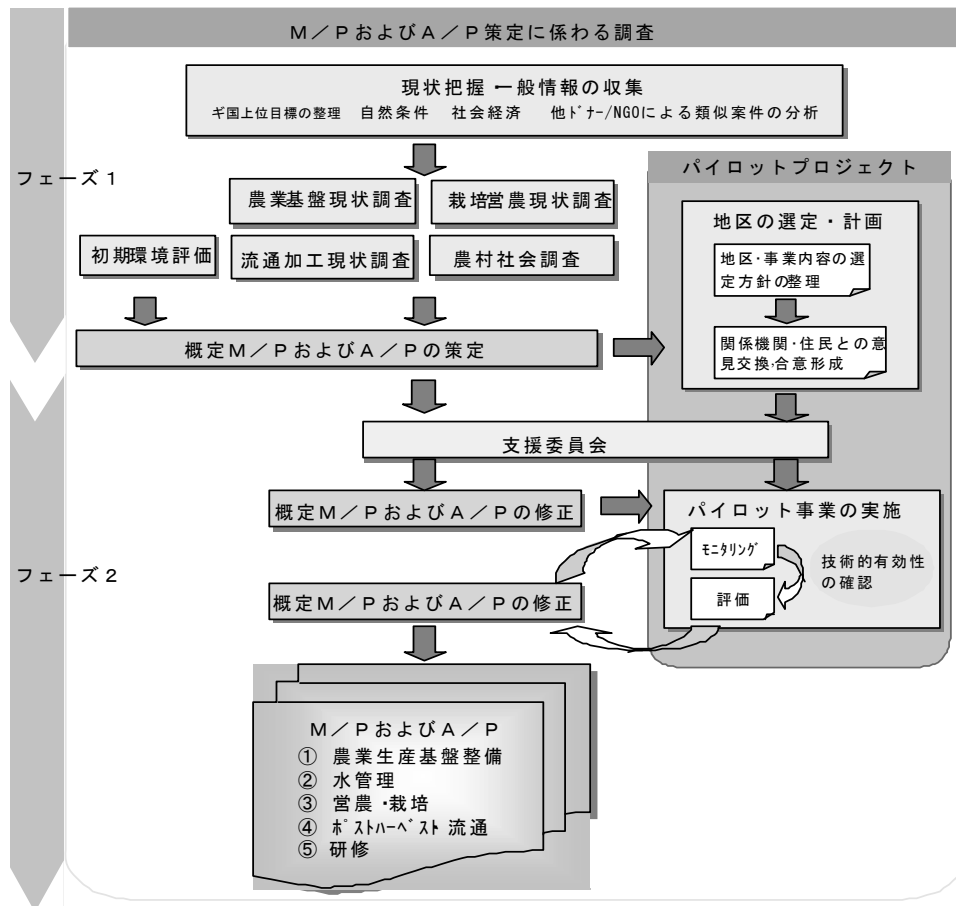


図 1.5.1 M/P&A/P 策定と P/P との関係

1.5.2 調査行程

本調査は、2008年2月に合意されたS/W及びM/Mに基づいて実施した。全工程を38ヶ月（調査中断期間を除く）とし、2008年7月から2013年度1月までの期間をフェーズ1（2008年7月～2009年4月）とフェーズ2（2009年6月～2013年1月）の2つのフェーズに分けて実施した。

表.1.5.2 フェーズ 1 の行程

行程	年 四半期	2008		2009	
		3(7-9月)	4(10-12月)	1(1-3月)	2(4-6月)
本調査の枠組の確定		■			
各種調査を通じた調査対象地域の現状を把握		■	■	■	
開発課題の整理、地域ポテンシャルの評価、問題解決の検討			■	■	
概定 A/P、M/P の作成				■	■
PP 計画の策定				■	■

表.1.5.3 フェーズ 2 の行程

行程 期	年 四半	2009		2010				2011				2012				
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
P/P の準備及び開始		■														
P/P の実施		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
P/P のモニタリング評価			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
概定 M/P、A/P の修正										■	■	■	■	■	■	
関係者対象のセミナー開催												○				
P/P の結果を反映させた最終 M/P、A/P の作成															■	■

※斜線部分は調査団員の国外退避期間と調査中断期間。

なお、1年目の P/P は、開始して半年後に起きた暫定軍事政権と野党支持派との騒擾により調査団員が国外退避したため、当初の予定を大きく変更し、現地雇用者を通じ C/P や現地再委託先を国外から指導・監督する形で活動を継続した^I。また2年目の P/P も、暫定軍事政権の不祥事と大統領選挙などの影響により、調査が2010年6月中旬まで1年以上延期して開始した^{II}。

^I 調査団員の国外退避と開発調査（2009年10月17日～2010年3月29日）

コンテ前大統領死去の直後、2008年12月23日、ムサ・ダディス・カマラ大尉を中心とする「民主主義と発展のための国民評議会（CNDD）」によるクーデターが発生し、暫定軍事政権が成立した。しかし、カマラ代表は当初の約束に反し、次期大統領選挙への出馬の意欲を示し始めたため、野党を中心とする民衆が2009年9月28日、コナクリ市内のスタジアムでカマラ代表の大統領選挙出馬に反対するデモを実施、治安部隊がこれを武力で制圧したため多くの犠牲者が出た。この事態を受け、国際社会はギニアに対し制裁を発動、主要なドナーは援助を引き上げるなどした。

このような状況の中、本調査団は10月16日国外に退避した。以降は、現地雇用者を通じ C/P や現地再委託先を国外から指導・監督する形で調査活動を行った。

Ⅱ 開発調査の中断から再開まで（2010年4月～2011年6月初旬）

カマラ代表の暗殺未遂と国外退避により、2010年2月のドーレ首相の就任と国家暫定統一政府の発足、それに続く2010年6月の大統領選挙第1回目投票と2010年12月の大統領選挙第2回目投票（コンデ大統領選出）、その後騒動とギニア国内は不安定な治安状況が続いた。そのため、開発調査の再開は2011年6月中旬まで延期された。

なお、本ドラフトファイナルレポートは、主報告書と別冊報告書の2部構成からなる。主報告書では、本開発調査の主題であるM/PとA/Pおよび副題である中部・高地ギニア稲作の課題を中心に纏めた。また別冊報告書では、3年間にわたり実施した開発調査の成果を実施項目別に、パイロットプロジェクト、インベントリー調査、現地調査及び環境影響調査の順に纏めた。

第2章 調査対象地域の概要

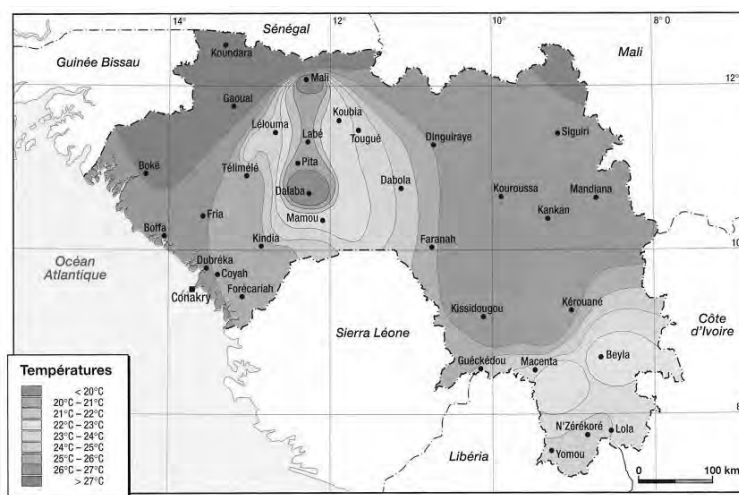
2.1 自然状況

ギニアは変化に富んだ地形、降水量、気温からなり、国土は海岸・中部・高地・森林ギニアの4つの自然生態系に区分される。この内、本開発調査の対象地域は中部および高地ギニアである。

2.1.1 気候

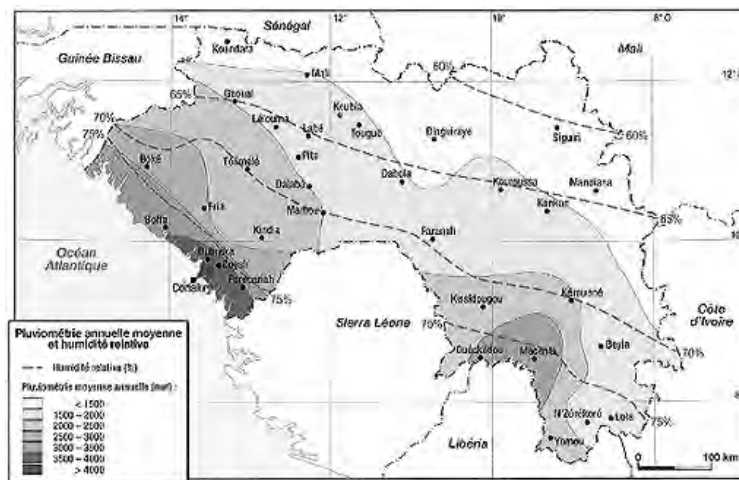
中部ギニアの雨期は、5月から10月である。降雨のピークは7月から9月で、年間雨量は1,500mmを超える。一方、乾期は11月から3月までで、12月から2月に掛けては、ほとんど雨が降らない。年平均気温は22°Cから26°Cで、特に乾期の日較差が大きい。

一方、高地ギニアの雨期も、5月から10月であり、年間雨量は1,400mmである。乾期は雨がほとんど降らず、気温も高くなる。年平均気温は24°Cから30°Cであるが、乾期はハルマツタンの影響を受け、日中35°Cを超えることもめずらしくない。



出典：Atlas Scolaire de la Guinée gtz

図 2.1.1 気温分布図



出典：Atlas Scolaire de la Guinée gtz

図 2.1.2 降水量分布図

2.1.2 土壌

ギニアの土壌は、人為的な圧力や気象要因など複合的な作用により劣化が進んでいる。国土は大きく7種類の土壌に分類することができる。そのうち中部ギニアは Lithosols（岩石土壌）と Sols ferralitiques（鉄分の多い土壌）が、高地ギニアは、Ferrisols（フェラル土壌）と Sols fersiallitiques（未熟土壌）が大部分を占める。

2.1.3 植生

中部ギニアでは、植生が著しく変化している。多くの台地は、森林に蔽われていたと考えられるが、伐採と耕作により退化し、草地叢林や灌木サバンナとなっている。森林の名残は河川の流域や僅かな保護地区で見られる。

高地ギニアもまた落葉樹林などで覆われていた森林が、何世紀にもわたる人間の活動により広い範囲に渡り叢林の密生した林地あるいは疎林草地となっている。

農業省森林局の資料によると、ギニアの主要植生タイプは、マングローブ林、湿潤閉鎖林、乾燥林、サバンナの4つのグループに区分できるが、中部・高地ギニアのほとんどはサバンナに分類される。

2.2 社会・経済状況

2.2.1 人口統計

総人口は、2011年推計で1,059万人であり、首都コナクリには総人口の16%相当の169万人が居住している。地域別人口分布で調査対象地域を見ると、中部ギニアは総人口の23%、高地ギニアは20%を占める。農業従事者人口が70%、都市人口は全体の26%である。

民族構成はPeulh族40%、Malinké族30%、Soussou族20%、その他Mandé、Kissi、Kpelle、Toma、Guerzeなど20あまりの民族が10%を占める。その中で中部ギニアはPeulh族、高地ギニアはMalinké族とMandé族が多い。

イスラム教徒が国民の85%を占めており、キリスト教徒は8%、土着宗教が7%である。公用言語はフランス語だが、民族ごとに言語が異なり、フランス語は国民の2割程度しか話せない。15歳以上の識字率は28.89%、男性48.4%、女性14.5%である（2002年）。

表 2.2.1 調査対象地域の人口

地域	面積 (km ²)	人口		人口密度 (人/km ²)	主要民族
		(人数)	(%)		
全国	245,857	10,590,000	100	43.07	
中部ギニア	56,187	2,435,700	23	43.35	Peulh
高地ギニア	103,235	2,118,000	20	20.52	Malinke, Mandé

出典：IMF推計 2011年

2.2.2 地方行政

ギニア国の行政は、大統領府を中心に置く中央政府の下に地方政府がある。地方政府は州、県、郡があり、州知事、県知事、郡長は、中央政府から任命される。農業・農村開発行政は、農業省が担当し、農業本省の下に、地方監督官を長とする州監督事務所（州農業事務所）、県農村開発環境事務所が置かれる。

一方、地方分権化政策のもと、農村開発共同体（CRD）と呼ばれる住民代表組織が郡単位で全国に303設置されている。CRDの代表は住民により5年ごとに選出される。CRDは住民の意思を行政に反映させる政治的機能を持つが、その実態については不明確な地域も多い。

行政区分では8つの地域に分けられている。この行政区分と本計画調査で用いている自然生態系による地域区分では、若干の違いがある¹。

2.2.3 貧困

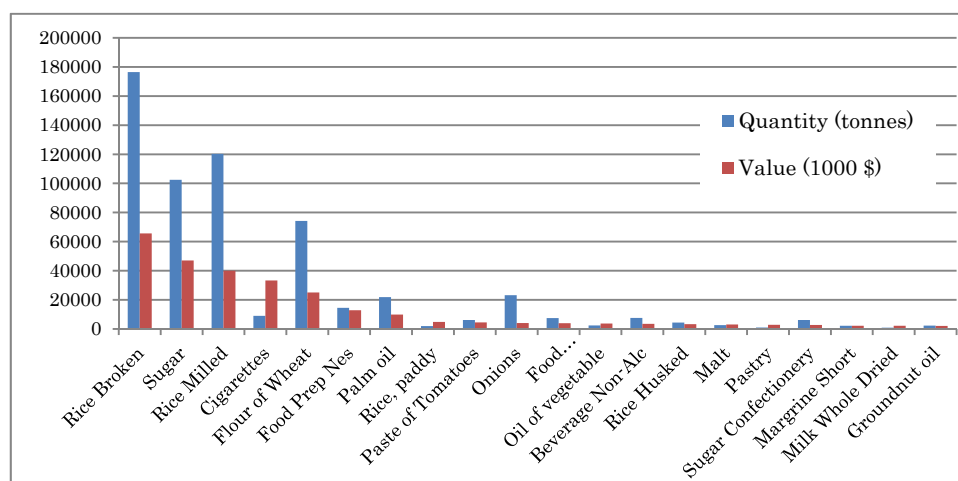
ギニアは、西アフリカ随一の天然資源大国であるにもかかわらず、長らく続いた社会主義的な支配の影響やガバナンスの悪さ、政権交代による騒擾、近隣諸国からの難民などが原因で、依然として最貧国に位置する（GNI（国民総所得）400ドル、HDI（人間開発指数）は182ヶ国中170位）。

この中で、政府は2007年から主たる開発事業の目標を「貧困削減」におき、2015年までに低栄養状態の人口を半減することを掲げている。

中部・高地ギニア地域は、貧困層が多い地域である。上位計画達成のためにも、当該地域の貧困削減は重要な位置付けにある。

2.2.4 農産物の輸入

最近の輸入品目は公表されていないが、世銀の推定によれば、食糧22%、資本財36%、燃料5%、他の一次産品2%およびその他工業製品35%となっている。



出典：FAOSTAT（2009）

図 2.2.1 輸入農産物

¹ 中部ギニアはマムー、ラベ州に加えボケ州の一部が、高地ギニアはファラナ、カンカン州に加えゼレコレ州の一部が入る。

また FAO の資料によるとギニアの 2009 年度の農産物総輸入額は、約 2,800 万ドルであり、金額ベースで見ると米が最も多く、次いで砂糖、タバコ、小麦、パームオイル、トマトペースト、タマネギなどとなる。

2.3 農業生産・栽培

2.3.1 農業生産の状況

表 2.3.1 に州別の主要作物の栽培面積を示した。主要作物はコメ、フォニオ、トウモロコシ、落花生などである。特にコメは、ほとんどの州で最も栽培面積が大きい作物であり、全体の 10% から 43% を占める。

表 2.3.1 州別主要作物栽培面積 (ha)

作物	ボケ	ゼレコレ	ファラナ	カンカン	ラベ	マムー	ギニア全体
コメ	92,879	203,294	80,448	118,982	26,902	25,793	665,638
フォニオ	12,223	4,932	17,754	16,495	77,134	24,435	162,224
ソルガム	4,698	0	4,004	4,039	4,346	74	30,470
ミレット	24,400	0	11,579	26,212	4,784	8,367	117,362
トウモロコシ	23,544	31,849	31,627	46,912	55,787	19,885	231,220
落花生	25,434	7,091	19,934	26,786	20,894	10,651	153,427
キャッサバ	9,412	15,808	4,419	30,868	31,339	15,429	123,793
ヤムイモ	0	790	0	1,699	0	0	3,143
サツマイモ	519	1,815	1,620	431	37,140	1,389	45,524
タロイモ	197	221	63	2	17,731	6,308	28,147
ジャガイモ	0	0	0	0	304	652	964
Total	193,306	265,800	171,448	272,426	276,361	112,983	1,561,912

出典：Recensement National de L'Agriculture, Campagne Agricole 2000-2001

コメの収量は、ギニア全体で 1.71t/ha と非常に低い。ラベ州の収量は 1.33 トン/ha でギニアの中で最も低く、ファラナ州が 1.99 t/ha と最も高い値を示している。

野菜栽培に関する統計資料はないが、多くは換金用作物として栽培されている。野菜栽培の形態は大きく 2 つに分けられる。つまり、①雨期に行われ、地元での少量販売を目的に自宅周辺の畑（タパド）で行なわれる栽培と②乾期に灌水可能な場所（バフォンやその周辺、ラベ州で見られるようなプレーン及び氾濫原最低地部）で行われている栽培である。生産量は乾期栽培が圧倒的に多い。主要な野菜は、トマト、ナス、トウガラシ、オクラ、タマネギ、キュウリなどである。特に、マムー州北部（ダラバ県、ピタ県）とラベ州では 1,000m 以上という高地を利用した野菜栽培が盛んである。マムー州のトウガラシは「マムートウガラシ」の名前で国内ばかりでなく周辺諸国でも有名である。

2.3.2 農家経営規模

中部ギニアであるマムー、ラベ両州及び高地ギニアのファラナ州では小規模農家（1ha 以下）が全体の半数を超えている。特にマムー州では 0.5ha 以下の経営規模の農家が 6 割近くと、経営規模の小さな農家が多い。またラベ州は小規模農家が多い一方、5ha 以上の規模の大きい農家も他州に比較して多い。一方、高地ギニアであるカンカン州は 1~5ha の中規模農家の占める割合が大きい。

2.3.3 地形による農業の状況

調査地域では、地形別に特徴的な農業が営まれている。

焼き畑（傾斜地）農地：マムー州やラベ州では急峻な山間部には焼き畑が点在している。一方、ニジェール川の沖積地に位置するカンカン州及びファラナ州では緩やかな傾斜地に焼き畑が存在する。焼き畑農地は森林に火入れをして、農耕に利用する。初年度は、通常、陸稲にトウモロコシもしくはミレットを混播する。2年目にはフォニオを中心に落花生などの栽培が行われている。焼き畑地の農耕への利用は通常2～3年程度で、その後は休閑に入る。休閑期間はおよそ5～9年である。



焼き畑農地（マムー州）

バフォン農地：バフォンは中山間部の河川に沿って発達した肥沃な山間低湿地である。バフォンは雨期にはそのほとんどの場所で水稻栽培が行われている。また、乾期には取水可能な場所で野菜栽培が行われている。バフォンでの土地利用の一般的な形態は、1)水路沿いの最も土壌水分が高くなる場所では水稻を、2)その周辺ではトウモロコシ、3)さらにその外側ではバナナなどの栽培が行われている。



バフォン農地（マムー州）

高原農地：マムー州の北部及びラベ州など標高の高い地域で多く見られる特徴的地形で、高原台地状の平坦地もしくは暖傾斜地である。土壌は肥沃とは思えない。やや赤みのある有機質の少ない土壌である。乾期には取水が困難で、ほとんど利用されていないが、雨期には、比較的肥沃な場所を利用し、ジャガイモ、野菜、陸稲、フォニオなどの栽培が行われている。



高原農地（ラベ州）

プレーン（氾濫原）農地：ファラナ州、カンカン州などで多く見られる河川の氾濫地域の農地である。土壌は比較的肥沃と考えられる。氾濫原農地では雨期に稲作を中心に行われている。一方、乾期にはほとんど表面水が枯渇してしまうが、地下水位の浅い場所や表面水が長期に残る場所では野菜栽培などが行われている。



プレーン/氾濫原農地(ファラナ州)

2.3.4 家畜飼育と農耕への利用

家畜飼育は多くの農家が行っている。主要な家畜はウシであり、ヒツジとヤギがそれに続く。家畜は放牧で飼育されている。夜には家の近くまで集められるが、ほとんどの農家は畜舎を持っておらず、家畜は家の周辺で休む。

家畜は、肉生産を主にしており、ミルク等の利用は盛んでない。飼育されているウシは食用ばかりでなく、農耕用としても利用されている。マムー州での耕作はほとんど人力で行われているが、



ウシ利用による耕作(牛耕)

他の州ではウシ利用による耕作（牛耕）も一般的に行われている。

表 2.3.2 州別家畜飼育数(2000年)

州	ウシ	ヒツジ	ヤギ	ブタ
ボケ	561,548	145,703	208,460	1,361
マムー	273,858	101,823	103,988	14
ラベ	452,505	125,324	245,319	5
ファラナ	436,127	111,541	97,240	1,460
カンカン	636,915	150,703	127,791	96
ゼレコレ	149,973	98,175	116,346	52,254
全国	2,876,189	845,577	1,014,456	58,754

出典：Taux de croit Cheptel (Guinée), Direction Nationale de l'Elevage, 2007.

2.3.5 調査対象地域での栽培技術

(1) 水稻

耕起：移植 15-21 日前までに圃場を反転耕作し、雑草は土壌中に鋤き込む。

苗作り：家屋や圃場の近くの適当な場所に苗床の場所を確保する。苗床は播種する 10 日前に耕起する。苗床には雑草、鶏糞、牛糞などで作ったコンポストを利用する場合もある。粃は移植前に 2~5 日ほど水沈し、発芽を促す。発芽種子を散播し、土壌をかける。苗は約 40 日程度で移植適期となる。

移植：苗が 25~30cm に生長したころ移植する。移植苗数は 2~3 株。長くなりすぎた苗は倒伏を避けるため、葉の先端を切る場合もある。植え付けはランダムで、方丈にはしない。地域によっては直播も行われているが、催芽処理は行う。

施肥・病害虫防除、管理作業：基本的には移植後から収穫まで何もしない。従って施肥・除草はほとんどしない。灌水は降雨や河川からの増水に依存する。主要なダメージは Stem bore による。均平化不足で土壌に水がかぶらないようになるとシロアリが発生し、害を及ぼす。

収穫・収穫後処理：収穫は鎌に似た農具を使い、穂刈りで行われる。作物残渣は圃場に残し、家畜を放牧することにより飼料として利用される。収穫後、脱穀、乾燥、梱包を行う。これらの作業は圃場の周りの一部を整地して行う。作業場所は土壌表面を平らにし、突き固める。収穫後の粃は各農家の倉庫に貯蔵されるが、ネズミやゾウムシなどによる食害がある。一部では機械による脱穀も行われている。

(2) 野菜

耕起：稲作栽培跡地の耕起は、表層土壌を反転し、雑草を土壌に鋤き込み、畝を立てる方法が取られている。

種子・苗作り：種子は自家採種する 경우가一般的であるが、購入した種子を使う場合もみられる。育苗時期が雨期空けの場合、家の近くに苗床を設置するが、それ以外の時期では圃場の一角で苗を作る。育苗開始の時期は前作の稲作収穫の時期に依存する。育苗方法は散播もしくは筋播きで行われているが、一般的に移植まで間引きなどは行わないため、密植になり徒長苗が多い。育苗

時期には、少量の化学肥料を液肥として施用することもあるが、多くは灰+家畜糞尿を土壌に混合する。

移植：一般的に密植である。トウガラシ苗では7~8cm、トマトでは10cm程度に苗が伸びたところで移植作業をする。移植間隔はトウガラシ、ナスで45cm程度、トマトで30cm程度である。

施肥：化学肥料の投入は一般的に行われている。肥料は尿素と複合（17-17-17もしくは15-15-15）が利用されている。また、植え穴にはコンポストや植物灰を一握り程度入れ、攪拌後に苗を移植している。

病虫害防除・灌水：病虫害防除は、ほとんど行われていない。灌水方法は、ジョーロなどを利用し、ほとんど人力で行う。一方、規模が大きい場合は河川からのポンプ取水を行ない、畝間灌漑で灌水を行う。

収穫：手でつみ取る。ピーマンは収穫期が非常に長い。トマトはほとんど3段ぐらいで収穫が終わり、収穫期間も1~1.5ヶ月程度と短い。ナスの収穫は3~4ヶ月程度である。

2.4 灌漑・農地整備

2.4.1 灌漑・農地整備の状況

ギニアにおける灌漑の歴史は浅い。1940年代、ニジェール川の氾濫を防ぎ、河川沿いのプレーンで稲作ができるようにした水利工事が最初である。工事は増水した河川の水が堤防から溢れ出る個所を手作業で埋めるだけの簡単なものであった。

1950年~1954年にかけて、シギリ（6,000ha）とクルサ（4,000ha）で、より高度な整備事業が実施された。堤防づくり、川の流れを変え、大規模水路建設と灌漑整備が設置された。しかし目標の60%程度しか達成されなかっただけでなく、2度にわたって整備されたものの、洪水を完全におさえることはできず、常に60%の土地しか利用できなかった。また堤防はよく浸食を受け、頻繁に修理を必要とした。これら初期の大規模整備地は徐々に崩壊し、次第に放置され使われなくなった。

その後時代の趨勢は、大規模開発から低湿地での数十ヘクタールの小規模開発へ移った。中部ギニアや高地ギニアにおいても1989-2010年に掛けて、UNDP/UNCDFなどのドナーにより約200件、4,000ha以上の小規模灌漑事業が実施された。しかしFAOが行った農業・社会経済調査（小規模灌漑開発FAO/TCP/GUI/8924）を見ると、この低湿地における小規模開発も期待通りの成果を挙げたわけではない。整備された地域はおよそ次の3つに分類される。乾期、雨期を通して良好に活用されているもの（3割）、不十分な排水により乾期のみ機能するもの（3割）、そして水路の整備不良が原因で年間を通して機能していないもの（3割）である。現在も、施設の維持管理の不備により、これら灌漑施設の利用率は著しく低下している。

2.4.2 農地整備計画

農業省農業土木局によると、ギニア国全土の農地整備計画は下表のようになる。計画目標として

は、中部ギニアが中期計画で 5,000ha、長期計画で 13,000ha、高地ギニアは中期計画で 20,000ha、長期計画で 40,000ha を整備するとしている。

表 2.4.1 国レベルの中長期農地整備計画

計画	計画目標	
	中期計画 (2008-2010)	長期計画 (2011-2015)
海岸ギニア農地整備計画	30,400ha の農地整備及び灌漑施設整備と 64,000ha のマングローブ湿地の整備	45,600ha の農地整備及び灌漑施設整備と 83,000ha のマングローブ湿地の整備
高地ギニア農地整備計画	20,000ha のバフォンとプレーンの農地整備及び灌漑施設整備	40,000ha のバフォンとプレーンの農地整備及び灌漑施設整備
中部ギニア農地整備計画	5,000ha のバフォンとプレーンの農地整備及び灌漑施設整備	13,000ha のバフォンとプレーンの農地整備及び灌漑施設整備
森林ギニア農地整備計画	3,000ha のバフォンとプレーンの農地整備及び灌漑施設整備	5,000ha のバフォンとプレーンの農地整備及び灌漑施設整備
農牧輪換のための地域整備計画	農産物用のインフラ整備 投入資材、生産物加工処理、貯蔵施設の整備	
老朽化した施設のリハビリテーション計画	10 施設で 10,000ha のリハビリテーション	

出典：農業土木局

2.4.3 農地整備タイプ

ギニアの基準に従えば、農地整備は、以下のようにタイプ分けされている。

- タイプ 1： 圃場の均平化及び畦畔の整備（水源は天水）
- タイプ 2： タイプ 1+排水路の整備（水源は天水、低地部に排水路を設け、洪水時の排水を促進する。）
- タイプ 3： タイプ 2+堰、水路の整備（水源は小川などで、堰を設け取水し、水路で送水する。乾期の灌漑が可能。）
- タイプ 4： ダム+水路の整備（圃場の上流にダムを設け雨期の水を貯水する。貯水池から水路により下流の圃場へ送水する。乾期の灌漑が可能。）

2.5 土地利用

全国レベルのデータでは、ギニアの耕作可能地は 620 万 ha と推定され、そのうち 20-30%が毎年耕作されていると言われる。

可耕地に対する既耕地の比率は地域により異なり、中部ギニアでは約 56%であるが、高地ギニアでは 15%に過ぎない。しかし、可耕地のほとんどは焼畑のための休耕地であり、地力回復の点から見ると、その面積は十分とは言えない。

毎年継続的に耕作されている農地もある。たとえば、河川の周辺（バフォンやプレーン）、屋敷周りの圃場（タパド）等がこれに該当する。

表 2.5.1 可耕地面積

	中部ギニア	高地ギニア
可耕地面積 (千 ha)	800	2,700
可耕地面積率 (%)	14.5	26.7
住民 1 人当たり可耕地	0.61	3.14
既耕地 (千 ha)	450	410
既耕地/可耕地 (%)	56	15

出典：フランス NGO Bdpa-scetagri 資料

農業生産に関する土地利用は地域ごとに特徴がある。中部ギニア、特にフータ・ジャロンは集約的野菜栽培が盛んであるのに対し、高地ギニアは粗放栽培による単年生作物栽培が多い。これらの地域の農家あたりの土地利用面積を見てみると表 2.5.2 のようになる。

表 2.5.2 農家あたりの土地利用面積 (ha/農家)

	中部ギニア	高地ギニア
単年生作物 (穀類等)	0.58	4.29
タパド/菜園	0.19	0.06
多年生作物 (果樹等)	0.06	0.12
林地	0	0
休耕地	1.27	5.35
合計	2.10	9.82

出典：FAO/Gateway to land & water information

土地の保有

土地は原則的に国家の所有とされるが農村においては伝統的な土地所有・利用形態が優先される。

伝統的な土地保有制度は部族によって異なっているが、原則として最初に開墾した家族およびその子孫が土地の所有権を獲得する。開墾者の子孫たちは、放棄しない限り、いかなる場合もその土地の所有権を保持するが、譲渡はできても売買（コナクリ近郊では近年、売買されるようになってきた）はできないこととなっており、大変複雑な様式のもとに取り扱われる。この権利の複雑さは時として、コミュニティ内で多くの解釈の相違を生んでいる。

土地に余裕がある場合、外部の者は、土地を活用することを条件に土地の利用権を得る。しかし、同時に土地所有者の従属者となる。結果として、新参者は土地所有者の支配下に置かれ、彼を敬い、必要な手伝いをし、彼の社会的ステータスの一つとなる。このような利用権の授与はその希望を公にし、その村のルールを守って定住することを誓った者だけが対象となる。隣村に住む希望者は期間が限定された短期間の貸し出しを受けることしか出来ない。

土地の管理、開発などの土地利用権は、土地の所有者の出身、土地の使い方、社会的な身分などによって、さまざまな土地利用の決まりが存在する。古い村ほど、社会的・土地利用的な階級が生まれる。そのため何世紀も前の開墾者の子孫の土地と新しい移民の土地では利用権が全く違って来る。また共有地と自由な土地では、その扱いが異なる。

マム一州 BTGR の調査では、土地利用者の 60%が土地を所有していない²。同調査によると、このことが過去の灌漑施設の維持管理が共同では実施できない原因の一つとしている。

2.6 農産物市場流通

ギニアでは、最大の消費地であるコナクリは別格として、農産物は地産地消される傾向にある。食糧安全保障国家戦略（SNSA）によると、地域別の農産物自給率は、海岸ギニア 52%、中部ギニア 45%、高地ギニア 68%、森林ギニア 93%である。中部ギニアは、ギニアの他地域と比較し米の生産量が低く、輸入米の消費は国産米の 2 倍であることから、他地域に比べて米の自給率が低くなっている。海岸ギニアでは米・キャッサバ、中部ギニアでは輸入米、高地ギニアでは輸入米・国産米・キャッサバなどが地域外から流入する商品である。（詳細には別冊報告書第 3 章 3.1.5 市場流通を参照）

2.6.1 米の流通

米はギニアの主食である。他の西アフリカ諸国と比較して、国民一人当たりの米消費量が 83kg と大きい上に、米の国内供給量に占める国産米の割合が 6 割を占めている。

(1)国産米

2003 年のギニアの籾生産量は 115 万トンとされているが、食糧部門活性化支援プロジェクト（DYNAFIV）は、同年の全国の市場に出荷された国産米総量は 12 万トン、うち約 6.5 万トンが県外に流通していると推計している。各産地から他県消費地への大凡の流通量は、図 2.6.1 のように示すことができる。

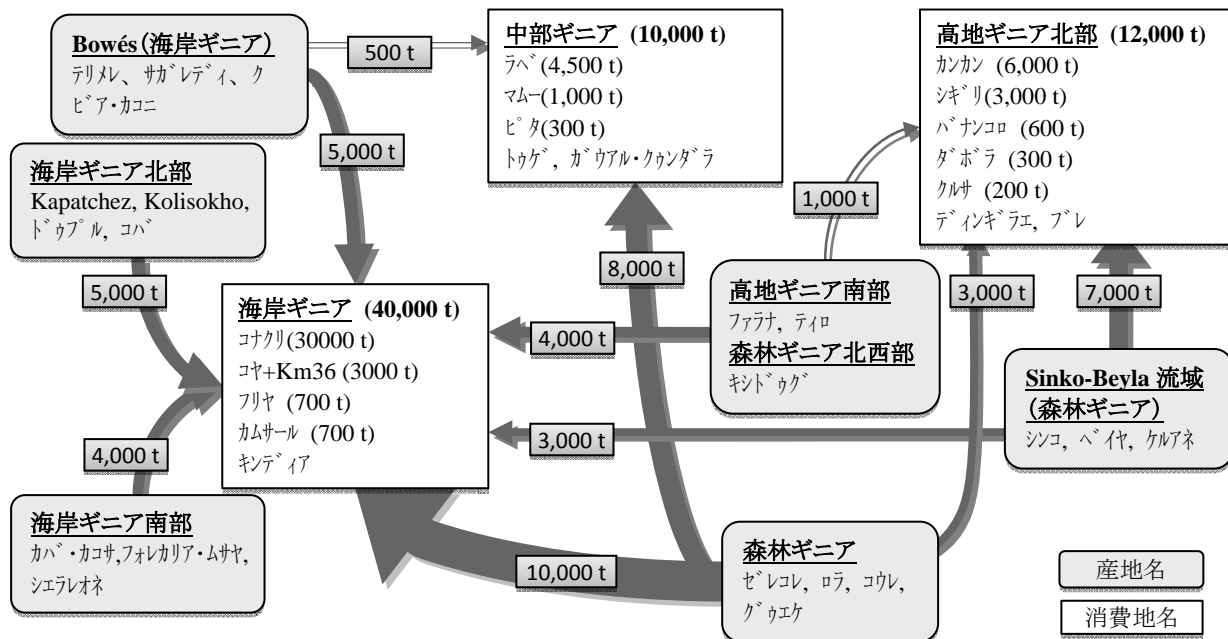


図 2.6.1 国産米の流通量と流通経路（2003 年）

² 高地ギニアでの土地所有に関する調査事例では、90%の農民は土地を所有しているとの報告がある。

この図からは、主要流通経路として、米の最大の産地である森林ギニアから、最大の消費地コナクリを含む海岸ギニア、カンカン及びシギリを中心とする高地ギニア、ラベを中心とする中部ギニアへそれぞれ流れる3経路と、海岸ギニアからコナクリへ流れる経路の計4つの主要流通経路が認められる。

(2)輸入米

2001年までの米輸入量は15～21万トで推移していたが、2002年以降は29～49万トと大幅に増加している。また2001年までは精米の輸入量が、砕米を上回っていたが、2002年から逆転し、2005年には砕米だけで45万トを輸入しており、以来、輸入米の9割以上が砕米となっている。

この10年間、ギニアへの輸入米の原産国は36カ国に及んでいるが、2005年から2007年までの主要原産国はインド、パキスタン、タイの3カ国で、総輸入量の94%を占めている。

輸入額は2001年までが450億GNFから880億GNFの間で推移していたものが、2005年以降は3,500億GNFから4,900億GNFで推移している。

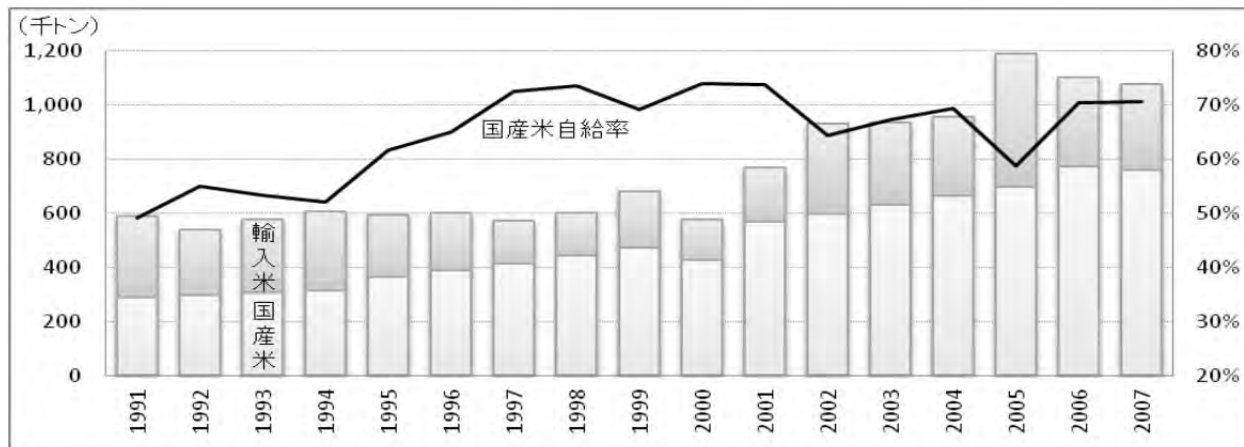
表 2.6.1 ギニアの米輸入量（単位ト：1998年～2007年）

年	砕米	精米	粳	玄米	合計
1998	51,926.6	106,758.7	0.1	1,270.2	159,955.6
1999	92,583.4	116,893.7	22.5	280.3	209,780.0
2000	58,029.8	92,015.3	863.8	0.0	150,908.9
2001	88,416.5	110,762.6	2,037.2	1,000.0	202,216.2
2002	205,578.0	126,126.3	41.7	0.0	331,746.0
2003	202,152.3	105,106.8	115.0	0.0	307,374.1
2004	194,338.9	99,098.0	135.2	0.0	293,572.1
2005	453,625.4	38,950.1	86.0	2.5	492,664.0
2006	323,299.4	2,956.2	132.2	2.5	326,390.2
2007	310,240.6	6,307.8	150.8	3.0	316,702.2

出典：計画協力省統計局貿易課統計資料

(3)米自給率

食糧安全保障支援プログラム(PASAL :Programme d'Appui à la Sécurité Alimentaire)は、1991年から2007年までの米の供給量について、粳生産量に対する採種分と損失を15%、調製歩留を68%として国産米供給量を算出し、輸入米との合計である純供給量を推計している。それによると1990年代前半には純供給量に占める国産米の割合がほぼ50%であったが、その後15年間に国産米生産量は2.5倍の増加をみせており、1990年代後半からはギニアの米自給率は60%～75%で推移している。



出典：PASAL Bulletin N°000 Observatoire du Riz et des Autres Produits Vivriers, 2000; PNDA vision2015, volume I, 2007; ACA, Echo Rural, 2008; 計画協力省統計局貿易課統計資料 より作成

図 2.6.2 ギニアの米純供給量及び自給率

2.6.2 野菜・果物の流通

(1) いも類・野菜

表 2.6.1 の農業センサスが示すように、中部ギニアではキャッサバ、ジャガイモ、サツマイモ、タロイモ、高地ギニアではキャッサバ、ヤマイモの栽培が盛んである。しかし、その他野菜の生産量に関する全国レベルの統計は存在せず、流通量について定量的に把握することは容易ではない。中部ギニアは野菜栽培の中心的な地域であり、トウガラシ、タマネギ、トマト、ナス、オクラ、キャベツ、ニンジン等が栽培されている。既存の資料によると、主要な野菜の流通の傾向は次の通りである。

キャッサバ：キャッサバはギニア国民にとって米に次いで重要な食糧である。嘗てキャッサバは自家消費のための作物であったが、生産量の増大に伴い、近年では全国生産量のおよそ半分が流通し、カンカンがその要衝となっている。

サツマイモ：2001 年農業センサスによれば、全国のサツマイモ生産量は 168,580 トンであり、ラベ県だけで全国生産量の 8 割、133,705 トンを生産している。その他中部ギニアではピタ県で 4,658 トン、マムー県で 1,509 トンが生産されている。ドゥネ（マムー県）には 2003 年にサツマイモ生産者連盟（UPPAD：Union des Producteurs de Patates Douces）が設立されており、2008 年末時点でマムー県内の 108 の農民グループ（メンバー総数 3,277 名）が加盟している。ピタ県やダボラ県のサツマイモ農家グループも近く加盟予定であり、国内外のサツマイモ流通を担う農民組織として成長している。

ヤマイモ：ヤマイモの全国生産量の 3/4 は高地ギニア、1/4 が森林ギニアで生産されている。それぞれの産地での主要な食料として消費されるほかに、カンカンを中心に流通しており、コナクリ、シギリ、バナンコロ（ケルアネ県）などの最終消費地に向けて出荷される。また、近隣諸国などにも輸出されている。

ジャガイモ：1990 年にティンビ・マディナ農民グループ連合（UGTM：Union des Groupements de

Timbi Madina) が設立され、ジャガイモ生産と流通に力を入れるようになる。当初は最盛期の限られた期間しか出荷できななかったが、貯蔵庫の整備などが進められると出荷できる期間が延び、国内のジャガイモ生産は著しい発展を遂げている。2001年の農業センサスによれば、全国の生産量は10,025トとなっている。

1992年には、UGTMを中心にフータ・ジャロン農民連盟 (FPFD :Fédération des Paysans du Fouta Djallon) が設立され、政府との輸入制限交渉を行なうなど、ジャガイモ流通の牽引役となっている。

タマネギ：中部ギニアや高地ギニアで広く栽培されているが、フータ・ジャロン地域では伝統的に生産されていた。1993年のラベ、トゥゲ、マリ、コビア各県のタマネギ生産量はおよそ1,000トとされている。フータ・ジャロン地域における2003年の生産量は3,000トにまで増大し、この間、FPFDが積極的にタマネギの流通に関わってきたが、ジャガイモのような著しい成功は果たしていない。

トマト：マムー、ダラバ、モンベヤ（トゥゲ県）、ラベ（以上中部ギニア）、キンディア、スゲエタが主要な産地であり、高地ギニアでも栽培されている。最大のトマト産地はマムーであり、全国市場の50%を占めているともいわれている。トマトの価格はでの販売価格に左右されるが、シエラレオネへの輸出が可能な場合はより有利な価格で取引される。

(2)果物

主要な果物の生産・流通状況は以下の通り。

バナナ：「バナナ三角地帯」（ボッフア、ベンティ（ともに海岸ギニア）、マムー）及び森林ギニアを中心に年間に12万ト生産されている。近隣諸国やフランス等へも輸出されているが、輸出量は把握されていない。

パイナップル：海岸ギニアで栽培が盛んであり、年間6,000～6,500トが生産されているが、国内では輸入物との競争に曝されている。一方、生産量の1/4はヨーロッパやモロッコなどに輸出されており、残りは国内での消費のほか近隣国市場にも流通している。

マンゴー：海岸ギニアと高地ギニアを中心に、全国で70万本のマンゴーがあると推計されているが、十分に生産されていない。生産量の4/5が国内市場に、1/5が国際市場に流通しているとされるが、輸出規模は1,000トにも満たない。

カシューナッツ：2001年に1,500トでしかなかった生産量は2008年には9,000ト程度と推定されている。全国に25,000haのカシュー園があり、特に海岸ギニア（ボケ）及び高地ギニア（シギリ、マンディアナ、ダボラ、クルサ）において産出量が多い。2004年には7,000トが輸出されているが、高地ギニアにおける綿花栽培（全国シェアの9割以上を占める）が国際価格の急落により成り立たなくなっており、換金性の高いカシュー栽培は今後発展する可能性が高い。

2.6.3 畜産物の流通

ギニアにおいて畜産は作物生産に次いで重要な一次産業である。統計によると1990年に147万頭

だったウシは2000年には95%増の288万頭に増加、同時期にヒツジ、ヤギ、ブタはそれぞれ101%、92%、167%増加している。中部ギニアおよび高地ギニアでは、ウシ、ヒツジ、ヤギなどの反芻動物を多く飼育する傾向がある。

また養蜂は、伝統的養蜂が主流であり、2000年に生産された蜂蜜は557,493ℓである。中部ギニアと高地ギニアでそれぞれ全国生産量の34%、62%を生産している。

表 2.6.2 地域別畜産家数・家畜飼育数・畜産物供給量（2000年）

	2000					1990
	海岸ギニア	中部ギニア	高地ギニア	森林ギニア	全国	全国
畜産物供給量						
食肉(t)	9,264	18,222	14,769	5,287	47,541	24,773
牛乳(kℓ)	12,985	28,302	25,062	5,238	71,587	37,147
卵(t)	3,927	602	350	431	5,310	1,217
蜂蜜(ℓ)	20,070	188,990	345,646	2,787	557,493	-
一人あたり消費可能量						
食肉(kg/人/年)	3.2	9.9	9.4	3.0	5.9	4.4
牛乳(ℓ/人/年)	4.5	15.4	16	3	8.9	6.6
卵(kg/人/年)	1.4	0.3	0.2	0.2	0.7	0.2
動物性蛋白質 摂取可能量(g/人/日)	2.2	5.8	5.6	1.6	3.6	2.5

出典：畜産動物保護省畜産局資料、SNSAより作成

2.6.4 農業生産資材の流通

ギニアにおける農業資材（肥料、殺菌・殺虫剤、種子等）の低い利用率は、農業セクターの発展における制約要因の一つである。ha当たりの施肥量をみると、アフリカの平均が10kgに対し、ギニアは5kgと試算されており、サブサハラアフリカ諸国の中でもかなり低い。

化学肥料や殺菌・殺虫剤は全て輸入に頼っているが、流通上の課題は、輸入業者が大量に輸入できる経済的余裕がないこと、コナクリ、中継地、消費地のそれぞれにおいて貯蔵施設が整備されていないこと、適切な輸送手段に事欠くこと、道路インフラが未整備であること、農民にとっては肥料価格が高価すぎることで、農業金融の貸付金利が高いこと、等があげられる。

種子の利用については、野菜類の場合は多くが輸入され、肥料や殺菌・殺虫剤と同じルートで流通している。穀物等の一部の種子はギニア農学研究所（IRAG:Institut de Recherche Agronomique de Guinée）で生産されているが、品質管理と供給量が不十分である。

2.6.5 流通に関する法制度

EUとアフリカ・カリブ海・太平洋（ACP）諸国間との間で、2000年6月に結ばれた国際協定、コトヌー協定によって自由貿易が保障されている。またギニア国内においても農産物の流通に関して基本的に制約はない。

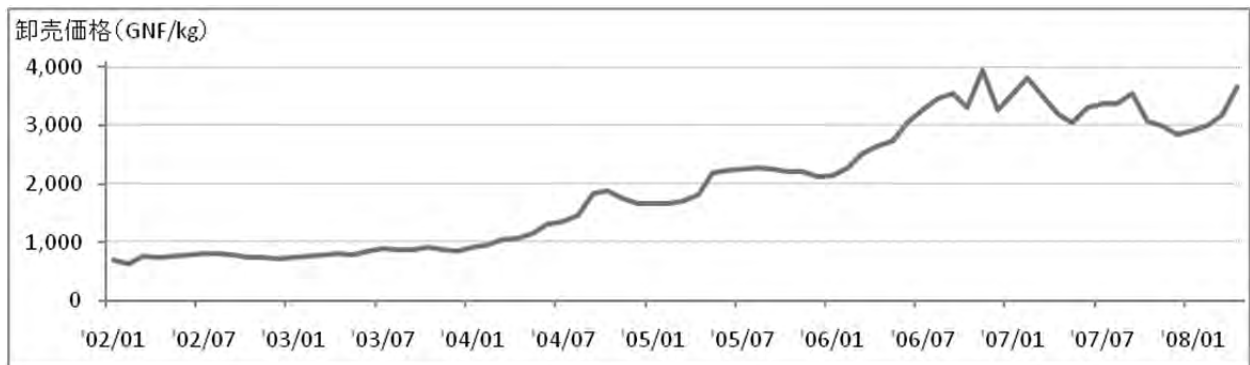
しかし、労働者組合に始まり国民全体に広がった2007年初頭のゼネストは、政府に農林畜水産物及び石油製品の輸出・再輸出を禁ずる措置を取らせることになった。対象産物は、輸入米のほか、国産農産物では米、フォニオ、トウモロコシ、落花生、落花生ペースト、パーム油、カリテの実、

カリテバター、ヤマイモ、サツマイモ、キャッサバ、タロイモ、トマト、タマネギ、オクラ、スンバラ、ナス、ニンジン、キャベツに及ぶ。畜産物ではウシ、ヒツジ、ヤギ、ブタ、ニワトリ及び屠畜肉である。ジャガイモとトウガラシについては輸出を禁止しないが、地域のニーズを優先する旨但し書きされている。

2.6.6 農産物価格

2002年1月から2008年4月までの主要市場（コナクリ、キンディア、ラベ、カンカン、ゼレコレ）における国産米（パーボイルドライス）卸売価格の平均値の変動を図 2.6.3 に示す。2002年には700～800 GNF/kg だった価格が2005年5月には3倍に高騰している。その後2006年11月には4,000 GNF 近くまで上昇し、それ以降2008年まで2,800～3,800 GNF で推移している。4年前と比べて卸売価格が4～5.5倍にもなっている。

米価は、稲の収穫前となる6月～9月にかけて価格が上昇する傾向にある。また、年間を通して見ると国内第1位の生産地である森林ギニアのゼレコレでの価格が最も安く、次いで高地ギニアのカンカンが安い。一方、中部ギニアのラベでの価格が最も高価であり、2006年11月には7,500 GNF/kg を記録している。



出典：ACA

図 2.6.3 パーボイルドライス卸売価格（全国平均）の推移（2002年1月～2008年4月）

ギニアでは輸入米よりも国産米、特にパーボイルドライスが好まれる。輸入米に比べて国産米の方が市場での価格は高くなる。1990年代の米、フォニオ、トウモロコシの生産者価格及び小売価格に関する PASAL/SIPAG の調査によると、生産者価格と小売価格のあいだには平均で50～70%の-marginが発生している。

2.7 農村組織・農民グループ

中部・高地ギニアの農村で活動する主な農民組織は、作物生産、畜産、養蜂といった生計手段別に形成されている農民グループ、複数の農民グループの連合体であるユニオン(Union)、更に複数のユニオンによって形成される連盟 (Fédération) がある。中には州を越えて活動している大規模な連盟もある。

また自然資源や村落インフラの共同管理といった機能別に形成されている委員会 (Comité) が存

在しており、灌漑用水の管理のための整備済み農業区画管理委員会 (CGPA:Comités de gestion des périmètres aménagés)、農道維持管理委員会 (Comité villageois d'entretien des pites)、自然資源管理及び環境保護委員会 (Comité de la gestion des ressources naturelles et la protection de l'environnement)、井戸管理委員会 (Comité de la gestion de l'eau) 等がある。いずれも村落住民が構成メンバーとなっている。ギニア農村部の一村落の世帯数が数 10 世帯と小規模のため、構成メンバーが複数の村落に跨っていることが多い。

この他、自然資源管理、農産物加工、農道整備、マイクロクレジット供与、教育や保健衛生改善等の分野にわたって農民組織の活動を支援する組織として、ローカル及び国際 NGO が数多く活動している。また農村金融機関として、ギニア農村金庫 (CRG:Credit Rural de Guinée) が存在している。

2.7.1 農業関連の農民グループ、ユニオン、連盟

(1)連盟の現況

ギニア全国農民組織連合会 (CNOP-G:Confédération Nationale des Organisations Paysannes de Guinée) によると、以下のように、あまり機能していない連盟も含めて中部ギニアに 4 連盟、高地ギニアに 4 連盟が存在する。

中部ギニア

- ・フータ・ジャロン農民連盟 (FPFD) (20,000 メンバー)
- ・養蜂連盟 (Fédération des Apiculteurs)
- ・樹木栽培連盟 (Fédération des Pilimo-Arboriculteurs)
- ・アラビカコーヒー生産者連盟 (Fédération des Producteurs des Café Arabica)

高地ギニア

- ・綿生産者全国連盟 (Fédération National des Producteurs de Cotton) (45,000 メンバー)
- ・高地ギニア野菜栽培ユニオン連盟 (Fédération des Union Maraîcher de Haute Guinée) (13-14,000 メンバー)
- ・高地ギニア稲作生産者連盟 (Fédération des Riziculteurs de Haute Guinée)
- ・高地ギニア養蜂連盟 (Fédération des Apiculteurs de Haute Guinée)

最も機能している FPFD には 25 のユニオンが加盟している。FPFD が取り扱っている生産物は、ジャガイモ、タマネギ、トマトであり、主に以下の 4 つの支援をユニオンに対して行っている。

- ・技術者による農民組織化・連盟への加盟支援
- ・技術指導 (普及)
- ・簡易な営農計画指導 (農業資材の必要量の算定)
- ・販売支援 (農民と仲買人との交渉への助言)

加盟メンバー数はおよそ 20,000 人であり、技術者 40 名程度で対応している。このため連盟はユニオンの能力強化を行い、ユニオンが仲介的機能を十分果たすことによって、FPFD のシステムが機能している。

(2)ユニオンの現況

ユニオンは、2 つ以上のグループの連合体である。ユニオン運営に関しては、運営事務局が設置され、役員が選出、毎年総会が開かれる。

中部ギニアでは、スンバラコの農業グループユニオン（UGAS:Union des groupements agricoles de Soumbalako）³やドゥネのサツマイモ生産者連合(UPPAD)⁴のように上部組織となる連盟に属していないユニオンもあるが、ほとんどのユニオンがフータ・ジャロン農民連盟（FPFD）に加盟している。従って、これらユニオンは、連盟とグループとの仲介的な役割を担っている。特に、農業資材の調達において、グループからの注文をとりまとめて、調達先である連盟に伝達し、連盟からクレジットで購入し、グループへ配付するという機能的な役割を担っている。FPFD からは技術者がユニオンへ派遣され、ユニオンの能力強化が図られている。

その一方で、ユニオンは直接ドナーから支援や資金供与を受けることが可能であり、独自のルートで農業資材の調達先を開拓できる。UPPAD は米政府機関であるアフリカ開発財団(ADF:African Development Foundation)からの融資を活用して、独自の活動を展開している。また、UGAS は FPFD に加盟していたが ADF から融資を受けられることとなり、独自路線を目指し脱退した経緯がある。

(3)農民グループの現況

本調査の対象地域において、各県農業局が把握している農民グループの数は下表の通りである。

表 2.7.1 農民グループ数

州	県	農業	畜産	漁業	養蜂	森林管理
マムー	マムー	187	61	-	3	4
	ダラバ	118	25	2	3	39
	ピタ	518	69	-	4	13
ファラナ	ファラナ	59	9	8	-	8
	ダボラ	63	78	-	19	16

出典：DRA（マムー州、ファラナ州）及び DPA（ダラバ県及びダボラ県）からの聞き取り調査。

農業グループの組織的な活動レベルは、主に以下の3つに分けられる。

- ・ グループは形成しているが、グループとしての活動は何も行っていない。
- ・ ユニオンあるいは連盟に加盟して、農業資材の共同購入を行っている。
- ・ ユニオンあるいは連盟に加盟して、農業資材の共同購入及び農産物の共同出荷を行っている。

多くの農業グループは、コメ生産グループや野菜栽培グループ、農産物加工グループといった活動内容別に形成されているが、ユニオンや連盟に加盟せずに、単独で何らかの活動を行っているグループは皆無であった。また共同で耕作を行っている、あるいは共同で圃場の周囲に柵を作るというグループは存在するが、グループ形成前からの伝統的・慣習的あるいは相互扶助的に行われている活動であり、グループを形成したことによる新たな共同活動ということではなかった。

グループの活動を支援することが期待される主な団体は、農業普及員、ユニオン/連盟、NGO であ

³ 1995 年設立。マム県スンバラコの 22 グループが加盟している。連盟に所属していたが、脱退。

⁴ 2003 年設立。マム県ドゥネ、ケネ、ティボ、サムサヤ、ソヤ、ニガラ、マム都市区のグループ 108 が加盟している大規模なユニオン。連盟のような上部組織には属していない。

る。しかしながら、農業普及員については、活動予算が無いため、全く支援を行っていない状況にある。農業普及員の支援も無く、NGO やユニオン、連盟等の外部支援に頼らず、農家が市場性・換金性の高い農産物を導入することは非常に難しい状況にあると言える。

2.7.2 農村金融

(1)ギニア農村金庫（CRG:Credit Rural de Guinée）

ギニアの農業部門に対する金融機関として、1989 年に CRG 及びギニア相互金融（CMG:Crédit Mutuel de Guinée）が立ち上げられ、90 年代前半に各地に支店・金庫が設置されたが、いずれも資金繰りに苦慮した結果、CMG は倒産し、CRG のみが現在も営業している。

CRG は、農業金融が設立目的であったが、現在では、貸付種類も農村連帯貸付、農業貸付のみならず、商業貸付、公務員貸付も行っており、通常の銀行とさほど変わりはないと言われている。また、多くの場合は、返済能力の低い農家に対しては、グループ単位での貸付、あるいは個人貸付に対しグループによる保証が求められている。貸付金利は月利で 3.5%～4%、年利換算で 42%～48%に上っている。同国のインフレ率を考慮した場合、貸付金利も妥当かと思われるが、返済能力の低い農家にとっては、同機関からの融資条件は非常に厳しいものとなっている。

(2)NGO による農村金融

NGO による農村金融としては、OIC インターナショナル(OICI:Opportunités Industrialisation Centers International Guinée) が、農民に対するマイクロクレジットを供与するプロジェクトを行っている。OICI の手法は、OICI がシードマネーを拠出し、各農民グループ内にマイクロクレジット機能を持たせ、グループメンバーのみが相互扶助的な形でマイクロクレジットへアクセスできるようにするものである。

そのプロジェクトの一つが、農民グループへの村落信用金庫（Banque villageois de credit）の設置である。グループメンバーが預金を行い、預金総額の 3 倍の額を OICI が拠出し、メンバーに貸付を行っている。金利は月利 4%と CRG の金利と同額であるが、そのうちの 2%分は社会保障利用目的で積み立てられている。また、ダラバ県のコバでは、穀物銀行グループプロジェクトを実施している。本プロジェクトでは、女性グループのみを対象とし、OICI がシードマネーを拠出し、穀物価格が安い時に穀物を購入し、価格上昇時に市場価格より安価な価格で販売し、利益を積み立てている。他方、メンバーには、種子という形で貸付を行い、生産物の収穫・販売後に、元本・金利分を種子で返済している。いずれにしても、社会保障の充実化や女性のエンパワーメントに主眼が置かれたプロジェクトと推察される。

2.7.3 灌漑用水管理組織

(1)水管理組織の維持管理に係る課題

これまで、BTGR が灌漑のために整備した土地で、住民組織が灌漑用水の管理を行うにあたっては、整備済み農業区画管理委員会(CGPA)が設置され、水管理、灌漑施設維持管理が任されていた。しかしながら、これまでの灌漑整備では、土地利用者の労務提供による整備は順調に行えたが、土地利用者による維持管理はほとんど機能しなかった点が指摘されている。特に、維持管理費の

積み立て・管理が機能せず、改修・補修のための財源が確保できないという問題に直面していた。

原因の一つは、灌漑整備地（特にバフォン）の土地利用者の多くが土地を所有しておらず、長期に亘って土地利用が保証されていないため、自身が便益を受けるかどうか分からないような、将来に使われる予定の維持管理費の積立に参加するインセンティブが働かないことである。灌漑施設の維持管理費の徴収・積み立て・管理は長期間に渡って行う必要があるため、現在の土地利用者が地主の立ち退き要求の脅威にさらされることなく、長期的かつ安定的に土地を利用できるような仕組みを検討する必要があるが生じている。

もう一つは、たとえ、水管理組合のメンバーが定期的に積み立てを行ったとしても、管理委員長や会計担当の杜撰な管理により、不正使用が行われ、改修・補修の必要な時期に必要な財源が確保できない状況に陥っていた。また、こうした杜撰な積立金管理の結果、メンバーの積立への参加意欲を低下させてしまった。

(2)維持管理面の強化措置

こうした事態を踏まえ、土地利用者による維持管理面の強化を図る目的で、マムー州 BTGR では、新規案件につき 2 種類の協定を結ぶ試みを開始している。一つは、土地利用者と土地所有者との協定であり、もう一つは、土地利用者と BTGR ないし県農業土木課(SPGR:Section préfectorale Genie Rurale)との協定である。但し、土地利用者は水利組合を設立し、水利組合として他 2 者と協定を結ぶというものである。

土地利用者（水利組合）と土地所有者との主な協定内容

土地利用者と土地所有者との間で、土地利用の有効期限を最低 15 年間（他、18 年、20 年という選択肢有り）と設定する協定を締結する。また、連署人として県庁自治体担当 Secretary General が署名する。

協定の有効期限を 15 年～20 年と設定した理由は以下の通りである。プロジェクト費用（投資額）の 90%（残りの 10%は、労務や資材提供等による利用者負担分）のうち、25%を土地利用者が維持管理費として積み立てることとなっている。プロジェクト IRR 等の計算では、利用者は 15 年で積立て分が回収できる試算となっている。

土地利用者（水利組合）と BTGR/SPGR との主な協定内容と仕組み

本協定では、水利組合は銀行口座に維持管理費を積み立てていくことを義務付けており、さらに、同口座から引き出す際は、水利組合の組合長と BTGR 長の 2 名の署名を揃えることを要件としている。本協定により、積立金の杜撰な管理が避けられ、同時に SPGR がモニタリングを実施し、灌漑施設の利用状況を検分、補修等の必要性を検討、BTGR へ報告、さらに BTGR も確認を行うことで、適切なタイミングかつ積立金で改修・補修を行うことが可能となる。協定の署名は、SPGR 長、県農業局(DPA:Direction Préfectoral de l'Agriculture)長、水利組合の組合長の 3 名による。

2.8 地方農業関連機関

2.8.1 州および県農業事務所

農業省の下部組織として、各州に州農業事務所（DRA:州農業局）、各県に県農業事務所（DPA:県農業局）がある。

州農業事務所は、4つの関連事業所と5つの業務部署にわかれる。マムー州の場合、局長以下55名の職員が配置されている。また県農業事務所は、4つの関連部署と4つの業務部にわかれる。マムー県では、局長以下81名の職員が配置されている。組織図を示すと以下ようになる。

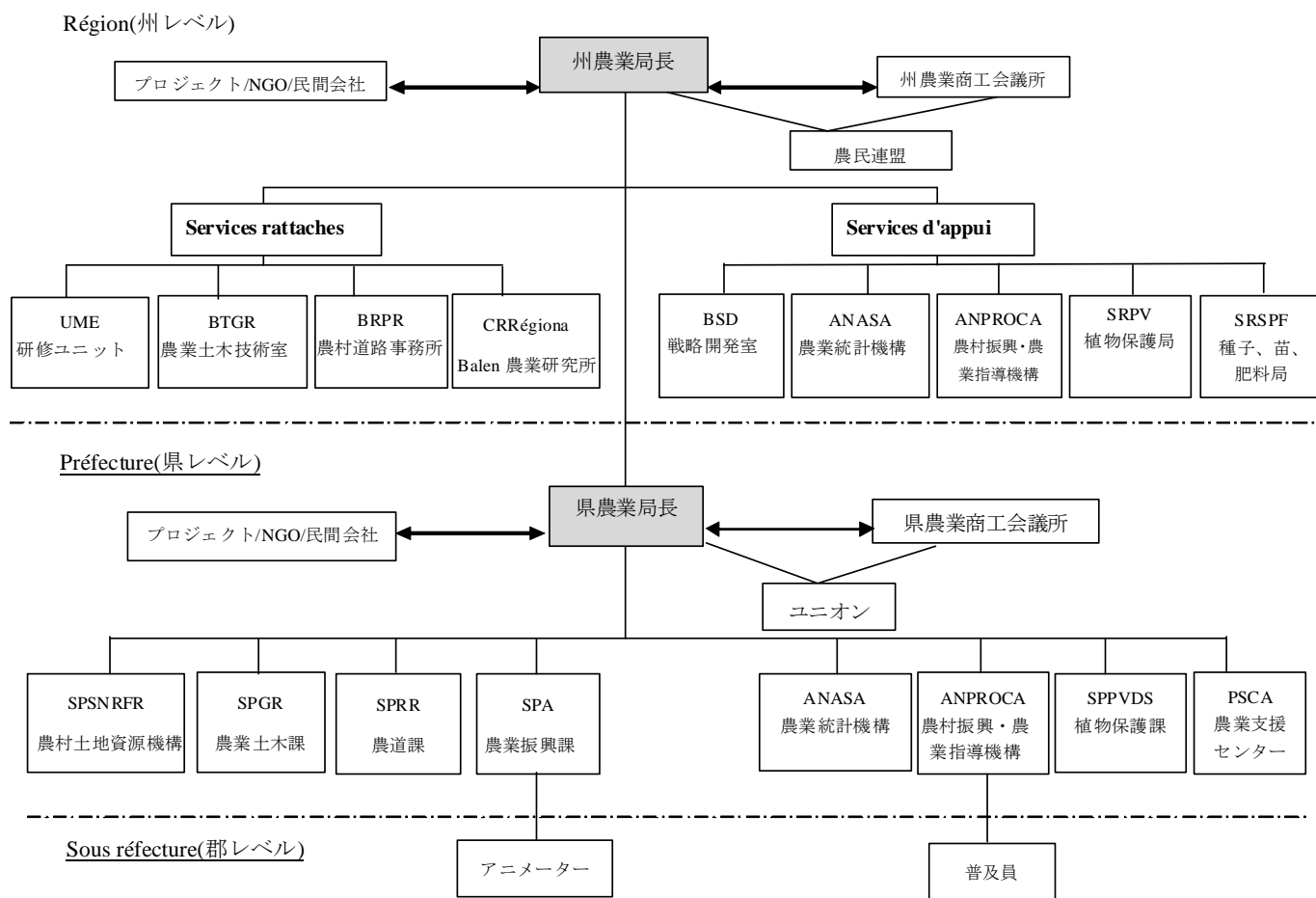


図 2.8.1 マムー州／県農業事務所

中部・高地ギニアの州・県農業事務所所属の職員数を示すと以下ようになる。

表 2.8.1 中部ギニア農業事務所関連職員数

	職員数		職員数		職員数
マムー州	56	ラベ州	59	ボケ州	
マムー県	205	ラベ県	108	クンダラ県	無回答
ピタ県	101	クビア県	16	ガワル県	24
ダラバ県	54	レリマ県	27		
		マリ県	無回答		
		トウゲ県	24		
	416		234		24

表 2.8.2 高地ギニア農業事務所関連職員数

	職員数		職員数
ファラナ州	62	カンカン州	73
ファラナ県	71	カンカン県	63
ディンギライ県	33	ケルアネ県	29
ダボラ県	54	マンディアナ県	19
キシドウグ	121	シギリ県	56
		クルサ県	21
	338		261

2.8.2 普及機関

(1)農村振興・農業指導機構(ANPROCA :Agence national de promotion rural et conseil Agricole)

ギニアにおける農業普及は SNPRV が担っていた。2000 年には世銀からの支援が終了し、予算が枯渇し活動が停滞した。2008 年の 7 月に資金的に独立することを目指して SNPRV は、独立法人格を持つ ANPROCA へ組織を改正した。

普及機関である ANPROCA は中央局－州事務所－県事務所－郡(普及員)と行政区に対応した組織となっている。州レベルでは ANPROCA 州局長(Directeur Regional)のもとに、7 つの担当業務(評価・モニタリング、組織、女性支援、研修、野菜、穀物、種子)があり、業務毎に担当職員が配置されている。県レベルでは、農業担当官(COA:Chef d'Operation Agricole)の下、住民組織、野菜、穀物、果樹を担当する専門官(TS:Technicien Supérieur)が配置され、普及員(Conceille Agricole)は郡レベルに配置されている。しかし、プログラム/プロジェクトに従事していない普及員のほとんどが、生活の便利なマムーの市街に在住している。

(2)普及員の現状

既述のように、ギニアの普及組織は SNPRV から ANPROCA に名称が変わったが、現時点では末端普及員の役割が変わったわけではなく、活動予算の措置が無いことから SNPRV 時代と比較しても大きな変化はない。また財務省からの給与も以前のように支払われている。

(3)普及員の活動

どの県も活動している普及員は、ドナーなどによるプロジェクトに関係する形で仕事を得ている人のみである。また 2000 年以降、事実上普及部門の活動予算がついていないことから、普及員が辞職、もしくは他の行政官になるなどしており、十分な普及員の数が確保できていない。

マムー州に所属する 3 県の普及担当部署が作成した 2008 年の活動報告によると、普及部署は主に以下の活動を実施している。

表 2.8.3 マムー州 3 県で実施された普及活動

県	活動内容
マムー	- Lamil TBA ギニアプロジェクトへ農業指導員としての TS、普及員各 1 名の派遣。 - GTZ の PROPEB へ農業技術指導員として TS の派遣 - SNSA と共同で収量調査
ダラバ	- Union への営農技術指導
ピタ	- FAO の Project GUI-TCP/2003(A)に参加しているジャガイモ生産農家への技術支援

2.8.3 農業土木機関

(1)BTGR:州農業土木技術室

BTGR は、農地整備、農村インフラの整備(倉庫、農場など)が主な業務であり、管理・財務、整備農業水利課、管理・農村建築物、技術支援の4部署からなる。

マムー州 BTGR は、他の農業関係部局と比較すると、ドナー関連のプロジェクトや自国予算(債務救済無償)の業務など多くの仕事を行っている。最近では OMVS、世銀、JICA 及び農業振興プログラムの4つの事業(調査を含む)を実施している。特にセネガル河流域公社(OMVS)によるマムー県ドゥネ郡でのプロジェクトは、2011年度末から始まった事業で、灌漑農地整備、倉庫建設、バフィン川河岸保護整備を行っている。また同プロジェクトにおいては、インフラ整備に関わるだけでなく、事前の啓発活動にも関与している。

マムー州 BTGR の組織図を図 2.8.2 に記す。

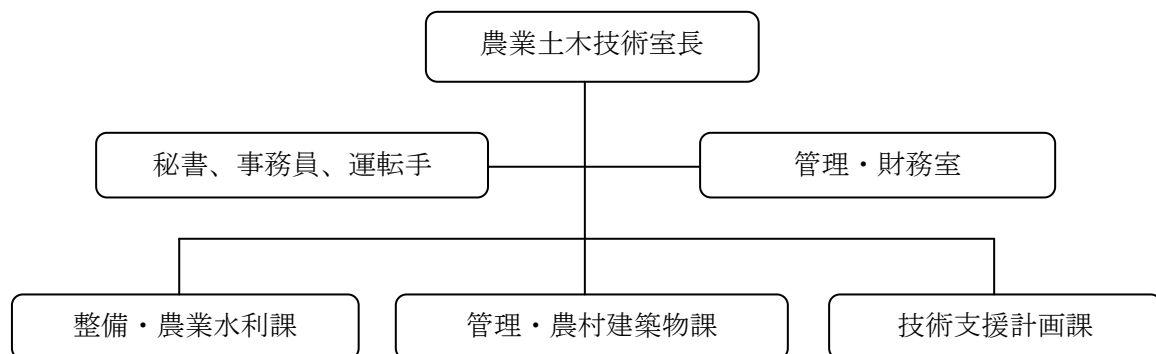


図 2.8.2 マムー州 BTGR 組織図

(2)SPGR:県農業土木課

マムー県 SPGR の主な活動は、BTGR 同様、農地整備、農村インフラの整備(倉庫、農場など)である。マムー県 SPGR には、農業水利整備担当、管理・農村建築物担当、技術支援・計画担当の3課があり、各課に3名の職員が配置されている。マムー県の農業土木課の執務室は州農業土木技術室と同じ建物の中にある。マムー県 SPGR の組織図を図 2.8.3 に記す。



図 2.8.3 マムー県 SPGR 組織図

2.8.4 研究機関

(1)ギニア農業研究所(IRAG:Insitut de Recherche Agronomic de Guinee)

農業省は、管轄する試験・研究機関として、全国に以下の6つの研究センター(Centre de Recherche)を配置している。各センターの名称、対象地域、主な研究テーマ(Programmes prioritaires)を下表にまとめた。

表 2.8.4 農業研究センターの所在地と主な研究テーマ

センター名	所在地	主要研究テーマ
フラヤ	海岸ギニア	柑橘類、パイナップル、バナナとオオバコ類、そのほかの果樹、野菜、キャッサバ等
キリシ	海岸ギニア	米、とうもろこしの品種研究
コバ	海岸ギニア	マングローブ米、水稲
バレン	中部ギニア	ジャガイモ、野菜、フォニオ、小家禽、
ボルドー	高地ギニア	水稲、陸稲、とうもろこし、綿花、落花生、マンゴー
セレドゥ	森林ギニア	コメの生産システム、コーヒー、コーラナッツ、パーム油、ゴム

研究所機関が、開発した品種が広くギニアに普及しているという事例としては、キンディアにあるキリシ農業研究センターで開発された稲のCK品種(Centre Kilishi：キリシセンター開発品種)が存在しているものの、それ以外の情報はない。

(2)バレン農業研究センター

マムー州、ピタ県に位置し、34名の研究者が在籍している。施設の全敷地面積は72haであるが、現在利用されているのは6ha程度である。研究機材は動いており恒温器も設置利用されている。

中部ギニアで栽培が盛んな野菜に関する研究を主としている。また牧畜地域でもあることから、小家禽、牧畜システムに関する研究も行っている。実施中の研究プログラムはFAOによるジャガイモの優良品種選定試験など、研究活動は外部からの資金で行っている活動のみである。

(3)ボルドー農業研究センター

カンカン州、カンカン県に位置し、19名の研究者が在籍している。施設の全敷地面積は試験圃場も含め234haである。

高地ギニアで栽培が盛んな米(陸稲、水稲)、とうもろこし等の穀物栽培に関する研究が行われている。ネリカ米の研究(WARDA)を行っている他、フランスの支援でも研究活動を行っている。バレン同様、ここ数年活動予算が無く、ドナーとの協力による研究活動以外実施できていない。

2.8.5 既存組織の年齢構成

政府組織の職員の高齢化が懸念される。農業省2011年度報告書において、事務面(人事面)の問題点として、「管理職の高齢化(農業中間管理職の70%以上が勤続25年以上である)」と記載されている。

事例としてマムー県農業局の年齢構成を以下に示す。マムー県農業局職員81名のうち、50才以下の職員は10名であり、71名(87%)が51才以上である。平均年齢は55才である。50才以下の職

員の内訳は、41～50才が3名、31才から40才が7名である。30才以下の職員は配置されていない。図 2.8.4 より、マムー県農業局においては、51才以上の職員が極端に多く、職員の高齢化が進んでいる。

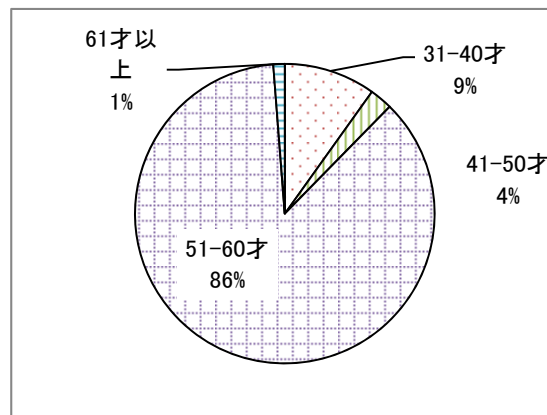


図 2.8.4 マムー県農業局の年齢構成

2.9 他ドナー等による協力活動の動向

中部・高地ギニア地域では、農業・農村開発分野において、国連開発計画(UNDP)、国連食糧農業機関(FAO)、フランス開発庁(AFD)、米国国際開発庁(USAID)などの機関が、それぞれ特徴を持った調査やプロジェクトを実施していた。過去の主なドナーの事業概要を記すと下表のようになる。

表 2.9.1 過去の主なドナーの事業概要

ドナー名	プロジェクト	プロジェクト内容	実施期間
世銀	村落コミュニティ支援計画 (PACV) フェーズ 1	(目的) 地域開発に有効な地方分権システム確立、農村インフラ・サービスへのアクセス向上 (活動) 303 の CRD のうち 70 を対象とし、学校、保健所、農道、水資源管理の社会サービス事業、市場建設、農業支援、畑地整備等の収入向上事業への資金供与、CRD の能力向上等	1999年2月～2004年6月 (世銀、AfDB、IFAD、AFD 等)
世銀	村落コミュニティ支援計画 (PACV) フェーズ 2	(目的) ・地方住民のインフラ、行政サービスの要望調査 ・既存インフラの整備・改修 ・地方政府の能力向上	2007～2009年 (世銀、AfDB、IFAD、AFD 等)
FAO	小規模灌漑事業	地域別の農業形態を分類し、それらに対する小規模灌漑・農業の実施奨励 小規模灌漑 (Dabola, Tougue)、Pita に現地事務所	2007年～ (スペイン支援)
USAID	対ギニア国戦略目標 Faisons Ensemble	(目的) ・農産物輸出入に関する法制度に対する政府の能力向上 ・農民支援に関する政府職員の能力向上 ・自然資源の保護、水資源保全に対する法制度の整備等 ・森林保全、農業生産、保健衛生コミュニティ・ベース組織の育成・強化	Strategy statement (2006-2008)
オランダ政府	ニジェール河上流域水資源総合管理計画	「ニジェール河上流域における持続的発展と貧困撲滅への貢献」を目的とした「ギ」国とマリとの二国間協力による水保全総合管理プログラム。1) 二国間に及ぶニジェール河上流域におけるモデルとして、他の介入ドナーと連携しながら水資源総合管理を実施する、2) 水資源	2004～2009年

ドナー名	プロジェクト	プロジェクト内容	実施期間
		保護を目指した中・短期行動計画を策定する、3) 河川沿岸住民に対する収入創出活動を特定、推進する、の3つが掲げられている。	
AFD フランス 援助庁	食糧増産事業	中部ギニアでの畜産支援、農業生産者組織の育成 海岸ギニアにおける「稲作振興プログラム」、森林ギニアでのソトロン、農道農地整備、収穫後処理施設対策事業等	継続中
AfDB アフリカ 開発銀行	高地ギニア農村 開発支援プロジ ェクト (Kouroussa、 Siguiri 県)	農村整備事業。農業水利施設整備、農道のリハビリと維持管理、学校・医療施設・深井戸建設、対象地区地図作成、コミュニティ支援（農業機械化支援、栽培技術の改良支援、自然資源の管理と有効利用支援、農民組織化支援、地方自治体への支援、村落貸付基金への支援等）。実施は NGO 委託方式。識字教育、カシュー栽培、家畜利用耕作、鍛冶工の養成、女性グループの組織化、マイクロクレジット。	2006 年に終了予定

しかし、2009年9月下旬、暫定軍事政権のカマラ代表の大統領選挙への出馬に反対するデモ隊に対し、治安部隊が武力で制圧、多くの犠牲者を出す事件が起きると、国際社会は、ギニアに対し制裁を発動、主要なドナーは援助を引き上げた。そのため進行中の殆どのプロジェクトは中断した。

2010年12月の大統領選挙でコンデ大統領選出されると、徐々に治安状況も良くなり、2011年後半からは、ドナーの支援再開の動きも見られる。しかし、まだ総選挙は実施されておらず、国連機関の支援は本格化していない。

その中で、2012年3月上旬、フランス開発庁 (AFD) 長官が来ギし、農業案件ではフランスが以前から協力しているマングローブ地帯の農業開発と高地ギニアの綿栽培への支援再開が話題となった。またマムー周辺では、セネガル河流域公社(OMVS)が、マムー県ドゥネ(Dounet)郡で灌漑農地整備、倉庫建設、バフィン川河岸保護に関するプロジェクトを開始している。

第3章 開発阻害要因と開発ポテンシャル

豊かな土壌と温暖な気候そして恵まれた降雨量を持つ中部・高地ギニアは、農業ポテンシャルが非常に高いと言われる。しかし、農業の現状は、粗放的な栽培技術、低い灌漑整備率、低い土地利用率、農業資材の低い投入量などにより、生産性が極めて低い。また農民への支援組織は、研究・普及機関、米など種子供給組織などがあるが、予算不足からほとんど有効な活動をしていない。加えて農村インフラ面では、道路整備の遅れ、電化・水道の未整備、収穫後処理施設の不足など、多くの課題が存在する。

本開発調査の結果を基に、農業開発の観点から、特に重要と思われる開発阻害要因と開発ポテンシャルを以下に纏めた。

3.1 開発阻害要因

3.1.1 政府機関のプロジェクト実施能力（灌漑・農地整備を例に）

(1) マムー州およびカンカン州の農業土木技術室（BTGR）報告から

ギニアにおける灌漑・農地整備は、1940年代、ニジェール河川沿いで稲作のための水利工事が行われたのが最初である。その後、大規模灌漑開発から小規模灌漑開発へと時代と共に灌漑事業の趨勢は変わったが、過去に整備された施設の多くは機能を失っている。

本開発調査の対象地域であるマムー州とカンカン州の農業土木技術室（BTGR）は、過去に実施された農地整備地が、現在も機能しているかどうかを自ら調査している。その結果を示すと下図のようになる。

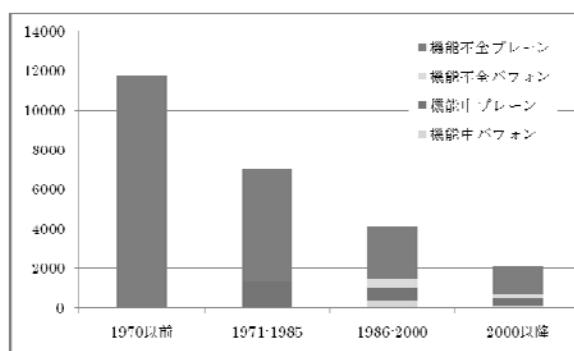
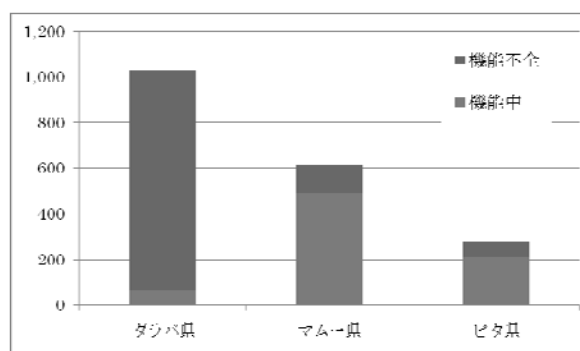


図 3.1.1 マムー州農地整備事業の評価 (ha)

図 3.1.2 カンカン州農地整備事業の評価 (ha)

マムー州の場合、現在も機能している農地は764ha、機能してない農地は1,159haと評価している。一方、カンカン州では、現在までに約140件、25,000haの整備事業が実施されたが、殆どが機能不全の状況にあるとしている。

マムー州 BTGR では、過去の灌漑／農地整備事業の中で、機能不全に陥った原因について、下表

のように自ら分析している。

表 3.1.1 マムー州の灌漑／農地整備事業の課題と原因

事業地区	主要な課題	原因
Hollandè Thiallet Dockal Tolo	事業の全ての段階（調査、施工、維持管理）において、耕作者の意見・意思が反映されない。	土地問題
Baady Donghol Touma	整備計画の不備と施工上の失敗	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 整備計画策定段階での、行政の調査不足(担当者の技術力、機材不足等) ▶ 施工業者の能力不足(人材面、資機材面、企業としての資金力、管理能力)
Kardaba Motiya	施設の早期劣化・損壊	施工技術、施工管理の問題
全ての整備地区	裨益者の参加度の低さ	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 事業実施前に十分な住民への説明がなされていない。そのため、建設された施設が有効に利用されていない ▶ 施設建設後、必要な農業技術の指導が不足している。
全ての整備地区	灌漑農地整備予算が非常に少ない（毎年 60 ヘクタール）	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 国の政治家は、リーダーの農業近代化への無関心である。 ▶ 農地整備に必要な予算を正確に計上できる行政官が存在しない。 ▶ 国の灌漑整備事業は、支払いの不正確さ、計画の未熟さ等から民間セクターを惹きつける魅力に欠けている。
全ての整備地区	BTGR が、事業（計画策定、施工、維持管理等）を十分に管理出来ない	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 灌漑整備可能地に関する信頼に足るデータの不足 ▶ 業務実施に必要な手段（機材／バイクなど）の不足 ▶ 事業実施予算の不足

*この他に、大きな問題として事業費の不正使用や流用などがあると推測されるが、当然ながら調査結果には記載されない。

この分析の中で重要な事は、農民による施設の維持管理を問題にしている事項が一つもないのに対し、②整備計画と施工上の失敗、③施設の早期劣化・損壊、⑤少ない事業実施予算、⑥BTGRの実施能力など、多くの問題が農民の支援体制、つまり農地整備を実施する行政組織にあることを自ら認めている点である。¹

(2)パイロットプロジェクト P/P3 の結果から：（詳細は別冊第1章 1.4 を参照）

本調査のパイロットプロジェクト（P/P）では、P/P3 で実施した「FAO プロジェクトのモニタリング」が我々に多くの教訓をもたらした。

本 P/P は、スペイン政府の資金協力で FAO が実施機関となり、中部ギニア（トゥゲ県 7 地区）・高地ギニア（ダボラ県 11 地区）で実施した農業・農地整備事業²（整備面積 297ha、農道 37km、農業生産事業、能力強化事業など、総額 224 万ドル）の内、ダボラ県の 2 つの地区を追跡調査したものである。

¹ 但し、調査団の知る限りでは、現在のマムー州 BTGR/SPGR は、地方の行政機関の中では最も熱心に仕事に取り組んでいる組織の一つである。

事業は FAO が実施機関となっはいるが、実質的な実施機関はギニア農業省の各組織である。例えば農地整備は、ラベ州とファラナ州の BTGR が調査・設計・施工監督を行い、民間業者が施工している。

2007 年に始まった事業は、2011 年に農民に引き渡されたが、施設が農民の手に委ねられる前に増水で簡単に壊れ、その後は何の修復作業も施されていない。また、施設建設と同時に実施されるはずの事業（農業生産支援事業、能力強化事業など）も殆ど形だけで、実施していないに等しい状況にある。また P/P で取り上げた以外の他の 9 サイトとも似たような状況で、ほとんど機能しない施設が、十分な指導もなしに農民に委ねられたと言える。

この事から、他の既存の農地整備地区を改めて調べて見ると、一度も使われることなく壊れてしまった施設が極めて多い事が分かった。特にその傾向が近年の新規事業に多い。

灌漑・農地整備事業の課題として、一般に取り上げられるのは、農民による施設の維持管理の問題であるが、本調査の教訓から言えば、「事業を丸投げする援助機関の杜撰な管理体制」、「政府機関の低い使命感と責任感」、「現場の実施機関の低い実施能力（技術力）」、「施工業者の技術力不足」など農民を支援する立場にある組織により多くの問題がある。今後もドナーの支援により同種の事業が続く可能性が高い事を考えると、開発に使われるべき資金が何の結果も残さず費やされて行く状況は、深刻な事態と認識すべきである。

(3)まとめ：

ギニア政府の行政能力あるいはプロジェクトの実施能力は極めて脆弱である。世銀の報告でも、西アフリカ諸国の中で最も行政能力のない国の一つと評価されている。その上に度重なる政治的混乱で、行政機能がほとんど麻痺状態になっている部署も多く見られる。

具体的には、灌漑整備事業を例に上げたが、同様の状況は、不活発な研究機関や農業普及、種子生産供給体制の不整備など、農業支援体制全般に渡る。如何に、支援体制（行政機関）を立て直すかが、ギニアにおける最大の課題と考える。

3.1.2 農民の労働意識

ギニアのような温暖で多雨な気候では雑草が繁茂し易く、除草を行う事は作物栽培上極めて重要である。そのため、近年、除草剤が安価に提供されるプロジェクトの影響もあり、耕起前に除草剤を使用する人が増えている。しかし除草剤は有料であるだけでなく、土壌の微生物を殺し、長期間の使用は土壌劣化を招く。では、何故、通常は化学肥料も購入しない農民でさえ除草剤を使用するのか。

また今回の P/P を例にとれば、P/P2 雨期作灌漑農地整備（畦畔の造成と均平化）と P/P1 乾期灌漑農地整備（Dimbotoundou 簡易堰）では、畦畔の造成や簡易堰の効果が、ある程度認められたにも係らず、農民自らは継続しようとしなかった。その理由は何処にあるのだろうか。

それらの最大の理由は、これらの作業が過重な労働を必要とする点にある。農業の産業としての最大の欠点（阻害要因）は、肉体労働過多の産業である事にある。このため、洋の東西を問わず、農業は若者に人気のない産業であり、若者は農村を離れ、年配者だけが村に残る。これはギニア

においても共通している（次項 3.1.3(5)にも記載）。

勤勉だと言われた日本人が営む農業でさえ、現在では過剰なほどの農業機械で守られている。また勤労を尊ぶ中国、ベトナムなどのアジアの農業でも、その発展には労働軽減の施策は避けて通れない。

まして、豊かな自然に恵まれ比較的容易に作物が育ち、労働に対する価値観が違うギニアの農民にとって、例え効果があっても労働の軽減策を無視した施策（労働過多となる施策）は、実行性が極めて薄い。新たな農業技術を普及しようとする時には、単にコストや効果の面から検討するのではなく、施策が労働過多にならないように配慮することが不可欠である。

3.1.3 その他農業全般から見た開発阻害要因

(1)伝統的な土地所有制度

計画の実施において最も懸念される事項の一つに上げられるのが、伝統的な土地所有制度である。バフオンの農地は、少数の地主が所有し、小作人との借地契約も慣習に従っている例が多い。この種の問題は技術的に解決できるものではなく、社会的解決策を政府主導で見つけることが必要である。関係者間の協議が不可欠となる。

(2)農業資機材供給システムの欠如

中部・高地ギニアでは民間による農業資機材供給には限度がある。化学肥料や野菜種子は農家にとっては大変高価な上、時には首都コナクリまで行かないと調達できない場合もある。

(3)人口増と耕作地の地力低下（環境破壊）

ギニアにおいて、最も耕作面積が大きいのは、丘陵や平地帯の焼畑による移動式耕作であるが、農村部における人口増により休閑期が短縮化する傾向がある。また薪炭材の採取や過放牧など丘陵地帯の荒廃が顕著化してきている。

(4)インフラの未整備

道路インフラ、特に収穫物の運搬などに必要な農道が整備されておらず、適期における農作業の実施、収穫物の迅速な搬出が困難となっている。また電化・水道の未整備に加え、倉庫など収穫後処理施設も不足している。

(5)農村の働き手の流失

正確な数字はないが、農村地域における社会問題のひとつとして、若者の都市への出稼ぎがある。特に、高地ギニアのような貧農の多い地帯ほど深刻であり、若者が職を求めてコナクリや鉱山などへ行くために、村には老人と女性と子供だけが残ることになる。

(6)不十分な農村金融

ギニアの農業部門に対する金融機関としては、ギニア農村金庫があるが、融資条件は返済能力の低い農家にとっては、非常に厳しい内容となっている。また NGO によるマイクロクレジットを供

与するプロジェクトもあるが、まだ一部の地域に限られている。小規模農村金融は未整備の状況にある。

(7)低い識字率

教育サービスが不十分で、村によっては、現在でも小学校すらない地域も多い。そのため識字率が低く、知識、技術の普及の障害となる。特に高齢者と女性ほど識字率は低い。

3.2 開発ポテンシャル

3.2.1 自然条件から見た農業開発ポテンシャル

中部・高地ギニアは、豊かな降水量（1,300～1,700mm）、温和な気候（平均気温 22～30℃）、肥沃な土壌に恵まれ、植物生長可能期間が年間 180～240 日と農業面では高い潜在的可能性を持っている。加えて、起伏に富んだ地形は、栽培作物の多様性をもたらしている。

この中部・高地ギニアを地形で分類すると、大きくは高原、丘陵、バフォン、プレーンの 4 つに分けることが出来る。これらの地形を農業の視点からその特性を分類したのが下表である。ここで見るように、畑地が土地の低位生産性の問題を抱えているのに反し、季節的な氾濫水が肥沃をもたらすバフォンとプレーン（背景が網掛けの部分）は、農業ポテンシャルの高いことが分かる。

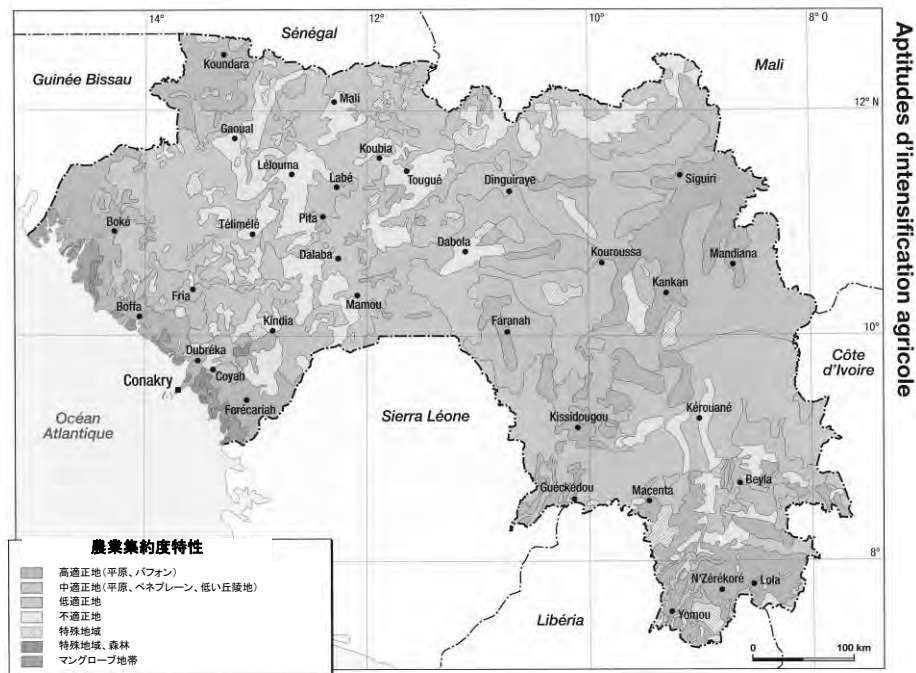
表 3.2.1 農業的視点から見た各地形の特性

地形	地勢／土壌	気候／雨量	主な水源 ／乾期水 確保の難 易	可耕作 地の割 合	代表的な 土地利用	該当地域	
高原	やや平坦／肥 沃度低い	冷涼／降水量 1300-1500mm	天水／困 難	少ない	高原の畑 作	マムー州北部、 ラベ州	
丘陵	標高の高い 丘陵地	起伏に富む／ 肥沃度低い	冷涼／降水量 1300-1700mm	天水／困 難	少ない	焼畑	マムー州、ラベ 州
	標高の低い 丘陵地	起伏が有り／ 肥沃度低い	高温／降水量 1500-2200mm	天水／や や困難	やや多 い	焼畑	ファラナ州南部
バ フ ォ ン	高地	平坦／肥沃	冷涼／降水量 1300-1500mm	河川／容 易	多い	稲作／野 菜作	マムー州、ラベ 州
	低地	平坦／肥沃	高温／降水量 1500-2200mm	河川／容 易	多い	稲作／野 菜作	ファラナ州南部
プ レ ー ン	氾濫原	平坦／肥沃	高温／降水量 1300-1500mm	河川／容 易	多い	稲作（浮 稲等）	ファラナ、ボケ 州北部、カンカ ン州
	氾濫原周 辺	平坦／肥沃度 低い	高温／降水量 1300-1500mm	天水／や や困難	やや多 い	陸稲作／ 焼畑	ファラナ、ボケ 州北部、カンカ ン州

*各地形の特徴は“P2-5 2.3.3 地形による農業の状況”の項に添付した写真を参照。

またドイツ技術公社(GTZ:Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit)は、下図に示すように、集約農業が可能な地域を分類している。ここでもバフォンとプレーン地域（緑色の部分：高適正地）が農業ポテンシャルの高い地域となっている。

特に、ギニアでは稲作が農業の中心である事、乾期には全く雨が降らないことから、年間を通じた水資源の確保が有利なバフォンとプレーンは、農業ポテンシャルの高い地域として評価される。



出典：Atlas Scolaire de la Guinee

図 3.2.1 農業集約化適正地域分類 (GTZ)

また、DNGR が作成した農業ポテンシャルマップは、ギニア全土のバフォンとプレーンの位置図となっている。中部・高地ギニアの図を以下に示す。

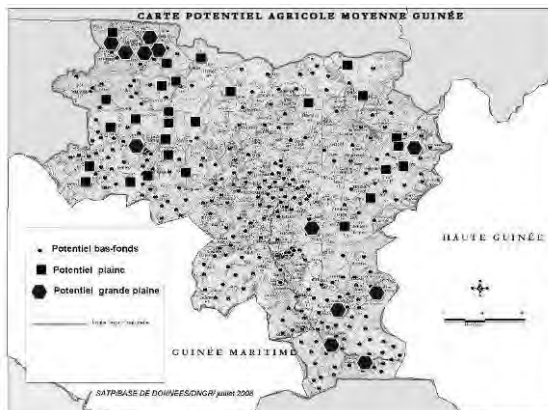


図 3.2.2 中部ギニア農業ポテンシャル図

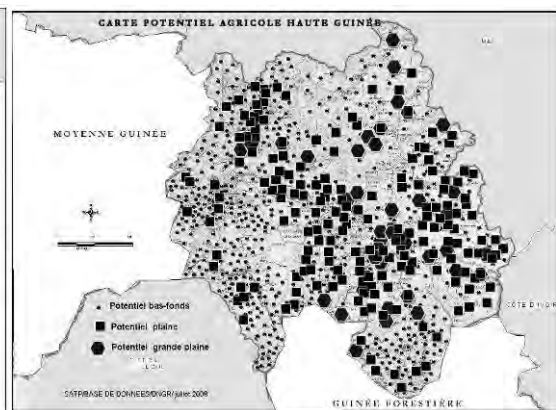


図 3.2.3 高地ギニア農業ポテンシャル図

これらのバフォンとプレーンでは、利水環境と土壌条件に恵まれていることから、他の畑地より有利であり大きなポテンシャルがあると評価できる。また比較的低い投資で生産性を上げることができる。

DNGR の資料によれば、バフォンとプレーンは、高地ギニアには 1,673 カ所、中部ギニアには 272 カ所分布している。バフォンとプレーンの面積に関する正確な数字はないが 15 万 ha 以上、各県 4,000 ha から 40,000ha はあると推定される (添付 CD 資料 2.農業土木総局資料参照)。

3.2.2 農業技術水準から見た開発ポテンシャル（増収の可能性）

中部・高地ギニアでは、農民の1人当たりの耕作面積が、人口の増加と近年進捗している土地の継承配分により、小さくなりつつある。これは焼畑の休閑期間が短くなっている事からも分かり、当然、こうした過度の土地利用・作付けは、土壌の肥沃度を著しく退化させる原因となっている。

またバフォンやプレーンの殆どは未整備で、不規則な洪水や増水のために、耕作面積の年変動が大きいだけでなく、近年、河川水量の減少により洪水規模が縮小し、耕作面積も減少する傾向にある。

これらの現況から推察すると、地域的または農家個々の食糧の需要が、更に増加した場合、対応が可能な開発余地は意外に少なく、今後は、農地整備などを進めた上で、作付けの集約化と単収の増加が求められる。

本調査 P/P4&8 と P/P5&6 では、未整備のバフォンとプレーンを整備・改良し、水管理が可能となることを前提に、栽培技術の改善を行う事によって、作付け率の改善と単位面積当たりの収量増加が図れるかを実証した。

換金作物は、P/P の調査結果等を踏まえ、肥培管理に対する作物の感応として現状の 30%から 100%の増加が見込めるものと判断する。また水稻の生産に関しても、P/P の調査結果等を踏まえると、水田の整備並びに耕種法の改善で、粳で 2.0 から 4.5 t/ha 内外、平均で 3.5t/ha の収量を得ている。

P/P の結果から得られた各作物の目標収量を示すと以下のようになる。詳細には、別冊報告書の P1-46、P1-53、 P1-58 および P1-60 を参照。

表 3.2.2 中部・高地ギニアにおける目標収量

作物	目標収量	作物	目標収量	作物	目標収量
米（水稻）	3.5	サツマイモ	15.0	キャベツ	25.0
トウモロコシ	3.5	トマト	35.0	ニンジン	30.0
落花生	2.5	タマネギ	25.0	レタス	15.0
キャッサバ	15.0	トウガラシ	15.0	オクラ	10.0
ジャガイモ	25.0	ナス	30.0		

単位：t/ha

第4章 マスタープラン (M/P) -開発基本構想-

4.1 農業セクター開発戦略 (上位計画)

本計画に関連する上位計画としては、2007年7月に公布された貧困削減戦略文書 (PRSP II : Documents de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté) が上げられる。

この文書では、食糧の安全保障と経済成長を促進するために農業および農村セクターが、最も重要であることが述べられており、農業開発の目標として、①穀物生産の増大と食料自給の達成、②主に輸出作物生産の振興、③農村部の住民の雇用確保及び収入源の創出が示されている。

農業開発に関し政府は、一連の農業政策図書を策定しているが、そのベースとなるものが農業開発国家政策 (PNDA Vision 2015) である。この政策では農業部門の GDP 成長を 2015 年までに 10% にすることを目標とし、以下の3つの基本方針を掲げている。

- 食糧自給を推進するための農・畜・林産物の多様化と増大を通じ食糧安全保障を強化
- 貧困削減における経済機会の増大と市場アクセスの改善による農産物収入の向上
- 投資効率を保障するために付随する横断的方策の展開

この PNDA Vision 2015 及びアフリカ農業開発のための詳細プログラム (PDDAA : Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine) を基に、実施計画として作成されたのが、食糧安全のための国家農業投資計画 (PNIASA : Plan National D'Investissement Agricole pour la Sécurité Alimentaire) である。

計画実施上、最も具体的な内容を示しているのが、この国家農業投資計画である。計画では農業セクターの年間成長率を 7.5%、貧困人口の絶対数を 150 万人減少するとの目標を掲げ、以下の施策を行うことが必要であるとして、5つのプログラムと活動費用 2,218(百万米ドル)を計上し、経費の拠出先を模索している。

- ・国内の広大な農業ポテンシャル開発を強化する。
- ・農業セクターの国家経済への貢献度の低下傾向を逆転させる。
- ・主食であり国内で最も多く栽培されている米に重点を置く。
- ・農業の成長を加速し国家を実質的に豊かにする。

各プログラムと活動内容の詳細を示すと下図のようになる。

食糧安全のための国家農業投資計画(PNIASA)活動ロジックの全体像

プログラム (目標)	活動項目	期待される成果
稲作の持続的開発 (米の自給を達成し輸出用余剰分を引き出す)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 灌漑、水管理の奨励 ・ 農業資機材 ・ 研究、技術移転、助言 ・ 農業市場へのアクセス能力の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稲作灌漑面積が顕著にかつ持続的に増加する。 ・ 農業資機材を入手できる農家数が増加する。 ・ 市場へのアクセス能力が開発される。 ・ 研究、指導部局の能力が強化される。
食糧安全の為に多様化 (国民の食生活を多様化し食糧安全事情を改善する)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 米以外の食糧生産 ・ 畜産 ・ 漁業、養殖 ・ 食糧を得る権利の奨励 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主要作物生産及び多様化のシステムが特定される。 ・ 多様化作物の加工、価値化が増加する。 ・ 多様化作物の市場へのアクセス能力が強化される。 ・ 畜産の生産量が増加する。

		<ul style="list-style-type: none"> ・漁業、養殖の生産量が増加する。
農産物の輸出及びアグリビジネスの奨励 (アグリインダストリー及び輸出関連業の国内外の市場での競争性を改善する)	<ul style="list-style-type: none"> ・アグリインダストリー及び輸出関連業のパフォーマンス向上 ・灌漑、加工、販売施設の開発 ・輸出及びアグロビジネス奨励の為にビジネス土壌醸成の改善 ・漁業、養殖 ・販売情報システム ・畜産関連業 	<ul style="list-style-type: none"> ・アグリインダストリー及び輸出関連業のパフォーマンスが向上する。 ・灌漑、加工、保存、販売施設及び市場へのアクセスが開発される。 ・輸出及びアグロビジネスの奨励の土壌が醸成される。 ・水産物の輸出が増加する。 ・動物輸出が奨励される。 ・販売情報システムが改善される。
更新可能な自然資源の総合的管理 (持続的な形で生産システムを改善及び安定化(安全化)し環境を保護する)	<ul style="list-style-type: none"> ・森林、植物相、国境沿いの生態系管理への支援 ・漁業、養殖、漁獲物の保全及び監督 ・畜産資源管理及び農畜産業の統合 ・土地所有制の制度化の管理 ・土壌肥沃度の改善 ・気候変動への順応 ・動物遺伝資源管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・森林及び国境を越えた植物相の生態系の管理が支援される。 ・林業生産物の価値化が増加する。 ・海洋資源の保全及び監督が改善される。 ・畜産生産の基礎がより良い形で保全され農畜産業の統合がより発展する。 ・土地所有制度がより強固な物となる。 ・土壌の肥沃度が改善される。 ・気候変動の対策が特定され実施される。 ・動物の遺伝資源が特定され保全される。

上記上位計画の主要な開発テーマとなっている「稲作の持続的な開発」、「食糧生産の多様化」、「自然資源の持続的管理」そして「国民の栄養改善」は、本開発計画の開発目標と視点を同じくするものであり、本開発計画は、これら上位計画のプログラムの一環として位置づけられる。

4.2 パフォン・プレーン開発の必要性 (持続的営農モデル普及の必要性)

(1) 開発と農業インフラ

電気、水道、道路などの社会インフラに代表されるように、ギニアでは、あらゆる分野の基礎インフラが、近隣諸国と比べても脆弱である。農業の分野においても、基本インフラと言える貯水・灌漑施設、洪水防御施設、排水施設、農地整備などは非常に貧弱である。

「開発とは、国を豊かにするために社会資本を蓄積する事である」とも言われる。例えば、日本には、21万にも及ぶ溜池があり、さらに多くの取水堰がある。その多くは古くから国家事業として開穿されて来た。この蓄積が日本の治水の基礎となっている。

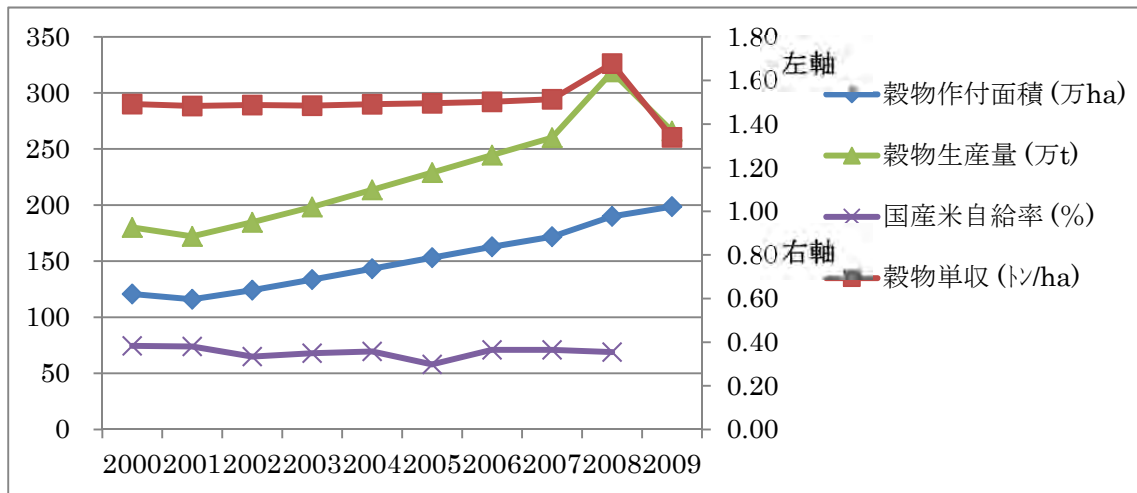
現在、農業分野でギニアが成さなければならない事は、農業インフラ整備を初めとする基礎的社会資本の蓄積を図る事である。国土を豊かにする社会資本の蓄積と維持する努力なしでは、国の発展はない。農業インフラ整備について言えば、建設は公的機関、維持は住民が、幹線は公的機関、末端は住民が主体的に取り組むのが理想である。

(2) 作物生産の基盤改善と安定化

中部・高地ギニアでは、天水農業がほとんどであるため、不規則な降雨と洪水の影響を受けて、不安定で低い農業生産を余儀なくされている。

下図にギニアにおける穀物(米、トウモロコシ、フォニオ、ミレットなど)の生産量・作付面積・

単収およびデータがある国産米自給率の推移を示す。



出典：FAOSTAT Data Base & 計画協力省統計局

図 4.2.1 穀物の生産量・作付面積・単収および国産米自給率の推移

この図を見ると、過去 10 年間、穀物の生産量の増加は、作付面積の増加によってもたらされて来た。しかし人口増加も相まって、国産米の自給率はほとんど変わりが無い。一方、単収はほとんどで増えていない事から、灌漑農地整備も含めた作物栽培技術の改善が、ほとんどなされていない事が分かる。

このような状況を打破する（単収を上げる）ためには、水の制御に伴う作物栽培技術の改善がポイントとなる。具体的には、高収が望める水稻の奨励と、施肥の効率を高める水のコントロールが鍵となる。すなわち、農業ポテンシャルの高いバフォン・プレーンの洪水防御と灌漑が不可欠と考えられる。

(3) 農家収入の増大による小農の貧困削減

中部・高地ギニアは、貧困問題に直面している。農村人口の 80%以上が小農で貧困層に属し、そのほとんどが天水農業に従事している。バフォン・プレーン開発は、水資源へのアクセスを容易にし、農業に安定的で高い生産性をもたらす。従って、バフォン・プレーン開発は、農村地域における貧困緩和に対して効果的な方法の一つと考える事が出来る。また貧農の多い地帯では若者の都市への出稼ぎが盛んである。農地の生産性を上げ、現金収入の道を作ることは、若者の農村離れを解消するためにも役立つ。

(4) 環境保全効果

調査対象地域の高原、丘陵、バフォンやプレーンの外周部では、人口増加による焼畑サイクルの短期化、薪炭材の採取、過放牧などによって、土地の荒廃も顕著化してきている。これら地域の環境保全のためには、丘陵地での農業の適正化と共に、農業開発ポテンシャルが高いバフォンやプレーンの農地の生産性を上げ、農耕の中心を外周部の焼畑から持続性が高いバフォンやプレーンの平坦地へ移すことが重要である。

特に、調査対象地域の中部・高地ギニアは、ニジェール河・セネガル河・ガンビア河の水源であることから、西アフリカの給水塔といわれるほど、水資源が豊富である。これらの河川流域の保全は、西アフリカの農業全体にとっても重要である。現在のまま、森林や山間地域の無秩序な開発が続けば、ギニアだけでなく、周辺地域の水資源の枯渇等の重大な危機に繋がる。

4.3 マスタープランの枠組み

4.3.1 中部・高地ギニア持続的農村開発計画の目的

中部・高地ギニア持続的農村開発計画（M/P）では、上記の上位計画の方向性とバフォン、プレーンの開発の必要性を勘案し、中部・高地ギニアにおいて、住民の生計向上のために、農業開発のポテンシャルが高いバフォンとプレーンをベースに、年間を通じた水資源の有効活用と複合的な営農体系を柱とする持続的営農モデルを構築し、そのモデルを対象地域に広げる事を目的とする。

持続的営農モデル開発のアプローチ

本開発調査では、上記目的に沿って M/P の枠組みを下図の手順で構築した。すなわち持続的営農モデルを実現するための開発テーマを定め、P/P 結果を含む開発調査の成果を基に、開発テーマ毎に基本方針と開発プログラムを策定した。また同時に、基本方針からバフォン・プレーンで推奨すべき8つの持続的営農モデルを導き出した。以下この流れに沿って記述する。

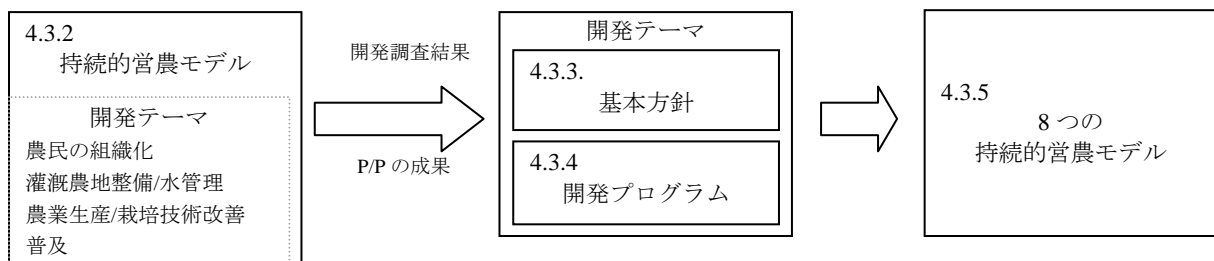


図 4.3.1 M/P の枠組み構築の手順

4.3.2 持続的営農モデルと開発テーマ

M/P で定義する持続的営農モデルでは、地域資源、特に水資源を有効に活用するために、その地域の利水状況に合わせた灌漑施設の建設と農地整備を行い、農業生産の安定を図る。

灌漑・農地整備は、地域社会に根ざした農民グループを組織し、その農民グループが建設・施工に参加し、自らの力で維持管理する。そのために灌漑施設は、可能な限り低投入型の小規模施設とする。整備された農地で営まれる農業は、雨期の稲作と乾期の野菜作が主流となる。また組織した農民グループを中核に、安定した農産物の生産販売活動など多角的な活動を行い住民の生計向上に努める。

調査の命題である持続的営農モデルを描くと以下の概念図になる。また実現するためには、以下のような開発テーマがある。

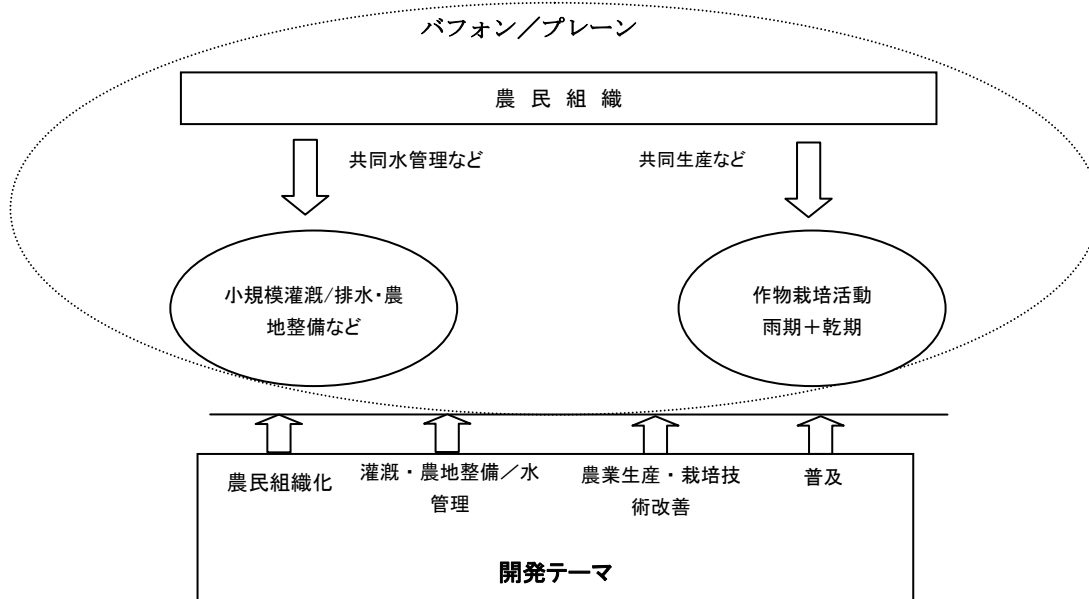


図 4.3.2 持続的営農モデルの概念図

開発テーマ

農民組織化

持続的営農モデルの開発のために組織される農民組合とはどのようなものを述べ、それら組織に対する支援の手法を提案する。

灌漑・農地整備/水管理

自然条件の異なるバフォン/プレーンに適応できる幾つかの灌漑・農地整備法と農民支援の手法を提案する。

農業生産・栽培

整備された農地で、農業が適切に営まれるように、改善された農業技術と農民支援の手法を提案する。

普及

持続的営農モデルが面的に拡大して行くために、普及体制/支援体制のあり方を検討し、農業普及に関する組織体制を提案する。

4.3.3 バフォン・プレーン開発の基本方針

(1) 農民組織化・制度強化の方針（方向性）

ギニアでは、社会主義時代に政府主導により農業共同組合が多数形成されたが、84年の政変に伴う民主化への移行により、農業活動も個人レベルの活動へと変化した。同時に、行政サービスの民営化や農民組織による事業運営といった官から民への業務委託が奨励され、新たな農民組織形成が奨励されてきた。一方で、農民組織の能力強化・責任強化を図るべく、民間団体に関する法律第 L/2005/No.13/AN 号及び経済共同グループ・非営利共済団体・組合に関する法律第 L/2005/No.14/AN が施行され、行政の登録認可団体となることにより、農民グループ、ユニオン及び連盟に法人格が認められた。特に、権利として以下の2点が認められている。

政府の介入を受けることなく、海外援助機関から支援や資金供与を直接受けることが可能となった。

法的拘束力のある契約を締結することが可能となり、契約上の権利行使が法的に守られる事とな

った。

これにより、土地所有者と土地利用者（グループ）との間で、土地の長期的な利用に関して、法的拘束力のある契約を結ぶことが可能となり、土地利用者の権利が守られ、灌漑整備による長期的な便益を受けられるようになった。しかし、現在でも、行政に認可登録している農民グループ数は少ない。

一方、灌漑・農地整備事業では、土地利用者による施設の維持管理が行われず、ほとんど機能しなくなった施設が多く見受けられる。その原因としては、主に以下の2点が挙げられる。その一つは、バフォンの土地利用者の多くが土地を所有しておらず、長期に亘って土地利用が保証されていない。そのため農地を整備し、維持管理するインセンティブが働かない。もう一つの原因は、維持管理費の積立金の管理委員による不正使用が頻発する問題である。杜撰な積立金管理の結果、メンバーの積立への参加意欲を低下させている。

バフォン・プレーンの土地所有と社会形態は、地域により様々であるが、本計画では、農民組織化事業の活動として、上記の問題である「土地利用（耕作権）の保障」と「灌漑施設維持管理の義務の明確化」を取り上げ、農民による灌漑施設の長期的・安定的利用を目指して、土地所有者と土地利用者の間の長期的な土地利用（土地貸借）協定、水利組合と SPGR 長との間で維持管理費の積立に係る協定という2つの協定を締結する取り組みを採り入れる。

上記の協定に関しては、マムー州 BTGR も昨年度から新規案件につき、協定を結ぶことを試行している。調査団は P/P での実施・調査結果を踏まえ、以下の内容の協定書（案）を提案する。

土地利用者と土地所有者との主な協定内容

- 土地利用者の義務：灌漑整備への労務提供や整備された土地の適切な利用
- 土地所有者の義務：合意した期間の土地利用権の保障及び地代条件の継続
- 10年以上の土地利用権の保障
- バフォンの所属地区の郡長及び DPA 長の連署（協定の証人として）

特に、10年以上の土地利用権の保障については、所有者と利用者との間の協議に委ねる。本協定は、長期の利用権保障や地代条件の継続等、利用者側に有利な内容となっていることから、所有者が十分納得、承諾し、順守し得る期間を関係者間の合意を踏まえて設定する。

水利組合と BTGR/SPGR との主な協定内容と仕組み

- 水管理組合の義務：整備された農地の活用、維持管理や補修点検の実施、維持管理費の積立と管理
- 具体的な維持管理内容：毎年実施すべき規則（例：水路清掃や法面整形）
- 具体定期的維持管理積立額及び積立方法
- SPGR の義務：整備地の工事、水管理研修や維持管理研修の実施、軽度の補修の技術指導、維持管理費を活用し大規模な維持管理工事の業者への委託（但し、業者への支払は水管理組合長及び BTGR 所長の2名で署名）

維持管理費の積立額の設定については、灌漑整備が行われた場合の農家所得の純増額の何%を維持管理費として負担できるかという視点に立つ。維持管理費額は、数年毎に見込まれる補修や改

修に必要な維持管理費額を算出する。積立額の保管については、農村金融公庫（Credit Rural）やマイクロ・ファイナンス機関等のある程度公共性の高い金融機関に預けることを指導する。なお、両協定ともに現地語に翻訳し、関係者と幅広く共有することに留意する。サンプルとなる協定書は章末に添付する。

(2)灌漑・農地整備の方針（ガイドライン）

中部・高地ギニアのバフォン・プレーンでは、雨期、洪水／増水防御の対策なくして、完全な水のコントロールは難しい。しかし、ギニアの社会・経済的な現状や流域の自然特性を考慮すると、上流域から下流域までの統一的な洪水制御施設（ダム、築堤、調整池、河道改修など）を整備するには、多くの時間と経済的負担が必要で、現実的には困難である。

従って、本計画で取り上げる灌漑・農地整備事業は、受益者が主体的に取り組める維持管理が可能な低投入型の規模と整備水準を前提とする。またギニアでは灌漑・農地整備を T1 から T4 まで 4 つのタイプに分けているが、本計画でもこの分類に準じる。


対象地域では、乾期、水利条件が良く容易に水の確保ができる農民は、自ら簡易な堰や畦畔などを設け、積極的な農業を営んでいる。しかし、この地域の問題は、このような地形や水利条件の良いバフォン・プレーンは極めて少なく、条件の悪い大多数の所をどのように改善するかが課題である。

このような条件の下で、灌漑・農地整備については、幾つかの施策が考えられる。本計画では、調査結果を踏まえ、各施策を下記のように評価した。

農地整備形態ごとの要因特性

	期待される便益	初期投資	維持管理費	適地
タイプ 1：畦畔の整備	中	低	低	殆ど無
タイプ 2：畦畔の整備 ＋排水路の整備	中	中	中	中
タイプ 3：畦畔の整備 ＋排水路の整備＋堰	中－高	中－高	中	中
タイプ 4：溜池＋水路 の整備	高	高	高	中

灌漑形態ごとの要因特性

堰の種類 比較項目	簡易堰灌漑	コンクリート堰灌漑 (石積み堰灌漑)	小型ポンプ灌漑	ため池灌漑
施設の例 (写真)				
建設費	廉価（農民の労働力費、材料が必要）	高価	高価	高価
寿命	短い 毎シーズン建設が必要	長い 30年以上	長い 8～10年	長い 50年以上

維持管理費	廉価	いくらかの積立が必要、小さな破損が生じた場合には、修理費が必要	故障時の修理が必要、燃料が高い	いくらかの積立が必要、小さな破損が生じた場合には、修理費が必要
維持管理労務	毎シーズの設置が必要	定期点検、小規模補修経費が必要だが小労働である	日常点検が必要であるが、小労働である	定期点検、小規模補修経費が必要だが小労働である
適用時期	乾期のみ（雨期は使用が困難）	乾期、雨期で使用可能、雨期に安定した取水が可能となる（安定した灌漑面積を確保できる）	乾期、雨期で使用可能、雨期の初旬でも使用可能	乾期、雨期で使用可能、雨期の下流域への出水を制御し、その貯水した水を乾期には使用可能となる
適用場所	乾期に流水があり、河床との高低差が 0.8m 以下の場所に限られる。（雨期は流量の関係で使用不可能）	乾期に流水があり、河床との高低差が 0.8m 以上でも使用可能	乾期に流水があり、河床との高低差が 0.8m 以上でも使用可能	河床との高低差が比較的大きいところ
運用上の特徴	水位の調節ができない	水位の調節ができる	必要水量を調節できる	水位の調節ができる
BTGR 及び SPGR の受容度	低い	高い	やや低い（重力式灌漑を推奨している）	高い
設置機会	農民が独自で建設するので、関係なし	支援者を待たなければならない（予算の確保が必要）	規模により個人の設置も可能	支援者を待たなければならない（予算の確保が必要）
農民へのインパクト	既知に属する技術でありインパクトは低い	容易に水をコントロールできる施設でありインパクトは高い	経済的な負担、操作上の難度から導入を躊躇	利用価値は高く、資産ともなりインパクトは高い

注：■ は、各堰を比較した場合の相対的に優位と判断できる。

上記評価を踏まえ、事業の持続的発展性、適用可能性、妥当性の観点からバフォン・プレーンでの灌漑・農地整備事業は、以下の施策を取り上げる事した。

表 4.3.1 灌漑・農地整備事業で取り上げる施策

乾期		雨期	
表流水 有	溜池貯水灌漑：T4	洪水 大	自然流入・流出
↑	重力灌漑（堰＋用排水路）：T3	↑	
	ポンプ灌漑（ポンプ＋用排水路）		
↓	浅井戸	↓	
無		小	畦畔＋用排水路：T2

* 堰は、簡易堰、練り石積み堰、コンクリート堰の何れかとする。

* 但し、ポンプ灌漑は、農民が自己負担で購入／維持管理する前提で導入する。

ガイドラインの作成

以上の検討結果を経て、どのような条件のバフォン・プレーンに、どのような事業が適応するかを示すために、灌漑・農地整備事業ガイドラインを設定した。なお、ガイドラインは章末に添付する。

(3)農業生産・栽培の方針（方向性）

ギニアにおける農業セクターの主要な目標は、食糧自給と所得の向上であり、米を中心とする作物生産と野菜などの換金性作物の増産が望まれる。しかし、ギニア農業の生産性は一般に非常に低い。その主な原因として、天水依存による伝統的な栽培手法が用いられていること、肥料／堆肥など農業資材の投入が低い上に利用が不適正に行われていること、農民が適切な営農指導（栽培、資材利用、貯蔵、農家収支）を受ける機会が少ないことなどがあげられる。

このような状況の中で、バフォン・プレーンにおいて農業の生産性を上げるためには、「適地適作」と「経済性を考慮した栽培技術の改善」への取り組みが不可欠である。

P/P によって明らかにしたバフォン、プレーンおよび氾濫原における「作付け体系」と、小規模な灌漑・農地整備が行われるとの前提に立って、中部・高地ギニアの地域性を考慮すると「農業生産向上・栽培技術改善法の方向性」を示すと以下の通りである。

作付け体系

調査対象地域の栽培特性は、地形・栽培環境の違いから、バフォン、プレーン、氾濫原に分ける事が出来る。調査結果からそれぞれの環境で雨期と乾期に推奨される作物は以下ようになる。

バフォンでは、水環境により雨期の湛水期間の違いから栽培形態を異にする。比較的湛水期間の長いバフォンでは、雨期の稲作と、乾期は土壤水分の関係でバフォン最底部での大型畝によるサツマイモ、または周辺でのトマト、ナス、トウガラシなどの栽培が可能である。一方、比較的湛水期間の短いバフォンでは、雨期の稲作、トウモロコシと、乾期は土壤水分が比較的少ないことから、トマト、ナス、ピーマンに加えて、葉菜類（キャベツ、レタス）などの栽培の導入が可能となる。

プレーンでは、雨期には広大な湛水地での稲作、水をかぶらない場所でのトウモロコシ、ラッカセイ栽培が可能である。乾期では土壤が乾燥するため水環境の良い低地部を利用したトマト、ナス、オクラなどの果菜類や葉菜類の栽培を行うことが可能であるが、栽培規模は灌漑施設の規模に左右される。

氾濫原では、雨期には深い湛水に耐えうる深水稻（浮き稲）が中心となる。乾期には小面積の窪地を利用した小規模野菜栽培が可能であるが生産量は限られる。なお、深水稻の栽培期間が長いことから、乾期作は栽培期間の短い野菜（主に葉菜類）栽培が中心となる。

また、地域特性と栽培環境から営農形態を類型化すると、【Ⅰ】上流域営農形態、【Ⅱ】中流域営農形態、及び【Ⅲ】下流域営農形態に分類される。

地域 (州)	地形・平均気温・ 降水量	営農類型化 (大河川を基準に)	作付体系	適用作物 候補
ボケ 北部	河川流域丘陵部、氾濫 原、 標高<200m 27℃以上、1,500m以下	【I】 上流域 営農形態	雨期:稲作 乾期:商品作物 (遠距離市場向け)	水稻、ジャガイモ、 トウモロコシ、トマト、ナス、 トウガラシ、キャベツ、 サツマイモ
マムー ラベ	標高:700-1,000m 20-22℃、 1,500-2,000mm			
ファラナ 中部	河川流域丘陵部、 標高 750-900m 23-25℃、 1,500-2,000mm	【II】 中流域 営農形態	雨期:稲作 乾期:/芋/野菜 (地場市場 場向け)	水稻、トマト、ナス、 オクラ、ラッカセイ、レタス、 タマネギ、サツマイモ
ファラナ南部/ カンカン北部	河川流域平坦部、 標高 450-600m 26-27℃、1,500mm 以下	【III】 下流域 営農形態	雨期:稲作 乾期:他穀物 /野菜	水稻、深水稻 トウモロコシ、ナス、レタス、 タマネギ
カンカン南部	河川流域丘陵部、 標高 600m-750m 26-27℃、 1,500-2,000mm			

図 4.3.3 地域類型と主要栽培作物

【I】上流域営農では、首都コナクリや近隣国での大量消費地への移送も視野に入れた商品作物生産を目指し、大量生産も可能なトマト、ジャガイモ、トウガラシ、サツマイモや、冷涼な高原での栽培に適したキャベツがあげられる。一方、【II】中流域営農では、大量消費地への輸送が困難なため、地域での消費を主たる目的とした各種野菜栽培の小規模生産を目指す。さらに、【III】下流域営農（氾濫原）では稲作を中心とし、乾期に少量の自家消費、もしくは近隣での販売目的とした野菜栽培をおこなう。

営農改善

稲作栽培については、土壌の湛水状況とそれに対応した栽培技術の改善、また野菜栽培については、個々の作物に対する病虫害対策・作物養分確保を含めた耕種法の改善と所得向上を目指した栽培技術に対する改善策が必要と判断された。P/P 実施を通して確認された営農の改善策は以下のようになる。

表 4.3.2 営農改善に向けた今後の対策

課題	改善策	具体的対処法
稲作栽培技術 改善	水環境に応じた 耕種法技術の改善	<ul style="list-style-type: none"> 塩選による健全種子の確保 移植時期が想定可能な灌漑稲作での苗代による健全苗の生産と適正時期での移植 トンボ利用による土壌均平化による雑草発生の低減 正条での苗移植による除草法改善、また手おし除草機の普及 栽培ステージに応じた水管理 収穫後処理および保存技術改善
	栽培品種の 適地適応	<ul style="list-style-type: none"> ギニアで推奨される高収量品種の導入・普及 氾濫原での水管理下での2毛作を目指した栽培期間の短い品種の導入
野菜栽培技術	作物別耕種法	<ul style="list-style-type: none"> 苗床での優良苗生産(播種・被陰・施肥、間引き)

改善	技術の改善	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移植法の理解(時期・均一な苗) ・ 適正栽培間隔の導入 ・ 適正時期での元肥・追肥の実施 ・ 土壌水分を配慮した畝立て ・ 中耕・除草の定期的な実施 ・ 支柱利用による作物の倒伏軽減 ・ 農薬の管理・利用法の訓練 ・ ジョウロ利用による灌水法改善 ・ 罹病株の除去による病害蔓延防止
栽培全体に対する技術改善	所得向上に向けた作物の導入および面的拡大	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農民間の栽培情報の交換 ・ 市場動向を見すえた栽培作物の選定 ・ 卸売り業者の確保 ・ 過重な女性労働への対応
	地域資源の有効利用 (堆肥製造法とその利用)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 家畜糞尿の堆肥資源としての利用 ・ 作物残渣・自然植生の堆肥資源としての利用 ・ 堆肥製造法の理解向上 ・ 安価で効果的な家畜糞用利用の液肥の生産
	クロープレーション の考え方の普及	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌病害の発生を抑える栽培ローテーション ・ 窒素供給のためのマメ科植物との輪作

(4)実施支援体制（農業セクター内の連携の必要性とプロジェクトチーム体制の必要性）

バフォン・プレーンにおいて、農業生産の安定・増加を図るためには、灌漑・農地整備が必要不可欠である。しかし、その整備効果を十分に発揮させるためには、適正な投入材と技術、普及活動等、農業セクター全部門の活動と十分な連携が必要である。

すなはち、先に開発テーマでも述べた①住民（農民）組織化、②灌漑・農地整備、③農業生産・栽培、④普及に関する施策の連携が重要となる。

本調査において調査／検討した結果、M/P、A/Pの実施体制は、以下の理由で行政、NGO、農民組織等の既存組織から、必要な人材を集め、プロジェクトチームを結成することが適切であると判断する。

プロジェクトチームを組む理由：

① 集中的な管理と適切な人材の登用による効率的な運営

既存組織の職員が、それぞれの組織に所属したまま本計画の実施を行った場合、所属組織の通常業務、他の事業、プロジェクト等と兼務する事になる。特に、ある程度技術力のある職員は複数の業務に従事することとなり、その場合、本計画の実施に支障が生じる。ついては、能力のある人材を本計画の実施の専任とし、集中して計画実施ができる体制を確保することで、効率的な運営が可能となる。

② 適切なコスト管理による無駄の排除と不正防止

プロジェクトチームでは、プロジェクト実施に関係する費用はプロジェクトチームで管理する体制とする。政府関係組織(中央、州・県レベル)との連携は必要であるが、プロジェクトチームが主体となってコスト管理を実施する体制を取ることで、迅速かつ適切な決定が可能となり適切な事業コストの管理を行えるようになる。

③ 少数精鋭への技術移転により適切な人材育成

プロジェクト実施に関係する人材を限定することで、専門家とギニア側プロジェクト担当者の密な連携が可能な体制を構築し、ギニア側プロジェクト担当者への技術移転が確実に実施される体制とする。ギニア側プロジェクト担当者への技術移転が確実に行われることで、さらに周囲のギニア政府関係者への技術移転がより効果的に行われることが期待される。

④ モチベーションが高い職場や職員を生かす事が出来る。

ギニア政府の行政能力あるいはプロジェクトの実施能力は、極めて脆弱であり、ほとんど麻痺状態ある。しかし、地方機関には機能している部分もある。モチベーションが高い職場や職員をピックアップして、重点的の伸ばすのが、今のギニアでは有効である。

特に、造成した灌漑・農地整備施設を農民グループが適切に維持管理して行くためには、制度的な仕組みを整えるだけ、あるいは農民の自主性に任せるだけでは、問題は解決しない。

施設規模の大小に係らず、ある一定期間、農業土木の知識を持った技術者の継続的な支援を確保することが不可欠である。それが出来る体制を作ることが、プロジェクト成功のカギとなる。（常に、農民とコンタクトし、助言を与え、問題の解決を図る人の存在が欠かせない。）

プロジェクトチームの育成と展開

プロジェクトチームは、行政（DRA、BTGR、ANPROCA など）、NGO、農民組織等の既存組織から優秀な人材を集め編成する。特に、現職の普及員（ANPROCA 職員）および農業土木職員（BTGR 職員）がチームの中心となる。（詳細は P4-22、P5-4 参照）

この時、集められた人材は、A/P の実施体制強化計画「プロジェクトチームの能力向上」の中の C/P および研修員となり、この強化計画によって、持続的営農モデルの普及法を学び、能力が強化される。（詳細は P5-4 参照）また、C/P は将来、プロジェクトチームの中心メンバーになり、研修員はターゲット州の DRA、BTGR、ANPROCA の職員となる。

強化されたプロジェクトチームは、ターゲット州農業局内(DRA)に設置された事業実施事務所に配属され、M/P「持続的営農モデルの開発目標と実施スケジュール」および A/P の「持続的営農モデル拡大計画」に従い、持続的営農モデルを普及する。（詳細は P4-27、P5-9 参照）

ターゲット州での持続的営農モデルの普及が終了すると、プロジェクトチームの中心メンバーを除き、各メンバーはターゲット州の所属先（DRA、BTGR、ANPROCA など）に戻り、モニタリング等の業務を継続する。また中心メンバーは、新たなターゲット州に移動し、ターゲット州の DRA、BTGR、ANPROCA から人材を集め、プロジェクトチームを再編し、再び持続的営農モデルの普及プログラムを実施する。この事により、人材育成と事業展開の継続性が保たれる。

4.3.4 開発テーマ毎のプログラム

開発テーマを実現するため M/P では、具体的な事業（プログラム）を以下のように策定した。

(1) 農民組織・制度強化事業コンポーネント

1) 農民組織化支援技術者育成プログラム

実施内容

外国人専門家が、現職の農業事務所職員に対し、農民組織・制度強化の手法の技術移転を行う。特に、OJTを通じて、農民との対話型アプローチを実践指導し、その重要性への理解向上を図る。

- ・ 農民グループの実態調査
- ・ 農民グループの行政認可手続きの支援
- ・ 土地所有者と利用者との間の土地利用協定の締結支援
- ・ 水管理組合の設立支援
- ・ 維持管理に係る協定締結支援
- ・ 灌漑施設の適切な維持管理方法及び灌漑用水の有効な利用方法の指導
- ・ 実際の維持管理状況や維持管理費積立状況のモニタリングのための研修と実施

2) 水管理組合の組織化および活性化プログラム

実施内容

灌漑・農地整備を伴うバフォン・プレーンの開発に際し、農民グループによる水管理組合の組織化および既存組合の活性化を図る。

- ・ 農民グループの行政認可取得
- ・ 土地所有者と利用者との間の土地利用協定の締結
- ・ 水管理組合の設立（あるいはグループ内に水管理担当や維持管理担当を設置）
- ・ SPGR と水管理組合（あるいはグループ）との維持管理に係る協定締結
- ・ 灌漑整備への労務提供
- ・ 水管理研修と実施
- ・ 灌漑施設の適切な維持管理方法及び灌漑用水の有効な利用方法の研修と実施
- ・ 維持管理費の積立と管理

(2) 灌漑／農地整備事業コンポーネント

1) 灌漑／農地整備技術者の能力強化・育成プログラム

実施内容

・ 灌漑／農地整備技術者の能力向上のための技術移転内容

計画・設計	施工監理	共通課題
<ul style="list-style-type: none"> ・ 地形地質、土壌条件、気象条件などの自然条件の重要性の理解の促進とその分析方法 ・ 上記分析結果をもとにした灌漑／農地整備計画および設計方法 ・ 図面の作成方法 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計画・設計をもとにした事業計画（施工計画）の策定方法、事業費の積算方法 ・ 図面の見方、解釈方法 ・ 施工測量方法（丁張りの出し方、理解の仕方） ・ 策定された事業計画、事業費をもとにした事業の進捗管理、品質管理、出来形管理方法 	灌漑／農地整備のための基礎科目 <ul style="list-style-type: none"> ・ 実務に即した測量学 ・ 実務に即した水理学 ・ 実務に即した土質工学 ・ 実務に即した灌漑利水



・ 情報収集・管理および農民支援の能力向上

農業土木技術者用教材の作成	農民指導用教材の作成
既存の計画・設計方法に関する情報の収集 計画・設計方法のマニュアルの作成 施設別施工監理マニュアルの作成 機材利用・管理マニュアルの作成	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現地語による灌漑施設の維持管理マニュアルの作成、編集 ・ 現地語による簡易堰作成マニュアル ・ 現地語によるギニアで入手可能な材料を用いた水準測量のマニュアル

2) 灌漑・農地整備プログラム

プログラムで実施する灌漑／農地整備タイプは、整備対象なるバフォン・プレーンが形成されている場所の地形や水文条件などの自然条件によって、以下の表のように分類される。

整備タイプ	整備内容
<p>農地整備タイプ 2-1</p> 	<p>山間地の水源部から中流域までの区間で形成されるバフォン・プレーンで、雨期の洪水期の湛水深が人の「くるぶし」までところは稲作を目的として畦畔と排水路を整備し、圃場内への水の流入を制御する。また、対象とするバフォン・プレーンの下流域の排水改善を行い、上流部では植林の奨励やベルト排水路(バフォン・プレーンの縁辺部に建設する排水路)、棚田の整備などの出水量の制御を行う。</p>
<p>農地整備タイプ 2-2</p> 	<p>中山間地から平地にかけて形成される雨期の天水依存型バフォン・プレーンにおいて、その上流部に低堤高の築堤を築き貯水場は作る。貯水場の下流の圃場は均平化と畦畔を築き、貯水場から取水して稲作を行う。また、貯水場からは排水路を建設して、圃場の流入・流出水を制御する。</p>
<p>農地整備タイプ 3-1</p> <p>1) 簡易堰</p>  <p>2) 石積み堰</p>  <p>3) 鉄筋コンクリート堰</p> 	<p>乾期の畑作を行うための水源(河川)での灌漑水量の確保が可能な場合、河床底と農地の比高が 2m 以下の場合には、河川に堰を建設して取水する。取水した水は素掘り側溝で圃場まで導水して畑地を灌漑する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 比高は 0.8m までは、堰の設置近郊で入手可能な竹、木、枝、稲わらなどの材料を用いた簡易な農民自身で設置可能な堰を適用する。 2) 比高が 0.8m から 1.2m までは、石積み堰を適用する。 3) 比高が 1.2m から 2.0m までは、鉄筋コンクリート堰を適用する。
<p>農地整備タイプ 3-2</p> 	<p>下流平野部の大河川沿いに形成さ、雨期のみ流水がある支川 (Marigot) かられる取水可能なバフォン・プレーンでは、支川に堰を建設して雨期の稲作を行う。また、乾期には、浅井戸を建設して畑作を行う。</p>
<p>農地整備タイプ 4</p> 	<p>対象バフォン・プレーンの上流部に河床と両岸が堅固 (岩盤など) で、貯水池が形成可能な場所で堤高 5m 程度の築堤を建設する。貯水池からは灌漑水路で畑地まで導水して、雨期の補水灌漑で畑作を行う。</p>

整備タイプ	整備内容
浅井戸の建設の設置 	乾期に水源（川、泉など）が渇水して、取水することが困難な場合には、手押しポンプが付随した井戸を圃場内に整備する。1ha 当たり 4 基整備する。畑地への灌水はジョウロなどの簡易な農具を使用する。 浅井戸は、タイプ 2-1、2-2 および 3-2 の乾期の畑作用灌漑として適用される。
小型携行ポンプの設置 	乾期の畑作時には、河床底と農地の比高が 2m 以上で、堰の建設が困難な場合には、小型携帯ポンプを川岸に設置して、素掘り水路で畑まで導水し灌漑を行う。 河川に乾期にも灌漑可能な流量が存在するが、河床と農地の比高が 2m 以上で、堰の建設が困難な場合に適用する。

(3)農業生産・栽培事業コンポーネント

1) 普及員の能力強化／育成プログラム

実施内容

・栽培技術の指導能力強化のための技術移転内容

稲作	野菜作	共通課題
育苗技術 圃場整備技術(均平化等) 栽培管理技術 水管理技術 収穫・乾燥法技術 肥料計算技術 病虫害防除技術 収量調査・品質評価法	(代表的な根菜、葉菜、果菜) 育苗技術 圃場整備技術(畝形成) 栽培管理技術(整枝、支柱、追肥等) 灌漑技術 収穫・貯蔵法技術 肥料計算技術 連作障害対策栽培法の実施 病虫害防除技術	統計処理 堆肥製造技術 機材運用法 栽培収支計算 食品の栄養価 コンピューター操作法

・情報収集・管理および農民支援の能力向上

普及員指導用教材の作成	農民指導用教材の作成
既存栽培指導関連資料の収集 栽培技術別映像情報の収集 機材運用法 普及員教育用マニュアル編集 普及員教育用マニュアル電子化 広報活動手法の教育	現地語による農民指導用マニュアルの作成 農民指導用マニュアルの配布と説明 農民指導用マニュアルの印刷

2) 展示圃場プログラム

実施内容

<ul style="list-style-type: none"> 圃場での栽培と生産物販売 農民教育のための栽培展示・広報活動の実施 農民の伝統的栽培技術からの意識改革指導 栽培展示による農民指導/技術普及 農民の栽培収支への理解促進
--

3) 耕種法改善（稲作・野菜）プログラム

実施内容

<ul style="list-style-type: none"> ・ 稲作：灌漑整備地域での稲作栽培（以下を含む） <ul style="list-style-type: none"> ・ 栽培環境に応じた栽培品種の利用 ・ 均平化と正条植えによる除草作業 ・ 農薬の適正利用 ・ 農機具の運用法 ・ イネの二期作栽培（地域による） ・ 野菜作：灌漑整備地域での野菜栽培（以下を含む） <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の栽培環境に適応した作物の選定 ・ 個別作物の栽培技術改善 ・ 地域資源利用による栽培 ・ 適正灌漑法による栽培 ・ 連作障害対策栽培法の実施（混作・コンパニオンプラントの導入）

4.3.5 バフォン・プレーンにおける持続的営農モデル（推奨する開発形態）

(1) 推奨する開発モデル（持続的営農モデル）

バフォン・プレーン開発の主要なテーマである灌漑・農地整備事業の方針（ガイドラインおよび表 4.3.1 参照）と農業生産・栽培方針（図 4.3.3 参照）に沿って検討すると、本計画で推奨する持続的営農モデルと適合地域は、以下に示す I～VIII までの 8 類型となる。

表 4.3.3.4 持続的営農モデル類型

営農モデル		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
農地整備タイプ		T3	T2	T4	T3	T3	T2	T3	T3
灌漑方法	重力灌漑	堰	-	溜池	堰	堰	-	堰	堰
	ポンプ灌漑	小型	-	-	小型	小型	-	小型	小型
	井戸	-	手押し	-	-	-	手押し	-	-
営農形態		遠距離市場向け商品作物生産 稲作／商品作物			遠距離市場向け商品作物生産 稲作／芋／野菜			氾濫原利用作物生産 稲作／穀物／野菜	



図 4.3.4 持続的営農モデル類型と適合地域

上流域（山間地域）

A. 営農モデル（開発モデル）Ⅰ

適用地域：

山間部の溪谷／山間部河川の河岸、マムー州やラベ州の山間／丘陵部

開発単位：

開発面積：**1-10ha** のバフォン（灌漑可能面積は 1/10 から 1/2）
農家数：**1-20** 戸（耕作地主／小作人）



開発可能性：

山間地域に発達するバフォンで、乾期にも湧水や表流水があるところでは、住民参加・低投入による堰やポンプ、水路を整備することによって、乾期の灌漑が比較的容易であり、野菜の生産性向上を目指すことが有望である。加えて、雨期の稲作の生産性向上も可能である。同地域は冷涼な気候・首都圏へのアクセスの良さを活かした乾期野菜栽培が営農の中心となりえる。

開発内容：

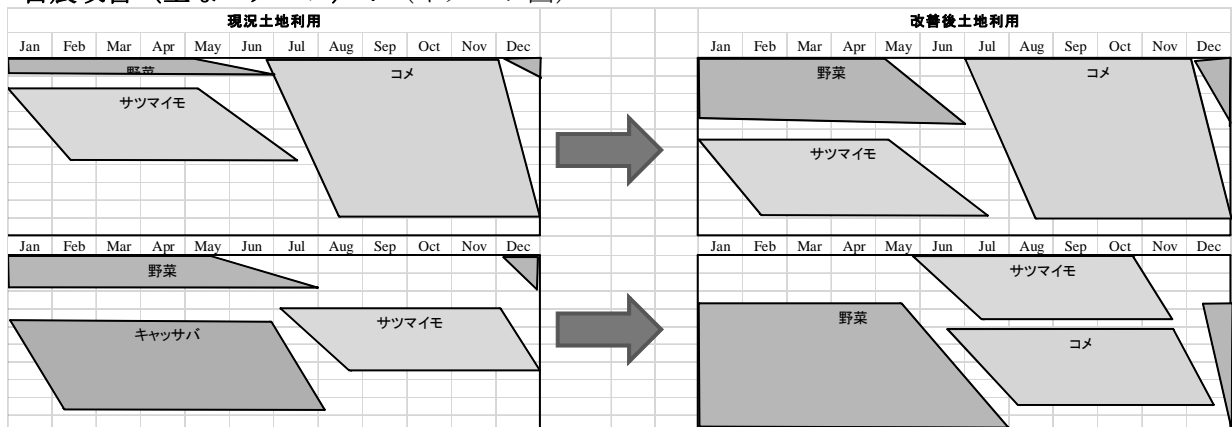
現在も野菜栽培を実施している農地において、農地整備を行うことで、野菜の栽培可能面積と栽培期間を増やす。また現在稲作を行っていない土地においても稲作を可能にする。

灌漑・農地整備事業：

農地整備タイプ：**T3** 灌漑施設＋用排水路整備（乾期畑灌漑／雨期水田補完水）

灌漑：重力式灌漑（簡易堰／練り石積堰／コンクリート堰）／ポンプ灌漑

営農改善（主なパターン）：（イメージ図）



改善点：商品作物（野菜）と稲作の栽培面積が増えると同時に増産が期待できる。

B. 営農モデル（開発モデル）Ⅱ

適用地域：

山間部の源流部／山間部の窪地、マムー州やラベ州に点在

開発単位：

開発面積：**1-10ha** のバフォン（灌漑可能面積は 1/50 程度）
農家数：**1-20** 戸（耕作地主／小作人）

開発可能性：

河川の源流部の谷地とも言えるバフォンは、畦畔と用・排兼



用水路による雨期の水のコントロールが比較的容易である。畦畔の整備等を通じて、主要穀物である稲の生産性向上を目指すことが可能である。また乾期は、河川からの水の確保が難しいことから、浅井戸を利用した野菜栽培が推奨される。同地域は、営農モデル I 同様、冷涼な気候・首都圏へのアクセスの良さを活かした野菜栽培が有利である。

開発内容：

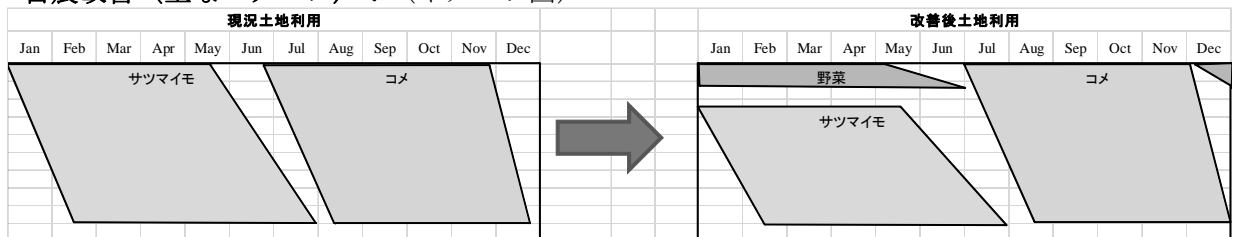
現在は、雨期にコメ、乾期にサツマイモを栽培している土地において、以下の灌漑・農地整備を行い、乾期野菜作を新たに行う。

灌漑・農地整備事業：

農地整備タイプ：**T2** 畦畔＋排水路整備（雨期水田）

灌漑：浅井戸（小規模畑作）

営農改善（主なパターン）：（イメージ図）



改善点：新たに商品作物（野菜）の生産が可能になるとともに米の増産が期待できる。

C. 営農モデル（開発モデル） III

適用地域：

山間部の上流部／山間部の窪地、マムー州、ラベ州

開発単位：

開発面積：**5-20ha** のバフォン（灌漑可能面積は 1/2 から全地区）

農家数：**5-20** 戸（耕作地主／小作人）



開発可能性：

山間地域の河川には、河床材料が堅固で、貯水可能な地形を有し、溜池となるサイトが存在する。溜池の建設は初期投資が掛かるものの、高い貯水効果と水の制御効果が望める。雨期は、用排水と畦畔の整備を通じて、主要穀物である稲の生産性向上を目指すことが可能である。また乾期の灌漑が容易となり、野菜の生産性向上が望める。適用可能地域において、営農モデル I 同様、冷涼な気候・首都圏へのアクセスの良さを活かした野菜栽培を中心とした営農が可能である。

開発内容：

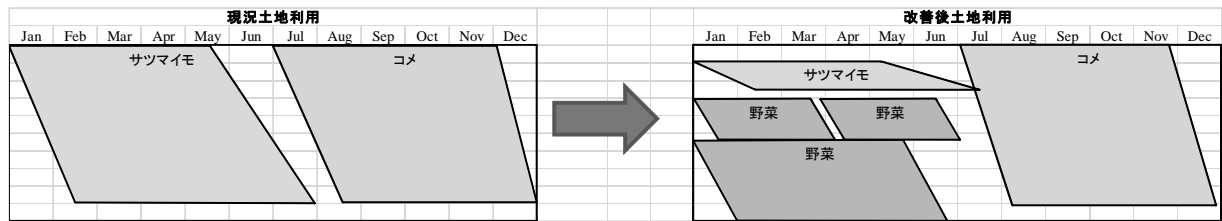
現在、雨期の稲作、乾期のサツマイモ栽培が主となっている地域において、以下の灌漑・農地整備を行い、乾期の野菜作を導入する(野菜栽培の多様化の推進)だけでなく、整備された農地を使い集約的な稲作を行う。

灌漑・農地整備事業：

農地整備タイプ：**T4** 灌漑施設＋用排水路整備（乾期畑地灌漑／雨期水田灌漑）

灌漑：重力式灌漑（練り石積堰／コンクリート堰）

営農改善（主なパターン）：（イメージ図）



改善点：新たに商品作物（野菜）の生産が可能になるとともに米の増産が期待できる。

中流域（丘陵／中山間地域）

D. 営農モデル（開発モデル）IV

適用地域：

小河川の中流域河岸

開発単位：

開発面積：5-20ha のバフォン or プレーン

農家数：5-50 戸（耕作地主／小作人）

開発可能性：

非常に個所数は限られるが、河川中流域の支川には通年水や湧水を持ったバフォンがある。これらのバフォンは、年間を通じて安定的に水の確保が容易である。堰やポンプと水路による灌漑施設を設置し、住民参加・低投入による堰や水路の整備等を通じて、稲作（雨期）と野菜（乾期）の生産性向上を目指すことが可能である。



開発内容：

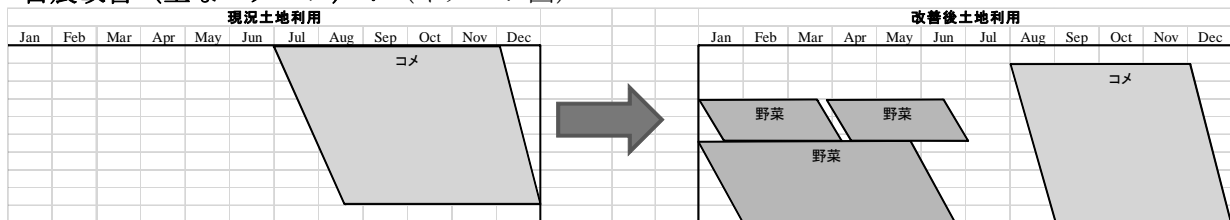
現在は、雨期の稲作のみの実施となっている地区において、以下の灌漑・農地整備を行い、乾期野菜作を新たに行うだけでなく、稲作の栽培期間の短縮、収量増を目指す。

灌漑・農地整備事業：

農地整備タイプ：T3 灌漑施設＋用排水路整備（乾期畑灌漑／雨期水田）

灌漑：重力式灌漑（練り石積堰／コンクリート堰）／ポンプ灌漑

営農改善（主なパターン）：（イメージ図）



改善点：新たに商品作物（野菜）の生産が可能になるとともに米の増産が期待できる。

E. 営農モデル（開発モデル）V

適用地域：

小河川の中流域河岸、マムー州、ファラナ州、カンカン州

開発単位：

開発面積：5-20ha のバフォン or プレーン

農家数：5-50 戸（耕作地主／小作人）



開発可能性:

河川中流域の河川敷では、雨期の氾濫期には水深が 1m 以上に達し、年の水位変動も大きく、水をコントロールすることが困難なバフォンが多い。しかし、このようなバフォンでも、乾期、河川に一定量以上の流量がある所では、堰やポンプと水路などの施設を備えることにより灌漑が比較的容易になり、野菜の生産性向上を目指すことが可能である。またこれらの施設は、雨期の終わりには、水田の補完水に利用する事も可能であり、水稲の生産性向上にも役立つ。

開発内容:

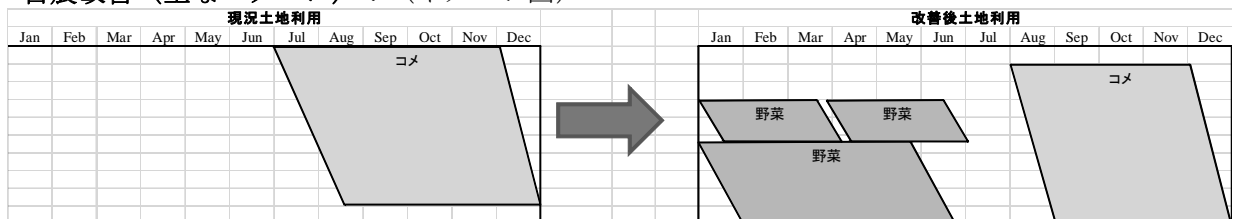
現在は、雨期の稲作のみを実施している地区において、以下の灌漑・農地整備を行い、乾期野菜作を新たに行うだけでなく、稲作の栽培期間の短縮、収量増を目指す。

灌漑・農地整備事業

農地整備タイプ：**T3** 灌漑施設＋用排水路整備（乾期畑灌漑／雨期水田補完水）

灌漑：重力式灌漑（練り石積堰／コンクリート堰）／ポンプ灌漑

営農改善（主なパターン）：（イメージ図）



改善点：新たに商品作物（野菜）の生産が可能になるとともに米の増産が期待できる。

F. 営農モデル（開発モデル）VI

適用地域:

平野部の集水地域、ファラナ州、カンカン州の河川中流域

開発単位:

開発面積：**5-20ha** のバフォン/プレーン

農家数：**5-50** 戸（耕作地主／小作人）

開発可能性:

河川中流域に存在する天水依存型バフォン/プレーンは、地形によっては、雨期には畦畔と水路による水のコントロールが比較的容易であり、住民参加による水路の整備等を通じて、主要穀物である稲の生産性向上を目指すことが可能である。また乾期は、浅井戸の掘削等を通じて、畑作の生産性向上を目指すことも可能である。



開発内容：

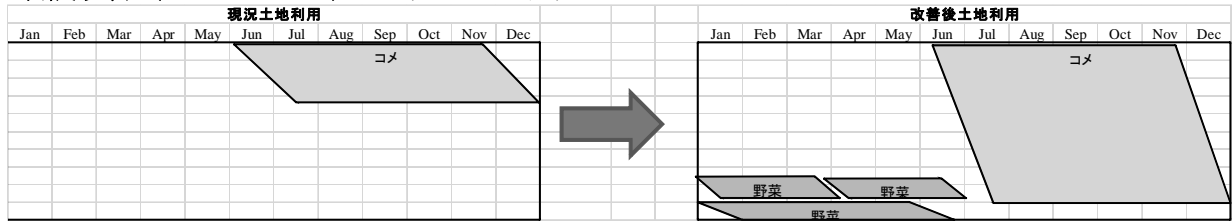
現在は、雨期の稲作のみを実施している地区において、以下の灌漑・農地整備を行い、乾期に水が確保しやすい場所において乾期野菜作を新たに行う。また、稲作の栽培面積を増やし、作付け期間の短縮、収量増を目指す。

灌漑・農地整備事業：

農地整備タイプ：**T2** 畦畔＋排水路整備（雨期水田）

灌漑：浅井戸（小規模畑作）

営農改善（主なパターン）：（イメージ図）



改善点：新たに商品作物（野菜）の生産が可能になるとともに米の増産が期待できる。

下流域（平野／氾濫原）

G. 営農モデル（開発モデル）VII

適用地域：

氾濫原の季節河川(マリゴ)／河川の河岸、ファラナ州、カンカン州

開発単位：

20-600ha のパフォン or プレーン
農家数：5-100 戸（耕作地主／小作人）



開発可能性：

河川下流域の平原には、雨期に周囲の雨水が集水する季節河川（マリゴ）が発達する。これらの地域では、畦畔と水路による水のコントロールが比較的容易であり、主要穀物である稲の生産性向上を目指すことが可能である。また乾期は、浅井戸の掘削等を通じて、畑作の生産性向上を目指すことも可能である。

開発内容：

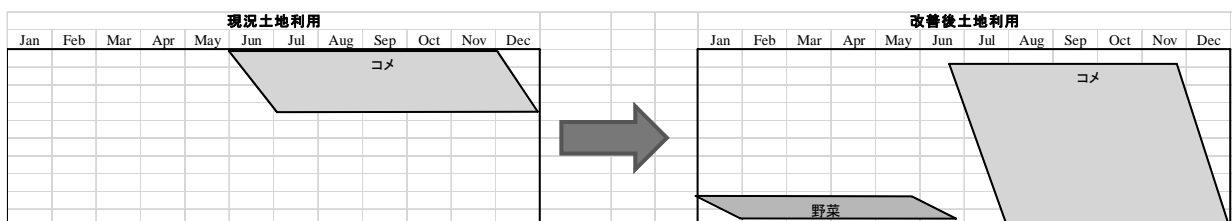
現在は、雨期の稲作のみを実施している地区において、以下の灌漑・農地整備を行い、乾期に水が確保しやすい場所において乾期野菜作を新たに行う。また、稲作の栽培面積を増やし、作付け期間の短縮、収量増を目指す。

灌漑・農地整備事業：

農地整備タイプ：T3 灌漑施設+用排水路整備（雨期水田利用）

灌漑：重力式灌漑（コンクリート堰）／浅井戸（小規模畑作）

営農改善（主なパターン）：（イメージ図）



改善点：新たに商品作物（野菜）の生産が可能になるとともに米の増産が期待できる。

H. 営農モデル（開発モデル）VIII

適用地域：

大河川の支流流域

開発単位

開発面積：20-600ha のパフォン or プレーン



農家数：5-100 戸（耕作地主／小作人）

開発可能性:

河川下流域の氾濫原は、雨期の流量があまりにも多いため、堤防や灌漑施設などの大規模な造成工事を行わない限り、大河川の水のコントロールはほぼ不可能である。しかし、支流域に堰を建設し灌漑水路で導水する事により、主要穀物である稲の生産性向上を目指すことが可能である。またこれらの地域は、過去の灌漑事業等によって集約的な農業を営んでいる箇所も散見され、場所によっては、二期作も可能である。

開発内容:

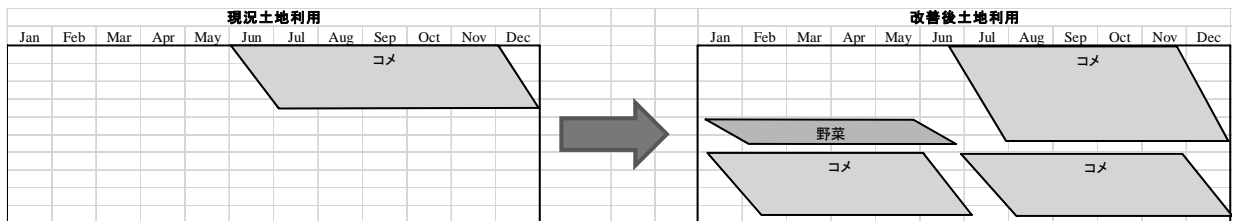
現在は、雨期の稲作のみを実施している地区において、以下の灌漑・農地整備を行い、乾期に水が確保しやすい場所において乾期野菜作を新たに行う。場所によっては、米の二期作を行う。

灌漑・農地整備事業:

農地整備タイプ：**T3** 灌漑施設＋用排水路整備（雨期／乾期水田利用）

灌漑：重力式灌漑（コンクリート堰）

営農改善（主なパターン）：（イメージ図）



改善点：新たに商品作物（野菜）の生産が可能になるとともに米は2期作も期待できる。

4.4 持続的営農モデルの面的拡大戦略（普及の戦略）

4.4.1 実施体制の構築

M/P の実施体制を示すと下図の通りである。

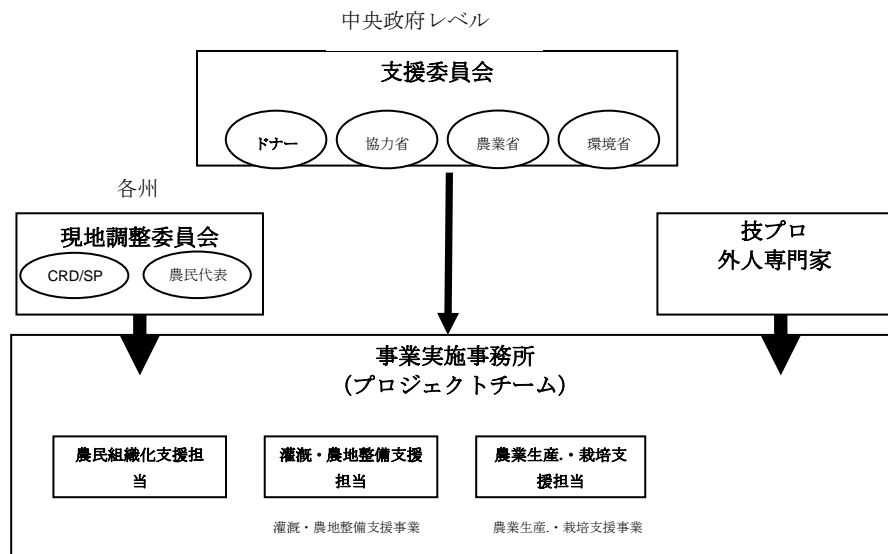


図 4.4.1 実施体制

本実施体制は、以下のように事業実施事務所と2つの委員会により構成される。

- 事業実施事務所：プロジェクトチームが常勤する。
- 支援委員会（中央政府レベル）
- 現地調整委員会（各州レベル）

事業実施事務所は、本事業を実質的に運営する組織である。事務所は州農業局内(DRA:Direction Regional de l'Agriculture)に設置され、行政（DRA、BTGR、ANPROCA など）、NGO、農民組織等の既存組織から、必要な人材を集めプロジェクトチームを結成し、事業の実施とモニタリングを行う。（詳細は P5-4、A/P の 5.2 実施体制強化計画を参照）

事業の実施主体である農民グループの活動は、事業実施事務所の支援あるいは指導で行われるが、その内容を適確に把握するため、現地調整委員会を各州に設立し、州役場の中に事務局を設ける。現地調整委員会は農民グループ代表、CRD 代表及び郡長（SP:Sous-Préfet）で構成され、事業実施地区で起こる問題について透明性を持ち、民主的に解決する場とする。即ち、住民参加で討議し、その解決策を探る場とする。現地調整委員会は3ヶ月に1度を目処に開催する。

各農民グループは月に1度を目処にグループ内会議を開催し、農民グループ内で持ち上がった問題点などについて相互に討議し、問題点を把握し、解決策を練る。

中央政府レベルの支援委員会は、農業省の中に設置され、関連する他機関との調整・情報の交換などを通じ、本プロジェクトを支援するとともにモニタリングを行なう。

4.4.2 開発対象地域（持続的営農モデルの実施地区の選別）

持続的営農モデルの普及に先立ち、バフォン・プレーンに関するデータを基に分析し、持続的営農モデルの普及地区を選定する必要がある。しかし、以下の示すようにバフォン・プレーンに関するデータは、不十分であるとともに信憑性に欠ける。

本開発調査の中で、バフォン・プレーン調査を試みようとしたが、中部・高地ギニアの全域を調査することは不可能であるため、インベントリー調査の名称で、マムー県のバフォン・プレーンを調査した結果を以下に示す。

(1)バフォン・プレーンに関するデータの実態

農業土木総局(DNGR)の資料によると、下表に纏めたように、バフォンとプレーンの数は、全国で6,468カ所あるとされる。その内、高地ギニアが1,673カ所、中部ギニアが276カ所であり、面積は不明な箇所もあるが15万ha以上はあるとされる。

表 4.4.1 中部ギニアのバフォンとプレーンの数・面積 (ha)

		マムー州			ラベ州					クンダラ州		合計
		ムー	ダラバ	ビタ	ラバ	コビア	ロラ	マリ	トケ	クンダラ	ガウル	
バフォン	数	63	7	23	13	6	10	11	14	5	49	201
	面積	3,630	600	不明	326	46	314	578	369	330	876	7,069
プレーン	数	0	0	1	20	4	6	10	5	8	21	75
	面積	0	0	50	不明	150	不明	670	8,250	10,049	3,430	22,599

表 4.4.2 高地ギニアのバフォンとプレーンの数・面積 (ha)

		ファラナ州			カンカン州					合計
		ファラ	ディギラ	ダボラ	カカ	クルネ	マンディア	ジリ	クル	
バフォン	数	512	340	124	30	71	32	35	56	1,200
	面積	2,177	8,364	1,900	1,250	1,085	710	682	3,173	19,341
プレーン	数	66	302	58	8	8	4	7	20	473
	面積	2,572	21,550	1,098	37,030	5,220	14,530	9,870	14,184	106,054

出典：DNGR および調査団のアンケート調査結果

上記の資料は、地形図を基に作成したものでありデータベース化され、バフォン／プレーンの位置図までである。

しかし、そのデータベースの内容はバフォン／プレーン名、地域名、面積の記載があるのみで、その数字も信憑性に欠け、どの地域に多くのバフォン／プレーンあるかを掴むには良いが、実際の計画にはほとんど役立たない¹。加えて、末端の県 SPGR でも、バフォン・プレーンの実態は、ほとんど把握していない。開発計画は、本格的な事業の実施へと進むに従い、順次詳細なデータが必要となるが、バフォン・プレーンに関する限り、初期の計画段階に必要なデータも不十分な状況である。

(2)バフォン・プレーンの調査（インベントリー調査：マムー県の例）

本開発調査の中で、小規模なバフォンが最も多く存在するとされる中部ギニアのマムー県において、実証試験の一環としてインベントリー調査の名称で、バフォンの実態調査を実施した。

インベントリー調査の目的は、以下のように設定した。

- (a) バフォン／プレーンの状況を明らかにし、持続的営農モデルの選定基準（別冊第2章参照）に従い、開発が可能な地区を提示する。
- (b) 特定した各地区の基礎情報を集め、データベース化する。
- (c) 農地整備タイプ別の開発可能面積を明らかにする。

なお、持続的営農モデルの開発が可能な地区をインベントリー調査のデータを基に割り出すと下表のようになる。

表 4.4.3 調査地区の開発ポテンシャル

整備タイプ	営農モデル	取水方法	開発ポテンシャル	
			箇所数	面積 (ha)
T3	I	簡易堰または石積み堰	30	102.9
	I	石積み堰またはコンクリート堰	3	6.2
	I	コンクリート堰	1	5.0
	I	ポンプ揚水灌漑	28	449.2
T2+浅井戸	II	雨期は湛水、乾期は浅井戸（地下水）	21	167.7

¹DNGR 資料ではマムー県で 63 しかないと言われたバフォンとプレーンの数は、州の BTGR では 200 前後あると判断されていた。しかし今回の調査（インベントリー調査）の結果では、県全域で 400 以上あることが分かり、なお、調査漏れがあるものとする。

整備 タイプ	営農モデル	取水方法	開発ポテンシャル	
			箇所数	面積 (ha)
T4	Ⅲ	貯水池の水	5	56.9
合計			88	787.9

インベントリー調査の範囲であるマムー州マムー県は、大河川の源流部に位置するため、適用できる営農モデルは、類型Ⅰ、ⅡおよびⅢに限られる。上記表 4.4.3 に示すそれぞれの整備タイプの位置は、下図に示す。



図 4.4.2 営農タイプⅠの位置図

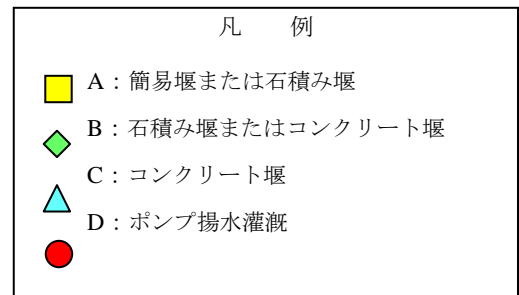


図 4.4.4 営農タイプⅡの位置図



図 4.4.3 営農タイプⅢの位置図

上記のように、中部・高地ギニア全域のバフォン・プレーンを調査・分析してリスト化する作業は本計画を進めるためには欠くことができない。バフォン・プレーンの調査として、次項図 4.4.5 に示すように、M/P の実施スケジュールの中に組み入れる。

4.4.3 持続的営農モデルの開発目標と実施スケジュール

図 4.4.5 に纏めたように M/P の目標年次は 2014 年から 2023 年の 10 年間と想定した。前期 (2014-18 年) と後期 (2019-23 年) に分けて、開発目標を設定する。また 10 年間で 6 つのフェーズに分け、中部・高地ギニア全県で実施し、各県の模範として開発される持続的営農モデルの総数 90 カ所 (1,350ha) 裨益戸数 2,700 戸とした。²

前期 (2014-18 年) : ドナーの協力による支援と補完により実施する。

フェーズ I では、ドナーの主導的支援の下でギニア側の能力開発 (研修など) を行う。

フェーズ II は、パイロット期間として位置づけ、ドナーの主導的支援の下で、優先 2 県で実施する。またギニア側の主導で、フェーズ III と IV の A/P を作成し、事業開始の準備を進める。フェーズ II の実施期間中、定期的に事業を評価するとともに、必要に応じフェーズ III 以降の計画内容を見直す。

後期 (2019-23 年) : ギニア側の自助努力で実施する。

ドナーの補完的支援の下で、フェーズ III ~ VI までをギニア側の自助努力により、順次実施する。

対象県	フェーズ I	フェーズ II	フェーズ III	フェーズ IV	フェーズ V	フェーズ VI	
地区数	2-3 バフォン	2 県	4 県	4 県	4 県	4 県	
開発目標 農家数		又は 300 戸	又は 600 戸	又は 600 戸	又は 600 戸	又は 600 戸	
面積	実習地	又は 150 ha	又は 300 ha	又は 300 ha	又は 300 ha	又は 300 ha	
適用営農モデル	営農モデル (技プロ)	営農モデル I ~ VIII	営農モデル I ~ VIII	営農モデル I ~ VIII	営農モデル I ~ VIII	営農モデル I ~ VIII	
前半	2014	研修	☆				
	2015	マニュアル作成		☆			
	2016	実習	計画支援		☆		
	2017		実施支援	計画支援		☆	
	2018		営農支援	実施支援	計画支援		☆
後期	2019		営農支援	営農支援	実施支援	計画支援	
	2020		モニタリング*	営農支援	営農支援	実施支援	計画支援
	2021			モニタリング*	営農支援	営農支援	実施支援
	2022				モニタリング*	営農支援	営農支援
	2023					モニタリング*	営農支援

☆ : バフォン・プレーンの調査

図 4.4.5 実施スケジュール

² 開発目標は、調査結果をもとに、最近の他のドナー案件 (小規模灌漑事業など) の規模、ギニア側の能力そして各プログラムの事業費規模などから判断した。

4.4.4 事業実施計画

フェーズⅠは、プロジェクトチーム（スタッフ）の育成を主眼に能力開発事業（研修など）を「実施体制強化計画」として行う。研修は座学と実習にわけ、実習は現場で習得することに重点を置くため、2-3のバフォンを実際に開発する。

フェーズⅡは、パイロット期間として位置づけ、持続的営農モデルの普及を優先2県で、「持続的営農モデル拡大計画」として実施する。

フェーズⅢ以降は、フェーズ毎に4県を選び、持続的営農モデルの普及に努める。

フェーズ毎に実施するプログラムは以下の通りである。

表 4.4.4 事業実施計画

事業内容	フェーズⅠ	フェーズⅡ	フェーズⅢ ～Ⅵ
	2-3 バフォン	2 県	各 4 県
1 農民組織・制度強化支援事業			
農民組織化支援技術者育成プログラム	○		
水管理組合の組織化および活性化プログラム		○	○
2 灌漑・農地整備事業			
灌漑／農地整備技術者の能力強化・育成プログラム	○		
灌漑・農地整備プログラム		○	○
3 農業生産・栽培支援事業			
普及員の能力強化／育成プログラム	○		
展示圃場プログラム		○	○
耕種法改善（稲作・野菜）プログラム		○	○

持続的営農モデルと実施プログラムの関係

フェーズⅡ以降では、インベントリー調査を基に“持続的営農モデル”の実施が可能なバフォンおよびプレーンを決め、そのバフォンおよびプレーンで行う“持続的営農モデル”の類型に沿ったプログラムの内容を選択し、組み合わせて、一つの開発パッケージとして実施する。実施手順とプログラムの関係を示すと以下のようになる。

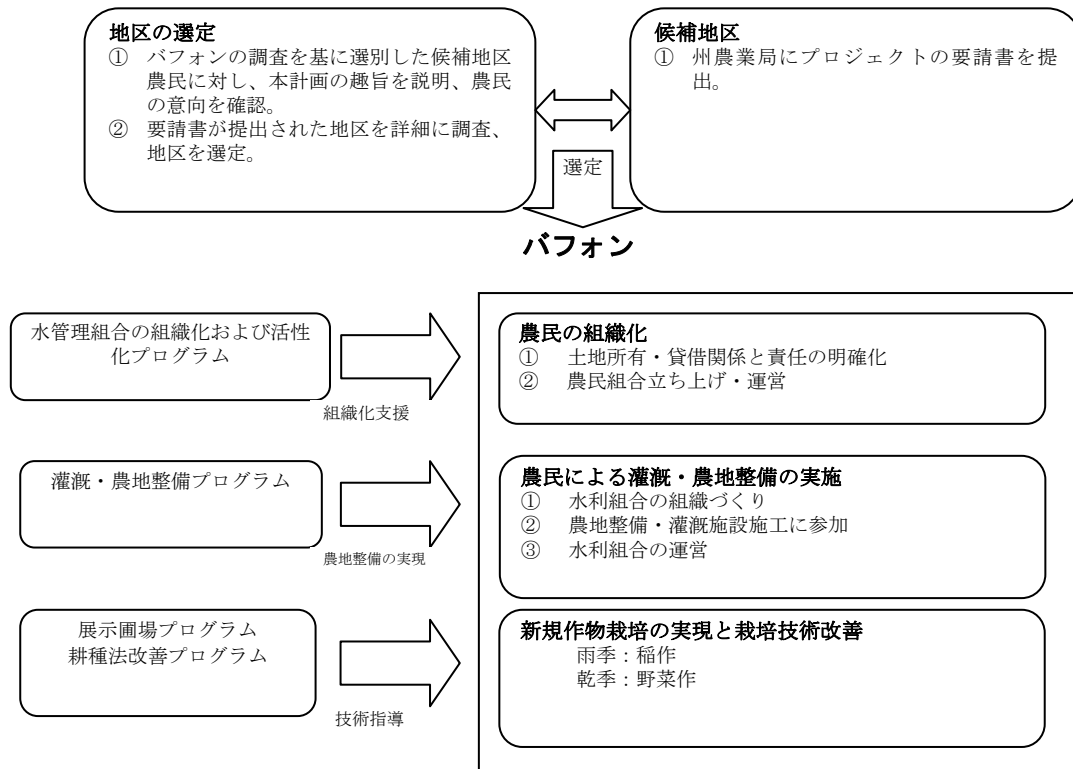
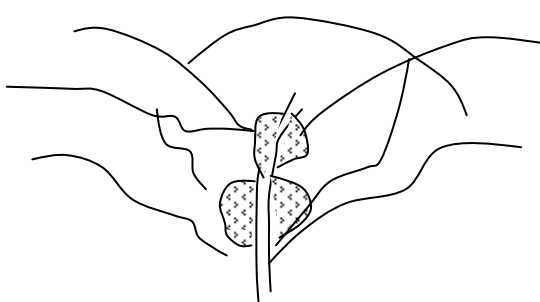
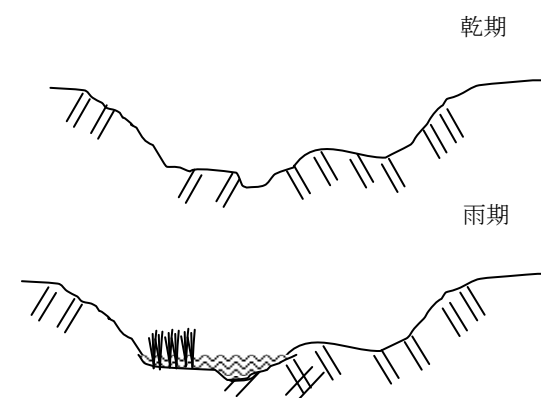
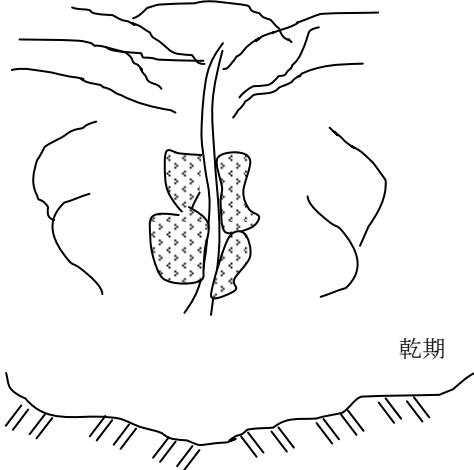
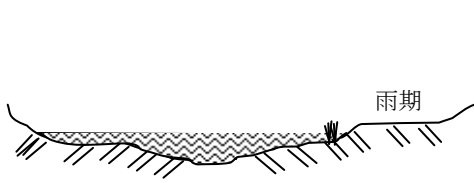


図 4.4.6 プログラムの実施手順

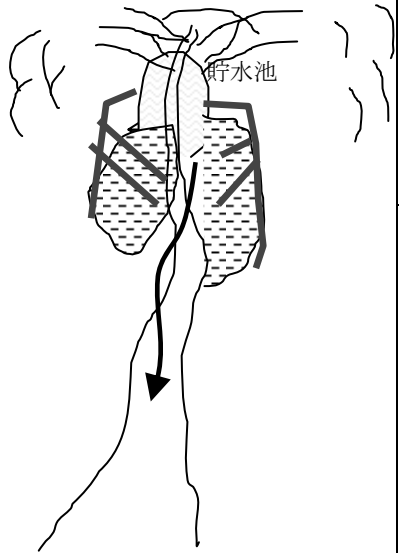
章末添付資料 1 : ガイドライン

バフオン・プレーン別農地整備方法 No1 (1/6)

形成場所・特徴	自然条件		整備方法			
	バフオン・プレーンの模式図	出水状況		圃場整備方法	灌漑方法	
		雨期	乾期		雨期	乾期
<ul style="list-style-type: none"> ・上流域の河川源流部 ・面積が小さい ・水源は雨水および湧水 		バフオン・プレーンの湛水深約 20cm 以下	<ul style="list-style-type: none"> ・河川に通年で灌漑が可能となる流水がない場合、 ・または河川に流水はあるが、渇水期がある。 	タイプ2+浅井戸 <ul style="list-style-type: none"> ・高さ 40cm 程度の畦半を築堤する ・小規模用排兼用水路を設置する ・下流域の排水能力を改善する ・上流域からの出水量を抑制する方法も併用する。 	湛水した水を利用する。	<ul style="list-style-type: none"> ・浅井戸を用いた地下水を利用する。
		バフオン・プレーンの湛水深約 20cm 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・河川に通年で灌漑が可能となる流水がない場合、 ・または河川に流水はあるが、渇水期がある 	浅井戸	湛水した水を利用する	浅井戸を用いた地下水の利用

バフォン・プレーンの自然条件		バフォン・プレーンの整備方法							
形成場所・特徴	バフォン・プレーンの模式図	出水状況		河床と農地の比高 (Δh)	圃場整備方法	灌漑方法			
		雨期	乾期			雨期	乾期		
・上流域の山間部 ・面積が小さい ・水源は上流部からの河川水が滞留した水。 ・場所により、流出する下流の河川の増減水の影響を受ける。	 <p style="text-align: right;">乾期</p>	バフォン・プレーンの湛水深約 20cm 以下	・河川に通年で灌漑が可能となる流水がある。	$\Delta h \leq 0.8m$	タイプ 3 ・高さ 40cm 程度の畦半を築堤する ・河床と農地の比高に適した堰を作る。 ・下流域の排水能力を改善する ・上流域からの出水量を抑制する。	・湛水した水を利用する	・地域で入手可能な竹、枝などを使用した簡易堰で取水する		
				$0.8m < \Delta h \leq 1.2m$				・石積み堰で取水する。	
				$1.2m < \Delta h \leq 2m$					・コンクリート堰で取水する。
				$2m < \Delta h$					
	 <p style="text-align: right;">雨期</p>	バフォン・プレーンの湛水深約 20cm 以上	・河川に通年で灌漑が可能となる流水がある。	$\Delta h \leq 0.8m$	タイプ 3 ・河床と農地の比高に適した堰を作る ・圃場の均平化を行う ・畦半を行う ・用排水路水路を建設する。 ・下流域の排水能力を改善する ・上流域からの出水量を抑制する。	・湛水した水を利用する。	・地域で入手可能な竹、枝などを使用した簡易堰で取水する		
				$0.8m < \Delta h \leq 1.2m$				・石積み堰で取水する。	
				$1.2m < \Delta h \leq 2m$					・コンクリート堰で取水する。
				$2m < \Delta h$				・小型ポンプ利用	

バフォン・プレーン別農地整備案 No3 (3/6)

バフォン・プレーンの自然条件				バフォン・プレーンの整備方法			
形成場所・特徴	バフォン・プレーンの模式図	出水状況		河床と農地の比高 (Δh)	圃場整備方法	灌漑方法	
		雨期	乾期			雨期の灌漑	乾期の灌漑
<ul style="list-style-type: none"> ・ 上流域の山間部 ・ 山間部の河川で、両岸が切り立っている。 ・ 河床が堅固(岩盤など)で、高い築堤の建設な可能場所が対象バフォン・プレーンの上流に存在する 		バフォン・プレーンの湛水深約 20cm 以下	<ul style="list-style-type: none"> ・ 河川に通年で灌漑が可能となる流水がある。 	3m < Δh	タイプ 4 ・ 余水吐を整備したため池整備 ・ 灌漑水路の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水量を調節して、補水灌漑を行う。 	
			<ul style="list-style-type: none"> ・ 河川に流水あるが渇水期がある。 				
		バフォン・プレーンの湛水深約 20cm 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 河川に通年で灌漑が可能となる流水がある。 	3m < Δh	タイプ 4 ・ 余水吐を整備したため池整備 ・ 灌漑水路の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水量を調節して、補水灌漑を行う。 	
			<ul style="list-style-type: none"> ・ 河川に流水あるが渇水期がある。 				

バフォン・プレーン別農地整備案 No4 (4/6)

バフォン・プレーンの自然条件		バフォン・プレーンの整備方法					
形成場所・特徴	バフォン・プレーンの模式図	出水状況		河床と農地の比高 (Δh)	圃場整備タイプ	灌漑方法	
		雨期	乾期			雨期の灌漑	乾期の灌漑
<p>・河川中流域の平たん部</p> <p>面積が比較的大きい</p> <p>下流部にある河川が増水するため、排水不良になり湛水するところもある。</p> <p>水源の発生形態は、上流部の雨水の集水である。</p> <p>バフォン内には、明確な河川が存在しない</p> <p>地形の傾斜が緩やかである。</p>		<p>・バフォン・プレーンの出水水深約 1m 以下</p>	<p>地表水はない</p>	<p>適用外</p>	<p>タイプ2+浅井戸</p> <ul style="list-style-type: none"> ・周囲を高さ 1m 以上の大畦半で囲む。 ・大畦畔内には、高さ 40cm 程度の畦半を築堤する ・バフォン/プレーン内に排水路を施工する ・下流域の排水機能の改善を行う。 	<p>・流下してきた雨水を上流部で貯水して灌漑に利用する。</p>	<p>・地下水の揚水灌漑（浅井戸水の利用）</p>
		<p>バフォン・プレーンの出水水深約 1m 以上</p>	<p>地表水はない</p>			<p>適用外</p>	<p>浅井戸</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地地形の状態で利用する

バフォン・プレーン別農地整備案 No5 (5/6)

バフォン・プレーンの自然条件		バフォン・プレーンの整備方法					
形成場所・特徴	バフォン・プレーンの模式図	出水状況		河床と農地の比高 (Δh)	圃場整備方法	灌漑方法	
		雨期				雨期の灌漑	乾期の灌漑
<ul style="list-style-type: none"> 大河川沿いに形成されている。 通年を通して流水がある支川より導水して灌漑する。 		バフォン・プレーンの湛水深約 20cm 以下	<ul style="list-style-type: none"> バフォン/プレーンの湛水はない 河川に通年で灌漑が可能となる流水がある。 	適用外	タイプ3 <ul style="list-style-type: none"> 支川に堰を建設し、農地までの灌漑水路の整備。 支川は規模が大きいためコンクリート堰を建設 農地内の畦畔の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 天水灌漑と支川の堰からの補水灌漑。 	<ul style="list-style-type: none"> 支川からの取水による灌漑を行う
		バフォン・プレーンの湛水深約 20cm 以上		適用外	<ul style="list-style-type: none"> 現地地形を利用する 	<ul style="list-style-type: none"> 天水灌漑 	<ul style="list-style-type: none"> 支川からの取水による灌漑を行う

バフォン・平原タイプ別農地整備案 No6 (6/6)

バフォン・プレーンの自然条件		バフォン・プレーンの整備方法					
形成場所・特徴	バフォン・プレーンの模式図	出水状況		河床と農地の比高 (Δh)	圃場整備方法	灌漑方法	
		雨期	乾期			雨期の灌漑	乾期の灌漑
<ul style="list-style-type: none"> ・大河川沿いに形成されている。 ・雨期のみに流水が支川 (Marigot) より、取水している。 		バフォン・プレーンの湛水深約 20cm 以下	<ul style="list-style-type: none"> ・バフォン/プレーンの湛水はない ・取水可能な支川には流水はあるが、渇水期も存在する。 	適用外	タイプ3+浅井戸 <ul style="list-style-type: none"> ・支川での堰を建設し、耕作池までの灌漑水路の整備。支川は規模が大きいのコンクリート堰を建設 ・農地内の畦畔の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・支川から取水した補水灌漑 ・灌漑水を調節した灌漑 	<ul style="list-style-type: none"> ・浅井戸を用いた地下水の利用
		バフォン・プレーンの湛水深約 20cm 以上			適用外	浅井戸 <ul style="list-style-type: none"> ・現地形を利用する 	<ul style="list-style-type: none"> ・天水灌漑

バーディ・バフォン土地利用（貸借）協定（案）

バーディ・バフォンの土地所有者（以後“所有者”と称す）を一方の当事者とし、同バフォンの土地耕作者（以後“耕作者”と称す）をもう一方の当事者とし、両者は以下につき合意した。

第1条：目的

本協定は同地区の集約的かつ継続的な付加価値化を通じて灌漑農地整備実施の為になされる技術的、物理的財政的投資を保証し収益が上がる事を目的とした物である。

第2条：協定の対象

本協定はマム一県、ブリウエル郡、ケリウォル地区のラブウォル・セクターに位置する Baady M' boure（ないし Baady Telire）生産者が耕作するバーディ・バフォンの _____ha の土地の貸借を対象とする。

第3条：所有者の義務

所有者は以下の義務を負うものとする。

- 耕作者が自ら立てた作業計画に従い自由に耕作することを認める。
- これまで遵守してきた伝統的貸与条件を変更することなく適用する。
- 灌漑整備後の維持管理に参加する。
- 定められた期限まで本協定を遵守する。
- 灌漑整備のために設置された組織の交替や、耕作者全体で取り決めた決定に影響を与えてはならない。
- 本協定の実効期限が過ぎた後であっても対象地区を一年を通して付加価値を高めるべく努力する。
- 所有者の相続人も本協定を遵守する。

第4条：耕作者の責任

耕作者は以下の義務を負うものとする。

- 対象地区の持続的開発に関する諸問題に適切な解決策を見出す組織化を行う。
- 整備の調査、実施或いは他の技術部局による技術支援に貢献する。
- これまで遵守してきた伝統的貸与条件を変更することなく適用する。
- 本協定の実効期限が過ぎた後であっても対象地区を一年を通して付加価値を高めるべく努力する。

第5条：協定内容の変更

所有者と耕作者の当事者双方の合意をもって、協定の内容を変更する。

第6条：期間

本協定の期限は、_____年とする。その期限毎に更新可能とする。

第7条：紛争及び調停の申し立て

見解の相違等による紛争は可能であれば両当事者間の和解で解決する事とする。調停を申し立てる場合は、マム一県農村開発環境局を仲裁人とする。

第7条：効力

本協定は当事者による署名日から有効となる。

年 月 日作成

所有者代表
(添付リストを参照)
署名

耕作者代表
(添付リストを参照)
署名

CRD 長
署名

地区長
署名

マム一県農村開発環境局
確認
署名

マム一県自治体担当書記官
確認及び承認
署名

灌漑農地整備、水管理、整備地区における施設維持管理に関する協定書（案）

以下”農業土木事務所”と称する、県農業土木事務所(SPGR)所長をその代表する農業土木事務所と、以下”管理委員会”と称し会長をその代表とするティアレ整備流域委員会(CGPA)との間の協定書である。

以下の通り合意し取り決める物とする。

第1条：協定の目的：

本協定の目的は整備された流域の灌漑農地整備、効率的かつ持続的な水管理が裨益者の実質的な参加により維持管理される事を目的とした物である。

第2条：協定の内容：

本協定は XX ヘクタールになるマムー県ボレダカ郡トゥンカンディストリクトトゥンカン中央セクターの灌漑農地整備、水管理、維持管理の実施に関する農業土木事務所とティアレの整備流域管理委員会(CGPA)協力方法を取り決める物である。

第3条：農業土木事務所がなすべき活動

活動は以下である。

- 3.1- パフォンの整備範囲、工事施工に必要な活動、水路網の機能及び有効活用に関し耕作者への情報提供及び啓蒙。
- 3.2- 整備の成功に関する要素(ファクター)の診断。
- 3.3- 技術調査(整備の要望の受領後関係当局による土地所有者と耕作者間の土地貸与協定の承認後)。
- 3.4- 工事現場の指導(工事施工のモニタリング及び監督)。
- 3.5- 耕作者の水管理及び施設維持管理に関する研修。
- 3.6- 水管理委員会と農業土木事務所との協定書の作成及びその適用のモニタリング。

第4条：整備流域管理委員会(CGPA)の誓約事項

管理委員会は上記対象地区の土地所有者及び耕作者の名の下に以下につき誓約する。

- 4.1- 整備要請を申請し土地所有者と耕作者間の協定書を提出する。
- 4.2- 自分達に任せられた工事の実施(開墾、杭の切り出し、一般労働力の提供(場合により)、現場調達資材の提供)
- 4.3- 指導チームと定めた作業計画及び打ち合わせを遵守する。
- 4.4- 技術指導を受け入れ適用する。
- 4.5- 整備された流域を一年を通じて活用(耕作)する。
- 4.6- 整備された流域の定期的モニタリング及び維持管理を実施する。
- 4.7- 流域維持管理の為の納付金を適切に徴収、管理する。

第5条：農期毎の納付金：

5.1- 納金の金額：

想定される投資金額及び15年での償却を考慮し毎年の1ヘクタールあたりの納金学を1,250,000ギニアフランとする。貧困削減を目指し政府が投資金額の75%を無償の補助金として支出し25%が水利施設の意地管理費とすると毎年の納付金は312,500ギニアフランすなわち農期毎に156,250ギニアフラン(年2回耕作の場合)となる。

5.2- 納付金の管理：

- a) 通常の維持管理(軽度)は関係 SPGR の技術指導(スーパーバイズ)の下裨益者がこれを行う物とする。
- b) 大規模な維持管理工事は詳細な診断と入札を経て州農業土木事務所(BTGR)が業者に委託する物とする。
- c) 支払は管理委員会会長及び BTGR 所長の2名の署名で行う物とする。

第6条：紛争、和解

見解の相違、行動選択の相違は両者による和解で解決する事が望まれる。それが不可能な場合マムー県農業事務所長による仲裁で解決する物とする。

第7条：有効期限：

本協定は関係当事者による署名日から有効となる物である。

年月日

農業土木事務所
SPGR 所長
署名捺印

管理委員会
会長
署名

県農業事務所長(DPDRE)
署名捺印

第5章 アクションプラン (A/P)

アクションプラン (A/P) は、下図に示すように、マスタープラン (M/P) のフェーズⅠ：ドナーの主導的支援の下でギニア側の能力開発（研修など）を行う事業と、フェーズⅡ：M/P 中のパイロット期間として位置づけ、ドナーの主導的支援の下で優先 2 県に対し実施する“持続的営農モデル”の普及事業に関する行動計画である。

対象県		フェーズⅠ	フェーズⅡ 2 県	フェーズⅢ 4 県
開発目標	地区数	2-3 バフォン	10 地区	20 地区
	農家数		又は 300 戸	又は 600 戸
	面積	実習地	又は 150 ha	又は 300 ha
適用営農モデル		営農モデル (技プロ)	営農モデル Ⅰ～Ⅷ	営農モデル Ⅰ～Ⅷ
前半	2014	研修	☆	
	2015	マニュアル作成		☆
	2016	実習	計画支援	
	2017		実施支援	計画支援
	2018		営農支援	実施支援

☆：バフォン・プレーンの調査

図 5.1.1 M/P 実施スケジュールの中の A/P 部分（赤枠）

また“持続的営農モデル”を普及（M/P の実践）するためには、バフォン・プレーンの調査を行い、ポテンシャルを確認することが不可欠である。そのために、フェーズⅡの 2 県を対象に行うバフォン・プレーンの調査（リストの作成）も A/P に含める。

従って A/P は、以下の構成となる。

- ① バフォン・プレーンの調査（バフォン・プレーンリストの作成）
：フェーズⅡの 2 県で調査を行う。
- ② 実施体制強化計画「プロジェクトチームの能力向上」（M/P フェーズⅠの実施）
：ドナーの主導的支援の下で、ギニア側の能力開発（研修など）を行う。
- ③ 持続的営農モデル拡大計画（M/P フェーズⅡの実施）
：パイロット期間として位置づけ、ドナーの主導的支援の下で、優先 2 県で実施する。

5.1 バフォン・プレーンの調査（バフォン・プレーンリストの作成）

中部・高地ギニアにおいて、バフォン・プレーンを中心とした開発を行う上で基礎情報となるバフォン・プレーンのデータは DNGR 等に存在しているが、そのデータは面積、数、場所など限られ

た情報であり、信憑性も低い。

A/P の実施に先立ち、事業実施可能地区を把握する事とプロジェクトの効率的な実施を目的に、バフォン・プレーンの調査してリストを作成する。

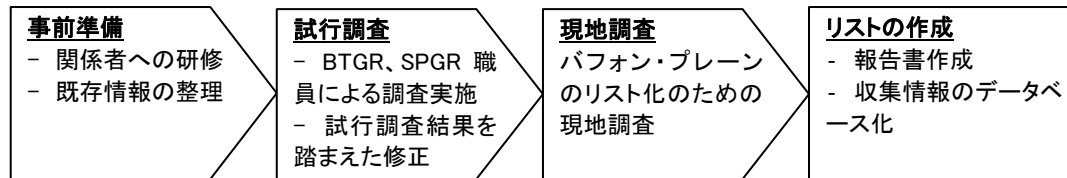


図 5.1.2 バフォン・プレーンの調査実施スケジュール

5.1.1 実施体制・投入

(1)実施時期

プロジェクト開始直後の乾期に調査を実施する。具体的には、第 1 年次の 9 月より準備を始め、翌年 4 月にリストを完成させる。

(2)調査対象地区数

開発調査で実施したインベントリー調査の経験から、A/P 実施県(1 県)あたり調査対象地区数は 200 地区とする。

(3)専門家の投入

外国人専門家 3 名(営農、農業土木、GIS(データベース化))が研修、現場での指導(OJT)、業務管理を行う。

(4)必要資機材

バフォン・プレーンの調査に必要な資機材を表 5.1.1 に記す。

表 5.1.1 1 県あたりのバフォン・プレーン調査に必要な資機材

資機材名	仕様・備考	数量
携行型 GPS	面積計測機能	2
GPS ソフト	GPS データを PC にコピーするソフト	2
GIS ソフト	収集したデータを既存の地形図などとあわせ、管理するために利用。	1
デジタルカメラ	防水機能付き、予備電池 1 個、アクセサリ一式	2
PC	デスクトップ PC 及び関連機材一式(無停電装置等)	2
プリンター	カラーインクジェット(A3 対応)	1
バイク	オフロードタイプ	4
発電機	9kva 程度	1

(5)調査実施者

当該県を担当する BTGR、SPGR より 4 名が調査を実施する。

5.1.2 実施内容

(1) 事前準備

事前準備作業として以下の作業を9日間の研修として実施する。

尚、開発調査においては、DRA 職員(BTGR、SPGR 職員を含む)が PC の基礎的能力が無かったため、PC 研修を実施したが、本計画では、PC の基礎的能力が備わった BTGR、SPGR 職員が調査を行う前提である。

表 5.1.2 1 県あたりの事前準備作業内容

項目	日数	主な内容
携帯型 GPS 利用研修	2	GPS の基本的な利用方法(地点登録)、面積計測、GPS 取得データの PC への転送
エクセル研修	4	エクセルによるデータ入力、集計方法 GPS 登録地点を利用したエクセルでの面積計算方法
質問票案の作成	2	現地調査での質問項目、聞き取り方法
データ管理	1	データ収集、整理方法、GIS ソフトの使い方

(2) 試行調査

上記事前準備で作成した質問票(案)を使った試行調査を実施する。質問票記載事項の聞き取り方法、とりまとめ方を確認し、必要に応じ質問票、調査方法を修正する。現地試行調査は 10 地区(5 日間)を想定し、はじめの 2 地区の調査は外国人専門家が同行し、質問の方法、質問票への記入方法等、調査方法について指導を行う。

現地調査終了後は、調査地区の報告書作成、データ表(エクセル)への入力等のデータとりまとめ作業を 1 日で行う。また、現地調査結果より、質問票の改訂を行い、質問票を完成させる。

(3) 現地調査

現地調査は対象県の 5 行政区(郡もしくは市)を対象に実施する。これは、開発調査で実施したインベントリー調査の経験から、乾期に調査可能な地区数は最大で 200 地区前後と想定されることから、本調査の想定調査対象地区数は 200 地区とした。1 郡で 40 地区の調査をするための行程を表 5.1.3 に記す。

表 5.1.3 1 郡あたりの現地調査行程

内容	日数	備考
事前準備	3	質問票準備、関係者への事前連絡等
現地調査	20	1 日 2 地区の調査実施
データ整理、報告書作成	10	エクセルへの入力、郡報告書作成

表 5.1.3 より 1 郡の調査に 33 日間を要することから、5 郡の調査には 165 日間を要する。現地調査では、開発調査で行ったインベントリー調査の質問票を参考に、以下の項目の調査を実施する。主な調査項目案を表 5.1.4 に記す。

表 5.1.4 バフォン・プレーン調査の主な調査項目案

調査項目	主な質問事項
対象地区の概況	郡、地区名、関係村落名、GPS データ(緯度経度)、面積、県庁所在地からの距離
地形情報	地区の最上流部、最下流部における河床と農地の比高、河川幅、地区の形(GPS による面積計測)
水源	水源のタイプ(井戸、河川、泉)、洪水期の時期、水位、乾期の渇水状況
利用状況	主作物(雨期、乾期)、現況の灌漑方法
利用者	土地所有者、小作人の数
その他	過去のプロジェクトの有無、その内容、開発が不可能な場所特定

各地区の調査結果は、エクセルで管理する。また、GPS データ、現地写真などは地区毎にまとめ、基礎情報として SPGR が管理する。調査結果は郡単位でまとめる。

(4)到達目標

到達目標は、バフォン・プレーン調査をした4名の BTGR、SPGR 職員のうち3名が調査に必要な技術を習得することと設定する。目標達成の評価項目案を以下に記す。

- (a) GPS 操作が可能となる(地点登録、ルート登録)
- (b) エクセルでのデータ整理が可能となる
- (c) エクセルを使い、データ分析が可能となる
- (d) バフォン・プレーンのリストの作成が可能となる
- (e) GIS ソフトを使ったデータ管理が可能となる。

5.1.3 事業費

「5.1.2 実施内容」に記載した項目毎の費用を表 5.1.5 に記す。

表 5.1.5 1 県あたりのバフォン・プレーンリスト化調査事業費(単位千円)

項目	金額(円)	注
(1) 事前準備	638.0	PC 購入費含む
(2) 試行調査	1,721.5	バイク購入費含む
(3) 現地調査	1,175.0	
(4) 最終報告書作成	55.0	
合計	3,589.5	

*外国人専門家に掛かる経費は除く

5.2 実施体制強化計画：プロジェクトチームの能力向上 (M/P フェーズ I の実施)

M/P を実践するに際しては、農民組織化に知識のある人材も含めた、現職の普及員 (DRA および ANPROCA 職員) および農業土木職員 (BTGR 職員) の中から優秀な人材を集め、プロジェクトチームを編成する。

しかし、開発調査の結果でも指摘しているように、現職員のプロジェクト実施能力や技術力が極めて低いことから、外国人専門家がプロジェクトチームの候補者(研修員)に対し、教育、訓練、マニュアル作成などを行い、職員の能力を強化し、プロジェクトチームが自らの力で持続的営農

モデルを普及できる体制を作る必要がある。

本計画は、M/P の事業実施項目の中の 3 つのプログラム、①農民組織化支援技術者育成プログラム、②灌漑／農地整備技術者の能力強化育成プログラムおよび③普及員の能力強化育成プログラムを組み合わせる。

5.2.1 目的

バフォン／プレーンの開発事業（M/P の実践）の一環として“持続的営農モデル”の普及を実践する人材を育成する。同時に、地域の模範となるべき営農モデル地区を選定し、教育、訓練の実践現場として実際にバフォン／プレーンの開発を行う。

5.2.2 実施場所および実施体制

現役の職員を教育することから、座学、実習は短期間に集中的に行い、研修員は自らの任地で復習を兼ねて実践する。また研修では、特に実習を多く取り入れ、実際のバフォンを現場として OJT 形式で行う。

(1)実施場所

研修場所：

本開発調査の拠点としたマムー州 DRA および BTGR の事務所および施設を利用する。

実習場所：

マムー州の BTGR、SPGR 圏内を実習現場とし、中部ギニアでは、最もバフォン・プレーンの数が多い、マムー県の 2～3 バフォンを開発現場とする。

(2)実施体制

教官：

教官は、灌漑・農地整備専門、農民組織化専門、農業生産・栽培専門の外国専門家に加え、ギニア農業省および農業土木総局などから経験豊富な人材を選び、専門家の C/P とし、共に研修員の教育にあたる。また農民組織化の実習では、必要に応じ NGO から専門家を短期雇用し教官とする。

研修員：

研修員は、普及員（主に DRA および ANPROCA 職員）および農業土木技術者（主に BTGR 職員）を中心に農民組織化に素養のある人材も含め、将来、中部・高地ギニアの関連事務所に在籍を希望する現役の若手職員（30 歳前後）から 20-30 名を選出する。

人材投入総数

・農民組織化支援技術者育成プログラム

投入	農民組織化	能力
外国人専門家(長期)	1	農民組織化支援
NGO 専門家(短期)	1	農民組織化支援、10 年以上の実務経験を有する者
カウンターパート	1	中堅クラス(40 歳代)、10 年以上の実務経験を有する者
研修員(職員)	6	DRA,BTGR,ANPROCA 等から農民組織化支援を担当する人材、農業大学卒業程度(30 歳代前後)

・灌漑／農地整備技術者の能力強化・育成プログラム

投入	計画・設計	施工監理	能力
外国人専門家(長期)	1	1	灌漑/農地整備の計画・設計、施工監理の指導が可能
外国人専門家(短期)	1		GPS(測量)測量、レベルおよびセオドライトの使用方法和それらを使用した実務についての指導が可能
カウンターパート	1		中堅クラス(40歳代)、10年以上の実務経験を有する者
研修員(職員)	6		DNGR,BTGR,SPGR 等から農業土木分野関係の人材、大学卒程度(30歳代前後)

・普及員の能力強化／育成プログラム

投入	野菜	稲作	能力
外国人専門家(長期)	1	1	稲作・野菜栽培関連の指導が可能
外国人専門家(短期)	1		機械耕作についての指導が可能
外国人専門家(短期)	1		病虫害防除についての指導が可能
カウンターパート	1	1	中堅クラス(40歳代)
研修員(職員)	5	5	DRA, ANPROCA 等から農業普及関係の人材、農業大学卒業程度(30歳代前後)

5.2.3 実施スケジュール

事業年数は4年間とし、1年目は、研修・実習場所の選定・確保、研修員の選定、研修スケジュールの作成、マニュアル(案)の作成などの準備期間とする。2年目以降に本格的な研修・実習、マニュアルの完成を行う。

事業内容	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次
農民組織化支援技術者育成プログラム	←.....→	←————→	←————→	←————→	←————→
灌漑／農地整備技術者の能力強化育成プログラム	←.....→	←————→	←————→	←————→	←————→
普及員の能力強化／育成プログラム	←.....→	←————→	←————→	←————→	←————→

←.....→ 準備期間
 ←————→ 実施期間

図 5.2.1 事業実施スケジュール

5.2.4 実施内容

(1)農民組織化支援技術者育成プログラム

プログラムは、教育・研修の一環として、研修員が水管理組合の組織化及び活性化の活動を実際に行う。特に、OJT では農民との対話型アプローチを実践指導し、その重要性への理解向上を図る。プログラムの主な内容を以下に記す。

- ・ 農民グループの実態調査（メンバー数や特徴（男女比、村落）、土地所有者の数や利用者の数や状況、行政認可状況、共同作業の実態等）
- ・ 農民グループの行政認可手続きの支援（啓発活動、認可手続きのための助言）
- ・ 土地所有者と利用者との間の土地利用協定の締結支援（啓発活動、期間設定への助言）
- ・ 水管理組合の設立支援（啓発活動）
- ・ 施設の維持管理に係る協定締結支援（啓発活動、維持管理費算定）
- ・ 灌漑施設の適切な維持管理方法及び灌漑用水の有効な利用方法の指導
- ・ 実際の維持管理状況や維持管理費積立状況のモニタリングのための研修と実施（モニタリ

ング手法や水管理組合へのフィードバック方法の理解、DRA、BTGR、ANPROCA への適時報告)

到達目標

OJT を通じて、研修員が水管理組合を組織化する上で、農民との対話型アプローチの重要性、灌漑施設引き渡し後の施設の維持管理状況や協定の遵守状況のモニタリングやフォローアップの重要性を理解し、他の普及員への指導を含め実践できるようになる。

研修員が農民に対して灌漑用水の有効利用方法を指導する一方、施設の適切な維持管理や維持管理費積立状況をモニタリングできるようになり、DRA、BTGR、ANPROCA へ適時に報告し、DRA、BTGR、ANPROCA が研修員の報告内容に応じて対策を図ることができるようになる。

(2)灌漑／農地整備技術者の能力強化・育成プログラム

プログラムの教育・訓練では、実践を重視し、パフォン・プレーンで灌漑／農地整備を実際に行う。したがって、教育・訓練は、専門家による OJT が中心となる。また、ギニアスタッフが、プロジェクトを継続できるようにマニュアルの作成を行う。

1)灌漑／農地整備技術者の能力向上のための技術移転内容

計画・設計	施工監理	共通課題
<ul style="list-style-type: none"> 地形地質、土壌条件、気象条件などの自然条件の重要性の理解の促進とその分析方法 上記分析結果をもとにした灌漑/農地整備計画および設計方法 図面の作成方法 	<ul style="list-style-type: none"> 計画・設計をもとにした事業計画（施工計画）の策定方法、事業費の積算方法 図面の見方、解釈方法 施工測量方法（丁張りの出し方、理解の仕方） 策定された事業計画、事業費をもとにした事業の進捗管理、品質管理、出来形管理方法 	灌漑/農地整備のための基礎科目 <ul style="list-style-type: none"> 実務に即した測量学 実務に即した水理学 実務に即した土質工学 実務に即した灌漑利水

2) 情報収集・管理および農民支援の能力向上

農業土木技術者用教材の作成	農民指導用教材の作成
既存の計画・設計方法に関する情報の収集 計画・設計方法のマニュアルの作成 施設別施工監理マニュアルの作成 機材利用・管理マニュアルの作成	<ul style="list-style-type: none"> 現地語による灌漑施設の維持管理マニュアル 現地語による簡易堰作成マニュアル 現地語によるギニアで入手可能な材料を用いた水準測量のマニュアル

到達目標

灌漑・農地整備技術者の能力向上： 5 割以上の技術者が以下の目標を到達する。

- ・ 技術者が適正な計画・設計、施工監理ができるようになる。
- ・ 請負業者に対して適切に指導できるようになる。
- ・ 機材を運用できるようになる。
- ・ マニュアルが整備され、配布できるようになる。

- ・ マニュアル類の電子化が行われる。

(3)普及員の能力強化／育成プログラム

開発調査を通じて普及員の農業技術の向上は必要不可欠である事が分かった。プログラムでは、“栽培技術の指導能力強化（稲作栽培及び野菜栽培技術）”と普及活動の基礎となる土壌の診断、収量の予測方法など“情報収集・管理および農民支援の能力”にかかわる研修メニューを最優先する。また、教育・訓練に際しては、実践を重視し、専門家による OJT が中心となる。また、ギニアスタッフが、プロジェクトを継続できるようにマニュアルの作成も手掛ける。

1)栽培技術の指導能力強化のための技術移転内容

稲作	野菜作	共通課題
育苗技術 圃場整備技術(均平化等) 栽培管理技術 水管理技術 収穫・乾燥法技術 肥料計算技術 病虫害防除技術 収量調査・品質評価法	(代表的な根菜、葉菜、果菜) 育苗技術 圃場整備技術(畝形成) 栽培管理技術(整枝、支柱、追肥等) 灌漑技術 収穫・貯蔵法技術 肥料計算技術 連作障害対策栽培法の実施 病虫害防除技術	統計処理 堆肥製造技術 機材運用法 栽培収支計算 食品の栄養価 コンピューター操作法

2)情報収集・管理および農民支援の能力向上

普及員指導用教材の作成	農民指導用教材の作成
既存栽培指導関連資料の収集 栽培技術別映像情報の収集 機材運用法 普及員教育用マニュアル編集 普及員教育用マニュアル電子化 広報活動手法の教育	現地語による農民指導用マニュアルの作成 農民指導用マニュアルの配布と説明

到達目標

栽培技術の指導能力強化： 6割以上の技術者が以下の目標を達成する。

- ・ 技術者が適正な栽培指導ができるようになる。
- ・ 収量調査ができるようになる。
- ・ 機材を運用できるようになる。
- ・ マニュアルが整備され配布できるようになる。
- ・ ギニア及び周辺国の既存栽培指導関連資料のリストが作成され、該当資料が保管される。
- ・ 既存栽培指導関連資料の電子化が行われる。

(4)営農モデル地区の開発整備

マムー州 BTGR が調べている修復が必要な圃場整備を有するバフォン・プレーンの中より、実習場所として T2 整備バフォン 2ヶ所、T3 整備バフォン 1か所を選定して、上記(1)～(3)のプログラ

ムを実践する。

5.2.5 事業費

各プログラムの実施に掛かる経費を年次別に試算し、合計すると以下のようになる。

表 5.2.1 事業費

単位：千円

プログラム/年次	1年次	2年次	3年次	4年次	合計
農民組織化支援技術者育成	1,828	984	984	952	4,748
灌漑／農地整備技術者の能力強化・育成	12,057	2,776	2,552	2,632	20,017
普及員体制の強化／能力強化	11,216	3,211	3,211	3,211	20,849
合計	25,101	6,971	6,747	6,795	45,614

*外国人専門家に掛かる経費は除く

5.3 持続的営農モデル拡大計画（M/P フェーズⅡの実施）

実施体制強化計画（プロジェクトチームの能力向上）で能力強化したプロジェクトチームは、ドナーの主導的支援の下で、優先2県に対し“持続的営農モデル”を本格的に普及する。

本計画は、M/Pの事業実施項目の中の4つのプログラム、①水管理組合の組織化および活性化プログラム、②灌漑・農地整備プログラム、③展示圃場プログラムおよび④耕種法改善（稲作・野菜）プログラム、を組み合わせる。 (図 4.4.4 参照)

5.3.1 目的

優先2県を対象に、農民の生計向上のために、バフォン／プレーンをベースとした“持続的営農モデル”を普及する。

5.3.2 実施場所および実施体制

(1)実施場所：- 優先地区の選定 -

優先2県は中部ギニア1県、高地ギニア1県とする。計画策定に際しては、本開発調査で収集したデータを最大限利用するのが合理的である事から、中部ギニア1県は、インベントリー調査が既に済んでいる地区（マム一県）から選定する。また高地ギニアの1県は、高地ギニア補足調査でデータが収集できている地区から選定する。

1) 中部ギニア、マム一県

M/P（第4章 4.3.5 (1) 推奨する開発モデル）で説明しているように、山間部（河川の上流域）で奨励する持続的営農モデルは、営農モデルⅠ、Ⅱ、Ⅲである。インベントリー調査の結果から、その分布状況をみると第4章 4.4.2 の図に示すようになる。

この中から、展示効果（異なる整備タイプと取水法など）および交通の便の良否等を考慮し、下表 5.3.1 のように優先地区（営農モデル毎の実施地区）を選定した。

表 5.3.1 マム一県における営農モデル実施場所

営農モデル	I				II	III	計
	(a)	(b)	(c)	(d)			
取水方法	簡易堰	石積み堰	コンクリート堰	ポンプ灌漑	畦畔＋排水路	ため池	
整備タイプ	T3	T3	T3	T3'	T2	T4	
郡	ソヤ (Soyah)	ソヤ (Soyah)	ウレカバ (Ouré Kaba)	テグレヤ (Téguéréya)	マムー (Commune Urbaine Mamou)	コンコウレ (Kounkouré)	
バフォン・プレーン名	プルラヤダラヴァル (Pouraya dala aval)	プルラヤダラアマン (Pouray adala amont)	カンシコウデ (Kansinko udé)	ダンキレカワンサン (Dounkirè Kawansan)	ラビエル (Labiwel)	ワアカバコンスルブルイウ (Waaka conserverie)	
対象面積(ha)	1.3	2.6	5.0	4.3	0.7	28.4	42.3

2) 高地ギニア、クルサ県

下流域のプレーンや氾濫原で奨励する持続的営農モデルは、営農モデルVIIとVIIIである。これが実施可能なバフォン・プレーンから選定する。高地ギニアでは、インベントリー調査を実施していないため、高地ギニア補足調査の結果を利用し、バフォン・プレーンの情報があるリハビリ対象地区から選定する。

カンカン州クルサ県(Kouroussa)のセレフォウヤ ファアラ (Séréfouya fara) プレーンは、営農モデルVIIの適地である。加えて本プレーンはカンカン州 BTGR により、改修場所として高い優先順位が与えられていることを考慮し選定した。

表 5.3.2 クルサ県における営農モデル実施場所

営農モデル	VII	計
取水方法	コンクリート堰＋用排水路	
郡	シセラ郡 (Cisséla)	
バフォン・プレーン名	セレフォウヤ ファアラ	
対象面積(ha)	250	250

(2)実施体制（支援組織）：

州農業土木事務所を核に、実施体制強化計画で研修・訓練を受けた人材を中心としたプロジェクトチームを組織する。プロジェクトチームは、灌漑・農地整備支援担当（チーム）、農民組織化支援担当（チーム）、農業生産・栽培支援担当（チーム）で構成する。

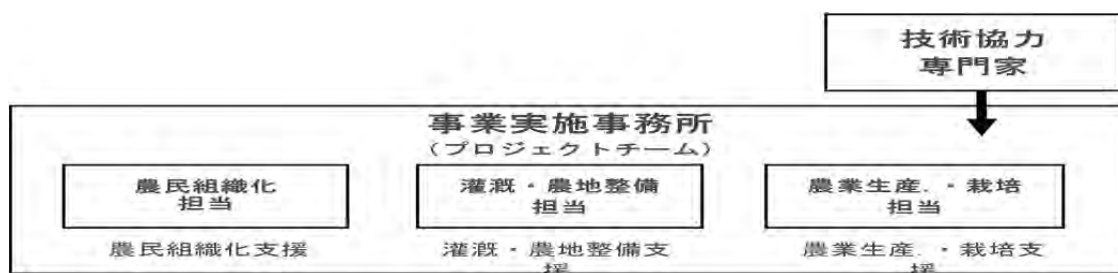


図 5.3.1 事業体制図

人材投入総数

・水管理組合の組織化および活性化プログラム

投入	農民組織化	能力
外国人専門家(長期)	1	農民組織化支援
DRA,BTGR,ANPROCA から農民組織化支援を 担当する職員	6	農民組織化支援技術者育成プログラム修了の中 堅・若手職員

・灌漑/農地整備プログラム

投入	計画・設計	施工監理	能力
外国人専門家(長期)	1	1	灌漑/農地整備の計画・設計、施工監理関連の指導が 可能
農業土木技術者(実務経 験ある者)	1		灌漑/農地整備技術者の能力強化・育成プログラ ム修了の農業土木技術者
若手木技術者(農業土 木技術者)	6		灌漑/農地整備技術者の能力強化・育成プログラ ム修了の若手農業土木技術者

・展示圃場プログラム

投入	野菜	稲作	能力
外国人専門家(長期)	1	1	稲作・野菜栽培関連の指導が可能
現地普及員指導技術者	5	5	普及員の能力強化/育成プログラム修了の普及員

・耕種法改善(稲作・野菜)プログラム

投入	野菜	稲作	能力
外国人専門家(短期)	1	1	稲作・野菜栽培関連の指導が可能
現地普及員指導技術者	7	7	普及員の能力強化/育成プログラム修了の普及員

5.3.3 実施スケジュール

事業実施スケジュールを下図に示す。実施期間は、先行する実施体制強化計画（プロジェクトチームの能力向上計画）が一段落し、プロジェクトチームが稼働できる体制が整う3年次から3年間とする。

事業内容	1年次		2年次		3年次		4年次		5年次	
	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
マムー州マムー県										
展示圃場プログラム					←	→	←	→	←	→
1 営農モデル I(a), T3										
水管理組合の組織化および活性化プログラム					←	→	←	→	←	→
灌漑・農地整備プログラム							←	→	←	→
耕種法改善(稲作・野菜)プログラム							←	→	←	→
2 営農モデル I(b), T3										
水管理組合の組織化および活性化プログラム					←	→	←	→	←	→
灌漑・農地整備プログラム					←	→	←	→	←	→
耕種法改善(稲作・野菜)プログラム							←	→	←	→
3 営農モデル I(c), T3										
水管理組合の組織化および活性化プログラム					←	→	←	→	←	→

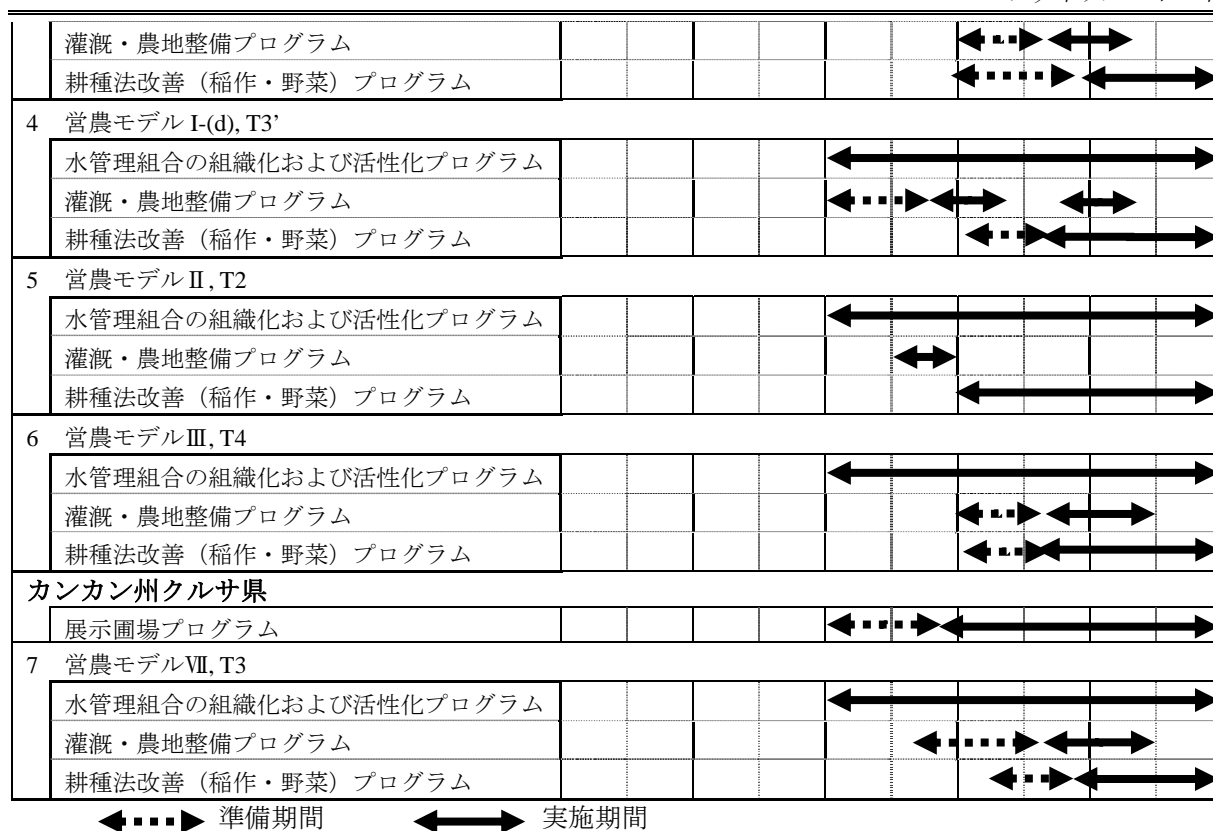


図 5.3.2 事業実施スケジュール

5.3.4 実施内容

(1) 水管理組合の組織化および活性化プログラム

基本的には、既存の農民グループを水管理組織のベースとすることで、既存の農民グループの役員のリーダーシップや問題解決能力、グループの連帯性を活用する。複数の農民グループの場合は、それら全てのグループのメンバーを組合員とし、各グループから役員を選出する。小規模のグループが 1 つしかない場合では、既存の農民グループの中に、水管理担当や維持管理担当を設置する。なお、いずれにおいても、水管理規約をグループの規約の中にも含めることとする。従って、整備対象を選定する際には、グループ内に受益格差が生じるような地域選定を行わないよう留意する。本プログラムの主な内容を以下に記す。

- ・ 農民グループの行政認可取得
- ・ 土地所有者と利用者との間の土地利用協定の締結
- ・ 水管理組合の設立（あるいはグループ内に水管理担当や維持管理担当を設置）
- ・ SPGR と水管理組合（あるいはグループ）との維持管理に係る協定締結
- ・ 灌漑整備への労務提供
- ・ 水管理研修と実施
- ・ 灌漑施設の適切な維持管理方法及び灌漑用水の有効な利用方法の研修と実施
- ・ 維持管理費の積立と管理

到達目標

- ・ 農民グループをベースとした水管理組合が設立され、組合員が協定内容や規約を順守し、灌漑施設を有効かつ長期的に利用できるようになる。
- ・ 普及員の指導の下、適切な維持管理や維持管理費の積立を行うようになる。必要に応じて、補修のために積立金を適切に利用できるようになる。

(2)灌漑・農地整備プログラム

本プログラムは、事業実施事務所（プロジェクトチーム）内の「灌漑・農地整備担当」部門が主体となり外国人の専門家の支援のもとで実施される。営農モデルの基となる圃場整備（灌漑施設の建設や改修）が選定した場所で行われる。「灌漑・農地整備担当」部門の人員は、「灌漑/農地整備技術者の能力強化・育成プログラムの受講者で構成される。

本プログラムの実施には、事前に農民より十分な理解を得る必要がある。また、完成後のイメージを事業実施前に農民が理解できるよう現地での説明を行うことが必要である。

営農タイプ	実施内容	活動内容
I	農地整備タイプ3の実施	1) 簡易堰：設置場所の選定と灌漑水路の路線の選定方法の農民への指導、モニタリングの実施など 2) 石積み堰：設置場所の選定、測量、図面の作成、施工計画の作成、事業費の積算、入札の実施、施工監理、工程管理の実施、品質管理の実施、モニタリングの実施など 3) 鉄筋コンクリート堰：設置場所の選定、測量、図面の作成、施工計画の作成、事業費の積算、入札の実施、施工監理、工程管理の実施、品質管理の実施、モニタリングの実施など
	農地整備タイプ3'の実施 (小型携帯ポンプの設置)	適切な性能を有するポンプの選定、灌漑水路の配置と水源の水量を考慮したポンプの設置場所の選定、モニタリングの実施など
II	農地整備タイプ2の実施	農民への畦畔、排水路の施工方法指導、モニタリングなど
III	農地整備タイプ4の実施	設置場所の選定、測量、図面の作成、施工計画の作成、事業費の積算、工程管理の実施、品質管理の実施、モニタリングの実施など
VII	農地整備タイプ3の実施	既存施設の現況把握、破損した要因分析、改修計画の立案、設計、図面の作成、事業費の積算、入札図書の作成、入札の実施、施工監理、モニタリングの実施など

到達目標

- ・ 農民が簡易堰の作成、畦畔や排水路の施工ができるようになる。
- ・ 計画された施設が、予定期間および予算内で完成できるようになる。
- ・ 計画された機能が適切に発揮できる品質を有する施設ができる。

(3)展示圃場プログラム

普及員および農民研修などに活用するために、土壌保全、灌漑、野菜・果樹栽培等が包括的に学ぶことができる展示圃場を作る。展示プログラムで実施する活動内容を纏めると下表のようにな

る。

実施内容	活動
圃場での栽培と生産物販売	栽培スケジュール作成、栽培/作物生産、販売ルート検索、販売先の確保、収入管理、支出計画の作成、次年度計画案の作成
農民教育のための栽培展示・広報活動の実施	研修スケジュール/項目の作成、活動情報の広報、展示圃場説明、農民からの現況栽培情報入手、収量調査
農民の伝統的栽培技術からの意識改革指導	篤農家の検索、伝統栽培の情報収集、課題の発掘、農民への説明、改善案の提示と意見収集、必要に応じてデモの実施、資源利用状況調査
栽培展示による農民指導/技術普及	個別技術の指導法開発、必要に応じてデモの実施、
農民の栽培収支への理解促進	農家収支状況の情報収集/解析、収支法教授、簡単な計算法講習、必要機材の提供と農民の栽培収支計算の支援、支出削減への助言

到達目標

- ・ 普及員が教官となり他の普及員を教育できるようになる。
- ・ 普及員の8割以上が、栽培指導できるようになる。
- ・ 生産物が展示圃場の収入源の一部を構成できるようになる。
- ・ 農民が圃場を定期的に訪問するようになる。
- ・ 展示圃場で訓練生が農民の指導をできるようになる。
- ・ 展示圃場で農民指導用のセミナーが実施できるようになる。

(4) 耕種法改善（稲作・野菜）プログラム

プログラムは普及員が農民に対して行う活動が中心であるが、農民の自立発展性を確保するためには、あらゆる段階で農民を巻き込んだ活動を心がける。

1) 稲作：灌漑整備地域での稲作栽培（以下を含む）

- ・ 栽培環境に応じた栽培品種の利用
- ・ 均平化と正条植えによる除草作業
- ・ 農薬の適正利用
- ・ 農機具の運用法
- ・ イネの二期作栽培（地域による）

2) 野菜作：灌漑整備地域での野菜栽培（以下を含む）

- ・ 地域の栽培環境に適応した作物の選定
- ・ 個別作物の栽培技術改善
- ・ 地域資源利用による栽培
- ・ 適正灌漑法による栽培
- ・ 連作障害対策栽培法の実施（混作・コンパニオンプラントの導入）

到達目標

- ・ 目標収量に近い作物生産が達成される。
- ・ 収量調査の実施できる。
- ・ 農民への栽培収支の指導がなされる。
- ・ 農民が栽培収支のデータを管理できるようになる。
- ・ 農民が栽培指導に従った営農活動を実践できる。

5.3.5 事業費

各営農モデルの事業は、下のようになる。展示圃場は、各県にそれぞれ 1ha 規模のものを 1 か所整備することにして、経費を全体の事業費を算出している。

表 5.3.3 事業費

単位(千円)

実施モデル	実施年	1 年	2 年次	3 年次	4 年次	5 年次	合計
マムー州マムー県							
1.	営農モデル I -(a) : 簡易堰						
	水管理組合の組織化および活性化プログラム	0	0	152	32	32	216
	灌漑・農地整備プログラム	0	0	29	29	29	87
	耕種法改善（稲作・野菜）プログラム	0	0	0	3,977	857	4,834
	計	0	0	181	4,038	918	5,137
2.	営農モデル I -(b) : 石積み堰						
	水管理組合の組織化および活性化プログラム	0	0	152	32	32	216
	灌漑・農地整備プログラム			138	554	0	692
	耕種法改善（稲作・野菜）プログラム	0	0	0	6,977	857	7,834
	計	0	0	290	7,563	889	8,742
3.	営農モデル I -(c) : コンクリート堰						
	水管理組合の組織化および活性化プログラム	0	0	152	32	32	216
	灌漑・農地整備プログラム	0	0	1,959	1,306	0	3,265
	耕種法改善（稲作・野菜）プログラム	0	0	0	3,977	857	4,834
	計	0	0	2,111	5,315	889	8,315
4.	営農モデル I -(d) : ポンプ揚水						
	水管理組合の組織化および活性化プログラム	0	0	152	32	32	216
	灌漑・農地整備プログラム	0	0	300	31	31	362
	耕種法改善（稲作・野菜）プログラム	0	0	0	3,977	857	4,834
	計	0	0	452	4,040	920	5,412
5.	営農モデル II						

実施モデル		実施年					合計
		1年	2年次	3年次	4年次	5年次	
	水管理組合の組織化および活性化プログラム	0	0	152	32	32	216
	灌漑・農地整備プログラム	0	0	1,064	0	0	1,064
	耕種法改善（稲作・野菜）プログラム	0	0	0	3,977	857	4,834
	計	0	0	1,216	4,009	889	6,114
6. 営農モデルⅢ							
	水管理組合の組織化および活性化プログラム	0	0	152	32	32	216
	灌漑・農地整備プログラム	0	0		12,126	8,084	20,210
	耕種法改善（稲作・野菜）プログラム	0	0	0	3,977	857	4,834
	計	0	0	152	16,135	8,973	25,260
	展示圃場プログラム	0	0	9,267	1,087	1,087	11,441
	計	0	0	9,267	1,087	1,087	11,441
カンカン州クルサ県							
7. 営農モデルⅦ							
	水管理組合の組織化および活性化プログラム	0	0	152	32	32	216
	灌漑・農地整備プログラム	0	0	3,214	41,779	19,282	64,275
	耕種法改善（稲作・野菜）プログラム	0	0	0	6,977	857	7,834
	展示圃場プログラム	0	0	9,267	1,087	1,087	11,441
	計	0	0	12,633	49,875	21,258	83,766
	合計	0	0	26,302	92,062	35,823	154,187

*外国人専門家に掛かる経費は除く

第6章 ギニアの米生産（特に中部・高地ギニア）

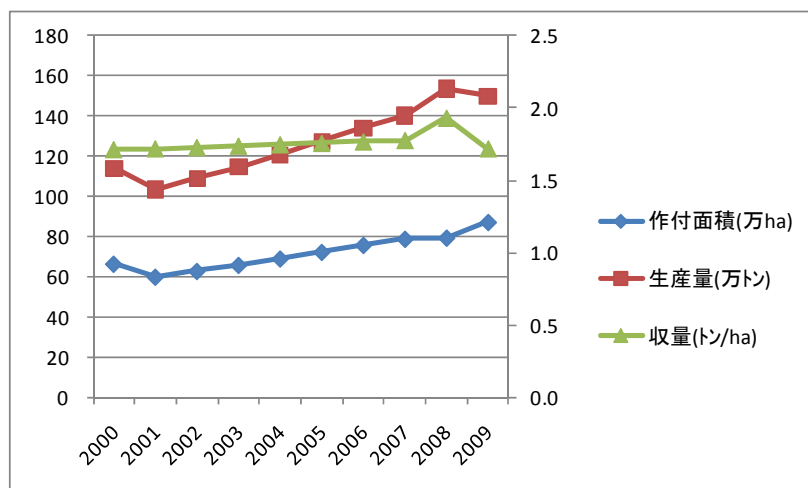
本開発調査は、中部・高地ギニアにおいて持続的営農モデルの面的拡大戦略からなる M/P と A/P を策定する事を目的とするものであるが、調査の副題として、中部・高地ギニアにおける稲作状況を調査し、国産米振興のボトルネックを明らかにする事が求められた。この章では、米生産（特に中部・高地ギニア）についての調査結果を纏める。

6.1 稲作の現況

(1) 栽培面積と生産量

ギニアの耕作可能地は 620 万 ha と推定されるが、その多くは焼畑の休閑地や水のコントロールが難しい氾濫原であり、年間耕作面積は 160 万 ha 前後と言われる。農業省の資料 (Recensement National de L'Agriculture, Campagne Agricole 2000-2001) によれば、この耕作面積の内、約 80 万 ha で稲作が行われている。

また下表に示した FAO の統計によれば、ギニアの米生産は、2001 年初換算で 103 万トであったものが、2008 年には約 1.5 倍の 150 万トまで増加している。この増加の要因は、人口の増加に伴う栽培面積の拡大に起因するところが多いとされる。しかし、栽培適地の減少とともに、近年は生産量の増加も頭打ちとなって来ている。一方、単収はここ数十年ほとんど変化していない。近年若干増えたとの意見もあるが定かではない。



出典：FAOSTAD Data Base (2010)

図 6.1.1 国産米の生産推移

また灌漑可能な耕地面積は、全耕作地の 4.1% に相当する 66,200ha との数字もあるが、これは過去に整備された農地の面積を含んでおり、その多くは、施工の不備と老朽化そして不十分な維持管理のために破損し、機能していない。現在も機能している灌漑面積は 10 分の 1 もないと言われる。豊かな水資源があるにもかかわらず、十分に利用できるだけの生産環境を備えた耕地は、非常に限られた存在となっている。

(2) 稲作形態と栽培種

右図に示した Service National Des Statiques Agricole (2004)の資料によると、ギニアの稲作形態は以下の4種類に定義されている。

- ① 丘陵地稲作（陸稲）
- ② 平地稲作（水稲、浮き稲）
- ③ バフォン稲作（水稲）
- ④ マングローブ稲作（マングローブ稲）

これに従えば、中部ギニアでは、65%が丘陵地稲作、19%が水稲稲作（バフォン稲作）、15%が平地稲作となる。また高地ギニアでは、72%が丘陵地稲作であり、残りの28%が平地稲作となる。

しかし、この割合は、報告書により著しく異なる場合がある。比較的信憑性が高い

USAIDの資料 GUINEA AGRICULTURAL SECTOR ASSESSMENT の報告書では、ギニアの稲作形態毎の生産面積、生産量は下表のようになる。



栽培地域区分による稲作形態	栽培面積割合 522,000ha	単収 (t/ha)	生産量 842,000t
焼畑などで行われる陸稲	65%	0.7-1.0	52%
バフォンで行われる水稲	9%	0.8-1.2	9%
プレーン（氾濫原）で行われる水稲	9%	1.4-1.6	14%
マングローブ稲（水稲）	16%	1.5-1.7	26%

出典：USAID GUINEA AGRICULTURAL SECTOR ASSESSMENT

ローカルの稲は、栽培する場所の状況に応じて異なる種類（品種）が使用されているが、長年自家採取している上に、数種を混作する場合も多く、交配が進んでいると見られ、固有の形質を備えた純系は少ないと考えられる。そのため、陸稲と水稲の判別が難しい。また栽培されている畑も丘陵と平地の区別が付き難い地域も多く、上記の表やグラフの数値のように明瞭に区別できないのが実態である。

また下図に示すように、稲作の形態は、陸稲に加え、浅水状態で生育する灌漑稲（riz irrigée）または天水稲（rizpluvial）、水深1m以下の状態なら栽培できる深水稲（riz immersion profonde）、そして水深が数mに達する浮稲（riz flottant）に区分する方法もある。この区分に従うと、中部・高地ギニアでは、灌漑稲または天水稲が極めて多いこととなり、前記の稲作形態による区分割合も大きく異なってくる¹。

¹上図では、高地ギニアの稲作の多くは陸稲となっているが、灌漑稲・天水稲ではないかと思われる。理由は陸稲ならば連作障害が問題になるが、これらの稲作は水稲と同じように連作するケースがほとんどである。

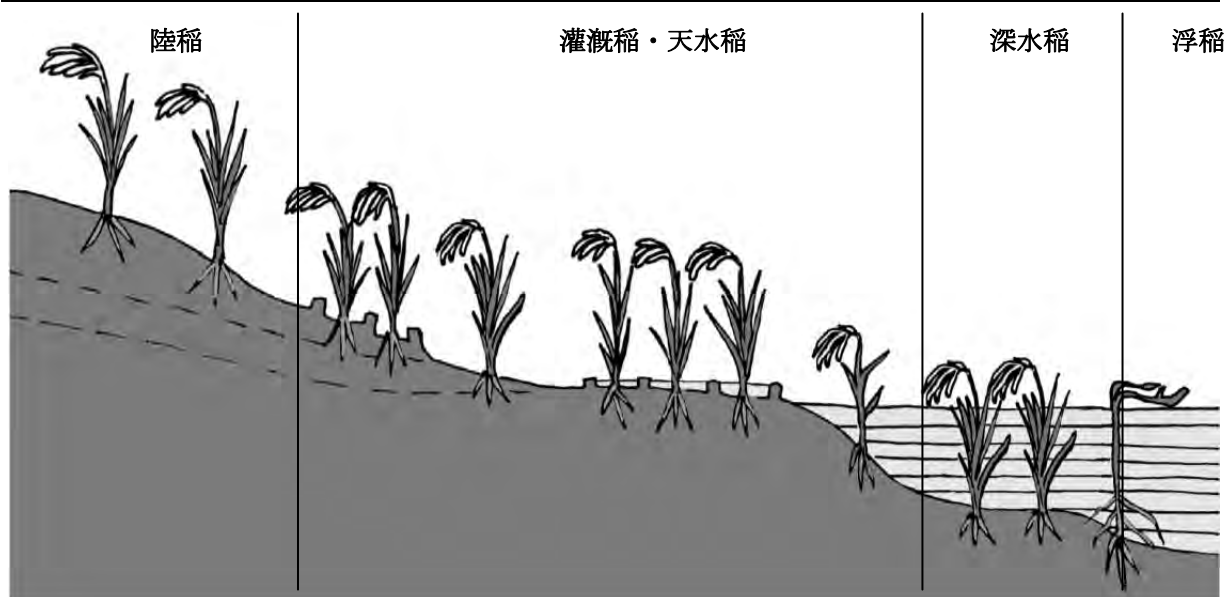
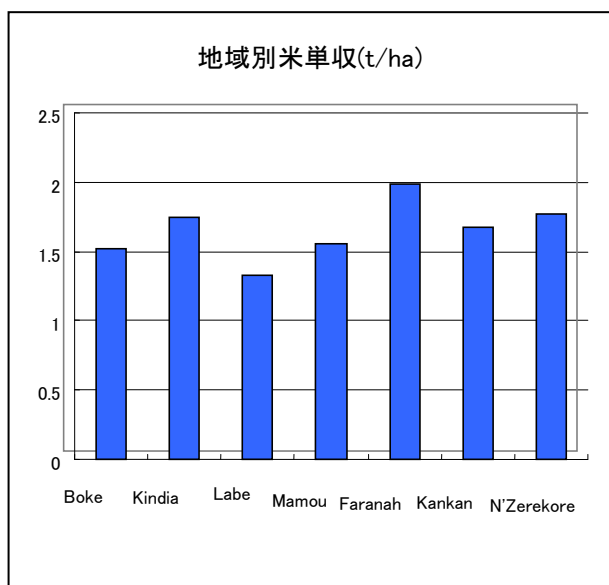


図 6.1.2 栽培生態型とそれに対応する稲

(3) 稲作栽培（粗放的な栽培技術）

（詳しくは、第2章 2.2.4 調査対象地域での栽培技術参照）

陸稲栽培は、「焼畑移動耕作」を基本としている。焼き畑は、原野となった休耕地に火を掛け、無肥料、不耕起（半耕起）で、陸稲、フォニオ、ミレット、落花生などを栽培する。土壌の肥沃度などにもよるが、通常2期（2年）作付けし、その後に地力を回復させるために十数年間放置する。しかし、近年の人口増により休耕地が短期化する傾向にあり、中部ギニアなどでは5-6年の休耕地期間を経て耕作しているのが現状である。



水稲栽培は、バフォンと言われる低湿地やプレーンの氾濫原などで行われ、田植えあるいは直撒きで栽培される。多くは無肥料栽培であるが耕起を行うことが多い。河川の氾濫原では浮稲栽培が行われるが、極めて少ない。

単収を見ると、ギニア全体で1.71t/haと非常に低い。ラベ州の収量は1.33 t/haでギニアの中で最低である。一方、ファラナ州の収量は1.99t/haと最も高い値を示している。この地域差の原因は定かでない。

出典：Recensement National de L'Agriculture, Campagne Agricole 2000-2001

(4) 農業機械／資材（肥料・除草剤など）

農作業は家族労働で行われ、人力作業が主である。耕起のための畜力使用は多く認められるが、

農業機械の普及率は数%にも満たない。

地方では、民間による農業資材の供給が限られている。化学肥料や種子は農家にとっては大変高価な上、時には首都コナクリまで行かないと調達できない場合もある。そのため、肥料の使用量は極めて少なく年間 6,000～8,000 トンと推定される。また除草剤の使用は見られるが農薬はほとんど使用されていない。このように無肥料栽培が一般的であるが、近年、各種のプロジェクトを通じて、肥料使用が奨励され、化学肥料を使用する農民が増えてきている²。（ある調査では 56 人中 20 人使用）しかし、在来品種は、肥料感受性が非常に弱い品種であり、適切な施肥基準がないまま間違った栽培法が普及している。また除草剤が使用されている例が各地で見受けられる。これは、プロジェクトを通じて比較的安価に手に入ること、除草作業が多くの労働力を必要とすることから使用されるようになったものと考えられる。

(5) 収穫

野鳥および小動物による食害対策として、収穫前の約一ヶ月間、見張りをたてる必要がある。収穫は全て鎌による手刈りであり、必要労働力は 5-12 人/ha である。脱穀作業は簡単な農具を利用しているところもあるが、ほとんどは手作業に頼っている。稲の収集・運搬・天日乾燥・選別（風選）・籾の袋詰め等の作業は通常女性の仕事である。

(6) 稲作生産の経済性について

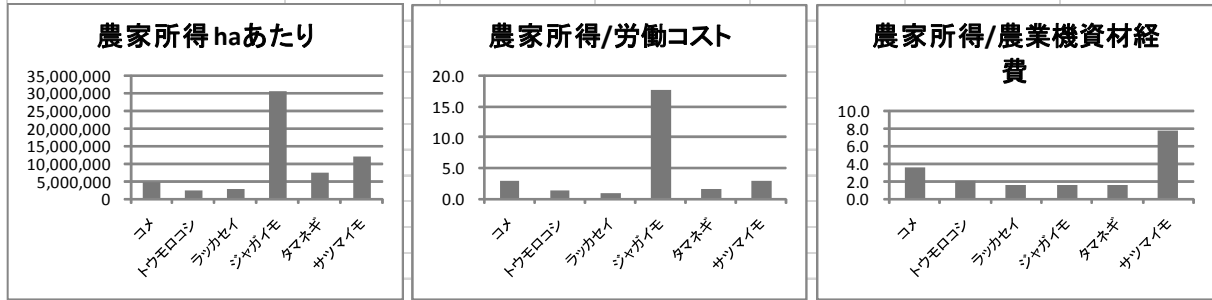
P/P の結果から、調査対象地域の慣行的な稲作の貨幣換算による収支を見ると、1 ha 当たり 1.2 トンの収量があると仮定して、庭先価格 5,000GNF/Kg で販売した場合 6,000,000 GNF 収入が得られる。これに種子代と牛耕賃を主な経費とする約 1,320,000 GNF を差し引くと農家の所得は約 4,700,000 GNF となる。しかし多くの米は自家消費となるので、現金による収入とはならない。

また代表的作物と米の収益性を比較してみると下表に示すようになる。米に比べ 1ha 当たりの所得すなはち土地生産性が高いのは、ジャガイモ、サツマイモ、玉ねぎで、ジャガイモに至っては、米の 6 倍にもなる。一方、労働生産性でみるとジャガイモ、サツマイモ、米の順になり、資本生産性でみるとサツマイモ、米の順となる。

以上のように、慣行農法では、米は 1ha 当たり、さほど高い収益を上げることはできないが、他の作物に比べ労働や投下資本に見合った収益が得られる作物と言える。

² 2011 年は、新大統領による新規の施策“Programme de la Campagne Agricole 2011-2012”により、低価格で肥料・農薬・除草剤等の資機材の配布が行われ、以前よりは農業資材が農村で入手可能になっている。2012 年も実施された。

	Bas Fond Rice	Maize	Peanuts	Pomme de terre	Oignon	Patate douce
	コメ	トウモロコシ	ラッカセイ	ジャガイモ	タマネギ	サツマイモ
農業収入	6,000,000	3,600,000	4,640,000	50,000,000	12,000,000	13,485,000
農業機資材経費	1,316,250	1,167,000	1,838,250	19,323,900	4,529,000	1,549,000
農家所得	4,683,750	2,433,000	2,801,750	30,676,100	7,471,000	11,936,000
労働コスト(自家労働)	1,640,000	1,660,000	3,120,000	1,740,000	4,700,000	3,940,000
農家所得/労働コスト	2.9	1.5	0.9	17.6	1.6	3.0
農家所得/農業機資材経費	3.6	2.1	1.5	1.6	1.6	7.7



出典：P/P5 の結果から

6.2 国産米の流通の現況

(詳しくは、第2章 2.5.2 米の流通および別冊第3章を参照)

(1)米の消費量

1990年代前半には総供給量60万トに占める国産米の割合は、ほぼ50%、30万トであったが、過去15年間に国産米生産量は2倍の60万ト増加し、自給率は70%まで改善している。しかし、人口の増加率が高く、輸入米量は減少していない。2000年以降、輸入量は変動を繰り返しながら、毎年20万トから40万トの間で推移している。



食糧安全保障国家戦略 (SNSA) から地域別の米の消費量をみると、左図に示したように首都コナクリを抱え最も人口が多い海岸ギニアが28万ト、次いで主産地の森林ギニア21万ト、中部ギニア11万ト、高地ギニア10万トの順になる。また一人当たりの消費量は、森林ギニア110kg/年、海岸ギニア85kg/年(コナクリ105kg/年)に対し、中部ギニアと高地ギニアは60kg/年と低い。加えて両地区の自給率はそれぞれ24%と71%と域外流通米に頼っている。

ギニアでは、最大の消費地であるコナクリを除き、農産物は地産地消される傾向にある。食糧部門活性化支援プロジェクト(DYNAFIV)によれば、全国の市場に出荷された国産米総量は12万ト、うち約6.5万トが県外に流通していると推計している。また県外流通米6.5万トは、ほとんどが森林ギニアから海岸ギニアへ4.0万ト、中部

ギニアへ1.0万ト、高地ギニアへ1.2万ト出荷されたものである。

米生産農家の販売割合が低い背景には、①地域内の消費量が非常に大きいこと、②流通網が未発達であることから輸送効率が極めて悪いこと、③都市部では輸入米が比較的安価で手に入ることによるものと考えられる。

一方、輸入米24.6万トの出荷先は、海岸ギニアへ14.2万ト、中部ギニアへ7.1万ト、高地ギニアへ2.4万ト、森林ギニアへ0.9万トとなる。

(2) パーボイルライス流通経路

流通する国産米の大半は、粳米の状態ですぐ蒸してから乾燥させ、その後に粳摺りするパーボイルライスである。現在、国産米と輸入米の市場価格差は、前者が3割ほど高い状況であるが、ギニア国民は比して安価な輸入米（碎米）よりも国産加工米（パーボイルライス）への嗜好が強い。

このパーボイルライス加工の多くは、各農家が自家消費のために行っているが、流通の過程でパーボイル加工を生業とする人達も存在する。

収穫されたコメの流通の起点は、その多くが集荷・加工人であり、彼ら（彼女ら）は生産者から粳を購入し、パーボイル処理を施し、粳摺り・精米した後、コメ集荷業者に売り捌く。コメ集荷業者はそれを小売商に転売する。これがコメ（加工米）の近距離流通における一般的な流れである。

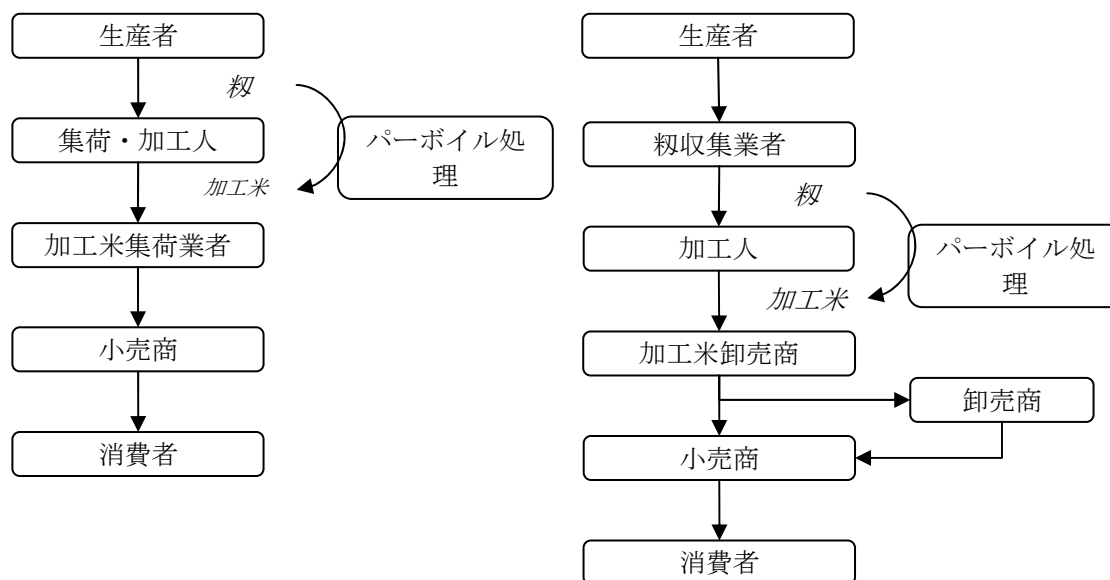


図 6.2.1 米の流通経路（左：近距離，右：遠距離）

もう一つの特徴的な流通経路は、コナクリ等大都市へ向けて出荷されるケースであり、上図右側の流れのように示すことができる。この場合、取扱量が大きくなり、卸売業者が重要な役割を担うことになる。十分な量の商品を調達しトラック等で消費地（大都市）まで輸送し、消費地の卸売商や小売商に転売する。

6.3 支援体制の現況

(詳しくは、第2章 2.7 地方農業関連機関および別冊第3章を参照)

(1) 研究・普及体制

研究機関および農業普及は、組織体制は整っており人員も多くを抱えている。しかし、活動は非常に制約が多く、必要な予算や交通手段はほとんどない状況にある。一般的には、ドナー等のプロジェクトの活動予算で動いている場合が多く、プロジェクトの終了とともに活動も終結する。

(2) 米の種子供給体制

ギニアには53の登録品種が存在し、国内各地に設立されている農学研究センターにおいて原種が保管されていた。この農学研究センターから提供された原種を元に国内3カ所の種子調整センターが契約農家に種子増産を委託、これを品質保証種子として各地の生産者連盟並びに民間業者に販売するシステムが構築されていた。種子調整センターはいずれも1989年に設立され、その後、世銀からの支援により1990年代は一定量・品質の種子を提供していたものの、2001年以降はあらゆる行政サービスに対する資金提供が中止されたことを受け、農学研究センターにおける登録品種の更新業務の停滞とともに、現在は活動をほぼ停止している。

品質が保証されている種子が販売されないという状況が継続しており、農民は、長期間自家採取を繰り返えし、品種特性の維持や収量に影響が出ているものと思われる。種子の品質保持は今後の大きな課題である。また農学研究センターに放置されている登録品種は、貴重な遺伝資源喪失という危機に瀕している。

一方、ネリカに関しても、プロジェクトにおいて種子の提供はあるものの、在来品種同様、農民間での種子交換・売買を通じて純度は低下しているものと思われる。

6.4 ネリカ米の課題

陸稲ネリカの品種的優位性は、短い生育期間と耐病性であると言われ、特に生育期間が短いことがギニアでも認められている。しかし、その栽培は肥培管理を行うことに加えて、陸稲は連作障害を起こすことから、それを避けるためには休閑期を設けるか、あるいは輪作する必要がある。またネリカには水稻品種もあるが、水稻には優れた品種が多く、ネリカの独自性が薄れる。

一方、ギニアの稲作栽培の主流は、丘陵地帯の焼畑で行われている陸稲無肥料栽培と沿岸や河口の低湿地や河川の氾濫原を生かした水稻無肥料栽培である。また一部のバフォンに見られるように圃場整備が整い灌漑が可能な水田では、多収性に優れた水稻品種が求められる。

すなわち、ギニアにおけるネリカ栽培の最大の問題は、品種的優位性を生かせる栽培地域が少ないという点にある。

3年間の開発調査の中で、ネリカが地域に根付いていると確認できた地域は、中部ギニアではラベ県、高地ギニアではマンディアナ県のKinleran、Koundianである。

前者のラベは、ジャガイモ栽培地域であり、ジャガイモの後作にネリカを天水栽培している。ラベは、高原でジャガイモ栽培に適している上に雨量も 1,500-2,000mm/年と豊富であるが、雨期の期間は 4 月下旬から 11 月上旬までに限られる。この地域ではジャガイモの後作に栽培期間の短いネリカを入れることにより 2 毛作を行っている。加えて、ジャガイモ栽培に使用した肥料の残効が、肥効性に優れたネリカの収量を上げている。短い栽培期間と肥効性の特性が、ローカル種よりもネリカが優位となっている。

また後者のマンディアナ県の Kinleran と Koundian は、雨量が約 1,000mm/年とギニアの中では少なく、降雨間隔も不安定であり、旱魃のリスクが高い。栽培期間が短いネリカが、リスク回避の観点からローカル種よりも有利である。このように、ネリカが積極的に栽培されている地域は、ネリカの特性を生かすことができる地域である。

現在ネリカは、国際機関からの支援を受け安いことから政府も推奨している。しかし、肥料との抱き合わせであり、支援が打ち切られた後、地域に根付くかどうかは、ネリカの優位性を生かせるかどうかがかぎとなる。

6.5 稲作生産に関する課題（阻害要因）

既に、第 3 章開発阻害要因と開発ポテンシャルの項で述べているように、稲作生産についても、類似の阻害要因を上げる事が出来る。すなわち、ギニアにおける稲作生産の課題は、灌漑・農地整備に始まり、栽培技術、収穫後処理・流通、農業支援体制に至るまで広範囲な内容となる。

稲作生産の現場を見ると、低い農地整備率と灌漑率、粗放的な栽培技術、農業資材の低い投入量からも分かるように、ほとんどの稲作は、天水依存型であり気象に左右されると同時に無肥料栽培ではあることから、極めて生産性が低い。

また、農業支援サービスは、不十分な研究機関の活動、種子生産供給体制の不整備、限られた農業普及活動など、農民の農業技術情報へのアクセス状況が極めて低い。加えて、農村では、人口増加による耕作地の減少、伝統的な土地所有制度による土地なし農民、農業技術習得の支障となる低い識字率などが農業技術改善の阻害となっている。

一方、流通を見ると、国産米は消費者に人気があり、輸入米と比較して、コナクリ市場で高く売れているが、高い精米賃と流通経費が、国産米競争力の潜在的な阻害要因となっている。

ギニア米流通の競争力を研究した西アフリカ稲作開発協会(WARDA:West Africa Rice development Association)によれば、ギニア国産米は収量 1.2t/ha 以上で、輸入米に対し比較優位になる事に加え、国際米の市場を中期的に見ると、米の需要が供給よりも伸びていることから、輸入米価格が大きく下落することは考えづらいつし、ギニアにおいては輸入米が国産米増産の阻害要因とはならないとしている。しかし、安い輸入米（時として政策的に低価格で販売）が、国産米価格を押し下げていることは事実であり、輸入米が国産米増産の阻害要因の一つである事は否定できない。

これらの課題の中で、国産米の生産・流通の最大のボトルネックは、第 3 章でも述べているように何一つ機能していない、あるいは改善しない稲作生産への支援体制そのものにあると考える。

6.6 今後の稲作振興の方向性

ギニアにおける米は、全国の農地の42%、食糧生産高の36%、カロリーベース消費食料の34%を占める、非常に重要な作物である。米に対する国民の嗜好は高く、一人当たりの消費量は約80-90kg/年と西アフリカ諸国の中でも最も高い（ORIZA-GUNEE Bulletin No11）。また需要は生産量を上回り2000年以降、毎年20-40万トンの米を輸入している。食糧安全保障上、主食作物としての重要性は揺らぐことはない。

一方、農民の立場から考えるならば、米は主に自給用として生産している。生産した米が食糧として足りない場合には、フォニオ、ソルガムなどの雑穀、キャッサバ、サツマイモなどのイモ類、バナナなどの作物が容易に自給できる。農民にとって米は、野菜や果物などの商品作物に比べ、土地生産性が低く、国からの価格統制を受け安価になり易いため、魅力に乏しい作物である。生産環境が整っていない現状（容易には生産性を上げる事ができない状況）では、敢えてリスクを冒し、農業資材を投入して作る作物とは言えない。

このように米に対する国の立場と農民の立場ではギャップがある。このギャップを埋める施策がなければ稲作の振興は進まない。

(1)方向性1（中部ギニアと高地ギニアの違い）

このような現況の中で、稲作を振興するためには、他の作物に対する稲作の優位性を確保しなければならない。しかし、地域により稲作の状況は異なる。たとえば、高地ギニアでは、米が最も生産量の多い農産物である事からも分かるように、貯蔵性と輸送性そして広大な氾濫原で栽培できる作物として、米は他の作物に比べ、比較優位性を持っている。言い換えれば、米以外の選択肢が少ない地域でもある。

これに対し中部ギニアでは、野菜やジャガイモなど市場性の高い作物があり、米が最も有利な作物とは言えない。中部ギニアで稲作の優位性を確保するためには、生産環境を整え、改善された栽培技術によりコストに見合う単収を上げ、収益性の高い作物にする工夫が、高地ギニア以上に必要である。また中部地域のコメ生産量は他地域と比較して低く、輸入米が国産米を凌駕しており家計における食費の割合が他地域と比較して高い。コメの自給を少しでも高める必要性は、むしろ高地ギニアより大きいとも言える。

稲作を振興するためには、米生産を取り巻く自然環境や社会環境などの地域特性を考慮することが重要である。

(2)方向性2（粗放的農業からの脱却）

ギニアの稲作は、焼畑や河川の氾濫（洪水）を利用した粗放的な稲作に頼っており、現況では粗放的な生産が最も経済効率が良いとの意見も出る事となる。（専門家の報告）

しかし、焼畑地域は、年々休閑期が短期化し、収量は落ちる傾向にある。また氾濫（洪水）地帯は、不安定な水量により収量の変動が大きいだけでなく、年々洪水量の減少で耕作適地が狭まる傾向にある。

これを打開するためには、焼畑地帯では、焼畑の面積拡大を防ぐと同時に、焼畑地開発の基準を定める必要がある。例えば、急傾斜地の焼畑は休閑期 10-12 年と定めこれを順守させる。一方、比較的なだらかな地形で行われる焼畑は、必要に応じ、ある程度の範囲で固定畑転換を進めるべきである。焼畑の地下部は立ち木の根茎が残るなど森林としての生態系を残している。そのため植生の再生に役立つが、これを固定畑へ転換するためには、抜根などの開墾作業に加え、等高線に沿った段々畑、側溝の整備などの農地造成が必要となる。圃場は整備される事により、耕作が容易となり、新たな栽培技術の導入が可能となる。適切な栽培が行われれば、飛躍的に収量を高める事が可能となる。

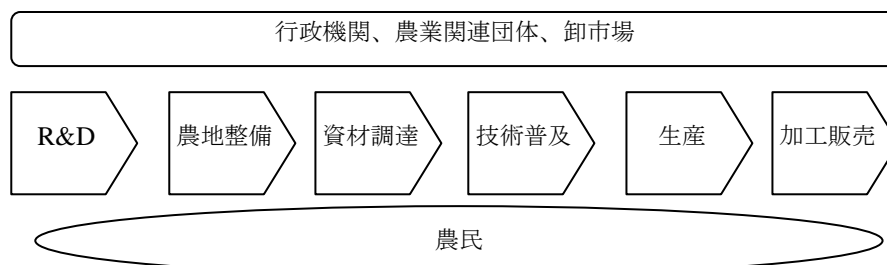
一方、氾濫（洪水）地帯は、水のコントロールなくしては適切な栽培技術の導入が難しいが、洪水制御を伴う大型の灌漑農地整備は、多額のコストが掛り極めて困難である。しかし、中部・高地ギニアの地形・自然条件は多様である。比較的成本が掛からず灌漑農地整備事業を行う事が出来る地域もある。本 M/P で取り上げているパフォンおよびプレーンでの営農モデルの普及は、開発ポテンシャルが高く、比較的低い投資で、生産性を上げることができる計画である。このような地域では、安定した生産と単収を上げる努力が必要である。

稲作を振興するためには、現在、粗放的な稲作が行われている焼畑地帯や氾濫（洪水）地帯を整備し、集約的な米生産を行う事が出来る環境にする必要がある。

(3)方向性 3（総合的な生産環境の整備）

例えば、米の高収量品種の導入を考えた場合、まず種子の生産と供給の体制作りが重要となる。また高収量品種は、一般に肥効性の高い品種でもあり、安価で高品質の肥料へのアクセスが求められる。加えて耕作に肥料を使うのであれば、洪水の制御は必須で農地整備が必要となる。同時に施肥に伴う雑草の繁茂を防ぐためには除草法も検討しなければならない。それらの関連する技術を指導する体制も必要となる。そして生産が上がれば、当然市場へアクセスが問題となる。このように多くの施策はそれぞれが関連しているため、バラバラに実施しても効果が発揮できないことが多い。単に、資材だけを供給するような施策は、その後の発展が期待できない。

本来、稲作の生産性を高めるためには、総合的な生産環境を整える必要がある。それは生産者としての農家を中心に、研究開発、農地整備、栽培技術の普及、種子・機器・部材供給、マーケティング、流通・加工・小売と関係機関の役割の整備である。



稲作を振興するためには、農民が安心して、生産性の高い農業技術が導入できるように、農業インフラ整備を始めとする総合的な生産環境を段階的に整えることが重要である。

第7章 結論及び提言

結論

P/Pの成果も含め、開発調査を通じて、本開発計画の実施が技術的・経済的に妥当であることが実証された。また、この中で提案したM/P及びA/Pについても、ギニア国の国家目標である貧困削減対策に寄与できるとともに、零細な農家を導く上でも効果が高いことが確認された。

本開発計画調査で策定したM/P及びA/Pの骨子を述べると以下の通りである。

● 開発計画の目的

中部・高地ギニア持続的農村開発計画の目的は、バフォン・プレーンをベースに、農民の生計向上のための持続的営農モデルを普及する事である。

● 水資源の有効活用とバフォン・平原の開発

中部・高地ギニアの開発では、年間を通じた水資源の有効活用が求められるが、それは水源や集水域を持つバフォンやプレーンの開発に他ならない。雨期には氾濫する水を管理し、乾期には限られた水資源を効率よく利用できる灌漑・農地整備が開発の前提となる。

● 農民組織・制度強化

灌漑・農地整備の開発では、共同水利用や水管理、施設の維持管理のために農民の組織化が必須である。しかし、現状では、利用者である農民は当事者意識が希薄なことに加え、政府関係者も含め、維持・改修までもドナー頼みの状況にある。また土地を所有しない小作農が耕作の主体となっている事も、施設の維持管理に前向きに取り組めない原因になっている。

それを改善するために、当事者意識の醸成、義務と権利の自覚を図る事を兼ね、対話を重視したアプローチによる①土地に関する協定書（土地利用の保障）と②維持管理に関する協定書（灌漑施設維持管理の義務の明確化）の締結の取り組みが重要である。

● 灌漑・農地整備

灌漑・農地整備は、その後の維持管理を含め、出来る限り利用者自らの手で完結できる規模、低投入が望ましい。しかし、多様なバフォンやプレーンの自然・社会条件を考えると、利用者自らが農地整備を行うには限界があり、開発の持続性と農民のモチベーションを高めるためにも、最小限の支援が必要である。

調査結果を踏まえ、現地に合った開発を進めるために、事業の適用可能性、妥当性の観点から、バフォン・プレーンの状況により、どのような事業が適応するかを示した灌漑・農地整備事業ガイドラインを設定した。

● 農業生産・栽培

小規模な灌漑・農地整備が行われるとの前提に立って、バフォン・プレーンにおいて農業の生産性を上げ、持続性を確保するためには、農業生産に投下される労力と資本に見合う収益が、担保

される事が重要であり、「適地適作」と「経済性を考慮した栽培技術の改善」への取り組みが不可欠である。

P/Pによってバフォンおよびプレーンにおける「作付け体系」と、中部・高地ギニアの地域性を考慮した農業生産向上・栽培技術改善法の方向性を明らかにした。

● 普及

普及では、上記に述べた①農民組織・制度強化、②灌漑・農地整備、③農業生産・栽培、関する施策の連携が重要となる。本調査において検討した結果、M/P および A/P の実施体制は、行政、NGO、農民組織等の既存組織から、必要な人材を集めプロジェクトチームを結成することが適切であると判断した。

以上の骨子に沿って M/P では、多様なバフォン・プレーンの開発に適応する 8 種類の持続的営農モデルと、この持続的営農モデルを実現するための開発プログラムを設定した。その上で「開発目標と実施スケジュール」、「実施体制」および「事業実施計画」を策定した。

A/P では、ドナーの主導的支援の下で「ギニア側の能力開発を行う事業」と、パイロット期間として位置づけ、優先 2 県に対し実施する「持続的営農モデルの普及事業」に関する行動計画を策定した。

提言

第 3 章の阻害要因でも述べたが、ギニア政府のプロジェクトの実施能力は極めて脆弱であり、開発を推進するためには、農民を支援する立場にある人々の意識改革と能力向上が最優先事項である。

M/P および A/P においても、ギニア側スタッフの能力向上のプロジェクトを計画の中心に置いている。本計画を実施する場合には、関係機関へ以下の点を提言する。

● 農業省への提言

本プロジェクトの実施に際して、農業省は、主管機関として主導権を握り、関係各省庁および各部署との連絡を密にして、以下の点を措置することを提言する。

- 1) 本開発計画の実施に際しては、必要な人材を確保し、プロジェクトチームを作る事が前提となる。従って、プロジェクトチームを継続・維持のためには以下の方策が必要である。
 - ・ 人材の給与及びプロジェクト実行予算を確保する。
 - ・ プロジェクトに従事した人材を、プロジェクト終了後、プロジェクト実施周辺地域の職員として赴任させる。
- 2) 協力省、環境省、農業省及び関係各州政府代表者を招聘し、計画事業の進捗並びに運営をモニタリング・監理できる機能をもつ「支援委員会」を設置する。
- 3) A/Pの実実施体制強化計画（プロジェクトチームの能力向上）の実施に際しては、
 - ・ 農業省や農業土木総局などから経験豊富な人材を選び、外国人専門家と共に研修員の教育

にあたるC/Pを配置する。

- ・ 農民組織化に素養のある人材も含めた、現職の農業普及員および農業土木職員の中から20-30名の若く優秀な人材を選び研修員とする。
- ・ 本開発調査の拠点としたマムー州DRAおよびBTGRの事務所および施設を研修場所として活用する。
- ・ 中部ギニアで最もバフォン・プレーンの数が多い、マムー州のBTGR、マムー県SPGR圏内の2～3バフォンを実習現場として開発する。

4) A/Pの持続的営農モデル拡大計画（M/PフェーズⅡの実施）の実施に際しては、

- ・ 州農業局（DRA）内に、本事業を実質的に運営する事業実施事務所を設置する。更に実施体制強化計画で教育・訓練を受けた研修員の中から優秀な人材を集めプロジェクトチームを結成し事務所に配置し、事業の実施とモニタリングを行う。

● マムー州DRA、BTGRへの提言

マムー州 DRA および BTGR は、農業本省の指導のもと、以下の点を措置することを提言する。

- 1) A/Pの実施体制強化計画（プロジェクトチームの能力向上）の実施に際しては、研修場所を提供し、実習場所の選定を行う。
- 2) A/Pの持続的営農モデル拡大計画の実施に際しては、プロジェクトチームに事業実施事務所を提供し、チームの活動に可能な限りの便宜を図る。

● 地方政府への提言

事業の実施主体である農民グループの活動は、事業実施事務所（プロジェクトチーム）の支援あるいは指導で行われるが、その内容を適確に把握するため、現地調整委員会を各県に設立し、県役所の中に事務局を設ける。

現地調整委員会は、農民グループ代表、CRD 代表及び郡長（SP:Sous-Préfet）で構成され、事業実施地区で起こる問題について透明性を持ち、民主的に解決する場とする。

添 付 資 料

協議議事録	-----	資- 1	
資料 1	アクションプラン事業費積算資料	-----	添付 CD
資料 2	インベントリー調査結果（データ集）	-----	添付 CD
資料 3	バフォン・プレーンリスト（農業省農業土木局資料）	-----	添付 CD
資料 4	バフォン・プレーンリスト（カンカン州農業土木局資料）	-----	添付 CD

REPUBLIQUE DE GUINEE

Travail - Justice - Solidarité

**PROCES VERBAL DE LA DEUXIEME SESSION DU COMITE DE
PILOTAGE SUR LE RAPPORT D'AVANCEMENT POUR L'ETUDE ET
LA PLANIFICATION DE DEVELOPPEMENT RURAL DURABLE EN
MOYENNE ET HAUTE GUINEE**

Conakry, le 11 décembre 2008



Président du Comité Pilotage
M. ABOU SYLLA
Directeur National Adjoint
de la Coopération



M. KABA CAMARA
Directeur Général du Bureau de Stratégie
et de Développement (B.S.D)
Ministère de l'Agriculture

馬場 淳

M. Atsushi BABA
Chef de l'Equipe d'Etude de l'Agence
Japonaise de Coopération Internationale

1. Introduction

Le deuxième Comité de pilotage sur l'étude et la planification pour le développement rural durable en Moyenne et Haute Guinée s'est tenu le 11 décembre 2008 dans la salle de conférence du Ministère du plan et de la Coopération, sous la présidence de Monsieur Abou Sylla, Président du Comité, Directeur National Adjoint de la Coopération. Après avoir souhaité la bienvenue aux participants, le Président du comité a mis l'accent particulier sur les objectifs du projet et a dégagé son importance sur la vie socio économique de la Guinée, dans cette même lancée il a émis le souhait de faire participer les homologues guinéens à tout le processus de l'étude de l'élaboration du concept de base.

Le Comité de pilotage a eu des discussions sur le rapport d'avancement de l'Etude et la Planification du Projet de Développement Rural Durable en Moyenne et Haute Guinée.

2. Remise du rapport d'avancement de l'étude

Le Ministère de l'Agriculture a reçu en date du 25 Novembre 2008, vingt (20) exemplaires du rapport d'avancement qui ont été distribués aux membres statutaires du Comité de pilotage.

3. Réunion

La réunion sur le rapport d'avancement s'est déroulée dans la salle de Réunion du Ministère de la Coopération. avec la présence effective des membres du Comité de Pilotage et des observateurs et, la participation de l'Equipe d'étude (N.T.C International CO. LMD)

4. Présentation

Le Chef de l'Equipe d'Etude, Monsieur Astushi BABA a présenté le contenu du rapport d'avancement qui a été élaboré par l'Equipe d'étude.

4 – Débats

Mr CAMARA Kaba : Directeur Général du Bureau de Stratégie et de Développement du Ministère de l'Agriculture est intervenu sur les points suivants :

Il a proposé au bureau d'études de travailler en synergie avec les centres de recherches de Bordo et de Bareing afin de valoriser les acquis scientifiques disponibles sur les différents systèmes de culture, basés sur les tomates ou aubergine, sur la pomme de terre, le système d'élevage de petits ruminants ou de l'aquaculture.

Dans le domaine du génie rural, il a suggéré la mise au point des modèles d'aménagement innovants en fonction des topographies de bas-fonds ou de plaines.



Il a rappelé que les zones faisant l'objet de la présente étude seront : la Moyenne Guinée comprenant 3 régions administratives et 10 préfectures et la Haute Guinée comptant 2 régions et 8 préfectures.

En réponse, le chef de la mission a promis de prendre en considération les propositions utiles faites.

Dr. CISSE Sékou Conseiller chargé de mission au Ministère de l'Agriculture a suggéré :

- le rappel des termes de références de l'étude dans le rapport ;
- l'analyse et l'examen des résultats obtenus dans la mise en œuvre d'autres projets dans la zone ;
- l'élaboration d'une bibliographie (liste des documents consultés), à titre d'exemple le schéma directeur du développement agricole élaboré par le bureau d'étude BDPA SEETAGRI en 1986 ;
- des propositions de modèles de développement agricole avec une limite relative à l'ampleur de la zone.

En réponse, le Président du Comité de pilotage dira que la présente étude devant être mise en œuvre conformément à l'étendue des travaux conclus entre le gouvernement guinéen et la JICA. La partie guinéenne distribuera les termes de références aux membres qui en ont besoin.

Mr Baba Atsushi chef d'équipe quant à lui, mettra l'accent sur la participation du personnel homologue en tant qu'interlocuteur officiel de l'équipe tant au niveau national que déconcentré à travers les Directions Régionales du Développement Agricole de Mamou, Labé, Kankan, Faranah, Boké.

Par ailleurs le Président du comité de pilotage pense qu'en examinant tous les projets des autres bailleurs de fonds en analysant les raisons de succès ou d'échec, la présente étude pourra être menée à bien. En analysant les projets existants, on pourra savoir quelles sont les mesures à prendre dans le futur.

Le Chef de l'équipe a demandé de lui fournir les résultats d'analyse déjà réalisée par la partie guinéenne qui a accompagné ces bailleurs de fonds.

Mr BANGOURA Bill Thomas Conseiller économique au Ministère de l'Agriculture a posé les questions ci-dessous :

- Comment est déterminée la zone d'étude ? Est-ce en fonction des conditions naturelles ou de la division administrative ?
- La transformation des produits sera-t-elle prise en compte dans les plans d'actions ?
- Le Fouta Djallon est une zone de production maraîchère par excellence mais les pertes dues aux manques de la conservation, de la transformation, de la commercialisation et la distribution pourront-elles être examinées et prises en compte par le projet ?
- Les intrants agricoles que l'équipe va mettre à la disposition des paysans seront-ils donnés gratuitement ?

En réponse le Chef de l'équipe dira que la zone d'étude a été sélectionnée sur la base des conditions naturelles. Les causes des pertes des produits maraîchers identifiées seront examinées au cours de l'étude.

En ce qui concerne la mise à la disposition des intrants agricoles, nous sommes en train d'examiner le contenu des projets pilotes (activités pilotes).

Il est possible de fournir les matériels et matériaux nécessaires à la mise en œuvre de ces activités gratuitement ou il se peut qu'on demande aux agriculteurs de prendre en charge en vue de valider la volonté chez eux. En tous cas, il nous faut bien examiner cet aspect.

A la question de savoir l'existence de 4 types d'aménagement de terrains agricoles et d'irrigation ; le Président du comité de pilotage dira que ce sont les résultats de l'étude qui permettront le choix du type d'aménagement.

Concernant le calendrier d'étude mentionné dans le rapport initial, il est prévu des travaux au Japon. En quoi consistent ces travaux ? J'aimerais que le personnel homologue participe à l'analyse des informations en plus de collecte d'informations.

On aimerait que les experts guinéens participent aux travaux au Japon pour une meilleure appropriation de l'élaboration au lieu de recevoir uniquement les résultats. On aimerait ainsi, demander la participation des experts guinéens à toutes les étapes de l'étude.

En réponse aux préoccupations et souhaits de Monsieur le Président du comité de pilotage, le chef de l'équipe de l'étude a apporté les éléments de réponses ci-dessous :

- En ce qui concerne les travaux au Japon, le comité consultatif qui examine le contenu de l'étude par rapport aux lignes directrices de la coopération japonaise qui apporte une assistance technique, est mis en place au Japon. Les principaux travaux au Japon consistent à refléter les commentaires émis par les membres du comité consultatif dans les rapports.
- A propos du stage au Japon, on prévoit un stage de courte durée des personnes homologues à partir de la deuxième année d'étude. Quant au contenu concret, on aimerait bien avoir des discussions ultérieurement avec la partie guinéenne et la JICA.
- Quant au stage de longue durée, nous demandons au Ministère de la Coopération et au Ministère de l'Agriculture de consulter la coopération japonaise sur cette possibilité.
- Par rapport au type d'aménagement : comme mentionné dans notre rapport d'avancement, nous avons adopté la classification de la FAO. Nous allons examiner les remarques évoquées pour les intégrer à notre étude.
- Nous partageons l'opinion de ne pas fournir gratuitement les matériels ou matériaux. Nous imaginons des modèles d'exploitation agricole durable. Le mot durable signifie pour nous les activités qui peuvent être continuées par les propres efforts des agriculteurs après la fin d'un projet. Pour cela, nous mettons l'accent sur le propre effort de la part des agriculteurs

CKay

Is

Monsieur le Président dira en plus qu'il faut activement exploiter et faire participer la partie guinéenne lors de l'étape de planification des projets. Il faut les faire participer même pendant la phase d'analyse d'informations en plus de celle de la collecte. Le chef d'équipe de l'étude, a promis de faire le maximum possible.

Mr BALDE Mamadou Ciré de la Direction de l'élevage a déploré le fait que le secteur de l'élevage n'est pas pris en compte alors qu'on parle de projets (activités) pilotes. Il faut prendre l'agriculture en sens large. Il ne faut pas écarter la possibilité d'une activité pilote avec les petits ruminants. Non seulement on peut améliorer la productivité mais on peut offrir des opportunités de développement d'activités génératrices de revenu pour les jeunes et les femmes.

Le chef d'équipe de l'étude dira cette question sera approfondie et prise en compte dans les travaux.

Mr CONDE Lancinet : Chargé d'étude au Bureau de stratégie et de Développement a demandé à l'équipe de mettre l'accent sur les aménagements importants surtout les modèles d'irrigation.


En réponse le Chef de l'équipe dira que l'aménagement de terrains agricoles est un thème important dans notre étude. Notre expertise devra examiner quel type d'aménagement est-il adapté au cours de l'étude. Je répète encore une fois notre concept de base. Le mot clef est durable. Par conséquent, les installations d'irrigation ou les aménagements des terrains agricoles devront être ceux qui peuvent être gérés par les agriculteurs eux-mêmes. Même si l'appui des techniciens ou la main d'œuvre spécialisée est nécessaire en fonction de type d'aménagement. Les agriculteurs doivent assurer à 100% l'entretien et la gestion d'installation. Par conséquent, la taille d'installation sera limitée automatiquement.

Dr Mansare Bernard : Directeur Adjoint de l'Agence Nationale de la Promotion Rurale et du Conseil Agricole dira que le service de vulgarisation ne dispose pas de budget depuis l'année 2000. Ce qui limite sa capacité d'intervention sur le terrain

Le Chef de l'équipe répondra que le service de vulgarisation sera impliqué dans la phase pilote de démonstration. Toutefois, nous prions la partie guinéenne de comprendre que l'appui en budget pour les activités de terrain sont fonction du principe de coopération de la JICA.

Mr Aboly Ciril du Ministère du Développement Durable et de l'Environnement propose de prendre l'aspect social dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement. Par exemple, si l'équipe prévoit l'utilisation de fertilisants, il faut prendre en considération leurs effets sur l'environnement.

Le chef de l'équipe a promis d'examiner cet aspect.



En Conclusion, le Président du Comité de pilotage dira en substance de comprendre les termes de référence de l'étude ainsi que la stratégie d'intervention du bailleur de fonds.

Enfin il a remercié chaleureusement les membres du Comité de Pilotage pour la qualité des débats et surtout sur leur disponibilité.

La séance a été levée à 12h40.

Le Comité de Pilotage



6

ANNEXE
LISTE DES PARTICIPANTS

Date : le 11 décembre 2008

Lieu : Salle de conférence du Ministère de la Coopération

Partie guinéenne

Ministère de la Coopération

M. El hadj SYLLA Abou	Directeur National Adjoint Coopération	60575760
M. BAH Almamy Moussa	Direction Nationale Coopération	64211286
TOURE Ousmane Marie	Direction Nationale Coopération	62598189
BAH Mamadou Alpha	Direction Nationale Coopération	60336923
CAMARA Safiatou	Direction Nationale Coopération	64466090
YOULA Abdoulaye	Direction Nationale Coopération	62332259
DAMEY Jeanne	Direction Nationale Coopération	62674766

Ministère de l'Agriculture

BANGOURA Bill Thomas	Conseiller Economique	64007597
Dr. CISSE Sékou	Conseiller chargé de mission	63140916
Bureau de Stratégie de Développement		
M. CAMARA Kaba	Directeur Général	60554987/64410453
Mme DIALLO Aminata	Chef de division	60369107
M. SAKHO Ibrahim Kalil	Homologue Conseiller JICA	64064597
CONDE Lancinet	Chargé d'étude	60374483

Direction Nationale de l'Agriculture

DIALLO Amadou Lamarana 64279569

CAMARA Jean Pierre Chef de section/Homologue PEPDDM/HG 60429835

Agence Nationale de la Promotion Rurale et du Conseil Agricole

MANSARE Bernard Directeur Adjoint 60779739

Direction Nationale du Génie Rural

Dr. CONTE N'Famara Directeur National 64387838/62385553

Direction Nationale Piste Rurale

KALOKA Moussa Chef section 60525205/64961783

7

Institut de Recherche Agronomique de Guinée
 DIAWARA Sékou Chargé d'étude 60359865
Ministère de l'Economie et des Finances
 CONDE Saran Chargé d'étude 60542057
Ministère de l'Elevage et de la Protection Animale
 BALDE Mamadou Siré 60559639

Ministère du Développement Durable et de l'Environnement
 CONDE Sidiki 60278895
 CIRIL Aboly 64031556

M. Diallo Thierno Oumar Chef Division /Division développement rural
 /Administration et Contrôle des grands projets

Ministère de l'Economie et des Finances

Direction Nationale des Dettes et Investissement Public

M. Camara Ibrahima Sory CE/INDID

Partie japonaise

JICA Sénégal

M. UMEMOTO Shinji Chef de bureau

Equipe d'Etude de la JICA

M. BABA Atsushi Chef d'Equipe

M. NAGAI Koji Soins socio-environnementaux/vulgarisation

M. OSATO Yasushi Irrigation/aménagement de terrains agricoles

M. NAKAYAMA Yusuke Circuit Commercial

M. Serizawa Kiharu Interprète

Ambassade du Japon en Guinée

M. FUKUHARA Koji Conseiller Economique

cb

ls

REPULIQUE DE GUINEE

Travail – Justice – Solidarité

**PROCES VERBAL DE LA REUNION DE PRESENTATION
DU RAPPORT DE PROGRES N°2 SUR
L'ETUDE ET LA PLANIFICATION DU DEVELOPPEMENT RURAL DURABLE EN
MOYENNE ET HAUTE GUINEE**

La réunion de présentation du rapport de progrès N°2 sur l'Etude et la Planification pour le Développement Rural Durable en Moyenne et Haute Guinée s'est tenue le 22 janvier 2009 au Ministère de la coopération sous la présidence de Monsieur Kaba CAMARA Directeur du Bureau de Stratégie et du Développement, représentant du Ministre de l'Agriculture.

La réunion a eu des discussions sur le rapport de progrès N°2 de l'Etude et la Planification pour le Développement Rural Durable en Moyenne et Haute Guinée.

1- Remise du rapport de Progrès N° 2

Le Ministère de l'Agriculture a reçu en date du 22 Janvier 2009, vingt (20) exemplaires du rapport de progrès N°2 destinés aux membres statutaires du Comité de pilotage.

2 – Présentation

Le Chef d'Equipe de l'Etude, Monsieur BABA Atsushi a présenté le contenu du rapport de progrès N° 2 qui a été élaboré par l'Equipe d'Etude.


M. Kaba CAMARA
Directeur du Bureau de Stratégie
et du Développement

Conakry, le 22 Janvier 2009


M. Atsushi BABA
Chef de l'Equipe d'Etude de l'Agence
Japonaise de Coopération Internationale

REPUBLIQUE DE GUINEE

Travail – Justice - Solidarité

**PROCES VERBAL DE LA TROISIEME SESSION DU COMITE DE
PILOTAGE SUR LE RAPPORT INTERIMAIRE (1) POUR L'ETUDE
ET LA PLANIFICATION DU DEVELOPPEMENT RURAL DURABLE
EN MOYENNE ET HAUTE GUINEE**

Conakry, le 19 Juin 2009



Président du Comité de Pilotage

M. ABOU SYLLA

Directeur National Adjoint
de la Coopération



M. KABA CAMARA

Directeur Général du Bureau de Stratégie
et de Développement (B.S.D)
Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage

M. Atsushi BABA

Chef de l'Equipe d'Etude de l'Agence
Japonaise de Coopération Internationale

1. Introduction

Le troisième Comité de pilotage sur l'étude et la planification pour le Développement Rural Durable en Moyenne et Haute Guinée s'est tenu le 19 juin 2009 dans la salle de Conférences du Ministère de la Coopération et de l'Intégration Africaine, sous la Présidence de Monsieur Abou Sylla, Directeur National Adjoint de la Coopération, Président dudit Comité. Après avoir souhaité la bienvenue aux participants, le Président du comité a mis un accent particulier sur les objectifs de l'Etude et a dégagé son importance sur la vie socio-économique de la Guinée, dans cette même lancée a émis le souhait de faire participer les cadres guinéens à tout le processus de l'Etude.

Le Comité de pilotage a eu des discussions sur le rapport intérimaire (1) de l'Etude et la Planification pour le Développement Rural Durable en Moyenne et Haute Guinée.

2. Remise du rapport intérimaire (1) de l'étude

Le Ministère de l'Agriculture a reçu en date du 15 juin 2009, vingt (20) exemplaires du rapport intérimaire (1) qui ont été distribués aux membres statutaires du Comité de pilotage.

3. Réunion

La réunion sur le rapport intérimaire (1) s'est déroulée dans la salle de Conférences du Ministère de la Coopération et de l'Intégration africaine, avec la présence effective des membres du Comité de Pilotage, des observateurs et la participation de l'Equipe d'Etude (N.T.C International CO. LMD).

4. Présentation

Le Chef de l'Equipe d'Etude, Monsieur Astushi BABA, ainsi que cinq (5) membres de l'Equipe d'étude ont présenté le contenu du rapport intérimaire (1) élaboré par eux mêmes.

5 – Débats

Questions et réponses

M. Macky DIA Directeur National de la Pêche Continentale

Quels sont les objectifs quantitatifs et qualitatifs de la pêche continentale dans l'étude ?

Réponse de **BABA Atsushi** :

Il n'ya pas d'objectif chiffré pour le moment car nous comptons faire le suivi des activités introduites par un expert japonais dans le passé et celles des micro projets mis en œuvre par l'ambassade du Japon afin de refléter le résultat obtenu dans le schéma directeur dans la présente étude.

M. Sékou SYLLA Directeur National Adjoint des Pistes rurales

- Pour quoi les noms des bailleurs de fonds qui ont financé les projets des Pistes Rurales n'apparaissent pas dans le récapitulatif des bailleurs de fonds dans ce rapport ?

- Quels sont les rapports entre le micro crédit prévu dans cette étude et les objectifs du Programme National des Investissements Agricoles (PNIA) étant donné que les crédits constituent de nos jours des charges énormes pour les paysans ?

- Concernant la question de la gestion de l'eau, je pense qu'à mon avis il serait bon de responsabiliser les utilisateurs eux-mêmes.

M. Mamadou Tanou SOW Direction Nationale de l'Elevage

J'ai constaté que les données de l'élevage n'ont pas été prises en compte dans ce rapport, cependant, qui parle de l'agriculture parle forcément de l'élevage dans le système d'intégration agriculture- élevage. Quelle est donc la position de cette étude par rapport à l'élevage ?

Réponse de **BABA Atsushi**

Cette Etude a pour objectif d'élaborer un schéma directeur et des plans d'action concrets qui facilitent sa mise en œuvre immédiate, donc nous ne prendrons pas en compte toutes les activités liées à l'agriculture. Cependant, nous prévoyons d'élaborer des plans bien focalisés et concentrés conformément aux thèmes essentiels contenus dans l'étendue des travaux de notre Etude. Par conséquent, il se peut que les volets de piste rurale, de l'élevage, de la plantation des arbres fruitiers soient écartés de nos plans.

HK

J

AT

M.Tolo DIALLO Chef Division Aménagement (DNGR)

Dans les activités d'aménagement prévues dans cette étude, pour quoi le volet aménagement des bassins versant n'a pas été pris en compte ?

M. Mamadou Faya DIALLO ANPROCA

En ce qui concerne les aménagements hydro-agricoles de type 1 et de type 2 réalisés en Guinée Forestière, il a été observé que les paysans les avaient abandonnés pour manque d'efficacité. Il est souhaitable de privilégier les types 3 et 4 qui permettent une double culture toute l'année.

Il faut tenir aussi compte de ce qui se passe dans les tapades et penser à la création des écoles NAFA afin de limiter l'exode rural.

Réponse de **BABA Atsushi**

Nous allons valider l'efficacité des aménagements de type 1, du type 2 et du type 3 par la mise en œuvre de nos activités pilotes et refléter les résultats dans nos plans.

Mr CAMARA Kaba : Directeur Général du Bureau de Stratégie et de Développement du Ministère de l'Agriculture est intervenu sur les points suivants :

Il a proposé au bureau d'études que le volet vulgarisation soit soutenu par des supports de formation (Vidéo, posters...) et des fiches techniques

5- Recommandations

Les membres du Comité de Pilotage ont fait les remarques et propositions suivantes :

- Planifier les plans de gestion en développement en collaboration étroite avec les organismes de recherche et de vulgarisation.
- En tirant les leçons des projets antérieurs sur la question des microcrédits, il a été observé que souvent les paysans sont dans l'incapacité de rembourser en raison des taux d'intérêt élevés. Donc il est important que cette étude propose des alternatives ou solutions innovantes.

CK

f

atsushi

- Les conflits entre éleveurs et agriculteurs peuvent survenir dans la zone du projet, donc, il est souhaitable, de penser aux mesures permettant de créer les conditions d'une cohabitation pacifique entre les différentes couches de la communauté.
- Mettre l'accent sur le transfert de compétences notamment par une participation accrue des homologues guinéens.
- De faire des démarches auprès de l'Ambassade pour que des techniciens du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage puissent bénéficier des stages de formation au Japon dans les domaines des études
- Le comité de pilotage a insisté sur la nécessité d'un suivi régulier des activités du projet sur le terrain.
- Le Comité de Pilotage a vivement recommandé que la 4^{ème} réunion du comité de pilotage soit tenue sur le site du projet.

6- Commentaires de Monsieur Fukuhara, représentant de l'Ambassade du Japon

M. Fukuhara au nom de l'Ambassade du Japon s'est félicité de la franche collaboration entre les experts Japonais et la partie guinéenne dans la bonne exécution de cette étude. Tout en exhortant les autorités guinéennes à s'impliquer plus d'avantage dans l'exécution de ce projet pilote a exprimé le souhait que les résultats de la présente étude soient capitalisés dans la formulation des nouveaux programmes/projets.

En Conclusion, le Président du Comité de pilotage dira avant de lever la séance qu'à terme, ce projet donnera d'autres idées de projet.

Le Comité de Pilotage

ek

f

af

ANNEXE

LISTE DES PARTICIPANTS

Date : le 19 juin 2009

Lieu : Salle de conférences du Ministère de la Coopération et de l'Intégration
Africaine

Partie guinéenne

Ministère de la Coopération et de l'Intégration Africaine

M. El hadj SYLLA Abou	Directeur National Adjoint Coopération	60575760
M. SANE Oumar	DNC-M. Coop	
TOURE Ousmane Marie	Direction Nationale Coopération	62598189

Ministère des Affaires Etrangères

M. Mohamed Chérif Diallo Chargé d'Etudes

Ministère de l'Economie et des Finances

Direction Nationale des Investissements publics

M. CAMARA Ibrahima Sory C E/INDID

Ministère de l'Agriculture

Bureau de Stratégie de Développement (BSD)

M. CAMARA Kaba	Directeur Général	60554987/64410453
M. SAKHO Ibrahima Kalil	Homologue Conseiller JICA	64064597
Mamadou KOUROUMA		

Direction Nationale de l'Agriculture (DNA)

M. Sory BERETE	Chargé d'Etudes	
CAMARA Jean Pierre	Chef de section/Homologue PEPDDM/HG	60429835

Agence Nationale de la Promotion Rurale et du Conseil Agricole (ANPROCA)

M. DIALLO Mamadou Fadia	Recherche Développement	
-------------------------	-------------------------	--

Direction Nationale du Génie Rural

M. DIALLO Mamadou Tolo	Chef Division Aménagement	
------------------------	---------------------------	--

Direction Nationale Piste Rurale

M. SYLLA Sékou	Directeur National Adjoint	
----------------	----------------------------	--

SK

J

at

Institut de Recherche Agronomique de Guinée

Dr. Famoi BEAVOGUI Directeur Général

Ministère du Développement Durable et de l'Environnement

M. BAH Alimoulaye Directeur National Adjoint

Ministère de la Pêche et de l'aquaculture

M. DIA Macky Directeur National Adjoint EVT

Partie japonaise

Equipe d'Etude de la JICA

M. BABA	Atsushi	Chef d'Equipe
M. ZAITSU	Yoshihisa	Production agricole/culture
M. OSATO	Yasushi	Irrigation/aménagement de terrains agricoles
Mme. OGATA	Emi	Organisation des habitants
M. NAKAYAMA	Yusuke	Circuit Commercial
M. NAGAI	Koji	Soins socio-environnementaux/vulgarisation
Mlle. SORIMACHI	Saki	Coordinatrice/production agricole/culture(2)
M. SERIZAWA	Kiharu	Interprète

Ambassade du Japon en Guinée

M. FUKUHARA Koji Chargé de la Coopération Economique

EK

f

①

République de Guinée

Travail - Justice - Solidarité

Mémorandum relatif au rapport d'avancement (4) de l'Etude et la planification
pour le développement rural durable en Moyenne et Haute Guinée

le 5 mars 2012 à Conakry



M. Sylla Sékou

Directeur Général

Bureau de Stratégie et de
Développement

Ministère de l'Agriculture



M. BABA Atsuchi

Chef de l'Equipe d'Etude

Agence Japonaise de
Coopération Internationale

La discussion relative au rapport d'avancement (4) de l'Etude et la planification pour le développement rural durable en Moyenne et Haute Guinée a eu lieu le 5 mars 2012 au Ministère de l'Agriculture.

1. Remise du rapport d'avancement (4)

Le Ministère de l'Agriculture a réceptionné vingt (20) exemplaires du rapport d'avancement le 5 mars 2012 et distribuera aux personnes concernées.

2. Présentation du contenu du rapport

Le chef de l'équipe d'étude de la JICA, M. BABA Atsushi et le Directeur Régional de l'Agriculture, M. Mamadou Kolenté Camara ont présenté du rapport d'avancement (4) au personnel du Ministère de l'Agriculture. Le chef de l'équipe d'étude a expliqué le calendrier de l'étude.

3. Discussion

Le Bureau de Stratégie et de Développement et l'équipe d'étude de la JICA ont procédé à la discussion sur les points ci-dessous.

- Les personnes concernées devront examiner ultérieurement le rapport et faire des commentaires ou des recommandations pour les communiquer par écrit à l'équipe.
- L'équipe d'étude devra vérifier et prendre en compte ces commentaires ou ces recommandations pour finaliser le rapport d'avancement (5) ou le rapport final.

Le Bureau de Stratégie et de Développement a accepté le rapport d'avancement (4) à condition que l'équipe d'étude procédera à l'examen des commentaires et des recommandations sur ce rapport.



République de Guinée

Travail - Justice - Solidarité

Mémoire relatif au rapport d'avancement (5) de l'Etude et la planification
pour le développement rural durable en Moyenne et Haute Guinée

le 27 juillet 2012 à Conakry

M. Sylla Sékou

Directeur Général

Bureau de Stratégie et de
Développement

Ministère de l'Agriculture



M. BABA Atsuchi

Chef de l'Equipe d'Etude

Agence Japonaise de
Coopération Internationale

馬場淳

La discussion relative au rapport d'avancement (5) de l'Etude et la planification pour le développement rural durable en Moyenne et Haute Guinée a eu lieu le 27 juillet 2012 au Ministère de l'Agriculture.

1. Remise du rapport d'avancement (5)

Le Ministère de l'Agriculture a réceptionné vingt (20) exemplaires du rapport d'avancement le 27 juillet 2012 et distribuera aux personnes concernées.

2. Présentation du contenu du rapport

Le chef de l'équipe d'étude de la JICA, M. BABA Atsushi et l'homologue de l'équipe au Ministère de l'Agriculture, M. SAKHO Kalil ont présenté le rapport d'avancement (5) au personnel du Ministère de l'Agriculture. Le chef de l'équipe d'étude a expliqué le calendrier de l'étude.

3. Discussion

Le Bureau de Stratégie et de Développement et l'équipe d'étude de la JICA ont procédé à la discussion sur les points ci-dessous.

- Les personnes concernées devront examiner ultérieurement le rapport et faire des commentaires ou des recommandations pour les communiquer par écrit à l'équipe.
- L'équipe d'étude devra vérifier et prendre en compte ces commentaires ou ces recommandations pour finaliser le rapport final.

Le Bureau de Stratégie et de Développement a accepté le rapport d'avancement (5) à condition que l'équipe d'étude procédera à l'examen des commentaires et des recommandations sur ce rapport.



République de Guinée

Travail - Justice - Solidarité

Mémoire relatif à l'avant-projet du rapport final de l'Etude et la
planification pour le développement rural durable en Moyenne et Haute Guinée

le 5 décembre 2012 à Conakry

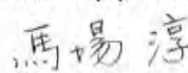
M. Sylla Sékou
Directeur Général



Bureau de Stratégie et de
Développement
Ministère de l'Agriculture



M. BABA Atsuchi
Chef de l'Equipe d'Etude



Agence Japonaise de
Coopération Internationale

La discussion relative à l'avant-projet du rapport final de l'Etude et la planification pour le développement rural durable en Moyenne et Haute Guinée a eu lieu le 5 décembre 2012 au Ministère de l'Agriculture.

1. Remise de l'avant-projet du rapport final

Le Ministère de l'Agriculture a réceptionné vingt (20) exemplaires du rapport d'avancement le 5 décembre 2012 et distribuera aux personnes concernées.

2. Présentation du contenu du rapport

Le chef de l'équipe d'étude de la JICA, M. BABA Atsushi et l'homologue de l'équipe au Ministère de l'Agriculture, M. SOUARE ont présenté l'avant-projet du rapport final au personnel du Ministère de l'Agriculture. Le chef de l'équipe d'étude a expliqué le calendrier de l'étude.

3. Discussion

Le Bureau de Stratégie et de Développement et l'équipe d'étude de la JICA ont procédé à la discussion sur les points ci-dessous.

- Les parties prenantes devront examiner l'avant-projet du rapport final ultérieurement et notifier l'équipe d'étude par écrit ou par Email en cas d'existence de commentaires/remarques/recommandations avant le 4 janvier 2013 (date de réception au Japon).
- L'équipe d'étude devra examiner ces commentaires/remarques/recommandations en vue de les répercuter au rapport final après avoir discuté avec la JICA.
- En ce qui concerne les thèmes de développement qui ont été exclus au plan de développement (schéma directeur) tels que l'élevage ou la culture des arbres fruitiers, l'équipe d'étude devra recommander à la JICA d'envisager une occasion pour réaliser une étude sur ces domaines.

Le Bureau de Stratégie et de Développement a accepté l'avant-projet du rapport final à condition que l'équipe d'étude procédera à l'examen des commentaires et des recommandations sur ce rapport.

中部・高地ギニア持続的農村開発計画調査

アクションプラン事業費積算資料

1. 実施体制強化計画（M/P フェーズ I の実施）の事業算出方法

1.1 農民組織化支援技術者育成プログラム

農民組織化支援技術者育成プログラムでは、下表に示す関係者の日当、交通費が発生する。

（注：積算には、外国人専門家の人件費を除いている。）

関係者		能力
外国人専門家	1	農民組織化支援
NGO 短期専門家	1	農民組織化支援、10 年以上の実務経験を有する者
カウンターパート	1	中堅クラス(40 歳代)、10 年以上の実務経験を有する者
研修員(職員)	6	DRA,BTGR,ANPROCA 等から農民組織化支援を担当する人材、農業大学卒業程度(30 歳代前後)

上記に示す体制における必要な資機材、日当などの経費を表 1-1. 農民組織化支援技術者育成プログラム事業費に示す。

1.2 灌漑/農地整備技術者の能力強化・育成プログラム

本プログラムの実施体制・投入計画は、次に示す通りである。

- 1) 事業年数：4 年（4 年間で実務と通じて、マニュアルを作成する）
- 2) 日本人専門家：訓練／講義など直接指導
- 3) 責任者として農業土木分野にチーフカウンターパートを置く。
- 4) 訓練生：プロジェクト事業で新規雇用した人材。農業土木分野関係の大学卒業程度（30 歳代未満）程度の能力を有するものから選抜する。ギニア側・日本人専門家が適応性、及び技術能力を審査して選定する。
- 5) 実施方法：マムー県の 3 ヶ所のバフォン・プレーン（リハビリ、新規整備対象地区）
- 6) 投入人材

投入	計画・設計	施工監理	能力
外国人専門家（長期）	1	1	灌漑/農地整備の計画・設計、施工監理関連の指導が可能
外国人専門家（短期）	1		GPS（測量）測量、レベルおよびセオドライトの使用方法和それらを使用した実務についての指導が可能
カウンターパート	1		中堅クラス（40 歳代）、10 年以上の実務経験を有するもの
研修員（職員）	6		DRA,BTGR,ANPROCA 等から農業土木分野関係の人材、大学卒程度（30 歳前後）

上記に示す体制において、1年次目に活動に必要な資機材の整備を行う。2年次目より、毎年1ヶ所の灌漑施設を建設する。施設の建設費は、PPの実績をもとに1ヶ所あたり100万円と推定する。これらの施設の建設を絵研修員に対してOJT方式で行う。

これらの活動に必要な資機材、研修員の日当などの経費は、表1-2. 灌漑/農地整備技術者の能力強化・育成プログラム事業費に示す。

なお、事業費には、外国人専門家に係る人件費などの経費は、含んでいない。

1.3 普及員体制の強化/育成プログラム

本プログラムの実施体制は、次のようになる。

- 1) 事業年数：4年（1年間の準備期間と3年間の研修実施）
- 2) 日本人専門家：訓練／講義など直接指導
- 3) 責任者として稲作／野菜栽培にチーフカウンターパートを置く。
- 4) 訓練生：プロジェクト事業で新規雇用した人材。国立農業牧畜学校卒業程度（30歳代未満）程度の能力を有するものから選抜するギニア側・日本人専門家が適応性、及び技術能力を審査して決める。

投入人材

投入	野菜	稲作	能力
外国人専門家(長期)	1	1	稲作・野菜栽培関連の指導が可能
外国人専門家(短期)	1		機械耕作についての指導が可能
外国人専門家(短期)	1		病虫害防除についての指導が可能
カウンターパート	1	1	中堅クラス(40歳代)
研修員(職員)	5	5	DRA,BTGR,ANPROCA等から農業普及関係の人材、農業大学卒業程度(30歳代前後)

上記に示す体制における必要な資機材、日当などの経費を1-3(1). 普及員体制の強化/育成プログラム事業費

なお、事業費には、外国人専門家に係る人件費などの経費は、含んでいない。

表 1-1. 農民組織化支援技術者育成プログラム事業費

単位(千円)

	数量	単位	単価		1年次		2年次		3年次		4年次		合計			
			J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea		
1 一般用機材																
(1) ピックアップトラック	1	台			0	0		0		0		0	0	0		
(2) バイク	7	台	150	0.10	1,050	126		252		252		252	1,050	882		30lit/(月・台)、 初年度は6カ月分 を計上
2. CPおよび訓練生の出張費																
(1) NGO 専門家	120	日		4		120		120		120		120	0	480		30日/年 x 4年
(2) CP (新規対象地区)	48	回		2	0	32	0	32	0	32	0	0	0	96		8回/(月・人) x 2 カ月*対象地区数(1 箇所/年)
(3) CP (2年次以降の既存対象地区)	120	回		2	0	0	0	80	0	80	0	80	0	240		4回/(月・人) x 4 カ月*対象地区数(1 箇所/年)
(4) 研修員(職員)	0	回		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3. 事務用品	4	式		500	0	500	0	500	0	500	0	500	0	2,000		
4. 発電機	1	台			0	0		0		0		0	0	0		20KVA, 燃料;5lit/ 日 x20日/月 x12月/

	数量	単位	単価		1年次		2年次		3年次		4年次		合計		年 x4年
			J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	
I の小計					1,050	778	0	984	0	984	0	952	1,050	3,698	
I. の合計(1,828		984		984		952		4,748		
総計 (I+II)					1,050	778	0	984	0	984	0	952	1,050	3,698	
総計の合計					1,828		984		984		952		4,748		

注：外国人専門家に関する人件費など、その他の経費は含まない。

表 1-2. 灌漑/農地整備技術者の能力強化・育成プログラム事業費単位 (千円)

	数量	単位	単価		1年次		2年次		3年次		4年次		合計		
			J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	
1 一般用機材															
ピックアップトラック	1	台	3,000	0.10	3,000	60		120		120		120,	3,000	420	燃料 100lit/月、初年度は 6 カ月分を計上
バイク	7	台	150	0.10	1,050	126		252,		252		252	1,050	882	30lit/ (月・台)、初年度は 6 カ月分を計上
2 サイトでのトレーニング用機材															
2.1 測量機材															
(1) GPS (測量)	1	式	3,000		3,000	0	0	0	0	0	0	0	3,000	0	

	数量	単位	単価		1年次		2年次		3年次		4年次		合計		
			J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	
(2) トランシット	1	式	200		200	0	0	0	0	0	0	0	200	0	
(3) オートレベル	1	式	70		70	0	0	0	0	0	0	0	70	0	
(4) 100mビニロンテープ	3	個	12		36	0	0	0	0	0	0	0	36	0	
(5) 50mビニールテープ	3	個	12		36	0	0	0	0	0	0	0	36	0	
(6) カメラ	3	個	12		36	0	0	0	0	0	0	0	36	0	
2.2 土壌粒度分析															
(1) フルイ	1	式	200		0		200		0		0		200	0	
3 図面作成トレーニング用資機材															
(1) デスクトップCP	3	台	100		300	0	0	0	0	0	0	0	300	0	
(2) CADソフト	3	台	200		600	0	0	0	0	0	0	0	600	0	
(3) プリンターA3白黒	1	台	100		100	0	0	0	0	0	0	0	100	0	
(4) プリンターA4カラー	1	台	200		200	0	0	0	0	0	0	0	200	0	
(5) 無停電電源装置	3	台	15		45	0	0	0	0	0	0	0	45	0	
4 CPおよび訓練生の出張費															
(1) CP	90	回		2	0	30	0	60	0	60	0	60	30	210	5回/(月・人) x 6カ月(乾期) *1人
(2) 訓練生	2,160	回		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20回/(月・人) x 6カ月(乾期) *6人*3年
5 事務用品	4	式		500	0	500	0	500	0	500	0	500	0	2,000	

	数量	単位	単価		1年次		2年次		3年次		4年次		合計		
			J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	
6	発電機	1	台	2,000	100	2,000	120,	120	120	120	2,000	480	20KVA, 燃料 ; 5lit/日 x20日/月 x12月/年 x4年		
I の計					10,673	836	200	1,052	0	1,052	0	1,052	10,873	3,992	
I. の合計					11,509		1,252		1,052		1,052		14,865		
II 情報収集・管理および農民支援用設備															
1 農業土木技術者用教材の作成															
1.1 既存の計画・設計方法に関する情報の収集															
	(1) CP	18	回	4	0	48	24	0	0	72	2回/(月・人) x 6カ月(乾期) *1人				
	(2) マニュアル類の配布	20	回	4	0	0	0	80	80	10回/(月・人) x 1カ月(乾期) *2人					
3	事務用品	4	式	500	0	500	0	500	0	500	0	500	0	2,000	
II の計					0	548	0	524	0	500	0	580	0	2,152	
II. の合計					548		524		500		580		2,152		
III 圃場整備費															
1 測量・取水堰建設															
1.1 測量・取水堰建設															
	(1) 測量・取水堰建設経費	3	箇所	1,000,		1,000		1,000		1,000		3,000	0	1か所/年	
II の計					0	0	1,000	0	1,000	0	1,000	0	3,000	0	
III. の合計					0		1,000		1,000		1,000		3,000		
総計 (I+II+III)					10,673	1,384	1,200	1,576	1,000	1,552	1,000	1,632,	13,873	6,144,	
総計の合計					12,057		2,776		2,552		2,632		20,017		

1-3. 普及員体制の強化/育成プログラム事業費

単位(千円)

	数量	単位	単価	年・回	1年次	2年次	3年次	4年次	小計
(1) 栽培技術の指導能力強化用設備									
耕耘機	1	台	400	1	400				400
ピックアップ	1	台	1,500	1	1,500				1,500
灌漑用ポンプ	1	機	300	1	300				300
バイク	10	台	150	1	1,500				1,500
圃場用機材(現地購入)									
農具等	1	式	150	3	150	150	150	150	600
燃料費*1	1	式	480		480	480	480	480	1,920
圃場用機材(日本購入)									
脱穀機	4	台	150	1	600				600
除草機	2	台	50	1	100				100
刈り払い機	2	台	35	1	70				70
動力噴霧器	2	台	100	1	200				200
農具	1	式	100	1	100				100
工具一式	1	式	150	3	150	150	150	150	600
圃場用機材	1	式	150	3	150	150	150	150	600
圃場用資材肥料	100	kg	0.30	3		30	30	30	90
農薬	20	liter	0.30	3		6	6	6	18
鶏糞	100	バツク	0.35	3		35	35	35	105
種子	1	式	50	3		50	50	50	150
実験用機材									
秤:50kg	2	台	50	1	100				100
電子ばかり:3000g	2	台	40	1	80				80
水分計	1	台	40	1	40				40
伝導度計	1	台	35	1	35				35
GPS	1	台	65	1	65				65
葉色帖	2	台	8	1	16				16
その他(メジャー等)	1	式	100	1	100				100
普及員雇用費	12	式	120	3	840	1,440	1,440	1,440	5,160
消耗品	1	式	500	3	500	500	500	500	2,000
小計(1)					7,476	2,991	2,991	2,991	16,449
(2) 報収集・管理および農民支援用設備									

	数量	単位	単価	年・回	1年次	2年次	3年次	4年次	小計
コンピューター (デスク型)	4	台	100	1	400				400
コンピューター (Book型)	2	台	100	1	200				200
Office ソフト、画像処理ソフト込み等	6	式	50	1	300				300
プリンター (白黒)	2	台	100	1	200				200
プリンター (カラー)	1	台	200	1	200				200
小型発電機 : 3.0KW	1	台	70	1	70				70,
中型発電機 6.5kW	1	台	450	1	450				450
カメラ (防水)	4	台	40	1	160				160
ビデオカメラ	2	台	80	1	160				160
スキャナー	1	台	30	1	30				30
シーラー	1	台	20	1	20				20
プロジェクター	1	台	100	1	100				100
スクリーン : 120 インチ	1	台	120	1	120				120
スピーカー	1	台	60	1	60				60
製本機	1	台	30	1	30				30
消耗品機材 (コード、コンセント等)	1	式	100	4	100	100	100	100	400
保管棚 (大)	4	台	60	1	240				240
保管棚 (小)	7	台	30	1	210				210
本棚	4	台	160	1	640				640
現地雇用 (デザイン画作成)	60	日	2	3		120	120	120	360
合計 (2)					3,740	220	220	220	4,400
総計 (1)+(2)					11,216	3,211	3,211	3,211	20,849

注:*1 燃料消費量; 耕耘機 500liter、ピックアップ 2000liter、灌漑用ポンプ 100liter、バイク 2000liter の計 4800liter を使用する。

燃料費は 4,800 liter x ¥100/ liter=¥480,000/年

2. 持続的営農モデル拡大計画（M/P フェーズⅡの実施）の事業算出方法

2.1 営農モデル1 営農モデルⅠ-(a)：簡易堰の事業費の算出

2.1.1 水管理組合の組織化および活性化プログラム

本プログラムにおいては、新規に開発するときに、その事前説明・準備調査として、カウンタパートを、月8回の頻度で2カ月にわたり現地に行き、現地の住民に説明、合意などを得る。

施設の完成後は、施設の運用状況の確認、管理状況の把握や指導のためにカウンタパート（CP）が月4回、4ヶ月にわたり、現地での活動を行う。

次ページの表に、これらのための活動費と配分年次を示す。

表 2.1.1. 水管理組合の組織化および活性化プログラム

単位(千円)

		数量	単位	単価	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	合計								
1	C P および訓練生の出張費																	
(1)	NGO 専門家	120	日	-	4	-	0	-	0	-	120	-	0	-	0	-	120	30 日/年 x 4 年
(2)	C P (新規対象地区)	48	回	-	2	-	0	-	0	-	32	-	0	-	0	-	32	8 回/(月・人) x 2 カ月*対象地区数 (1 箇所/年)
(3)	C P (2 年次以降の既存対象地区)	120	回	-	2	-	0	-	0	-	0	-	32	-	32	-	64	4 回/(月・人) x 4 カ月*対象地区数 (1 箇所/年)
(3)	研修員 (職員)	0	回	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	
I の小計								0	0	0	152	0	32	0	32	0	216	
I. の合計								0		152		32		32		216		

2.1.2 灌漑・農地整備プログラム

営農モデル I-(a)では、簡易堰の設置と灌漑水路の設置を行う。事業費の算出は、パイロットプロジェクト (PP) の実績をもとに算出する。

A. 実施・指導機関の経費

簡易堰を設置するためには、マニュアルのみでは困難である。従って、農民が設置する1回目は、指導機関となる BTGR または SPGR の技師が農民に全工程について指導する必要がある。

発生する経費は、職員の日当と交通費としてオートバイのガソリン代 5lit/日分 (J¥95/lit) を計上する。

必要日数は、下記の施工費算定の人工数を1日当たり参加人数10人/日より算出している。

a) バディ (Baddy)		
日当	9日 x J¥200/日=1,800	1,800
交通費	J¥95/lit x 5lit/日 x 9日	4,275
計		6,075

b) ディンボトンド (Dimbotoudo)

日当	19日 x J¥200/日=3,800	3,800
交通費	J¥95/lit x 5lit/日 x 19日	9,025
計		12,825

B. 施工費：

毎日の参加者を10人とする。参加者は、裨益農家であり昼食の提供と半日労働時間の条件でPPを実施したが、工事費算定は、参加者が本仕事があれば、別なところで就労して賃金を得られることを前提として、施工費を算出する。なお、算出の基本となる人件費は、20,000GNF/日・人 (BTGRからの聞き取り公共工事単価) とする。

歩掛かりは、ディンボトンドでの実績をもとに算出した。

a) バディ (Baddy)

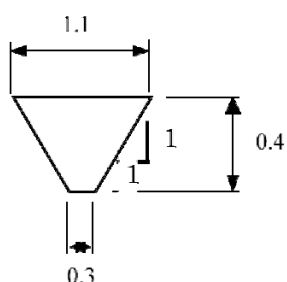
a. 伐採・清掃

面積	延長 150 m x 幅 3 m=450 m ²	450
人工数	450 m ² ÷ 30 m ² /(人・日)=15 人工	15

b. 水路掘削・掘削土敷き均し転圧（人力施工）

バディ (Baddy) は、自然堤防の発達が小さいため、河岸天端がバフォン表面と同じ標高となっているため水路の掘削深は 0.4m で施工可能である。

1m 当たり体積 V1		
	$V1 = (1.1 + 0.3) \times 0.5 \times 0.4 = 0.28 \text{ m}^3/\text{m}$	0.28
150m の掘削量 Vt :	$Vt = 0.28 \text{ m}^3/\text{m} \times 150 \text{ m} = 42 \text{ m}^3$	42
掘削・転圧の歩掛かり : $1 \text{ m}^3/(\text{人} \cdot \text{日})$		
	$42 \text{ m}^3 \div 1 \text{ m}^3/(\text{人} \cdot \text{日}) = 42 \text{ 人工}$	42



c. 簡易堰の製作・設置

川幅は、石積み堰と経済的比較を行うために、石積み堰設置地点と同幅で設置する。

C-1 竹の収集

竹は、2km 遠方の竹林からの伐採・運搬（人力運搬）

径 8cm、長さ 5m を、10 本 相当分の運搬を行う。

PP の実績より 5 人工

C-2 竹ネットの製作・設置

川幅 4.3m (水深 1m) で 4 枚作成・設置 1 枚の寸法 : 1.5m x 1.5m			
1 枚/(5 人・日)			
$4 \text{ 枚} \div 1 \text{ 枚}/(5 \text{ 人} \cdot \text{日}) = 20 \text{ 人工}$			
	設置数	歩掛かり	人工
	4	÷ 0.2	20
C-3 土嚢の設置			
設置は、上記の竹ネットの製作・設置に含むので材料費のみを計上する。			
土嚢 50 枚			
砂 : $0.68 \text{ m}^3 : 500,000 \text{ GNF}$ (約 5 千円) (ディンボトンボでの実績)			

		5,000
上記の労務、材料費を計算すると		
・ 労務費	15 人工+42 人工+5 人工+20 人工=82 人工	
	82 人 x J¥200/人=16,400	16,400
・ 材料費	土嚢 : J¥60/枚 x 50 枚 = J¥3,000	3,000
: 砂 0.68m ³ 当たり 500,000GNF. (土嚢 10 袋に砂を使用する。) なお、残りの土嚢には、近隣の畑の土を使用する。		
砂の運搬 : 300m、人力運搬 : (ディンボトンボでの実績) :		5,000
0.68m ³ 当たり		
材料費合計		

簡易堰設置費

単位(千円)

労務費 : $82 \text{ 人} \times \text{J¥}0,2/\text{人} = 16,4$	16.4
材料費 : $3+5+5 = 13$	13
従って、簡易堰の設置費は、労務費と材料費の合計となる。	J¥29,4
	J¥29

2.1.3 耕種法改善(稲作・野菜)プログラム

本プログラムは、圃場整備プログラムが完成した後に行われることになるので、4年次からの開始となる。本プログラムを実施するために、小型トラクターと必要付属品を初年度となる4年次目に購入する。また、トラクター購入後は、トラクター運転費として、100lit/月で6カ月分の燃料費を見込む。

また、その他の機材として圃場用機材、肥料、農薬、鶏糞、種子などの経費を見込む。

以上の必要項目と経費および出費計画を次ページの表に示す。

表 2.1.3. 耕種法改善（稲作・野菜）プログラム 1 か所当たり事業費

単位(千円)

	数量	単位	単価		年・回	1年次		2年次		3年次		
			J¥	J¥ in Guinea		J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	
1	機材											
			-	-		-	-	-	-	-	-	
	小型トラクター											
	本体	1 台	1,500	0.10	1	0	0	0	0	0	0	燃料100lit/月、6カ 月分を計上
	アタッチメント1式	1 式	300	0.10	1	0	0	0	0	0	0	
	トレーラ	1 台	400	0.10	1	0	0	0	0	0	0	
	ピックアップトラック 燃料代	1 台	0	0.10	1	0	0	0	0	0	0	燃料100lit/月、6カ 月分を計上
	灌漑用ポンプ	1 基	300	0.10	1	0	0	0	0	0	0	1.4355lit/hour*6ho ur/day*6days/mon*6 month
	1の小計					0	0	0	0	0	0	
	1の合計(日本円換算)					0	0	0	0	0	0	
2	その他機材 1ha 当たり											
	圃場用機材(現地購入) 農具等	1 式	150		2	0	0	0	0	0	0	
	圃場用機材	1 式	150		0	0	0	0	0	0	0	
	圃場用資材 肥料	1,000 k g	0.30		2	0	0	0	0	0	0	
	圃場用資材 農薬	20 liter	0.30		2	0	0	0	0	0	0	
	圃場用資材 鶏糞	1,000 パック	0.35		2	0	0	0	0	0	0	
	圃場用資材 種子	1 式	50		2	0	0	0	0	0	0	
	消耗品											
	消耗品	1 式	500		3	0	0	0	0	0	0	
	2の小計					0	0	0	0	0	0	

	数量	単位	単価		年・回	1年次		2年次		3年次		
			J ¥	J ¥ in Guinea		J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	
2 の合計						0		0		0		
0												
I の小計						0	0	0	0	0	0	
I. の合計						0		0		0		

	数量	単位	単価		年・回	4年次		5年次		合計			
			J ¥	J ¥ in Guinea		J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea		
1 機材													
	小型トラクター	-	-	-		-	-	-	-	-	-		
	本体	1	台	1,5000	0.10	1	1,500	60	0	60	1,500	120	燃料 100lit/ 月、6 カ月分を 計上
	アタッチメント 1 式	1	式	300	0.10	1	300	60	0	0	300	60	
	トレーラ	1	台	400	0.10	1	400	60	0	0	400	60	
	ピックアップトラック	1	台	0	0.10	1	0	60	0	60	0	120	燃料 100lit/ 月、6 カ月分を 計上
	灌漑用ポンプ	1	基	300	0.10	1	300	31	0	31	300	62	1.4355lit/hou r*6hour/day*6 days/mon*6mon th
	1 の小計						2,500	271	0	151	2,500	422	
	1 の合計						2,771		0		2,922		
2	その他機材 1ha 当たり												
	圃場用機材(現地購入) 農具等	1	式	150	-	2	0	-	0	-	0	-	

	数量	単位	単価		年・回	4年次		5年次		合計	
			J ¥	J ¥ in Guinea		J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea
圃場用機材	1	式	150	-	3	0	-	0	-	0	-
圃場用資材 肥料	1,000	k g	030	-	2	300	0	300	0	600	0
圃場用資材 農薬	20	liter	030	-	2	6	0	6	0	12	0
圃場用資材 鶏糞	1,000	パック	035	-	2	350	0	350	0	700	0
圃場用資材 種子	1	式	50	-	2	50	0	50	0	100	0
消耗品											
消耗品	1	式	500		3	500,000	0	0	0	500	0
2の小計						1,206	0	706	0	1,912	0
2の合計						1,206		706		1,912	
Iの小計						3,706	271	706	151	4,412	422
I.の合計						3,977		857		4,834	

2.2 営農モデル I-(b)：石積み堰の事業費の算出

2.2.1 水管理組合の組織化および活性化プログラム

営農モデル I-(a)と同じである。

2.2.2 灌漑・農地プログラム

営農モデル I-(b)のプログラムでは、石積み堰を建設する。

初年度となる3年次目には、測量・計画・設計・入札準備などを行い、4年次の乾季に石積み堰の建設を行う。

以上の計画より、石積み建設に係る費用の20%が3年次に発生し、4年次に残りの80%の費用が発生する計画となる。

石積み堰に係る全体経費は、PPの実績を基に算出した。

算出根拠

-石積み堰

A. 実施・指導機関の経費

調査時（測量）の監理、入社図書の作成・入札業務、施工監理の経費が発生する

発生する経費は、職員の日当と交通費としてオートバイのガソリン代 5lit/日分 (9.500GNF/lit) を計上する。

灌漑・農地プログラム事業費

	単価	数量	計	
	GNF			
測量時（堰設置地点の横断測量、平面測量）の現地監理：				
	200.000	2 日	400.000	
入札図書作成・入札業務（実績より）：				
	200.000	14 日	2.800.000	
施工監理（入札時の予定工期）：				
	200.000	24	4.800.000	
交通費				
	10.000	130	1.300.000	9.500GNF/lit x 5lit/日 x (2+24 日)=
計			9.300.000	GNF

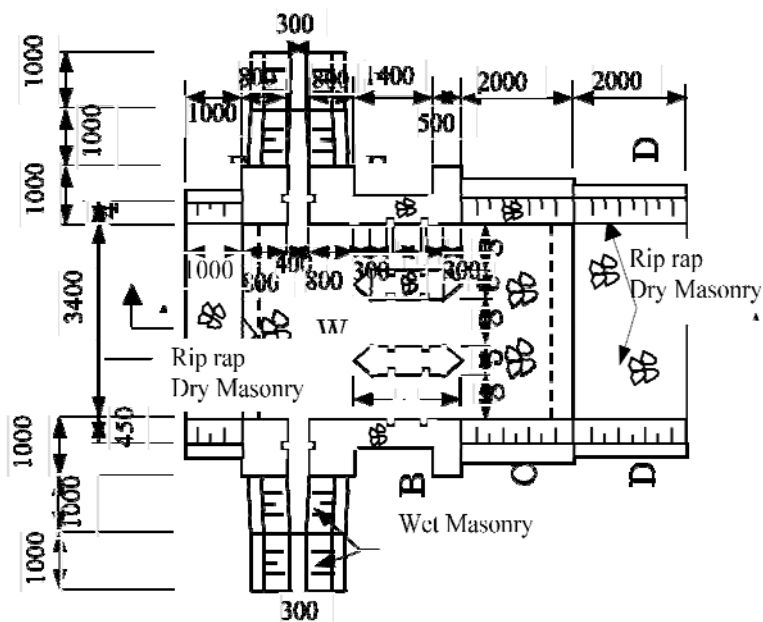
B. 調査/計画

測量は、施設建設場所のみを行う。範囲は 10m x 10m。その結果をもとに、設計、図面の作成、入札資料の作成を行う。採用単価は、再委託業務測量での単価を参考とする。

I. 現場作業 (1 日間)					
1. 障害物除去 :	150.000	0.01	ha	1.500	:150.000GNF x 0.01ha=1.500GNF
2. スタッフホルダー :	25.000	2	m/d	50.000	25.000GNF x 1 日 x 2 名
3. 作業員	20000	2	m/d	40.000	:20.000GNF x 2 名 x 1 日
4. 標柱設置	50.000	1	ヶ所	50.000	:50.000GNF x 1 箇所
5. サイトへの車両移動	9500	10	lit	95.000	9.500GNF/lit x 10 lit x 1 台/ 日 x 1 日
6. 技術チーム	50.000	1	日	50.000	:50.000GNFx1 日
小計 I. _				286.500	
II. 事務所作業 (5 日間) :					
1. 計算及び報告書	200.000	1	式	200.000	:200.000GNF x 1 式
2. 事務所消耗品(1式) :	200.000	5	%	10.000	報告書作成費の 5%
3. 印刷費	100.000	1	式	100.000	
小計 II.				310.000	
合計(I+II).				596.500	
III. 管理費 (I+II の 10%)					
	596.500	10	%	59.650	(I+II) x 10%
小計 III. _				59.650	
IV. まとめ					
現場作業				286.500	
事務所作業				310.000	
管理費				59.650	
総計				656.150	
従って、石積み堰建設をする場合に、対象場所 100m ² を現地測量する場合調査/計画は、656.150GNF となる。					
IV. 施工 :					
a) Baddy での契約工事費を利用する。					
a. 堰の施工費 :					
49.334.400GNF の 1.2 倍とする					
				59.201.280	GNF

合計(A+B+C)				69.157.430	GNF
				692.000	J¥
				692	J¥x1.000

堰の概要は、下図に示す。



2.2.3 耕種法改善（稲作・野菜）プログラム

営農モデル I、II、および III はマムー州マムー県に実施することになる。そこで、マムー県全体の活動のために、ピックアップトラックを計上する。その他の経費としては、営農モデル I-(a) と同じものを計上する。

以上の必要項目と経費および出費計画を次ページの表に示す。

表 2.2.3 営農モデル I-(b)の耕種法改善（稲作・野菜）プログラム 事業費

単位(千円)

	数量	単位	単価		1年次		2年次		3年次			
			J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea		
1	機材											
		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	小型トラクター											
	本体	1	台	1.500	0.1	0	0	0	0	0	0	燃料 100lit/月、6カ 月分を計上
	アタッチメント 1 式	1	式	300	0.1	0	0	0	0	0	0	
	トレーラ	1	台	400	0.1	0	0	0	0	0	0	
	ピックアップトラック	1	台	3.000	0.1	0	0	0	0	0	0	燃料 100lit/月、6カ 月分を計上
(1)	灌漑用ポンプ	1	基	300	0.1	0	0	0	0	0	0	1.4355lit/hour*6hou r/day*6days/mon*6mo nth
	1 の小計					0	0	0	0	0	0	
	1 の合計					0	0	0	0	0	0	
2	その他機材 1ha 当たり											
2.1	圃場用機材(現地購入) 農 具等	1	式	150	-	0	0	0	0	0	0	
(1)	圃場用機材	1	式	150	-	0	0	0	0	0	0	
(2)	圃場用資材 肥料	1000	k g	0.30	-	0	0	0	0	0	0	
(3)	圃場用資材 農薬	20	liter	0.30	-	0	0	0	0	0	0	
(4)	圃場用資材 鶏糞	1000	パック	0.35	-	0	0	0	0	0	0	
(5)	圃場用資材 種子	1	式	50	-	0	0	0	0	0	0	

		数量	単位	単価		1年次		2年次		3年次		
				J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	
2.2	消耗品											
(1)	消耗品	1	式	500	-	0	0	0	0	0	0	
2の小計						0	0	0	0	0	0	
2の合計						0		0		0		
3	C Pおよび訓練生の出張費											
(1)	日当	0	人日		1	0	0	0	0	0	0	4回/(月・人) x 6カ月(乾期) * 10人/年
3の小計						0	0	0	0	0	0	
3の合計						0		0		0		
Iの合計						0	0	0	0	0	0	
I.の合計						0		0		0		

		数量	単位	単価		4年次		5年次		合計		
				J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	
1	機材											
小型トラクター												
	本体	1	台	1.500	0.10	1.500	60	0	60	1.500	120	燃料 100lit/月、6カ月分を計上
	アタッチメント1式	1	式	300	0.10	300	60	0	0	300	60	
	トレーラ	1	台	400	0.10	400	60	0	0	400	60	
	ピックアップトラック	1	台	3.000	0.10	3.000	60	0	60	30	120	燃料 100lit/月、6カ月分を計上
(1)	灌漑用ポンプ	1	基	300	0.10	300	31	0	31	300	62	1.4355lit/hour*6ho

	数量	単位	単価		4年次		5年次		合計			
			J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea		
											ur/day*6days/mon*6 month	
	1の小計				5.500	271	0	151	5.500	422		
	1の合計				5.771		151		5.922			
2	その他機材 1ha 当たり											
2.1	機材											
(1)	圃場用機材(現地購入)農具等		1	式	150.000	-	0	-	0	-		
(2)	圃場用機材		1	式	150.000	-	0	-	0	-		
(3)	圃場用資材 肥料		1000	k g	0.30	-	300	-	300	0	600	
	圃場用資材 農薬		20	liter	0.30	-	6	-	6	0	12	
	圃場用資材 鶏糞		1000	パック	0.35	-	350	-	350	0	700	
	圃場用資材 種子		1	式	50	-	50	-	50	0	100	
2.2	消耗品											
(1)	消耗品		1	式	500	-	500	-	0	0	500	
							0		0	0		
	2の小計						1.206	0	706	0	1.912	
	2の合計						1.206		706		1.912	
3	CPおよび訓練生の出張費											
(1)	日当		0	人日	-	1000	0	0	0	0	0	4回/(月・人) x 6カ月(乾期)*10人/年
	3の小計						0	0	0	0	0	
	3の合計						0		0			
	Iの小計						6.706	271	706	151	7.412	422
	I.の合計						6.977		857		7.834	

2.3 営農モデル I-(c) : コンクリート堰の事業費の算出

2.3.1 水管理組合の組織化および活性化プログラム

営農モデル I-(a) と同じである。

2.3.2 灌漑・農地プログラム

営農モデル I-(c) のプログラムでは、コンクリート堰を建設する。

初年度となる 4 年次目には、測量・計画・設計・入札、施工の途中まで行い、5 年次目にコンクリート堰の完成となる。

以上の計画より、コンクリート堰の建設に係る費用の 60% が 4 年次に発生し、5 年次に残りの 40% の費用が発生する計画となる。

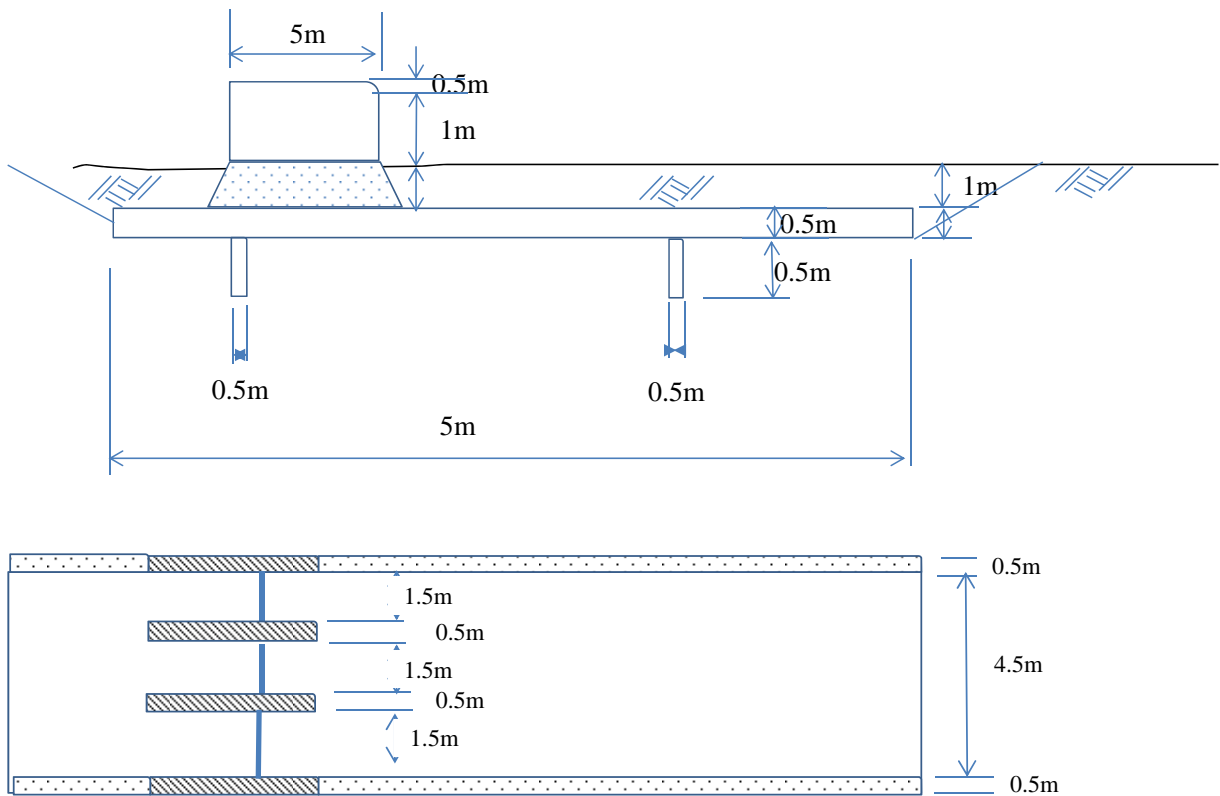
事業費の算出は、以下の表のようになる。また、算出する根拠となる構造物の概略図は下図のようになる。

表 2.3.2 灌漑・農地プログラム事業費 (コンクリート堰 (上) 軟粘土)

	Item	Unit	Number	Unit Price (GNF)	Sum (GNF)	Remarks
I.	直接工事費					
1	コンクリート堰					
1.1	掘削	m ³	60.50	37.080	2.243.340	
1.2	鉄筋コンクリート	m ³	74.50	1.932.061	143.938.517	
1.3	サイト抜海除根	m ²	52.50	9.270	486.675	
1.4	水替え工	hr	44	16.414	722.216	2hr/day*22day/month*1month
1.5	切りまわし工					
	掘削	m ³	160.00	37.080	5.932.800	
	埋め戻し	m ³	160.00	61.800	9.888.000	
	Total I				163.211.548	
II.	間接工事費					
	直接工事費の		20	%	32.642.310	
III	補償費	1 式			1.000.000	
IV	建設工事費	(I+II+III)			196.853.858	
V	予備費					
	建設工事費の		10	%	19.685.386	
VI	コンサルタント経費					
	IV 建設工事費の		5	%	9.842.693	

VII	一般管理費					
	IV 建設工事費の		5	%	9.842.693	
VIII	実施機関管理費					
		m/d	110	1.000.000	110.000.000	
IX	総事業費 (IV+V+VI+VII+VIII)				326.539.244	GNF
					3.265	J¥(x1.000)

堰の概要は、下図に示す。



2.4 営農モデル I-(d) ポンプ揚水灌漑：事業費の算出

2.4.1 水管理組合の組織化および活性化プログラム

営農モデル I-(a) と同じである。

2.4.2 灌漑・農地プログラム

営農モデル I-(d) のプログラムでは、小型ポンプ揚水灌漑を行う。事業初年度の 4 年次目に小型携行ポンプを購入する。この経費として 30 万円を計上する。また、ポンプの燃料費として 4 年次と 5 年次の灌漑期間中に、それぞれ 31 千円を計上する。

ポンプ稼働のための使用燃料費の算出には、現地調査結果より 1 日のポンプ稼働時間を 6 時間、月 6 回の灌漑、1 シーズン 6 カ月として、小型エンジンポンプの燃料使用量を算出して、燃料費を算出した。

1 シーズン当たりの燃料使用量

$$1,4355 \text{ lit/hour} * 6 \text{ hour/day} * 6 \text{ days/month} * 6 \text{ month} = 310,00 \text{ lit/年}$$

1 シーズン当たりの燃料使用費

$$310,00 \text{ lit} \times \text{J¥}100/\text{lit} = 31.000$$

2.4.3 耕種法改善（稲作・野菜）プログラム

営農モデル I-(a) と同じである。

2.5 営農モデル II（乾季の浅井戸での灌漑）：事業費の算出

2.5.1 水管理組合の組織化および活性化プログラム

営農モデル I-(a) と同じである。

2.5.2 灌漑・農地プログラム

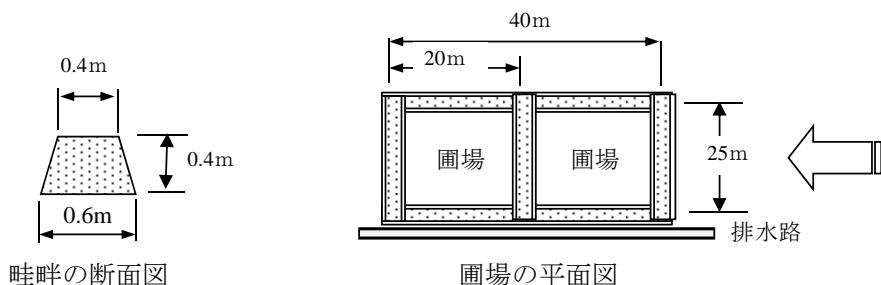
営農モデル II のプログラムでは、雨期には、畦畔を整備して稲作を行い、乾季には浅井戸を建設して畑作を行うための農地整備を行う。

畦畔の整備費は、PP の 3 か所の実績の平均より算出する。

一 畦畔の施工費

a) サブー (Sabou)

畦畔の築堤、圃場の均平作業、耕作者または土地所有者によって行われ、賃金は支払われていないが、作業員を雇用して建設した場合として、畦畔の施工費を算出する。



a. 畦畔の築堤

畦畔の 1m 当たり体積

$$V1 = (0.6 + 0.4) \div 2 \times 0.4 \times 1.0 = 0.2 \text{ m}^3/\text{m}$$

畦畔の延長 L

$$L = 40 \text{ m} \times 2 + 25 \text{ m} \times 3 = 155 \text{ m}$$

全体積

$$V = V1 \times L = 0.2 \times 155 = 31 \text{ m}^3$$

畦畔の施工は、周囲の土を集め、転圧は提供した転圧機で行い、10cm ごとの巻きだしに対して数回ごとの転圧を行い、40cm の高さにした。

歩掛かり、 $2 \text{ m}^3/\text{人} \cdot \text{工}$ である。

よって、

総人工数は

$$31 \text{ m}^3 \div 2\text{m}^3/\text{人工} = 15.5 \text{ 人工}$$

その経費は

$$15.5 \text{ 人工} \times 20,000\text{GNF}/\text{人工} = 310,000\text{GNF}$$

b. 均平

均平面積

$$S = 40\text{m} \times 25 = 1000\text{m}^2$$

ここでは、対象地の50%の面積で厚さ15cmの土を人力で掘削して、周囲に巻きだすとして積算する。

歩掛かりは、実績より $3\text{m}^3/\text{人工}$

$$\text{掘削・巻きだし体積 } V : V = 1000\text{m}^2 \times 50\% \times 0.15\text{m} = 75\text{m}^3$$

$$\text{均平の人工} : 75\text{m}^3 \div 3\text{m}^3/\text{人工} = 25 \text{ 人工}$$

$$\text{その労務費} : 25 \text{ 人工} \times 20,000\text{GNF}/\text{人工} = 500,000\text{GNF}$$

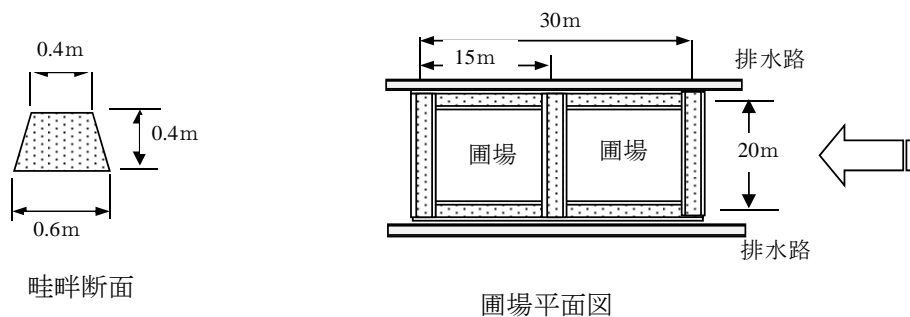
c. 施工費合計

$$810,000 \text{ GNF}$$

$$1\text{ha 当たり単価} : 810,000 \div 1,000 \times 10,000 = 8,100,000 \text{ GNF}$$

b) チャンギ (Thangui)

畦畔の築堤、圃場の均平作業、耕作者または土地所有者によって行われ、賃金は支払われていないが、機会費用として、畦畔の施工費を算出する。



a. 畦畔の築堤

畦畔の 1m 当たり体積

$$V1 = (0.6 + 0.4) \div 2 \times 0.4 \times 1.0 = 0.2 \text{ m}^3/\text{m}$$

畦畔の延長 L

$$L = 30\text{m} \times 2 + 20\text{m} \times 3 = 120\text{m}$$

全体積

$$V = V1 \times L = 0.2 \times 120 = 24 \text{ m}^3$$

畦畔の施工は、周囲の土を集め、転圧は提供した転圧機で行い、10cm ごとの巻きだしに対して数回ごとの転圧を行い、40cm の高さにした。

歩掛かり、 $2 \text{ m}^3/\text{人} \cdot \text{工}$ である。

よって、

$$\text{総人工数} : 24 \text{ m}^3 \div 2 \text{ m}^3/\text{人工} = 12 \text{ 人工}$$

$$\text{その労務費} : 12 \text{ 人工} \times 20,000 \text{ GNF}/\text{人工} = 240,000 \text{ GNF}$$

b. 均平

$$\text{均平面積} : S = 30\text{m} \times 20\text{m} = 600 \text{ m}^2$$

ここでは、対象地の 50% の面積で厚さ 15cm の土を人力で掘削して、周囲に巻きだすとして積算する。

歩掛かりは、実績より $3 \text{ m}^3/\text{人工}$

$$\text{掘削} \cdot \text{巻きだし体積は、} V = 600 \text{ m}^2 \times 50\% \times 0.15 \text{ m} = 45 \text{ m}^3$$

$$\text{均平の人工} : 45 \text{ m}^3 \div 3 \text{ m}^3/\text{人工} = 15 \text{ 人工}$$

$$\text{その労務費} : 15 \text{ 人工} \times 20,000 \text{ GNF}/\text{人工} = 300,000 \text{ GNF}$$

c. 施工費合計

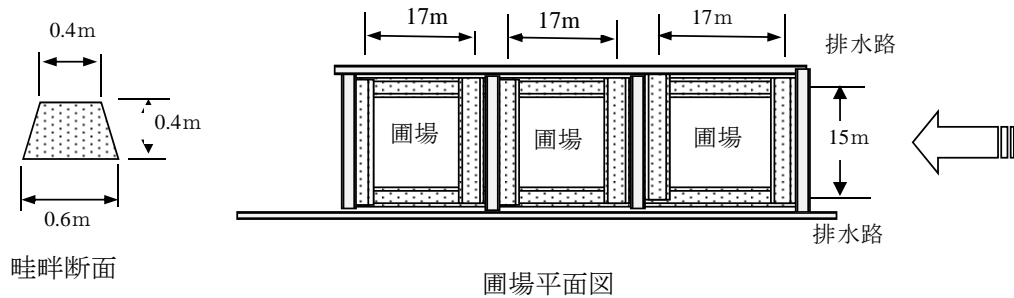
$$240,000 + 300,000 = 540,000 \text{ GNF}$$

1ha 当たり単価

$$540.000\text{GNF} \div 600\text{m}^2 \times 10.000\text{m}^2 = 9.000.000 \text{ GNF}$$

c) ペルンダラバ(Pelundalaba)

畦畔の築堤、圃場の均平作業、耕作者または土地所有者によって行われ、賃金は支払われていないが、機会費用として、畦畔の施工費を算出する。



$$\text{均ペイ面積} = (17+0.6) \times 3 \times (15+0.6) + 0.5 \times (15+0.6) \times 4 + 0.5 \times (17+0.6) \times 0.3 \times (15+0.6) = 896\text{m}^2$$

a. 畦畔の築堤

畦畔の 1m 当たり体積

$$V_1 = (0.6 + 0.4) \div 2 \times 0.4 \times 1.0 = 0.2\text{m}^3/\text{m}$$

畦畔の延長 L

$$L = 17\text{m} \times 3 \times 2 + 15\text{m} \times 6 = 192\text{m}$$

$$\text{全体積} : V = V_1 \times L = 0.2 \times 192 = 38.4\text{m}^3$$

畦畔の築堤、圃場の均平作業、耕作者または土地所有者によって行われ、賃金は支払われていないが、機会費用として、畦畔の施工費を算出する。

歩掛かり、 $2\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{工}$ である。

よって、

総人人工数は

$$38.4 \text{ m}^3 \div 2 \text{ m}^3/\text{人工} = 19.2 \text{ 人工}$$

その労務費は

$$19.2 \text{ 人工} \times 20,000\text{GNF}/\text{人工} = 384,000\text{GNF}$$

b. 均平

均平面積： $S=17m \times 15m \times 3 = 765m^2$

ここでは、対象地の 50% の面積で厚さ 15cm の土を人力で掘削して、周囲に巻きだすとして積算する。

歩掛かりは、実績より $3m^3/\text{人工}$

掘削・巻きだし体積： $V=765m^2 \times 50\% \times 0.15m = 57.38m^3$

均平の人工は、

$57.38m^3 \div 3m^3/\text{人工} = 19.13 \text{ 人工}$

その労務費： $19.13 \text{ 人工} \times 20,000\text{GNF}/\text{人工} = 382,500\text{GNF}$

c. 施工費合計：766,500

1ha 当たり単価

$766,500 \div 896m^2 \times 896m^2 = 8,554,076 \text{ GNF}$

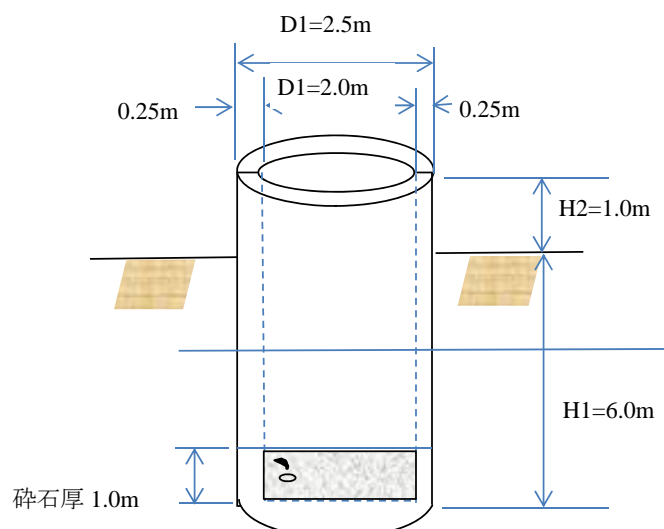
3 か所の平均単価 1 ha 当たり

$(8,100,000 \text{ GNF} + 9,000,000 \text{ GNF} + 8,554,076 \text{ GNF}) = +8,551,000 \text{ GNF}$

$\approx \text{J¥}86,000$

一 浅井戸の建設工事費：

浅井戸は、下図の仕様として、工事を算出する。



井戸一基あたりの工事費は、下表のようになる。

井戸一基あたりの工事費

	Item	Unit	Number	Unit Price (GNF)	Sum (GNF)	Remarks
I.	直接工事費					
1	井戸掘削					
1.1	掘削	m ³	57.72	200,000	11,544,000.00	単価は、現地聞き取り調査結果より
1.2	鉄筋コンクリート	m ³	3.53	1,932,061	6,820,174.00	
1.3	サイト除草・除伐	m ²	20.25	9,270	187,718.00	
1.4	水替え工	hr	0	0	0.00	掘削単価に含む
1.5	切りまわし工					
	掘削	m ³	0.00	0	0.00	
	埋め戻し	m ³	0.00	0	0.00	
1.6	手押しポンプ設置					
		ヶ所	1.00	10,000,000	10,000,000	
	Total I				18,551,892	
II.	間接工事費					
	直接工事費の		20	%	3,710,378	
III	補償費	1式			100,000	
IV	建設工事費	(I+II+III)			22,362,270	
V	コンサルタント経費					
	IV 建設工事費の		5	%	1,118,114	
VI	一般管理費					
	IV 建設工事費の		5	%	1,118,114	
VII	実施機関管理費					
		m/d	8	1,000,000	8,000,000	一日1m ³ を掘削,一週間に一回現地管理
VIII	総事業費	(IV+V+VI+VII)			32,598,498	GNF
				≒	326,000	J¥

- (3) 耕種法改善（稲作・野菜）プログラム
 営農モデル I-(a)と同じである。

1.6 営農モデル III ため池建設：事業費の算出

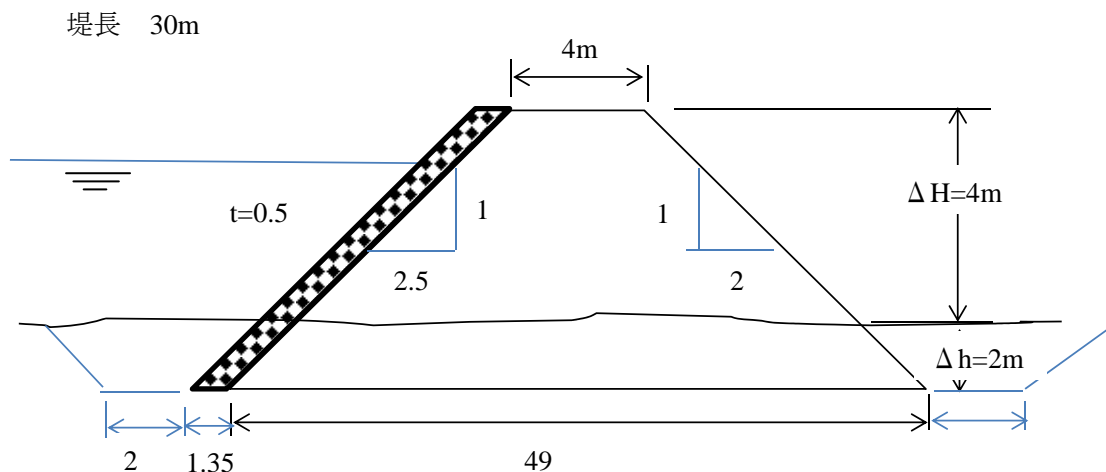
- (1) 水管理組合の組織化および活性化プログラム

営農モデル I-(a)と同じである。

- (2) 灌漑・農地プログラム

灌漑・農地整備プログラムでは、灌漑施設としてため池、灌漑水路・排水路を建設するものである。それらの工事費の算出は以下の表になる。

事業費算出をしたため池の堤体の緒言は、以下の図のように想定した。



ため池工事積算表

	Item	Unit	Qt'y	Unit Price (GNF)	Sum (GNF)	Remarks
I.	直接工事費				1,326,242,423	
1	築堤工事					
1.1	サイト抜海除根	m ²	2.040	9.270	18.910.800	
1.2	掘削	m ³	4.508	37.080	167.156.640	
1.3	盛土・転圧	m ³	10.870	61.800	671.766.000	
1.4	上流法面リップラップ	m ³	404	52.063	21.030.647	
1.5	埋め戻し・転圧	m ³	225	61.800	13.929.720	
1.6	水替え工	hr	44	16.414	722.216	2hr/day*22day/month*

						1month
1.7	転流工					
	掘削	m ³	1.280	37.080	47.462.400	
	埋め戻し	m ³	1.280	61.800	79.104.000	
	Sub-Total 1				1.020.082.423	
2	灌漑水路		L= 1000 m			
2.1	サイト抜開除根	m ²	1.900	9.270	17.613.000	
2.2	掘削	m ³	500	37.080	18.540.000	
2.3	ライニングコンクリート	m ³	232.00	1.000.000	232.000.000	セメント 150kg/m ³
	Sub-Total 2				268.153.000	
3	排水路		L= 1000 m			
3.1	サイト抜開除根	m ²	2.100	9.270	19.467.000	
3.2	掘削	m ³	500	37.080	18.540.000	
	Sub-Total 3				38.007.000	
II.	間接工事費					
	直接工事費の		20	%	265.248.485	
III	補償費	1 式			1.000.000	
IV	建設工事費	(I+II+III)			1.592.490.908	
V	予備費					
	建設工事費の		10	%	159.249.091	
VI	コンサルタント経費					
	建設工事費の		5	%	79.624.545	
VII	一般管理費					
	IV 建設工事費の		5	%	79.624.545	
VIII	実施機関管理費					
		m/d	110	1.000.000	110.000.000	
IX	総事業費	(IV+V+VI+VII+VIII)			2.020.989.089	GNF
					20.210	J¥ (x 1000)

(3) 耕種法改善（稲作・野菜）プログラム

営農モデル I-(a)と同じである。

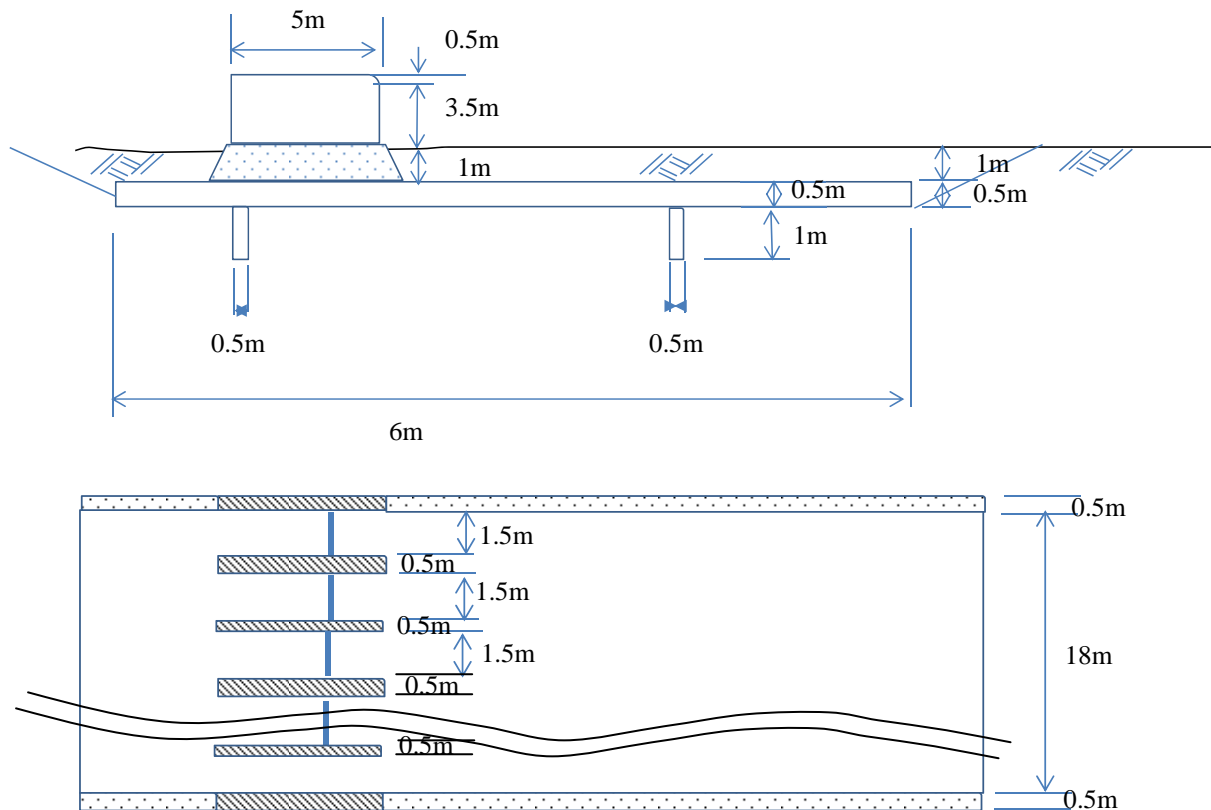
1.7 営農モデル VII コンクリート堰+用排水路整備：事業費の算出

(1) 水管理組合の組織化および活性化プログラム

営農モデル I-(a)と同じである。

(2) 灌漑・農地プログラム

河川下流域の、雨期の稲作のみを実施している地区において、取水施設としてコンクリート堰を建設し、用排水路を整備する。計画する施設の概略図は、下図のようになる。



コンクリート堰軟粘土+水路改修工事 (AP カンカン)

	Item	Unit	Qt'y	Unit Price (GNF)	Sum (GNF)	Remarks
I.	直接工事費				4,386,295,665	
1	コンクリート堰					
1.1	掘削	m ³	276.00	37.080	10.234.080	
1.2	鉄筋コンクリート	m ³	363.00	1.932.061	701.338.009	
1.3	サイト抜海除根	m ²	168.00	9.270	1.557.360	
1.4	水替え工	hr	44	16.414	722.216	2hr/day*22day /month*1month
1.5	切りまわし工					
	掘削	m ³	160.00	37.080	5.932.800	
	埋め戻し	m ³	160.00	61.800	9.888.000	
	Sub-Total 1				729.672.465	
2	灌漑水路の改修		L=	2000	m	
2.1	サイト抜開除根	m ²	10.000	9.270	92.700.000	

	Item	Unit	Qt'y	Unit Price (GNF)	Sum (GNF)	Remarks
2.2	掘削	m ³	1.440	37.080	53.395.200	
2.3	ライニングコンクリート	m ³	732.00	1.000.000	732.000.000	セメント 150kg/m ³
	Sub-Total 2				878.095.200	
3	排水路の改修					
3.1	サイト抜開除根	m ²	14.560	9.270	134.971.200	
3.2	掘削	m ³	2.600	37.080	96.408.000	
	Sub-Total 3				231.379.200	
4	築堤の改修					
4.1	サイト抜開除根	m ²	35.840	9.270	332.236.800	
4.2	盛土・転圧体積	m ³	35.840	61.800	2.214.912.000	
	Sub-Total 4				2.547.148.800	
II.	間接工事費					
	直接工事費の		20	%	877.259.133	
III	補償費	1式			1.000.000	
IV	建設工事費	(I+II+III)			5.264.554.798	
V	予備費					
	建設工事費の		10	%	526.455.480	
VI	コンサルタント経費					
	建設工事費の		5	%	263.227.740	
VII	一般管理費					
	建設工事費の		5	%	263.227.740	
VIII	実施機関管理費					
		m/d	110	1.000.000	110.000.000	
IX	総事業費	(IV+V+VI+VII+VIII)			6.427.465.758	
					64.275	J¥(x 1,000)

実施スケジュールから、コンクリート堰の工事費は、第1年目となる3年次には5%、4年次には65%、5年次には30%の工事が発生することになる。

(3) 耕種法改善（稲作・野菜）プログラム

営農モデル VII はカンカン州クルサ県に実施することになる。そこで、本活動のために、ピックアップトラックを計上する。その他の経費としては、営農モデル I-(a) と同じものを計上する。

以上の必要項目と経費および出費計画を次ページの表に示す。

I. 営農モデル VII：耕種法改善(稲作・野菜)プログラム (1年次～3年次)；カンカン州クルサ県 (単位：千円)

	数量	単位	単価		1年次		2年次		3年次		
			J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	
1	機材										
	小型トラクター										
	1	台	1.500	0.10							燃料100lit/月、6カ月分を計上
	1	式	300	0.10							
	1	台	400	0.10							
	1	台	3.000	0.10							燃料100lit/月、6カ月分を計上
(1)	1	基	300	0.10	0	0	0	0	0	0	1.4355lit/hour*6hour/day*6days/mon*6month
	1の小計				0	0	0	0	0	0	
	1の合計				0		0		0		
2	その他機材 1ha 当たり										
2.1	資機材										
(6)	1	式	150								
(6)	1	式	150								
(7)	1000	k g	0.30		0	0	0	0	0	0	
	20	liter	0.30		0	0	0	0	0	0	
	1000	パック	0.35		0	0	0	0	0	0	

	圃場用資材	1	式	50	0	0	0	0	0	0	0	
	種子											
2.2	消耗品											
(1)	消耗品	1	式	500	0	0	0	0	0	0	0	
	2の小計				0	0	0	0	0	0	0	
	2の合計				0	0	0	0	0	0	0	
3	C Pおよび訓練生の出張費											
(1)	日当	0	人日		0.10	0	0	0	0	0	0	4回/(月・人) x 6カ月(乾期) *10人/年
	3の小計				0	0	0	0	0	0	0	
	3の合計				0	0	0	0	0	0	0	
	Iの合計				0	0	0	0	0	0	0	
	I.の合計				0	0	0	0	0	0	0	

I. 営農モデル VII : 耕種法改善(稲作・野菜)プログラム (4年次~5年次) ; カンカン州クルサ県

	数量	単位	単価		4年次		5年次		合計		
			J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	
1	機材										
	小型トラクター										
	1	台	1.500	0.10	1.500	60		60	1.500	120	燃料 100lit/月、6カ月分を計上
	1	式	300	0.10	300	60			300	60	
	1	台	400	0.10	400	60			400	60	
	1	台	3.000	0.10	3.000	60		60	3.000	120	燃料 100lit/月、6カ月分を計上
(1)	1	基	300	0.10	300	31	0	31	300	62	1.435lit/hour*6hour/day*6days/mon*6 month

	数量	単位	単価		4年次		5年次		合計		
			J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	
1	1の小計				5.500	271	0	151	5.500	422	
	1の合計				5.771		151		5.922		
2	その他機材 1ha 当たり										
2.1											
(6)	圃場用機材(現地購入) 農具等	1	式	150							
(6)	圃場用機材	1	式	150							
(7)	圃場用資材：肥料	1000	k g	0.30	300	0	300	0	600	0	
	圃場用資材：農薬	20	liter	0.30	6	0	6	0	12	0	
	圃場用資材：鶏糞	1000	パック	0.35	350	0	350	0	700	0	
	圃場用資材：種子	1	式	50	50	0	50	0	100	0	
2.2	消耗品										
(1)	消耗品	1	式	500	500	0	0	0	500	0	
	2の小計				1.206	0	706	0	1.912	0	
	2の合計				1.206		706		1.912		
3	CP&訓練生の出張費										
(1)	日当	0	人日	1	0	0	0	0	0	0	4回/(月・人) x 6カ月(乾期) * 10人/年
	3の小計				0	0	0	0	0	0	
	3の合計				0		0		0		
	Iの合計				6.706	271	706	151	7.412	422	
	I.の合計				6.977		857		7.834		

1-8 展示圃場プログラム

マムー州マムー県とカンカン州クルサ県の各県に1haの展示圃場プログラムを実施する。このときの経費は以下の表のようになる。

I. 展示圃場(1年次～3年次)：1ha 1か所当たり

単位(千円)

	数量	単位	単価		1年次		2年次		3年次		
			J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	
1. 機材 小型トラクター											
(1) 本体	1	台	1,500	0.10					1,500	60	燃料100lit/月、6カ月分を計上
(2) トレーラ	1	台	400	0.00		0		0	400	0	
2. その他機材											
2.1											
(1) 灌漑用ポンプ	1	基	300	0.10	0	0	0	0	300	31	1.4355lit/hour*6hour/day*6days/mon*6month
(2) 事務所件倉庫設置	1	式	4,000		0	0	0	0	4,000	0	
(3) 圃場借り上げ費	1	式	200		0	0	0	0	200	0	
(4) 圃場整備費	1	式	1,500		0	0	0	0	1,500	0	
(6) 圃場用機材	1	式	150.0								
(7) 圃場用資材 肥料	500	kg	0.30		0	0	0	0	150	0	
(8) 圃場用資材 農薬	20	liter	0.30		0	0	0	0	6	0	
(9) 圃場用資材 鶏糞	200	パック	0.35		0	0	0	0	70	0	
(10) 圃場用資材 種	1	式	50		0	0	0	0	50	0	

	数量	単位	単価		1年次		2年次		3年次		
			J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	
子											
2.2 実検用機材											
(1) 秤 200kg	1	台	100		0	0	0	0	100	0	
秤 50kg	2	台	50						100		
電子ばかり 3000g	2	台	40						80		
3. CPおよび訓練生の出張費											
(1) 日当	720	人日		1.00	0	0	0	0	0	720	4回/(月・人) x 6カ月(乾期) *10人/年
Iの小計					0	0	0	0	8,456	811	
I.の合計					0		0		9,267		

I. 展示圃場(4年次~5年次): 1ha 1か所当たり

	数量	単位	単価		4年次		5年次		合計		
			J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	
1. 機材 小型トラクター											
(1) 本体	1	台	1,500	0.10		60		60	1,500	120	燃料100lit/月、6カ月分を計上
(2) トレーラ	1	台	400	0.00		0		0	400	0	
2. その他機材											
2.1											
(1) 灌漑用ポンプ	1	基	300	0.10	0	31	0	31	300	93	1.4355lit/hour*6hour/day*6d

	数量	単位	単価		4年次		5年次		合計		
			J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	J¥	J¥ in Guinea	
											ays/mon*6month
(2) 事務所件倉庫設置	1	式	4,000		0	0	0	0	4,000	0	
(3) 圃場借り上げ費	1	式	200		0	0	0	0	200	0	
(4) 圃場整備費	1	式	1,500		0	0	0	0	1,500	0	
(6) 圃場用機材	1	式	150.0								
(7) 圃場用資材：肥料	500	k g	0.30		150	0	150	0	450	0	
(8) 圃場用資材：農薬	20	liter	0.30		6	0	6	0	18	0	
(9) 圃場用資材：鶏糞	200	パック	0.35		70	0	70	0	210	0	
(10) 圃場用資材：種子	1	式	50		50	0	50	0	150	0	
2.2 実検用機材											
(1) 秤：200kg	1	台	100		0	0	0	0	100	0	
秤：50kg	2	台	50						100	0	
電子ばかり：3000g	2	台	40						80	0	
3. CPおよび訓練生の出張費											
(1) 日当	720	人日	1.00		0	720	0	720	0	2,160	4回/(月・人) x 6カ月(乾期) *10人/年
Iの小計					276	811	276	811	9,008	2,433	
I.の合計					1,087		1,087		11,441		

I. 耕種法改善 (営農モデル VII) カンカン州クルサ県

	数量	単位	単価		年・回	1年次		2年次		3年次			
			J ¥	J ¥ in Guinea		J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea		
1	機材												
	小型トラクター												
	1	台	1.500.000	10.000	1							燃料 100lit/月、6 カ月分を計上	
	1	式	300.000	10.000	1								
	1	台	400.000	10.000	1								
	ピックアップトラック												
	1	台	3.000.000	10.000	1							燃料 100lit/月、6 カ月分を計上	
(1)	灌漑用ポンプ	1	基	300.000	10.000	1	0	0	0	0	0	0	1.4355lit/hour*6hour/day*6days/mon*6month
	1の小計					0	0	0	0	0	0		
	1の合計					0		0		0			
2	その他機材 1ha 当たり												
	2.1												
(6)	圃場用機材(現地購入) 農具等	1	式	150.000		2							
(6)	圃場用機材	1	式	150.000		3							
(7)	圃場用資材 肥料	1000	kg	300		2	0	0	0	0	0	0	
	圃場用資材 農薬	20	liter	300		2	0	0	0	0	0	0	
	圃場用資材 鶏	1000	パック	350		2	0	0	0	0	0	0	

	糞												
	圃場用資材 種子	1	式	50.000		2	0	0	0	0	0	0	
2.2	消耗品												
(1)	消耗品	1	式	500.000		3	0	0	0	0	0	0	
	2の小計						0	0	0	0	0	0	
	2の合計						0	0	0	0	0	0	
3	C P および訓練生の出張費												
(1)	日当	0	人日	100.000		2	0	0	0	0	0	0	4回/(月・人) x 6カ 月(乾期) * 10人/年
	3の小計						0	0	0	0	0	0	
	3の合計						0	0	0	0	0	0	
	Iの合計						0	0	0	0	0	0	
	I.の合計						0	0	0	0	0	0	

I. 耕種法改善 (営農モデル VII) カンカン州クルサ県

	数量	単位	単価		年・回	4年次		5年次		合計			
			J ¥	J ¥ in Guinea		J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea		
1	機材												
	小型トラクター												
	1	台	1.500.000	10.000	1	1.500.000	6.000.000		6.000.000	1.500.000	12.000.000	燃料100lit/月、6カ月分を計上	
	1	式	300.000	10.000	1	300.000	6.000.000			300.000	6.000.000		
	1	台	400.000	10.000	1	400.000	6.000.000			400.000	6.000.000		
	1	台	3.000.000	10.000	1	3.000.000	6.000.000		6.000.000	3.000.000	12.000.000	燃料100lit/月、6カ月分を計上	
(1)	灌漑用ポンプ	1	基	300.000	10.000	1	300.000	3.100.680	0	3.100.680	300.000	6.201.360	1.4355lit/hour*6hour/day*6days/month
	1の小計					5.500.000	27.100.680	0	15.100.680	5.500.000	42.201.360		
	1の合計					5.771.007		151.007		5.922.014			
2	その他機材 1ha 当たり												
2.1													
(6)	圃場用機材(現地購入)農具等	1	式	150.000		2							
(6)	圃場用機材	1	式	150.000		3							
(7)	圃場用資材肥料	1000	kg	300		2	300.000	0	300.000	0	600.000	0	
	圃場用資材農薬	20	liter	300		2	6.000	0	6.000	0	12.000	0	
	圃場用資材	10	パ	350		2	350.000	0	350.000	0	700.000	0	

		数量	単位	単価		年・回	4年次		5年次		合計		
				J ¥	J ¥ in Guinea		J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	J ¥	J ¥ in Guinea	
	鶏糞	00	ツク										
	圃場用資材 種子	1	式	50.000		2	50.000	0	50.000	0	100.000	0	
	2.2 消耗品												
	(1) 消耗品	1	式	500.000		3	500.000	0	0	0	500.000	0	
							0				0	0	
	2の小計						1.206.000	0	706.000	0	1.912.000	0	
	2の合計						1.206.000		706.000		1.912.000		
3	CPおよび訓練生の出張 費												
	(1) 日当	0	人日	100.000		2	0	0	0	0	0	0	4回/(月・人) ×6カ月(乾 期)*10人/ 年
	3の小計						0	0	0	0	0	0	
	3の合計						0		0		0		
	Iの合計						6.706.000	27.100.680	706.000	15.100.680	7.412.000	42.201.360	
	I.の合計						6.977.007		857.007		7.834.014		

地区 番号	A-1 調査地区 名	D 調査地区の利用状況								E 調査対象地区の利用者				F 調査対象地区の概要						G 事業への農民参加				H 事業実施により				
		代表的な栽培作物				灌漑方法				E-1 自分で耕作 する地主	E-2 土地を借りて耕 作している農家	E-3 耕作者の 合計	E-4 不在地主	F-1: 過去の農地 整備(プロジェク ト)の有無		F-2: 灌漑施設の有無		F-3: 地区の自然状況		F-4: 調査対象 地区の土壌	G-1: 乾季に農地整備工事を行う場合、何人くらいがそ の作業に参加可能か				G-2: その他の事業 への貢献方法	H-1 上流部	H-2 下流部	
		D-1 雨期 (代表的なもの3つ)		D-2 乾期 (代表的なもの3つ)		1) 天水	2) 取水堰	3) 水路から	4) その他(具体 的に記載)					はい	いいえ	もしはいいなら、	現状	バフォン or プ レーン	対象地域に内 に大きな湿地 がある。		対象地域内に 丘陵地がある。	10人以下	10-20人	20人-30人				30人以上(およ そ...人)
		調査地区の中 央部	調査地区の辺 縁部	調査地区の中 央部	調査地区の辺 縁部																							
CU 01	NDeylal 1	Mais Bananiers	Piment Aubergine Aubergine de Guinée	Aubergine Piment,auber gine	Piment, Aubergine Manioc, Bananiers, Avocatiers		x			192	0	192	0	x		x	リハビリされ た	Bas-fond					90	食事、住居の 提供	non	non		
CU 02	NDeylal2	Mais	Patate Arachide	Aubergine Tomate Piment Aubergine de Guinée	Piment Banancier				ポンプ	7	20	27	3	x		x	建設中	Bas-fond				x				non	non	
CU 03	Longui Aval	Riz	Banancier	Patate Piment Aubergine		x				5	3	8	1	x	non			Bas-fond				x		食事、住居の 提供	non	non		
CU 04	Longui Amont	Riz		Patate Piment	Patate Piment	x				1	10	11	0	x	non			Bas-fond				x				non	non	
CU 05	Loppékéné km 6	Riz Mais Patate	Piment	Patate Tomate		x				1	25	26	0	x		oui	破損している	Bas-fond					x	食事、住居の 提供	non	non		
CU 06	Pelloun Dalaba	Riz	Riz	aubergine oignon laitue piment	patate	x				12	7	19	0	x				Bas-fond				x		食事の提供				
CU 07	Hollade Tountin	jachère	jachère	jachère	jachère					6	0	6	0	x				Plaine					x			non	non	
CU 08	Bambamé Aval	RIZ	Riz	Patate aubergine	Manioc Piment ombo					6	20	26	0	x				Bas-fond					x			non	non	
CU 09	Bambamé Amont	Riz	manioc Patate	patate Tomate Piment	patate Tomate Piment	x				5	10	15	0	x				Bas-fond				x				non	non	
CU 10	Tchimmédi	Aubergine	manioc	Choux Tomate	Piment	x				2	1	3	2	x				Bas-fond				x				non	non	
CU 11	Diarabaka dow		manioc, patate, banancier	chou, aubergine locale, tomate, oignon	piment,tomat e				arrosoir, drain	5	0	5	0	x				Bas_fond				x				non	non	
CU 12	Diarabaka bis	Riz	Patate, piment, tomate	aubergine, tomate, piment	manioc, oranger	x			puits, arrosage	3	7	10	0	x				Bas-fond				x				non	non	
CU 13	Labiwel	Riz	Mais	Chou, aubergine	Tomate, aubergine				井戸	6	0	6	0	x				Bas-fond					x			non	non	
CU 14	Guilewel			Tomate, aubergine, mais	Manioc				井戸	9	0	9	3	x				Bas-fond				x		食事、住居の 提供	oui	non		
CU 15	Sifama km15	Riz	tomate, patate, palmier	Patate, piment, tomate	tomate				井戸	1	60	61	0	x		x	破損している	Plaine					x			non	non	
CU 16	Sifama Ley	Riz	Riz, patate	Patate, piment, tomate					井戸	6	0	6	1	x	non			Bas-fond					x			non	non	
CU 17	Daresalam	Riz	Patate, manioc, tomate	Patate, piment, tomate	Manioc, piment, patate	x				2	4	6	1	x				Bas-fond				x			oui	non		
CU 18	Kourasetto	Riz	Patate, manioc	Patate, tomate, aubergine, laitue	Patate, manioc	x				6	5	11	1	x				Bas-fond				x			oui	non		
CU 19	N'Guel Folo amont	Riz		piment, patate	piment, patate	x				7	0	7	0	x				Bas-fond	oui	oui		x				oui	non	
CU 20	Tchindoye	Riz		patate	tomate, manioc	x				1	0	1	0	x				Bas-fond				x				oui	non	
CU 21	Goulgoul	Riz	Manioc Patate Banancier	Tomate, aubergine,Pi ment	Manioc ,Patate, Banancier, Cafeier	x				12	16	28	2	x				Plaine				x		食事と資材の 提供	non	non		
CU 22	Bawo Fello	Riz	Banancier	Tomate,Aube rgine ,Mais	Manioc,patat e	x				1	39	43	0	x				Bas fond				x		食事と資材の 提供	non	non		
CU 23	Delbel		Patate, Manioc ,Piment	Aubergine ,Tomate ,Mais	Patate ,Manioc	x				8	0	8	10	x				Bas fond			oui		x		食事と資材の 提供	non	non	
CU 24	Timitama			neant	Tomate, Piment aubergine	x				2	1	3	3	x		oui	破損している	Plaine				x		食事と資材の 提供	non	non		
CU 25	Bhoudou Sar é	Riz	Manioc Piment	Tomate Patate Aubergine	Tomate	x				10	8	18	0	x	non			Bas fond			oui		x		食事と資材の 提供	non	non	
CU 26	Bambhippa	Riz	Patate	Tomate Aubergine	Tomate Aubergine	x				1	3	4	0	x	non			Bas fond			oui		x			non	non	
CU 27	Dar es Salam 1	Riz	Patate Manioc	Tomate, Aubergine ,Piment	Manioc ,Aubergine ,Piment	x				6	4	10	4	x	non			Bas fond			oui		x		食事と資材の 提供	non	non	
CU 28	Hakoundé Thiandi	Riz	Manioc Patate	Tomate ,Aubergine ,Piment Mais	Manioc ,Patate, Banancier	x				4	1	5	3	x	non			Bas fond				x		食事の提供	oui	non		
CU 29	Popokodji	Riz	Mais Arachide ,Patate	Patate	Tomate Aubergine, Cafeier	x				6	6	12	5	x	non			Bas fond			oui		x		食事と資材の 提供	oui	non	
CU 30	Thialéré	Riz		Patate,Auber gine, Piment	Patate, Aubergine ,Piment	x				1	1	2	0	x	non			Bas fond				x		食事の提供	non	non		

地区 番号	A 場所											B 標高								C 対象地区の水利状況(対象地区の水利)																	
	A-1:調査地区名	A-2 郡名	A-3 地区名	A-4 村落名	A-5 セクター名	A-6 関係村落名	A-7 UTM座標		A-8 面積 (ha)	A-9 調査地区へのアクセ ス(km)			B-1 高低差(m)						B-2 もし、対象地区の上 流部に堰を建設するとし た場合		C-1 水源のタイプ		C-2 調査対象地区														
							北緯	西経		河床と河岸 (農地)の高低差 (m)	同部分の 河川幅 (m)	土壌タイプ	北緯 (UTM)	西経 (UTM)	河床と河岸 (農地)の高低差 (m)	同部分の 河川幅 (m)	土壌タイプ	北緯 (UTM)	西経 (UTM)	地区最上流 部から 候補地までの 距離 (m)	候補地の 河川幅 (m)	種類	水源の名称	潜水開始月	潜水終了月	1) 潜水状況			2) 地区内一番深い 時期の潜水位		3) 水位 一番深い時期 継続日						
																										車両	バイク	徒歩	くぶし	膝	腰	胸	日数				
							調査地区最上流部	調査地区最下流部			調査地区最上流部		調査地区最下流部		調査地区最上流部		調査地区最下流部		調査地区最上流部		調査地区最下流部		調査地区最上流部		調査地区最下流部		調査地区最上流部		調査地区最下流部		調査地区最上流部		調査地区最下流部				
SO-01	Teliko	soyah	berteya	fodeya	Fodeya		29P184681	1122775	2.29	40.0	40.0	17.0	0.40	5.00	泥	29P184525	1122754	0.35	6.00	泥	29P184825	1122718	15	5.00	河川	Telikowol	Mai	Octobre			+			2 à 3			
SO-02	N'Diarédiwel aval	soyah	Bhoully	N'Diarédiwel Aval	N'Diarédiwel	N'Diarédiwel	28P816475	1139774	10.00	13.0	13.0	0.0	1.10	6.10	粘土, 泥	28P816491	1139802	1.00	6.00	粘土, 泥	28P817094	1139503	>300	4.00	河川	Djégounko wol	Juin	Décembre- Janvier			+						
SO-03	N'Diarédiwel amont	soyah	Bhoully	N'Diarédiwel	N'Diarédiwel	N'Diarédiwel	28P816475	1139774	5.50	13.0	13.0	0.0	2.75	6.00	泥	28P8161664	1140180	1.00	5.00	泥	28P816482	1139799	150	3.00	河川	Djégounko wol	Juin	Décembre- Janvier			+						
SO-04	Kenten	soyah	Kenten	Kenten	Kenten	Horé Kenten, Kenten centre: Gatabon,	28P822114	1129303	3.00	30.0	30.0	0.0	0.70	1.10	粘土	28P822151	1129682	0.80	6.00	粘土	28P822077	1129042	>1000	1.50	河川	Kentenwol	Août	Septembre			+						
SO-05	Horé Kenten	soyah	Kenten	Horé Kenten	Horé Kenten	Horé Kenten	28P822495	1130776	11.00	30.0	30.0	1.5	0.55	2.00	粘土	28P822551	1130875	0.70	1.10	粘土	28P822151	1129682	15	2.00	河川	Kentenwol	Juin	Décembre- Janvier				+		3			
SO-06	Maboya	soyah	Bhoully	Maboya	Maboya	Maboya	28P816428	1142976	6.00	8.0	8.0	0.5	1.00	4.80	粘土	28P816442	1142975	0.90	4.80	泥	28P816374	1142339	150	5.00	河川	Diégounkowol	Août	Fin Septembre					+		2		
SO-07	Thianqel Boto	soyah	Bhoully	Maboya	Maboya	Maboya	28P816715	1142884	2.00	8.0	8.0	0.8	0.60	2.60	泥	28P817172	114295	0.30	3.00	粘土	28P816491	1142709	1.5	2.60	河川	Thianqel boto	Août	Septembre				+			1		
SO-08	Laminava	soyah	Farinta	Moussava	Farinta	Moussava	28P827573	1110589	4.00	55.0	55.0	7.0	0.60	2.00	泥	28P827365	1110511	1.00	2.50	泥	28P827659	110176	15	2.00	河川	Kabava	Juin	Mars				+					
SO-09	Mangaboro	soyah	Farinta	Moussava	Farinta	Moussava	28P827755	1110512	5.40	55.0	55.0	8.0	2.50	19.00	粘土	28P827726	1110512	3.50	25.00	粘土	28P827781	1110504	6	22.00	河川	Gnomolo	Mai	Février				+					
SO-10	Yaala	soyah	Berteva	Yaala forq	Yaala	Yaala forq et Yaala mosquée	29P182078	1136588	3.20	29.0	29.0	0.5	1.30	15.00	粘土	29P181810	1136828	2.40	18.00	粘土	29P181996	1136522	0	5.00	河川	Fololowol	Août	Septembre				+			2 à 3		
SO-11	Bomèrè	soyah	Berteva	Yaala Mosquée	Yaala	Yaala, Gatakounkourou	29P183331	1135181	4.90	30.0	30.0	0.6	1.50	18.00	粘土-石ころまじり	29P183147	1135513	2.65	22.00	粘土	29P183331	1135140	100	18.00	河川	Fololowol	Août	Septembre				+			2 à 3		
SO-12	Narsouroulaye I	soyah	Berteva	Narsouroulaye	Yaala	Narsouroulaye et Yaala	29P183453	1134845	2.30	30.0	30.0	0.3	1.75	20.00	粘土	29P183419	1134872	3.20	20.00	粘土-泥	29P183727	1134614	50	30.00	河川	Fololowol	Août	Septembre				+			1 à 3		
SO-13	Narsouroulaye II	soyah	Berteva	Narsouroulaye	Yaala	Narsouroulaye et Yaala	29P183448	1135139	3.80	30.0	30.0	0.2	2.43	18.00	砂質粘土	29P183384	1135122	2.30	20.00	粘土-泥	29P183542	1134883	45	20.00	河川	Fololowol	Août	Septembre			+				1 à 3		
SO-14	Kounta	soyah	Berteva	Kounta	Kounta	Kounta et Berteva centre	29P189156	1128347	1.40	41.0	41.0	0.5	0.40	2.50	粘土	29P189341	1128420	0.30	3.00	粘土	29P189089	1128269	500	0.50	天水のみ		Juin	Septembre				+			7		
SO-15	Kéméfarato 1	soyah	Berteva	Kéméfarato	Berteva centre	Kéméfarato	29P187994	1131412	3.30	38.0	38.0	0.0	0.50	3.00	粘土	29P188000	1134417	0.30	2.50	粘土-泥	29P188260	1131694	3000	3.00	河川	Kéméfaratowol	Août	Septembre				+			1		
SO-16	Danbédounki	soyah	Berteva	Bokondjon	Bokondjon centre	Bokè, Madina et Bokodjon	29P192960	1135499	11.30	51.0	51.0	0.5	3.00	15.00	粘土	29P192815	1135591	6.00	35.00	粘土	29P192883	1135244	2500	15.00	河川	Bokodjonwol	Août	Septembre				+			1 à 2		
SO-17	Bokondion	soyah	Berteva	Bokondion	Bokondion	Madina, Sorva, Kaloya et Bokondion	29P191845	1137323	18.60	53.0	53.0	0.0	4.00	11.80	粘土	29P191758	1139712	2.90	11.00	粘土	29P192053	1137024	10	10.00	河川	Bokodionwol	Juin	Aout				+			1 à 2		
SO-18	Kalanti	soyah	Berteva	Kalanti	Kalanti	Kalanti	29P189489	1133475	2.10	40.0	40.0	0.3	0.35	1.50	泥	29P189211	1133659	0.20	1.00	泥	29P189508	1133467	4	1.00	河川	Kalantiwol	Août	Septembre				+				1	
SO-19	N'Galouya	soyah	Berteva	N'Galouya	N'Galouya	N'Galouya	29P189332	1135301	14.10	41.5	41.5	0.0	1.80	6.00	粘土	29P189235	1135267	1.60	10.00	粘土	29P190286	1135072	500	6.00	河川	Kadjodala	Août	Septembre				+				2 à 3	
SO-20	Dandé Mamou	soyah	soyah centre	Dounki kouna	Dounki kouna	Dounki kouna, Dendé Mamou	29P172859	1138464	21.00	15.5	15.5	0.0	5.73	18.00	粘土	29P172205	1138209	3.95	25.00	粘土	29P172474	1137832	6000	15.00	河川	Mamounwol, Gantanwol	Août	Septembre					+			8	
SO 21	Kéméfarato 3	Soyah	Bertéva	Kéméfarato	Kéméfarato	kéméfarato	29P0187906	1131968	2.60	39.0	39.0	0.0	0.60	1.50	粘土	29P0187819	1132009	0.60	2.30	粘土	29P0188137	1131744	15	2.00	天水のみ		Août	Octobre				+				1 à 2	
SO 22	Kéméfarato2	Soyah	Bertéva	Kéméfarato	Kéméfarato	kéméfarato	29P0188670	1132345	1.60	40.0	40.0	0.0	0.95	3.80	砂質粘土	29P0188639	1132443	0.40	1.50	粘土-泥	29P0188618	1132204	20	3.00	河川	Kéméfaratowol	Août	Septembre				+				3 à 4	
SO 23	Komadouké	Soyah	Bertéva	Fodéva	Fodéva	Kokoma, Fodéva	29P0182544	1121510	1.70	55.0	55.0	0.0	0.30	1.55	粘土	29P0182433	1121741	0.35	2.50	粘土	29P0182546	1121465	1500	2.00	天水のみ		Juillet	Novembre			+					1 à 2	
SO24	Pouravadala	Soyah	Bertéva	Fodéva	Fodéva	Kokoma, Fodéva centre	29P0182490	1122308	2.60	56.0	55.0	1.0	1.00	4.00	泥	29P0182525	1122350	1.00	2.50	粘土	29P0182844	1122555	20	1.90	河川	Pourava	Juillet	Novembre				+					1 à 2
SO 25	Fololo	Soyah	Bertéva	Yaala	Yaala	Yaala	29P0184321	1134041	1.70	31.0	31.0	0.0	3.00	20.00	泥	29P0184085	1134172	2.00	22.00	泥	29P0184257	1133973	5	4.00	河川	Fololowol	Août	Septembre					+				1
SO 26	Kouroubon	Soyah	Bertéva	Kouroubon	Kouroubon	Kouroubon	29P0186271	1132359	2.80	34.0	34.0	0.0	0.80	3.25	岩の多い泥	29P0186051	1132565	0.30	3.00	泥	29P0186406	1132192	10	4.00	天水のみ		Juillet	Novembre			+						1 à 2
SO 27	Koben	Soyah	Bertéva	Balancia	Gnémékouré	Balancia	29P0181369	1137817	4.90	25.5	25.5	0.5	3.30	10.00	粘土	29P0181374	1137898	1.85	10.00	粘土-泥	29P0181531	1137587	40	5.00	河川	Fololowol	Août	Septembre				+					2
SO 28	Afiarè	Soyah	Bertéva	Kissiva	Kissiva	Téliko, Kissiva	29P0183638	1124506	11.00	58.0	55.0	3.0	0.30	1.00	砂質粘土	29P0183114	1124293	0.60	1.00	砂質粘土	29P0183326	1124189	5	1.00	河川	Kékérou	Juillet	Novembre				+				1 à 2	
SO 29	Kountiquiya	Soyah	Bertéva	Fodéva	Fodéva	Fodéva, Kokoma	29P0182467	1123027	1.30	56.0	55.0	1.0	0.40	1.00	岩	29P0182414	1123075	0.35	2.50	泥	29P0182781	1122905	20	0.80	河川	Kountiquiya	Août	Octobre				+					1 à 2
SO 30	Pouravadala aval	Soyah	Bertéva	Fodéva	Fodéva	Fodéva centre, Kokoma	29P0182848	1122580	1.30	56.0	56.0	1.0	0.80	4.00	泥	29P0182881	1122556	0.65	4.00	岩	29P0182991	1122599	1500	2.00	河川	Pourava	Juillet	Novembre				x					2

地区 番号	A-1:調査地区名	D 調査地区の利用状況													E 調査対象地区の利用者				F 調査対象地区の概要						G 事業への農民参加				H 事業実施により想定される										
		の水利状況					代表的な栽培作物				灌漑方法				E-1 自分で 耕作する地 主	E-2 土地を借り て耕作して いる農家	E-3 耕作者の合 計	E-4 不在地 主	F-1: 過去の農地 整備(プロジェクト) の有無		F-2: 灌漑施設の有 無		F-3: 地区の自然状況			F-4: 調査対象地区の土壤	G-1: 乾季に農地整備工事を行う場 合、何人くらいがその作業に参加可 能か				G-2: その他の事業 への貢献方法	H-1 上流部	H-2 下流部						
		が一 期期 の間	4) 乾期の渇水			5) 乾期に渇水しない 場合の、最低水位		D-1 雨期 (代表的なものを3つ)		D-2 乾期 (代表的なものを5つ)		1) 天水	2) 取水 堰	3) 水路 から					4) その 他(具 体的に 記載)	はい	いいえ	もしは いなら、 現状	パフォン or プレーン	対象地域に 内に大きな 湿地があ	対象地域内に丘陵 地がある。		10人 以下	10-20 人	20人- 30人	30人以上 (およそ... 人)									
			月数	渇水期 の有無	渇水 開始月	渇水終了 月	くるぶし	膝	腰	胸	調査地区の中 央部				調査地区の辺 縁部	調査地区の中 央部	調査地区の 辺縁部																						
SO-01	Teliko		無し							Riz	Mais, Arrachide, courgettes	Gombo, Patate, Tomate	Banane	+				4	0	4	2		+	なし		現状	Bas fond	なし	なし	泥		+				資材	Non	Non	
SO-02	N'Diarédiwel aval	3	有	Mars	Avril					Riz	manioc, patate	patate, manioc, tomate, piment, aubergine + mais	manioc, patate	+				7	1	8	4		+	なし		現状	Bas fond	なし	なし	泥				+			有(農道,別 なパフォン)	有(別なパ フォン)	
SO-03	N'Diarédiwel amont	3	有	Mars	Avril					Riz	manioc, patate	patate, Manioc, tomate, piment, mais	manioc, patate	+				3	1	4	1		+	なし		現状	Bas fond	なし	ある	粘土				+			有(農道,別 なパフォン)	有(農道,別 なパフォン)	
SO-04	Kenten	1	有	Mars	Avril					Riz	patate, piment, to	manioc, patate,	manioc,	+				3	1	4	0		+	なし		現状	Bas fond	なし	なし	粘土		+				Non	有(農道)		
SO-05	Horè Kenten		有	Mars	Avril					Riz	patate, piment, to	manioc, patate	rien	+				8	0	8	2		+	なし		現状	Bas fond	なし	ある	粘土			+			Non	non		
SO-06	Maboya		有	Mars	Avril					Riz, patate,	Arachide, fonio	Patate, tomate, piment,	manioc	+				0	5	5	3		+	なし		現状	Bas fond	なし	ある	粘土				+			non	non	
SO-07	Thiangel Boto		有	Mars	juin					Riz	Patate	Gombo, aubergine,	Rien	+				5	1	6	2		+	なし		現状	Bas fond	なし	なし	粘土				+			non	non	
SO-08	Laminava	4	無し							Riz	manioc, patate	patate	Rien	+				2	0	2	0		+	なし		現状	Bas fond	なし	なし	泥				+			Non	Non	
SO-09	Mangaboro	4	無し							Riz	Rien	Manioc	Rien	+				2	2	4	0		+	なし		現状	Bas fond	なし	ある	泥				+			Non	non	
SO-10	Yaala		有	Mars	Mai					Riz,	Riz, Arrachide	Piment, Aubergine	Rien	+				0	4	4	1		+	なし		現状	Bas fond	なし	ある	粘土-砂				+			Non	Non	
SO-11	Bomèrè		有	Mars	Avril					Riz	Mais, Arrachide	Piment, Aubergine,	Rien	+				4	3	7	0		+	なし		現状	Bas fond	なし	ある	粘土-泥				+			食事、資材	Non	Non
SO-12	Narsouroulaye I		有	Mars	Avril					Riz, Mais,	Arrachide	Rien	Rien	+				5	5	10	0		+	なし		現状	Bas fond	なし	ある	砂質粘土				+			食事、資材	Non	Non
SO-13	Narsouroulaye II		有	Mars	Mai					Riz, Mais,	Arrachide	Rien	Rien	+				6	7	13	2		+	なし		現状	Bas fond	なし	ある	砂質の泥				+			食事、資材	Non	Non
SO-14	Kounta		有	Octobre	Mai					Riz	Aubergine,	Rien par manque d'eau	Manioc	+				1	0	1	1		+	なし		現状	Bas fond	なし	ある	粘土				+			Non	Non	
SO-15	Kéméfarato 1		有	Mars	Avril					Riz	Riz, Arrachide, manioc	Gombo, patate, arrachide	Rien	+				5	1	6	1		+	なし		現状	Bas fond	なし	なし	粘土				+			食事(ブロッ ク)	Non	Non
SO-16	Danbédonki		有	Mars	Mai					Riz	Arrachide	Rien par manque d'eau	Néant	+				5	3	8	0		+	なし		現状	Plaine	なし	ある	粘土				+			Oui (別なパ フォン)	Non	
SO-17	Bokondion		有	Mars	Mai					Riz	Riz	Rien par manque d'eau	Néant	+				1	10	11	0		+	なし		現状	Plaine	なし	ある	粘土				+			食事と資材	Non	Non
SO-18	Kalanti		有	Mars	Mai					Riz	Manioc	Rien par manque d'eau	Rien	+				2	0	2	5		+	なし		現状	Bas fond	なし	なし	泥				+			食事と資材	Non	Non
SO-19	N'Galouya		有	Février	Juin					Mais, riz, manioc	Manioc, patate, piment	Rien par manque d'eau	Rien	+				8	0	8	0		+	なし		現状	Plaine	なし	ある	泥				+			食事と資材	Non	Non
SO-20	Dandé Mamou		有	Mars	Mai					Riz	Arachide	Patate	Rien	+				4	17	21	0		+	なし		現状	Plaine	なし	なし	粘土-泥				+			食事と資材	Non	Non
SO-21	Kéméfarato 3		有	Décembre	Juin					Riz	néant	patate, manioc	néant	+				4	0	4	0		+	なし		現状	Bas-fond	ある	ある	粘土			x			食事と資材	non	有(農道)	
SO-22	Kéméfarato2		無し							Riz	Manioc, patate	patate	néant	+				7	0	7	0		+	なし		現状	Bas-fond	なし	なし	粘土				x			食事	non	有(別なパ フォン)
SO-23	Komadouké		有	Décembre	Mai					Riz	néant	néant	néant	+				3	0	3	0		+	なし		現状	Bas-fon	なし	ある	粘土				x			食事	non	non
SO-24	Pouravadala		無し							Riz	Arachide,	néant	néant	+				4	0	4	0		+	なし		現状	Bas-fond	ある	ある	粘土				x			食事(ブロッ ク)	non	non
SO-25	Fololo		有	Mars	Mai					Riz, mais arachide	Manioc, arachide	Piment, aubergine amé lioré, nombo	néant	+				2	8	10	0		+	なし		現状	Bas-fond	なし	なし	泥			x			食事	non	non	
SO-26	Kouroubon		有	Décembre	Juin					Riz	Manioc, patate	Manioc, patate	néant	+				8	3	11	0		+	なし		現状	Bas-fond	なし	なし	粘土, 泥				x			non	non	
SO-27	Koben		有	Mars	début Juin					Riz, mais arachide	Fonio, patate	Manioc, gombo, tomate, aubergine amélioré	néant	+				6	9	15	0		+	なし		現状	Bas-fond	なし	ある	砂質粘土				x			資材	non	non
SO-28	Afiarè		有	Mars	Mai					Riz	Manioc, patate	patate	néant	+				1	0	1	1		+	なし		現状	Bas-fond	なし	ある	粘土				x			食事	non	non
SO-29	Kountiquiva		有	Mars	Mai					Riz	patate, manioc	patate, gombo	néant	+				2	0	2	0		+	なし		現状	Bas-fond	なし	なし	粘土				x			食事	non	non
SO-30	Pouravadala aval		無し							Riz	manioc	rien	néant	+				2	0	2	0		+	なし		現状	Bas-fond	なし	なし	泥				x			資材	non	non

コンクレ郡

地区 番号	A: 場所											B: 標高										C: 対象地区の水利状況(対象地区の)												
	A-1.調査地区 名	A-3 地区名	A-4 村落名	A-5 セクター名	A-6 関係村落名	A-7 UTM座標		A-8 面積 (ha)	A-9 調査地区へのアクセス (km)			B-1 高低差(m)								B-2 もし、対象地区の上流 部に堰を建設するとした場合		C-1 水源のタイプ		C-2 調査対象地										
						北緯	西経		車両	バイク	徒歩	調査地区最上流部				調査地区最下流部				地区最上流 部から候補 地までの距離 (m)	候補地の 河川幅 (m)	種類	水源の名称	1) 湛水状況		2) 地区内の一 番深い時期の 湛水位			3) 水位が一 番深い時期の 継続期間					
												河床と河岸 (農地) の高低差 (m)	同部分の 河川幅(m)	土壌タイプ	北緯 (UTM)	西経 (UTM)	河床と河岸 (農地) の高低差 (m)	同部分の 河川幅(m)	土壌タイプ					北緯 (UTM)	西経 (UTM)	くるぶし	膝	腰	胸	日数	月数			
KO1	Kadjé N'gada	Konkouré	Konkouré Gare	Konkouré	Konkouré Gare	28P0801483	1138595	1.10	29	29	2	NO	NO	泥炭	28P0801411	1138501	NO	NO	泥炭	28P0801523	1138556	12	NO	Source	Kadjé N'Gada	Juillet	Septembre			x				3
KO2	Galléya	Konkouré Centre	Konkouré Gare	Konkouré Gare	Konkouré Gare	28P0801861	1138156	1.00	28.0	28.0	1.0	0.2	0.8	泥炭	28P0801846	1138212	0.3	1.2	泥炭	28P0801856	1138010	NO	NO	河川	Galléyah	Juillet	Septembre	x						15
KO3	Casia	Konkouré Centre	Konkouré Gare	Konkouré Gare	Konkouré Gare, Maninkala Sopdera ,Poussorya ,Sossota Bamdebaya ,Kabeddaka , Tamagaly	28P0802993	1138039	9.70	28.0	28.0	0.0	4.0	12.8	砂質粘土	28P0803053	1138438	5.0	17.0	砂質粘土	28P0803005	1137894	15	15	河川	Konkouré	Aôut	Octobre				x		5	
KO4	Bobo Oula	Konkouré Centre	Konkouré Gare	Konkouré Gare	Konkouré Gare	28P0802350	1137627	4.90	29.0	29.0	0.0	5.0	17.0	砂質粘土	28P0802352	1137616	6.0	22.0	砂質粘土	28P0801957	1137509	0	17	河川	Konkouré	Aôut	Octobre				x		1	
KO5	Augustéya	Konkouré Centre	Konkouré Gare	Konkouré Gare	Boussoriya , Sopédéra	28P0802444	1138213	1.10	28.8	28.8	0.0	0.3	1.2	粘土	28P0802409	1138287	0.2	1.4	粘土	28P0802529	1138098	10	2	Source	Sossota	néant	néant							
KO6	Dernier Garre	Konkouré Centre	Konkouré Gare	Konkouré Gare	Sossota ,Poussoriyah , Badembaya , Maninkala ,Sopidé	28P0801868	1137594	2.60	29.5	29.5	0.0	7.0	15.0	砂質粘土	28P0801935	1137512	8.0	17.0	砂質粘土	28P0801582	1137468	10	15	河川	Konkouré	Juillet	Septembre				x		4	
KO7	Sakhoyah	Konkouré Centre	Konkouré Gare	Konkouré Gare	Sossota ,Poussoriyah	28P0801189	1137588	0.90	29.0	29.0	0.5	NO	NO	砂質粘土	28P0801151	1137614	NO	NO	泥炭	28P0800963	1137460	30	NO	Source	Sakhoyawol	néant	néant			x				
KO8	Foulourouya	Konkouré Centre	Konkouré Gare	Konkouré Gare	Djioura ,Poussoriya ,Konkouré Gare	28P0800726	1137490	1.20	28.5	28.5	0.0	0.2	0.9	粘土	28P0800724	1137579	0.3	1.4	粘土	28P0800651	1137441	10	2	Source	Salikoun Ybhédé	Aôut	Septembre			x			15	
KO9	Kakeldara	Konkouré Centre	Konkouré Gare	Kakeldara	Konkouré gare , Maninkala , konkouré Centre , Kakeldara	28P0803572	1138016	2.40	28.0	28.0	1.5	NO	NO	粘土	28P0803773	1138053	NO	NO	砂質粘土	28P0803502	1137975	10	2	Source	Salikoun Ybhédé	Aôut	Septembre			x			15 oui	
KO10	Miradjéhoun	Konkouré Centre	Konkouré Gare	Kakeldara	Kakeldara ,Konkouré Gare , Konkouré Centre	28P0803638	1137400	1.80	28.0	28.0	2.0	0.4	2.6	砂質粘土	28P0803879	1137477	NO	NO	砂質粘土	28P0803659	1137393	10	2	Source	Miradjéhoun	Aôut	Octobre			x			15	
KO11	Motiya	Konkouré Centre	Motiya	Konkouré Centre	Motiya , Konkouré Centre , Konkouré Gare , Missira	28P0803780	1139519	2.30	27.0	27.0	0.0	0.3	5.0	岩	28P0803941	1139630	1.6	5.5	砂質粘土	28P0803840	1139381	40	11	河川	Dheppolhoun	Aôut	Septembre				x		7	
KO12	Dheppol Amont	Konkouré Centre	Dheppol	Lole Lopi	Dheppol	28P0805901	1138837	3.50	28.0	31.0	0	0.3	1.8	粘土	28P0806299	1139058	0.4	4.0	砂質粘土	28P0805849	1138847	1000	2	Source	Dheppol	Aôut	néant			x			3	
KO13	Dhppol Aval	Konkouré Cen	Dheppol	Lole Lopi	Dheppol	28P0805901	1138444	2.40	28	31	0	NO	NO	泥炭	28P0805998	1138585	0.8	3.5	粘土	28P0805693	1138769	NO	NO	Source	Dheppol	Aôut	Octobre			x			3 Mars	
KO14	Hakoudhé Thi	Konkouré Cen	Thiandi	Lole Lopi	Lole Lopi , Thiandi	28P0805593	1138774	2.20	28	31	0	0.3	1.7	粘土	28P0805626	1138760	0.5	2.4	粘土	28P0805408	1138769	30	2	河川	Dheppolhoun	Aôut	Octobre			x			5	
KO15	Boeriya	Konkouré Cen	Boeriya	Konkouré Cen	Boeriya , Konkouré Centre	28P0804719	1139431	2.90	28	28	0	0.6	3	粘土	28P0804768	1139371	0.7	3.9	粘土	28P0804489	1139674	80	5	河川	Dheppolhoun	Aôut	Septembre			x				
KO16	Campama	Konkouré Cen	Campama	Konkouré Cen	Boeriya ,Campama ,Dheppol	28P0805127	1138990	2.30	28.8	28.8	1	0.6	2	粘土	28P0805216	1138968	0.8	2.7	粘土	28P0805007	1139171	100	2	河川	Dheppolhoun	Aôut	Octobre			x				
KO17	Gongowi	Konkouré Cen	Boeriya	Konkouré Cen	Boeriya ,Missira ,Konkouré Centre	28P0804745	1139302	1.80	28.8	28.8	28.8	0.3	1.4	砂質粘土	28P0804482	1139002	0.8	2.5	砂質粘土	28P0804763	1139292	70	2	Source	Gongowi	Aôut	Septembre			x			3	
KO18	Waaka(Guinée	Tambabéthé	Waaka	Waaka	Waaka	28P0786605	1137553	20.70	44	44	国道	3	14	粘土	28P0787177	1137803	NO	NO	粘土	28P0786387	1137020	20	40	河川	Konkouré	Aôut	Septembre				x		7	
KO19	Waaka(Guinée	Tambabéthé	Waaka	Waaka	Waaka	28P0786553	1137586	6.60	44	44	国道	NO	NO	粘土	28P0786596	1137542	NO	NO	粘土	28P0786136	1137561	NO	NO	河川	Konkouré	néant	néant							
KO20	Grégoir	Konkouré Cen	Bouloukountou	Bouloukountou	Bouloukountou	28P0810015	1142853	7.10	15	15	15	4	10	粘土	28P0810180	1142813	2.0	9.4	粘土-	28P0809819	1142841	3000	4	河川	Konkouré	Aôut	Septembre			x			3	

コンクレ郡

地区 番号	A: 場所										B: 標高										C: 対象地区の水利状況(対象地区の)															
	A-1 調査地区名	A-3 地区名	A-4 村落名	A-5 セクター名	A-6 関係村落名	A-7 UTM座標		A-9 調査地区へのアクセス (km)			B-1 高低差(m)						B-2 もし、対象地区の上流部に堰を建設するとした場合		C-1 水源のタイプ		C-2 調査対象地															
						北緯	西経	A-8 面積 (ha)	車両	バイク	徒歩	調査地区最上流部			調査地区最下流部			地区最上流部から候補地までの距離(m)	候補地の河川幅(m)	種類	水源の名称	1) 湛水状況		2) 地区内一番深い時期の湛水位			3) 水位が一番深い時期の継続期間									
												河床と河岸(農地)の高低差(m)	同部分の河川幅(m)	土壌タイプ	北緯(UTM)	西経(UTM)	河床と河岸(農地)の高低差(m)					同部分の河川幅(m)	土壌タイプ	北緯(UTM)	西経(UTM)	開始月	終了月	くるぶし	膝	腰	胸	日数	月数			
KO21	Waaka Cauche	Tambabète	Tounki	Waaka	Tounki	28P0785730	1137596	3.70	44	44	0	6	17	粘土	28P0785828	1137634	5.0	20.0	粘土	28P0785564	1137439	Néant	Néant	河川	Konkouré	néant	néant						0	0		
KO22	Waaka Dabi N	Tambabète	Dabi N'Diandi	Waaka	Dabi N'Diandi, Waaka	28P0785449	1137518	11.10	44.5	44.5	0	4.7	24	粘土	28P0785456	1137454	Alt 4	7.0	22.0	粘土	28P0784857	1137102	Néant	Néant	河川	Konkouré	néant	néant						0	0	
KO23	Waaka conser	Tambabète	Dounkiré	Waaka	Dounkiré, Goubi, Linsan, Poste de police	28P0784083	1137370	28.40	50	50	0	8	30	粘土	28P0784681	1137211	6.0	20.0	粘土	28P0783735	1137197	20	20	河川	Konkouré	néant	néant		x							
KO24	Waaka Goubi	Tambabète	Goubi	Waaka	Goubi - Linsan	28P0783666	1138265	16.40	51	51	0	9.5	21	粘土	28P0783785	1138059	11.0	45.0	粘土	28P0783147	1138502	NO	NO	河川	Konkouré	néant	néant									
KO25	Bouyonya	Tambabète	Dounkiba	Waaka	Dounkiba, Waaka, Linsan	28P0782686	1140937	36.10	52.6	52.6	0	6	50	粘土	28P0783399	1140558	9.0	45.0	粘土	28P0782527	1141138	NO	NO	河川	Konkouré	néant	néant									
KO26	Nounou Sardin	Konkouré Cen	Nounou	Tangui Djélé	Gadha Pont, Gadha Djanhé, Tangui Djéli, Nalimpompon	28P0802715	1142552	19.50	21.5	21.5	0	2.7	6	粘土	28P0802223	1142635	1.6	8.0	粘土	28P0802599	1141404	500	10	河川	Nounou	Août	Septembre	x								
KO27	Bhoundou Fin	Foyé	Fitaba	Fitaba	Fitaba	28P0800549	1143984	2.50	29	29	0	4	1.8	粘土	28P0800482	1144017	1.2	6.0	粘土	28P0800800	1144090	2500	4	河川	Tagui Djélé	Août	Septembre		x							
KO28	Tangui Djélé	Foyé	Fitaba	Fitaba	Fitaba	28P0800258	1144038	1.40	29	29	0	1.1	7	粘土	28P0800195	1144075	0.8	5.0	粘土	28P0800423	1144026	2300	4	河川	Tangui Djélé	Août	Octobre		x					3		
KO29	Tarihoie	Foyé	Fitaba	Fitaba	Fitaba	28P0800174	1144081	2.80	29	29	0	1	7	粘土	28P0799957	1144068	1.0	6.0	粘土	28P0800224	1144117	2000	4	河川	Tangui Djélé	Aout	Octobre		x						4	
KO30	Bhoudou N'dolo	Foyé	Fitaba	Fitaba	Fitaba	28P0799990	1144140	2.90	30	30	1.3	0.6	3.6	粘土	28P0799585	1144012	0.8	2.8	粘土	28P0799983	1144084	2500	2	河川	Tangui Djélé	Juillet	Septembre		x						2	
KO31	Fitaba	Foyé	Fitaba	Fitaba	Fitaba	28P0799351	1144012	5.80	30	30	1.3	0.8	2.2	粘土	28P0798437	1143953	0.6	2.8	粘土	28P0799499	1143950	800	2	河川	Tangui Djélé	Août	Septembre		x						2	
KO32	Parawol Dialal	Foyé	Horé Holladhé	Foyé	Holladhé	28P0799004	1142005	1.00	30	30	0	0.2	3.2	粘土	28P0799072	1142251	0.2	2.0	粘土	28P0798955	1141873	15	3	河川	Diourkoun	Juillet	Octobre		x						2	
KO33	Gnéméya	Foyé	Gnéméya	Foyé	Gnéméya, Tamagaly	28P0799111	1142340	0.60	31	31	0	NO	NO	粘土	28P0799238	1142523	NO	NO	粘土	28P0799102	1142354	200	2	河川	Korsé	Août	Septembre		x						3	
KO34	Damboudhé P	Foyé	Gnéméya	Foyé	Gnéméya, Tamagaly, Bhouriya, Fitaba	28P0798682	1142698	1.20	31	31	1	NO	NO	粘土	28P0798653	1142691	0.8	2.6	粘土	28P0798416	1142600	20	3	河川	Damboudhé Pélilé	Août	Octobre		x						2	
KO35	Parawol Dialal	Foyé	Holladhé foyé	Foyé Centre	Holladhé Foyé	28P0798975	1141626	1.30	30	30	0.8	0.4	3	粘土	28P0798985	1141710	0.4	2.0	粘土	28P0798942	1141367	40	3	河川	Diourkoun	Août	Octobre		x						2	
KO36	Konkouré	Dounkin Bago	Kardaba	Dounkin Bago	Téppéréwol	28P0802942	1146491	3.00	20	20	0	0.8	4	粘土	28P0802902	1146786	0.8	4.4	粘土	28P0803041	1146172	70	4	河川	Nounou	Juillet	Septembre		x						2	
KO37	Kombo Aval	Holo	Kombo	Kardaba	Téppéréwol, Kombo, Gobiré	28P0802764	1146979	0.60	20.6	20.6	0.2	0.7	1.7	粘土	28P0802761	1146989	0.6	2.5	粘土	28P0802716	1146446	40	4	河川	Pétédji	Août	Octobre		x						1	
KO38	Kombo Amont	Holo	Kombo	Kardaba	Kombo, Kardaba	28P0802768	1147272	2.00	19	19	1	0.5	1.2	粘土	28P0802801	1147490	1.0	3.5	粘土	28P0802726	1147096	9	3	河川	Gobiré	Juillet	Octobre		x						2	
KO39	Téppéréwol	Holo	Téppéréwol	Holo	Téppéréwol	28P0804741	1146456	0.90	18.5	18.5	1.5	0.4	2	粘土	28P0804738	1146593	0.8	4.0	粘土	28P0804646	1146282	10	20	河川	Téppéréwol	néant	néant								0	
KO40	Dounki Bagou	Holo	Dounki Bagou	Kardaba	Dounki Bagou, Téppéréwol	28P0803058	1145728	1.30	18	18	2	0.8	6	粘土	28P0803067	1145915	1.0	3.5	粘土	28P0803116	1145638	20	4	河川	Nounouwol	Août	Aout								3	
KO41	Kardaba 2	Holo	Kardaba	Kardaba	Kardaba	28P0803311	1148154	1.20	22	22	0	0.4	2.5	粘土	28P0803368	1148203	0.4	2.2	粘土	28P0803310	1148035	20	3	河川	Kardaba	Aout	Septembre		x						5	
KO42	Kardaba 1	Holo	Kardaba	Kardaba	Kardaba, Téppéréwol, Kombo, Gobiré, Dioulahoun, Dounkin Bagou Boké, Holo Bantan	28P0803745	1147441	3.60	19.5	19.5	0	1	3	粘土	28P0803745	1147693	1.0	2.8	粘土	28P0803549	1147416	1	3	河川	Nounouwol	Août	Octobre		x						4	

地区 番号	D 調査地区の利用状況										E 調査対象地区の利用者				F 調査対象地区の概要						G 事業への農民参加				H 事業実施によ							
	区の水利用状況										代表的な栽培際作物				灌漑方法				F-1: 過去の 農地整備(プ ロジェクト)の 有無	F-2: 灌漑施設の有無		F-3: 地区の自然状況			F-4: 調査対象地区 の土壌	G-1: 乾季に農地整備工事を行う場合、何人 くらいがその作業に参加可能か				G-2: その他の事業への 貢献方法	H-1 上流部	H-2 下流部
	4) 乾期の渇水			5) 乾期に渇水しない 場合の、最低水 位			D-1 雨期 (代表的なものを3つ)		D-2 乾期 (代表的なものを5つ)		1) 天水	2) 取水 堰	3) 水 路	4) その他	E-1 自分で耕作 する地主	E-2 土地を借りて 耕作している 農家	E-3 耕作者の合 計	E-4 不在地 主		はい	いいえ	もしはいな ら	現状	パフォン or プレーン		対象地域に 内に大きな湿 地がある。	対象地域内 に丘陵地があ る。	10人以下	10-20人			
	渇水期の有 無	開始月	終了月	くるぶし	膝	腰	胸	調査地区の 中央部	調査地区の 辺縁部	調査地区の中 央部									調査地区の辺 縁部													
KO1	non			x			Riz				x				2	0	2	0	x			Bas - fond	oui	non	砂質粘土					食事、宿泊場所	non	non
KO2	non			x			Riz		Patate, Aubergine	Palmier, Bananier	x				1	0	1	1	x			Bas-fond	non	non	砂質粘土		x			食事、宿泊場所	non	non
KO3	non					x	Riz	Arachide Mais Patate	Aubergine, Tomate ,Past éque Piment	néant	x				1	98	99	1	x			Plaine	non	non	砂質粘土					食事、宿泊場所	non	non
KO4	non					x	Riz	Fonio Arachide Patate	Aubergine, Tomate Piment	Aubergine, Tomate , piment	x				1	80	81	1	x			Plaine	non	non	砂質粘土					食事、宿泊場所	non	non
KO5	non			x			Riz	Piment Gombo , Patate	Patate, aubergine Gombo	Patate , aubergine Gombo	x				1	3	4	6	x			Bas-fond	non	non	砂質粘土					食事	non	non
KO6	non			x			Riz , Fonio	néant	Aubergine , Piment	Aubergine , Gombo , piment	x				1	60	61	1	x			Bas-fond	non	non	砂質粘土					食事、宿泊場所	non	non
KO7	non				x		Riz	Piment Manioc, Patate	Aubergine , Piment Patate	Bananier	x				2	0	2	0	x			Bas-fond	non	non	砂質粘土					食事、宿泊場所	non	non
KO8	oui	Février	Mai				Riz	Riz	Patate Aubergine,Mai	Patate , aubergine Mais	x				1	0	1	0	x			Bas-fond	non	non	砂質粘土					食事、宿泊場所	non	non
KO9	non	Février	Mai		x		Riz	Riz	Patate Aubergine,Mai	Patate , aubergine Mais	x				1	6	7	0	x			Bas-fond	non	non	砂質粘土					食事、宿泊場所	non	non
KO10	non		neant	x			Riz	Riz	Piment, Aubergine ,Ma is	Piment,Aubergin e,Mais	x				1	20	21	0	x			Bas-fond	non	non	砂質粘土					食事、宿泊場所	non	non
KO11	non		neant		x		Riz ,	Manioc , Patate	Pomme de Terre ,Tomate Aubergine	Piment , Manioc	x				1	20	21	0	x	x	Dégradé	Bas-fond	non	non	砂質粘土							
KO12	non				x		Riz	Patate Manioc	Aubergine , Mais, Manioc	Piment	x				1	30	31	0	x			Bas-fond	non	non	砂質粘土			x		資材(石)	non	non
KO13	Mai	x					Riz	Manioc , Patate	Aubergine , Piment , Tomate	Piment ,Manioc	x				1	50	51	0	x			Bas-fond	non	non	砂質粘土							
KO14	non		x				Riz	Riz	Aubergine	Piment	x				1	34	35	21	x			Bas-fond	non	non	粘土		x				non	non
KO15	non		x		x		Riz	Riz ,Manioc	Aubergine Tomate Piment	Aubergine Tomate ,Piment	x				1	6	7	0	x			Bas-fond	non	non	粘土		x				non	non
KO16	non		x				Riz	Riz ,Manioc	Patate Manioc	Piment Tomate Manioc	x				1	3	4	0	x			Bas-fond	non	non	粘土	x					non	non
KO17	non				x		Riz	Manioc , Piment	Aubergine , Tomate	Piment	x				1	4	5	0	x	x	Dégradé	Bas-fond	non	oui	砂質粘土	x				資材(石)	non	non
KO18	non					x	Riz ,Arachide	Riz ,Arachide Patate	néant	néant	x				国	20	20	0	x	x	Dégradé	Plaine	non	non	粘土				x	資材(石)	non	non
KO19	non		non		x		Riz , Arachide	Riz ,Patate , Arachide	néant	néant	x				国	10	10	0	x	x	Dégradé	Plaine	non	non	粘土				x	資材(石)	non	non
KO20	oui	Avril	Mai				Riz ,arrachide	Riz ,Mais , Carote	Tomate Aubergine Poiret	Mais ,Manioc	x				1	50	51	0	x	x	Dégradé	Plaine	non	oui	砂質粘土		x			資材(石)	non	non

コンクレ郡

地区 番号	D 調査地区の利用状況										E 調査対象地区の利用者				F 調査対象地区の概要							G 事業への農民参加				H 事業実施によ							
	区の水利用状況					代表的な栽培農産物					灌漑方法				E-1 自分で耕作 する地主	E-2 土地を借りて 耕作している 農家	E-3 耕作者の合 計	E-4 不在地 主	F-1: 過去の 農地整備(プ ロジェクト)の 有無		F-2: 灌漑施設の有無		F-3: 地区の自然状況			F-4: 調査対象地区 の土壌	G-1: 乾季に農地整備工事を行う場合、何人 くらいがその作業に参加可能か				G-2: その他の事業への 貢献方法	H-1 上流部	H-2 下流部
	4) 乾期の渇水		5) 乾期に渇水しない 場合の、最低水 位			D-1 雨期 (代表的なものを3つ)		D-2 乾期 (代表的なものを5つ)			1) 天水	2) 取水 堰	3) 水路	4) その他					はい	いいえ	もしはいな ら	現状	バフォン or プレーン	対象地域に 内に大きな湿 地がある。	対象地域内 に丘陵地があ る。		10人以下	10-20人	20人-30人	30人以上			
	渇水期の有 無	開始月	終了月	くるぶし	膝	腰	胸	調査地区の 中央部	調査地区の 辺縁部	調査地区の中 央部	調査地区の辺 縁部																						
KO21	non				x		Fonio , riz	Fonio , riz	Néant	néant	x			1	0	1	0	x		Plaine	non	non	粘土		x			ブロック、砂利	oui	non			
KO22	non				x		Fonio , patate	Manioc	néant	Piment,	x			3	0	3	0	x		Plaine	non	non	粘土	x				oui	non				
KO23	non						Fonio , Patate	Fonio , Patate Manioc	néant	néant	x			1	30	31	0	x	Dégradé	Plaine	non	non	粘土			x	資材	non	non				
KO24	non						Riz , Arachide	Patate , Fonio	Manioc	Manioc	x			1	10	11	17	x	Dégradé	Plaine	non	non	粘土		x		資材	non	non				
KO25	non				x		Arachide , Pim	Arachide , Piment , Manioc , Mais	Manioc	Manioc	x			4	30	34	4	x	Dégradé	Plaine	oui	oui	粘土			x	資材	non	non				
KO26	non				x		Riz	Arachide Mais , Pomme de	Aubergine Tomate , Oignon	Manioc , Patate	x			1	20	21	0	x	Dégradé	Bas-fond	non	oui	粘土			x	資材	non	non				
KO27	non				x		néant	Patate , Manioc , Aubergine	Patate , Aubergine Tomate manioc	Patate Aubergine Tomate , Manioc	x			1	5	6	2	x		Bas-fond	non	non	粘土		x		ブロック、伝統的道具	oui	non				
KO28	non	Avril	Mai		x		néant	Riz , Patate , Manioc	Patate Aubergine	Tomate , Mais , Aubergine	x			1	4	5	0	x		Bas-fond	non	non	粘土	x			ブロック、伝統的道具	oui	non				
KO29	oui				x		Riz , Patate	Patate , Manioc	Aubergine Mais	Tomate , Piment , Aubergine	x			5	11	16	0	x		Bas-fond	non	non	粘土		x		ブロック、伝統的道具	oui	non				
KO30	oui	Avril	Mai				Riz	Patate , Manioc Piment	Patate , Aubergine, Tomate , Manioc	Patate , Aubergine Tomate , Laitue	x			4	15	19	3	x		Bas-fond	non	non	粘土		x		ブロック、砂利	non	non				
KO31	oui	Avril	Mai				Riz	Patate , Manioc , Piment	Patate , aubergine	Patate , aubergine	x			4	13	17	1	x		Bas-fond	non	non	粘土			x	ブロック、砂利	non	non				
KO32	non		n				Patate , Manioc	Patate , Aubergine	Patate , Aubergine ,	Patate , Aubergine	x			4	13	17	1	x	neant	Bas-fond	non	non	粘土		x		ブロック、砂利	non	non				
KO33	oui	Mars	Mai				Riz	Fonio , Piment Arachide	Patate , Aubergine Manioc Piment	Patate , Aubergine, Manioc, Piment	x			2	0	2	0	x		Bas-fond	non	non	粘土		x		ブロック、砂利	non	non				
KO34	oui	Avril	Mai				Riz	Patate Aubergine Piment	Patate Piment Aubergie	Patate , Piment Aubergine	x			1	10	11	0	x		Bas-fond	non	non	粘土		x		ブロック、砂利	non	non				
KO35	non		n				Riz	Manioc Patate Aubergine	Aubergine Patate Mais	Manioc , Patate Piment	x			2	4	6	0	x		Bas-fond	non	oui	粘土		x		砂利	non	non				
KO36	oui	Avril	Mai				Riz	Riz	Aubergine Patate , Choux , Piment	Patate , Manioc, Piment	x			3	8	11	0	x		Bas-fond	non	non	粘土		x		砂利	non	non				
KO37	non						Riz	Riz	Aubergine Choux	Patate , Manioc Piment	x			3	0	3	0	x		Bas-fond	non	non	粘土	x			ブロック、砂利	non	non				
KO38	non	Février	Mai				Riz	riz	Tomate Aubergine , Patate	Tomate Aubergine Patate	x			3	1	4	0	x		Bas-fond	non	non	粘土	x			ブロック、砂利	non	non				
KO39	oui	Avril	Mai				Riz	Riz	Tomate Aubergine Patate	Tomate Aubergine Patate	x			7	0	7	0	x		Bas-fond	non	non	粘土	x			ブロック、砂利	non	non				
KO40	oui	Mars	Mai				Riz	Riz	Tomate , Aubergine Mais	Tomate , Aubergine , Maïs, Manioc	x			2	4	6	0	x		Bas-fond	non	non	粘土	x			ブロック、砂利	non	non				
KO41	oui	Février	Mai				Riz	Manioc	Patate , Aubergine Tomate manioc	Patate , Aubergine	x			3	2	5	0	x	non	Bas-fond	non	oui	粘土	x			砂利	non	non				
KO42	oui	Février	Mai				Riz	Riz	Aubergine Patate Choux , Piment	Aubergine, Patate Piment , Choux	x			1	25	26	0	x	dégradé	non	Bas-fond	non	non	粘土		x		資材	non	non			

サラムサヤ郡

地区 番号	A: 場所											B 標高									
	A-1: 調査地区名	A-3 地区名	A-4 村落名	A-5 セクター名	A-6 関係村落名	A-7		A-8 面積 (ha)	A-9 調査地区への			B-1 高低差(m)									
						北緯	西経		車両	バイク	徒歩	調査地区最上流部				調査地区最下流部					
												河床と農 地の高低 差(m)	同部 分の 河川 幅(m)	土壌タイプ	北緯 (UTM)	西経 (UTM)	河床と農 地の高低 差 (m)	同部分 の 河川幅 (m)	土壌タイプ	北緯	西経
SA -01	Tankoudala	Dounkiba	Samaya	Samaya	Samaya , Dounkiba	29P0211476	1186910	9.9	86.0	86.0	0.7	3.0	10.0	砂質粘土	29P0211518	1186948	NO	NO	砂質粘土	29P0210873	1187570
SA -02	Iriguil	Dounkiba	Samaya	Samaya	Samaya , Dounkiba	29P0212104	1186784	4.4	86.0	86.0	0.2	NO	NO	砂質粘土	29P0212442	1187192	NO	NO	砂質粘土	29P0212020	1186712
SA -03	Faranido Amont	Dounkiba	Dounkiba -Centre	Secteur Centre	Dounkiba Centre	29P0211298	1188239	0.3	81.0	81.0	0.0	NO	NO	砂質粘土	29P0211382	1188264	NO	NO	砂質粘土	29P0211309	1188172
SA -04	Faranido-Aval	Dounkiba	Dounkiba	Doukiba Centre	Dounkiba	29P0211252	1188000	4.5	81.0	81.0	0.0	NO	NO	砂質粘土	29P0211306	1188067	NO	NO	砂質粘土	29P0210709	1188037
SA -05	Wédéwédéné dala	Dounkiba	Dounkiba	Doukiba Centre	Dounkiba	29P0210679	1188312	7.0	81.0	81.0	0.2	1.2	4.9	粘質土	29P0210670	1188077	3.0	5.3	粘質土	29P0210338	1188864
SA -06	Noumoula	Saramousa aya Centre	Noumoula	Saramoussaya Centre	Noumoula,Banikonko ,Saramoussaya	29P0212877	1181832.00	18.6	89.6	89.6	0.0	2.0	3.7	粘質土	29P0212768	1182216	0.6	6.0	粘質土-	29P0212422	1181063
SA -07	Denken	Saramousa aya Centre	Tiaguil	Thiaguil	Noumoula,Thiaguil,Sa ramoussaya	29P0213066	1181612	11.5	89.7	89.7	0.0	0.8	3.4	粘質土	29P0213875	1181554	0.8	4.3	粘質土	29P0213008	1181605
SA -08	Taliko	Dounkiba	Kaléyah	Kaléyah	Kaléyah	29P0210129	1190770	1.5	84.7	84.7	0.0	0.9	5.0	砂質粘土	29P0210154	1190666	1.0	6.0	砂質粘土	29P0210099	1190962
SA -09	Famanko	Doukiba	Doukiba Centre	Doukiba Centre	Dounkiba	29P0210317	1188369	2.1	84.0	84.0	0.8	0.8	6.0	粘質土	29P0210397	1188309	1.2	5.0	粘質土	29P0210312	1188557
SA -10	Kolonyah	Saramousa aya Centre	Kolonyah	Thiaguil	Kolonyah ,Bourouwal ,Sabato ,Dogho	29P0211931	1179986	23.9	92.2	92.2	0.0	2.4	4.5	粘質土	29P0212166	1180196	1.0	3.6	粘質土	29P0211541	1179231
SA -11	Bendé	Saramousa aya Centre	Kolonyah	Thiaguil	Kolonyah, Saramoussayah	29P0212302	1179450	9.1	92.8	92.8	0.0	NO	NO	粘質土	29P0212597	1179237	0.7	3.3	粘質土	29P0211818	1179303
SA -12	Héramakono	Dounkiba	Yalakoto	Yalakoto	Yalakoto	29P0210187	1187765	1.3	80.5	80.5	0.0	0.2	1.0	砂質粘土	29P0210143	1187658	NO	NO	砂質粘土	29P0210572	1187865
SA -13	Bontela Amont	Dounkiba	Démouko	Yalakoto	Dé mouko,Saroudia,Koun ta,Bambaya	29P0208530	1190410	5.1	84.9	84.9	0.0	NO	NO	粘質土	29P0208509	1190376	0.3	2.6	粘質土	29P0209347	1190237
SA -14	Bontéla Aval	Dounkiba	Démouko	Yalakoto	Dé mouko,Saroudia,Koun ta	29P0209727	1189998	7.6	84.0	84.0	0.0	0.8	5.0	砂質粘土	29P0209665	1189948	1.2	6.0	粘質土	29P0209814	1190390

サラムサヤ郡

地区 番号	A-1: 調査地区名	B-2 対象地		C 対象地区の水利状況(対象地区の水源)														D 調査地区の利用状況											
		地区 最上 流部 から候 補地ま での距 離(m)	候 補 地 の 河 川 幅 (m)	C-1		C-2 調査対象地区の水利状況												代表的な栽培際作物				灌漑方法							
				種類	水源の名称	1) 湛水状況		2) 地区内の一 番深い時期の 湛水位				3) 水位が一 番深い時期の 継続		4) 乾期の 濁水の有無		5) 乾期に濁水 しない場合の、 最低水位				D-1 雨期 (代表的なものを2)		D-2 乾期 (代表的なものを5つ)							
						開始月	終了月	くるぶし	膝	腰	胸	日数	月数	濁水期 の有無	開始月	終了月	くるぶし	膝	腰	胸	中央 部	辺縁部	中央部	辺縁部	1) 天 水	2) 取水 堰	3) 水路	4) そ の他	
SA -01	Tankoudala	10	3	河川	Dounkibawol	8月	10月	x						有	1月	5月					コム	コム			x				
SA -02	Iriguil	500	3	河川	Boukandenwol	8月	9月		x			1		有	1月	5月					コム	コム			x				
SA -03	Faranido Amont	0	NO	河川	Fadanina									有	2月	6月					コム	フォニオ, 落花生			x				
SA -04	Faranido-Aval	4	1.00	河川	Fadanina	8月	9月		x			2時間		有	3月	6月					コム	コム			x				
SA -05	Wédéwédéné dala	NO	NO	河川	Dounkibawol	8月	9月		x			3		有	2月	6月					コム	コム			x				
SA -06	Noumoula	9	6	河川	Fèla	8月	11月		x			4時間		有	3月	6月					コム	フォニオ 落花生	ナス, トウ ガラシ, サ ツマイモ	ナス, サツ マイモ, ト ウガラシ	x				
SA -07	Denken	3	4	河川	Denken	8月	9月	x				6		有	1月	6月					コム	コム	サツマイモ キャッサ	サツマイモ, キャッサバ	x				
SA -08	Taliko	0	4	河川	Dounkibawol									有	3月	6月					コム	コム			x				
SA -09	Famanko	35	3	河川	Dounkibawol	8月	10月		x			8		有	2月	6月					コム	フォニオ			x				
SA -10	Kolonyah	100	4	河川	Fèla	7月	10月	x				2		有	2月	6月					コム	コム, フォ ニオ	サツマイモ キャッサ	サツマイモ, キャッサバ	x				
SA -11	Bendé	NO	NO	井戸		7月	8月		x			3		有	12月	6月					コム	コム			x				
SA -12	Héramakono	30	2	湧水	Fatandéyah	8月	9月		x			3		有	2月	6月					コム	サツマイモ キャッサ			x				
SA -13	Bontela Amont	200	4	河川	Bontéla									有	1月	6月					コム	サツマイ モ, キャッ サバ	サツマイモ		x				
SA -14	Bontéla Aval	80	4	河川	Telikowol	8月	10月		x			2		有	3月	7月					コム	トウモロコ シ, サツマ イモ	サツマイモ	サツマイモ, キャッサバ	x				

サラムサヤ郡

地区 番号	A-1: 調査地区名	E 調査対象地区の利用者				F 調査対象地区の概要						G 事業への農民参加				H 事業実施により 想定される影響				
		E-1 自分で耕作 する地主	E-2 土地を借りて 耕作している 農家	E-3 耕作者の合 計	E-4 不在地主	F-1: 過去の農 地整備(プロジェ クト)の有無		F-3: 地区の自然状況			F-4: 調査対象地 区の土壌	G-1: 乾期に農地整備工事を 行う場合、何人くらいがその作 業に参加可能か				G-2: その他の 事業への 貢献方法	H-1 上流部	H-2 下流部		
						はい	いいえ	有	現状	バフォン or プレーン		対象地域 内に大きな 湿地がある。 対象地域内に 丘陵地があ る。	10人 以下	10-20	20-30				30人 以上	
SA -01	Tankoudala	4	10	14			x			バフォン			砂質粘土		x			建築資材		
SA -02	Iriguil	3	10	13			x			バフォン		x	粘質土		x			建築資材		
SA -03	Faranido Amont	1	0	1			x			バフォン			砂質粘土	x				建築資材, 宿泊場所		
SA -04	Faranido-Aval	13	0	13			x			バフォン			砂質粘土		x			建築資材, 宿泊場所		
SA -05	Wédéwédéné dala	9	0	9			x			バフォン		x	粘質土	x				建築資材, 宿泊場所	有り	
SA -06	Noumoula	13	10	23			x			プレーン			粘質土			x		建築資材		
SA -07	Denken	4	0	4			x			バフォン			粘質土		x			建築資材		
SA -08	Taliko	1	0	1			x			プレーン			砂質粘土	x				建築資材		
SA -09	Famanko	2	0	2			x			プレーン			粘質土	x				石材		
SA -10	Kolonyah	1	18	19			x			プレーン			粘質土		x			石材, 砂利		
SA -11	Bendé	1	7	8			x			バフォン			粘質土				x	石材 - 砂利		
SA -12	Héramakono	1	0	1	1		x			バフォン			砂質粘土		x			石材		
SA -13	Bontela Amont	4	9	13	6		x			バフォン			粘質土		x			砂, 石材		
SA -14	Bontéla Aval	4	8	12	6		x			バフォン			粘質土		x			砂, 石材		

サラムサヤ郡

地区 番号	A: 場所											B 標高									
	A-1: 調査地区名	A-3 地区名	A-4 村落名	A-5 セクター名	A-6 関係村落名	A-7		A-8 面積 (ha)	A-9 調査地区への			B-1 高低差(m)									
						北緯	西経		車両	バイク	徒歩	調査地区最上流部					調査地区最下流部				
												河床と農 地の高低 差(m)	同部分 の河川 幅(m)	土壌タイプ	北緯 (UTM)	西経 (UTM)	河床と農 地の高低 差(m)	同部分 の河川幅 (m)	土壌タイプ	北緯	西経
SA -15	Ida	Dounkiba	Kounta	Yalakoto	Kounta	29P0209974	1190718	7.5	84.7	84.7	0.7	0.5	3.0	粘質土	29P0209952	1190652	1.0	5.0	粘質土	29P0210355	1191409
SA -16	Téliko	Dounkiba	Marga Dioumaya	Yalakoto	Marga Dioumaya	29P0209757	1189980	5.0	84.0	84.0	0.0	2.7	7.0	砂質粘土	29P0209313	1189645	0.7	6.8	粘質土	29P0209738	1189997
SA -17	Dabafata	Dounkiba	Saroudia	Yalakoto	Saroudja	29P0208034	1189173	3.6	82.5	82.5	0.0	0.2	1.2	粘質土	29P0209018	1189153	1.0	8.0	粘質土	29P0208400	1189092
SA -18	Kotéma	Dounkiba	Yalakoto	Bambaya	Bambaya, M'boudare	29P0208149	1188534	2.7	81.0	81.0	0.1	2.8	3.5	粘質土	29P0207977	1188229	3.0	4.5	粘質土	29P0208141	1188575
SA -19	Bhoundou Bambaya	Dounkiba	Yalakoto	Bambaya	Bambaya, Koursodji	29P0209510	1188159	1.0	80.6	80.6	0.0	0.2	2.1	粘質土	29P0209500	1188158	NO	NO	粘質土	29P0209796	1188442
SA -20	Thiankoye	Garankéla	Garankéla	Garankéla	Garankéla, Fodé Laminaya, Koulako	29P0215692	1183192	10.1	90.0	90.0	0.0	0.7	2.9	砂質粘土	29P0215703	1182969	0.6	2.7	砂質粘土	29P0215937	1183540
SA -21	Kabély	Garankéla	Hamidouya	Gada-Kogon	Gada kogon , Dramaniya	29P0216079	1186270	1.6	84.0	84.0	0.0	1.2	3.5	粘質土	29P0216152	1186104	1.3	5.5	粘質土	29P0216235	1186183
SA -22	Forenyah	Garankéla	Hamidouya	Gada-Kogon	Gada kogon , Bayeroyah	29P0217207	1186860	0.8	85.4	85.4	0.0	0.4	2.2	粘質土	29P0217172	1187027	0.6	2.0	粘質土	29P0217213	1186823
SA -23	Lossoyah	Nyénoyuh	Nyénoyuh Centre	Lossoyah	Nyénoyuh , Lossoyah , Nénébayah, Solinsato	29P0217419	1170856	6.9	102.0	102.0	0.0	1.0	5.0	砂質粘土	29P0217393	1170776	2.2	6.0	砂質粘土	29P0217208	1171342
SA -24	Nyénoyuh	Nyénoyuh	Nyénoyuh Centre	Nyénoyuh	Nyénoyuh	29P0217404	1171399	11.3	101.9	101.9	0.0	1.7	5.0	粘質土	29P0217400	1171378	1.7	6.0	粘質土	29P0217263	1172042
SA -25	Bantanko	Dounkiba	Timbonkéyah	Kaliyah	Timbonkéyah	29P0209987	1195100	2.4	89.6	89.6	0.0	0.1	2.5	粘質土	29P0209945	1194943	0.2	1.5	粘質土	29P0210254	1195391
SA -26	Sinséko	Dounkiba	Timbonkéyah	Kaliyah	Timbonkéyah , Kaliyah	29P0209416	1195110	2.2	91.0	91.0	0.0	NO	NO	砂質粘土	29P0219370	1195095	NO	NO	粘質土	29P0209347	1195824
SA -27	Dialakoto	Dounkiba	Doghol ley	Doghol	Doghol, Tilmissana	29P0211572	1193299	2.4	87.5	87.5	0.0	0.6	3.0	粘質土	29P0211399	1193329	NO	NO	粘質土	29P0211734	1192857
SA -28	Doghol	Dounkiba	Doghol Dow	Doghol	Doghol,	29P0209954	1193301	2.7	87.5	87.5	0.0	0.8	3.0	粘質土	29P0209917	1193360	0.6	3.6	粘質土	29P0210208	1192938
SA -29	Bokiriyah 1	Garankéla	Dramaniyah	Hamidouyah	Dramaniyah	29P0216881	1186469	3.9	85.0	85.0	0.0	1.6	4.0	粘質土	29P0216855	1186292	3.0	5.0	粘質土	29P0217128	1186486
SA -30	Bokiriyah 2	Garankéla	Bokiriyah	Hamidouyah	Bokiriya	29P0216919	1186276	1.9	85.0	85.0	0.0	2.2	4.5	粘質土	29P0216889	1186247	3.0	6.0	粘質土	29P0217221	1186502

サラムサヤ郡

地区 番号	A-1: 調査地区名	B-2 対象地		C 対象地区の水利状況(対象地区の水源)														D 調査地区の利用状況																		
		地区 最上 流部 から候 補地ま での距 離(m)	候 補 地 の 河川 幅 (m)	C-1		C-2 調査対象地区の水利状況												代表的な栽培作物				灌漑方法														
				種類	水源の名称	1) 湛水状況		2) 地区内の一番深い時期の湛水位				3) 水位が一番深い時期の継続		4) 乾期の濁水		5) 乾期に濁水しない場合の、最低水位				D-1 雨期 (代表的なものを2)		D-2 乾期 (代表的なものを5つ)		1) 天 水	2) 取水 堰	3) 水路	4) そ の他									
SA -15	Ida	200	3	河川	Telikowol	8月	9月		x					3		有	3月	6月							コム 、サツ マイ モ	キャッサ バ、トウモ ロコシ	サツマイモ					x				
SA -16	Téliko	2000	5	河川	Telikowol	8月	9月		x					3		有	3月	6月							コム											
SA -17	Dabafata	50	1	河川	Dhadhihoun									0		有	2月	6月																		
SA -18	Kotéma	80	3	河川	Telikowol									0		有	2月	6月																		
SA -19	Bhoundou Bambaya	5	2	湧水	Bhoundou Bambayah	8月	9月		x					2		有	2月	5月							コム	コム	サツマイモ 、キャッサ	サツマイモ 、 キャッサバ					x			
SA -20	Thiankoye	30	3	河川	Balakonko											有	2月	6月							コム	コム								x		
SA -21	Kabély	0	4	河川	Yogorenden	8月	9月		x					3		有	2月	6月							コム	コム								x		
SA -22	Forenyah	100	2	河川	Metta											有	1月	6月							コム	コム	サツマイ モ、トマト、 レタス	サツマイモ、 トマト、レタ ス					x			
SA -23	Lossoyah	10	5	河川	Sainwol	8月	9月		x					1		有	3月	6月							コム	サツマイ モ、フォニ オ	サツマイ モ、タマネ ギ、トウモ ロコシ	サツマイモ、 タマネギ、ト ウモロコシ ナス					x			
SA -24	Nyénouyah	500	4	河川	Labikowol	8月	9月		x					1時間		有	3月	6月							コム、 サツ マイ モ、 トウ モロ コシ	フォニオ、 サツマイモ							x			
SA -25	Bantanko	200	2	河川	Bantakowol	7月	10月			x				3時間		無									コム	コム	サツマイモ 、キャッサ	サツマイモ、 キャッサバ					x			
SA -26	Sinséko	0	NO	湧水	Sinséko	7月	10月		x					6		有	2月	6月							コム	コム	サツマイモ	サツマイモ					x			
SA -27	Dialakoto	8	3	河川	Sackoya	8月	10月		x					1		有	3月	5月							コム	コム								x		
SA -28	Doghol	7	5	河川	Fatanama	8月	10月		x					1		有	3月	6月							コム	コム	サツマイモ	サツマイモ					x			
SA -29	Bokiriyah 1	6	2	河川	Yogorenden	7月	10月		x					1		有	3月	6月							コム	フォニオ、 キャッサバ 落花生	Monioc	キャッサバ					x			
SA -30	Bokiriyah 2	6	3	河川	Yogorenden	8月	9月		x					1		有	3月	6月							コム	フォニオ								x		

サラムサヤ郡

地区 番号	E 調査対象地区の利用者					F 調査対象地区の概要							G 事業への農民参加				H 事業実施により 想定される影響					
	A-1: 調査地区名	E-1 自分で耕作 する地主	E-2 土地を借りて 耕作している 農家	E-3 耕作者の合 計	E-4 不在地主	F-1: 過去の農 地整備(プロジェ クト)の有無		F-2: 灌漑施設の 有無		F-3: 地区の自然状況			F-4: 調査対象地 区の土壌	G-1: 乾期に農地整備工事を 行う場合、何人くらいがその作 業に参加可能か				G-2: その他の 事業への 貢献方法	H-1 上流部	H-2 下流部		
						はい	いいえ	有	現状	バフォン or プレーン	対象地域 内に大きな 湿地がある。	対象地域内に 丘陵地があ る。		10人 以下	10-20	20-30	30人 以上					
SA -15	Ida	4	8	12	6		x				プレーン		x	粘質土		x				宿泊場所, 石材,砂		
SA -16	Téliko	4	4	8	6		x				プレーン		x	砂質粘土	x					砂		
SA -17	Dabafata	4	0	4	6	x		x	破壊		プレーン		x	粘質土		x				石材,砂		
SA -18	Kotéma	0	6	6	6		x				プレーン		x	粘質土 -			x			石材,砂		
SA -19	Bhoundou Bambava	0	4	4	6		x				バフォン			粘質土		x				石材,砂利		
SA -20	Thiankoye	15	2	17			x				プレーン		x	砂質粘土		x				砂		
SA -21	Kabély	1	2	3			x				バフォン		x	粘質土		x				石材,砂	有り	
SA -22	Forenyah	1	3	4			x				バフォン		x	粘質土		x				石材		
SA -23	Lossoyah	4	0	4			x				プレーン		x	砂質粘土				x		石材,砂		
SA -24	Nyénouyah	4	0	4			x				プレーン		x	粘質土				x		石材,砂, 砂利		
SA -25	Bantanko	3	0	3			x				バフォン			粘質土	x							
SA -26	Sinséko	5	0	5			x				バフォン			砂質粘土	x							
SA -27	Dialakoto	6	0	6			x				バフォン		x	粘質土	x					砂,石材		
SA -28	Doghol	2	0	2			x				バフォン		x	粘質土	x					石材,砂		
SA -29	Bokiriyah 1	3	4	7			x				プレーン		x	粘質土	x					石材,砂		
SA -30	Bokiriyah 2	2	2	0			x				プレーン		x	粘質土	x					石材,砂利	有り	

サラムサヤ郡

地区 番号	A: 場所											B 標高									
	A-1: 調査地区名	A-3 地区名	A-4 村落名	A-5 セクター名	A-6 関係村落名	A-7		A-8 面積 (ha)	A-9 調査地区への			B-1 高低差(m)									
						北緯	西経		車両	バイク	徒歩	調査地区最上流部					調査地区最下流部				
												河床と農 地の高低 差(m)	同部分 の河川 幅(m)	土壌タイプ	北緯 (UTM)	西経 (UTM)	河床と農 地の高低 差 (m)	同部分 の河川幅 (m)	土壌タイプ	北緯	西経
SA -31	Sabato	Dounkiba	Diawarala	diawarala	Diawarala	29P0215224	1191288	3.4	95.0	95.0	0.0	1.5	2.5	粘質土	29P0215250	1191240	0.6	3.5	粘質土	29P0214880	1191491
SA -32	Tariko	Dounkiba	Diawarala	diawarala	Diawarala	29P0214598	1191606	0.6	96.0	96.0	0.0	0.4	4.3	粘質土	29P0214426	1191451	0.4	4.4	粘質土	29P0214622	1191610
SA -33	Pampako	Doukiba	Diawarala	diawarala	Diawarala	29P0214901	1192185	2.8	97.0	96.0	1.0	0.5	0.5	粘質土	29P0214890	1192203	0.4	4.0	粘質土	29P0214894	1192399
SA -34	Mondi	Fodé hadji	Madina djélila	Djélila bowal	Madina Djéllilé ,Djélila Bowal	29P0218602	1190569	5.6	90.0	90.0	0.0	0.3	4.5	粘質土	29P0218225	1190585	0.6	4.0	粘質土	29P0219104	1190672
SA -35	Telico	Dounkiba	Tarayah	diawarala	Tarayah	29P0215247	1195289	0.8	97.5	96.0	1.5	2.0	10.0	粘質土	290215232.0	1195233	1.9	8.5	粘質土	29P0215317	1195448
SA -36	Bankon	Dounkiba	Bankon	diawarala	Bankon	29P0216653	1195568	11.6	97.6	97.5	2.0	NO	NO	粘質土	29P0217025	1195667	NO	NO	粘質土	29P0216572	1195793
SA -37	Pétoy Maninkabé	Dounkiba	Tarayah	diawarala	Taraya , Bankon , Wourova	29P0215524	1194297	2.0	96.9	96.9	0.0	NO	NO	粘質土	29P0215860	1194228	NO	NO	粘質土	29P0215513	1194328
SA -38	Guindigallan 1	Dounkiba	Tarayah	diawarala	Taraya	29P0214972	1193895	0.9	96.0	96.0	0.0	NO	NO	粘質土	29P0214908	1193603	NO	NO	粘質土	29P0215015	1193951
SA -39	Guindigallan 2	Dounkiba	Tarayah	diawarala	Taraya ,Sokoutandin , Diawarala ,Dianmadina,	29P0214629	1193029	7.9	96.0	96.0	0.0	0.8	3.6	粘質土	29P0214907	1192513	0.8	2.8	粘質土	29P0214557	1193976
SA -40	Dow Telico 1	Dounkiba	Dian Madina	diawarala	Dian Madina	29P0213487	1192953	3.5	98.0	98.0	0.0	2.4	6.0	粘質土	29P0213231	1192832	2.7	6.7	粘質土	290213502	1193009
SA -41	Cisséla	Dounkiba	Cisséla	diawarala	Cisséla	29P0214553	1195252	1.0	100.0	100.0	0.0	NO	NO	粘質土	29P0214350	1195203	NO	NO	粘質土	29P0214736	1195259
SA -42	Dow Telico 2	Dounkiba	Sokoutandin	diawarala	Sokoutandin,Taraya ,Dian Madina,	29P0213970	1193274	7.4	98.0	98.0	0.0	1.4	3.5	粘質土	29P0214018	1193282	1.6	5.0	粘質土	29P0213801	1193486
SA -43	Pélloun Héra	Bourouwil	Pélloun Héra,	Kalliya	Pélloun Héra	29P0204604	1184188	0.5	70.0	70.0	0.0	NO	NO	砂質粘土	29P0204493	1184161	0.8	2.0	砂質粘土	29P0214631	1184242
SA -44	Parawol Kégné	Bourouwil	Kégnéko	Kalliya	Kégnéko, Pélloun Hé	29P0204507	1184411	2.7	70.0	70.0	0.0	NO	NO	粘質土	29P0204505	1184629	0.6	2.0	粘質土	29P0204521	1184353
SA -45	Wangako	Bourouwil	Pélloun Héra,	Kalliya	Pélloun Héra, Kalliya	29P0205439	1184883	2.7	71.0	71.0	0.0	1.6	4.5	粘質土	29P0205505	1184889	0.6	4.0	粘質土	29P0205221	1185186
SA -46	Gaha Holladé	Bourouwil	Fatafin	Thialéré	Fatafin ,Malinden	29P0200755	1189038	13.1	80.4	80.4	0.0	NO	NO	粘質土	29P0200355	1188874	NO	NO	粘質土	29P0200300	1188935
SA -47	Maliwol	Bourouwil	Fatafin	Thialéré	Fatafin ,Malinden	29P0200979	1189308	4.4	80.4	80.4	0.0	1.0	5.0	粘質土	29P0201191	1189797	NO	NO	粘質土	29P0200909	1189315

サラムサヤ郡

地区 番号	A-1: 調査地区名	B-2 対象地		C 対象地区の水利状況(対象地区の水源)														D 調査地区の利用状況											
		地区 最上 流部 から候 補地ま での距 離(m)	候補 地の 河川 幅 (m)	C-1		C-2 調査対象地区の水利状況												代表的な栽培作物				灌漑方法							
				種類	水源の名称	1) 湛水状況		2) 地区内の一 番深い時期の湛 水位				3) 水位が一 番深い時期の湛 水位		4) 乾期の湯水		5) 乾期に湯水しない場合の、最 低水位				D-1 雨期 (代表的なものを2)		D-2 乾期 (代表的なものを2)		1) 天 水	2) 取水 堰	3) 水路	4) そ 他		
								開始月	終了月	くるぶし	膝	腰	胸	日数	月数	湯水期 の有無	開始月	終了月	くるぶ し	膝	腰	胸	中央 部	辺縁部	中央部	辺縁部			
SA -31	Sabato	40	3	河川	Pampako									有	3月	6月					コム	トウモロ コシ, サツマイ モ, トウガ ラ	キャッサ バ, サツマイ モ, トウガ ラ	キャッサ バ, サツマイ モ, トウガ ラ	x				
SA -32	Tariko	3	3	河川	Tariko	8月	9月		x			1		有	2月	6月					コム	コム	サツマイ モ	サツマイ モ	x				
SA -33	Pampako	3	3	河川	Pampako	8月	9月		x			1		有	2月	6月					コム	コム	サツマイ モ キャッサ バ	サツマイ モ, キャッサ バ	x				
SA -34	Mondi	50	4	河川	Mondiwol	7月	9月		x			1		有	4月	6月					コム	キャッサ バ, サツマイ モ	サツマイ モ, ナス, オク ラ	サツマイ モ, ナス, オク ラ	x				
SA -35	Telico	30	10	河川	Télicowol	8月	9月			x			2	有	3月	6月					コム	コム			x				
SA -36	Bankon	40	20	河川	Nguendjou	8月	9月					15		無							コム	コム			x				
SA -37	Pétoy Maninkabé	500	5	河川	Pétoy Maninkabé	7月	9月		x			2		有	2月	6月					コム	サツマイ モ, キャッ サ	サツマイ モ	サツマイ モ	x				
SA -38	Guindigallan 1	NO	NO	湧水	Guindigalan	8月	9月		x			4		有	2月	6月					コム	コム			x				
SA -39	Guindigallan 2	100	3	河川	Pampakowol	7月	9月		x			2		有	2月	6月					コム	サツマイ モ, キャッ サバ	サツマイ モ	キャッサ バ, サツマイ モ	x				
SA -40	Dow Telico 1	50	5	河川	Telikowol	8月	9月		x			3		有	2月	6月					コム	コム			x				
SA -41	Cisséla	NO	NO	湧水	Nassouroulahi	8月	9月	x				2		有	1月	7月					コム	フオニ オ		サツマイ モ, キャッサ バ	x				
SA -42	Dow Telico 2	10	3	河川	Pampako	8月	10月		x			3		有	2月	6月					コム	コム			x				
SA -43	Pélloun Héra	5	1.5	河川	kobila	8月	9月		x			2		有	12月	6月					コム	コム			x				
SA -44	Parawol Kégné	40	2	河川	Kégnéko	7月	10月	x						有	1月	6月					コム	コム			x				
SA -45	Wangako	50	5	河川	Wangako									有	3月	6月					フオ コ	フオニ オ			x				
SA -46	Gaha Holladé	NO	NO	河川	Bafing									無							コム	コム	サツマイ モ, キャッ サ	サツマイ モ, キャッ サバ	x				
SA -47	Maliwol	60	4	河川	Maliwol									有	3月	6月					コム	コム	サツマイ モ, キャッ サ	サツマイ モ, キャッ サバ	x				

サラムサヤ郡

地区 番号	A-1: 調査地区名	E 調査対象地区の利用者				F 調査対象地区の概要							G 事業への農民参加				H 事業実施により 想定される影響				
		E-1 自分で耕作 する地主	E-2 土地を借りて 耕作している 農家	E-3 耕作者の合 計	E-4 不在地主	F-1: 過去の農 地整備(プロジェ クト)の有無		F-2: 灌漑施設の 有無			F-3: 地区の自然状況			F-4: 調査対象地 区の土壌	G-1: 乾期に農地整備工事を 行う場合、何人くらいがその作業 に参加可能か				G-2: その他の 事業への 貢献方法	H-1 上流部	H-2 下流部
						はい	いいえ	有	現状	バフォン or プレーン	対象地域 内に大きな 湿地がある。	対象地域内に 丘陵地があ る。	10人 以下		10-20	20-30	30人 以上				
SA -31	Sabato	2	0	2			x					プレーン					x	宿泊場所, 石材,砂			
SA -32	Tariko	1	1	2	1		x					バフォン			x			建築資材			
SA -33	Pampako	4	0	4			x					バフォン				x		建築資材			
SA -34	Mondi	3	0	3			x					バフォン					x	建築資材			
SA -35	Telico	2	4	6			x					プレーン			x			建築資材			
SA -36	Bankon	6	4	10			x					プレーン					x	建築資材	有り		
SA -37	Pétoy Maninkabé	7	0	7	2		x					バフォン				x		建築資材			
SA -38	Guindigallan 1	2	0	2			x					バフォン			x			建築資材			
SA -39	Guindigallan 2	20	4	24	6		x					Bas -fond					x	建築資材			
SA -40	Dow Telico 1	3	0	3			x					プレーン				x		建築資材			
SA -41	Cisséla	7	1	8	6		x					バフォン				x		建築資材			
SA -42	Dow Telico 2	6	0	6			x					プレーン				x		砂,砂利, 石材			
SA -43	Pélloun Héra	1	0	1	1		x					バフォン				x		建築資材			
SA -44	Parawol Kégné	4	0	4			x					バフォン					x	建築資材			
SA -45	Wangako	1	2	3			x					プレーン				x		建築資材			
SA -46	Gaha Holladé	6	50	56			x					プレーン					x	建築資材			
SA -47	Maliwol	6	50	56			x					プレーン					x	建築資材			

テゲレヤ郡

地区 番号	A: 場所											B: 標高										C: 対象地区の水利用状況(対象地)											
	A-1: 調査地区名	A-3 地区名	A-4 村名	A-5 セクター名	A-6 関係村名	A-7 UTM座標		A-8 面積 (ha)	A-9 調査地区へのアクセス(km)			B-1 高低差(m)						B-2 もし、対象地区の上流部に 堰を建設するとした場合		C-1 水源のタイプ		C-2											
						北緯	西経		車両	バイク	徒歩	調査地区最上流部			調査地区最下流部			地区最上流部 から候補地ま での距離(m)	候補地の 河川幅 (m)	種類	水源の名称	1) 漏水状況		2) 地区内の一番深い時期 の湛水位			3) 水位が一番深い時期の継続期間						
												河床と河岸 (農地) の高低差(m)	同部分の 河川幅(m)	土壌タイプ	北緯 (UTM)	西経 (UTM)	河床と河岸 (農地) の高低差(m)					同部分の 河川幅 (m)	土壌タイプ	北緯 (UTM)	西経 (UTM)	開始月	終了月	くるぶし	腰	胸	日数	月数	
TE_01	Kawééndou	Téguéréya centre	Téguéréya	Téguéréya centre	Téguéréya	29P0214931	1222817	14.2	135.0	135.0	0.3	0.8	7.7	粘土	29P0214965	1222998	1.6	6.0	粘土	29P0215414	1222787	100	4.0	河川	Salankowol	8月	10月	x					2
TE_02	Madouya	Téguéréya	Sakoya	Téguéréya centre	Téguéréya centre & Sakoya	29P0217542	1220097	87.5	136.2	136.2	0.8	10.0	100.0	粘土	29P0215945	1219900	15.0	200.0	粘土	29P0216401	1221165	300	100.0	河川	Bafing	9月	10月		x			7~15	
TE_03	Dounkiré Sakoya	Téguéréya centre	Sakoya	Téguéréya	Sakoya	29P0216469	1221676	5.2	136.0	136.0	0.5	30.0	250.0	粘土	29P0216473	1221663	15.0	300.0	粘土	29P0217182	1221863	5	250.0	河川	Bafing	9月	10月	x				7	
TE_04	Parawol Téguéréya	Téguéréya centre	Téguéréya	Téguéréya	Téguéréya	29P0214407	1223879	7.8	136.0	136.0	0.0	0.7	3.0	粘土	29P0213765	1223811	0.3	4.0	粘土	29P0214725	1223736	300	2.0	河川	Sylahoun	8月	9月		x			1	
TE_05	Simitibaya	Téguéréya	Kémaya	Foula Konko	Kémaya, Balandougou, Hafia	29P0218157	1224308	23.3	140.1	140.1	0.1	20.0	200.0	粘土	29P0218157	1224308	25.0	250.0	粘土	29P0218357	1225639	300	150.0	河川	Bafing	8月	9月	x				1	
TE_06	Dounkiré N'Gaonakourou	Téguéréya	Kémaya	Foula Konko	Kémaya, Balandougou, Hafia	29P0218500	1226107	16.6	140.0	140.0	2.0	25.0	350.0	粘土	29P0218500	1226107	10.0	370.0	粘土	29P0218983	1227265	5,000	150.0	河川	Bafing	8月	9月	x				1	
TE_07	Parawol Téguéréya	Téguéréya	Téguéréya	Téguéréya centre	Téguéréya	29P0214186	1222466	4.5	135.0	135.0	0.0	0.7	6.0	粘土	29P0213970	1222601	0.6	6.0	粘土	29P0214461	1222447	300	200.0	河川	Téguéréyahoun	8月	12月		x			3	
TE_08	Marléko	Téguéréya centre	Kathia	Téguéréya centre	Kathia	29P0213202	1220747	2.3	133.0	133.0	0.0	0.3	2.0	粘土	29P0213074	1220441	0.5	4.4	粘土	29P0213445	1220735	5	1.0	河川	Marléko	8月	9月		x			1	
TE_09	Dounkiré N'Djourya	Téguéréya centre	N'Djourya	Sanokola	N'Djourya	29P0213675	1212683	4.3	122.3	122.3	0.0	1.8	2.5	粘質土	29P0213509	1212377	0.6	3.0	粘土	29P0213734	1212650	1,500	4.0	河川	Bérékowol	8月	10月	x				1	
TE_10	Hollan'dé N'Djouria	Téguéréya centre	N'Djourya	Sanokola	N'Djourya	29P0213292	1212256	1.9	122.0	122.3	0.7	1.5	2.0	岩、泥	29P0213142	1212210	1.0	2.0	岩、泥	29P0213184	1212286	15	1.5	河川	Saibouwol	NO	NO						
TE_11	Hollan'dé Kaba	Finala	Hollan'dé	Katara	Hollan'dé, Tangadougou	29P0218948	1229974	30.4	140.0	146.0	0.0	18.0	280.0	岩、泥	29P0218426	1230251	15.0	220.0	粘質土	29P0219116	1230733	2,000	100.0	河川	Bafing	8月	10月	x				1	
TE_12	Parawol Kanghè	Finala	Hafia	Katara	Hafia, Katara	29P0218646	1228706	16.3	140.0	145.0	0.0	NO	NO	砂質粘土	29P0219661	1229011	2.3	5.0	粘質土	29P0218164	1228859	NO	NO	湧水	Bhoundou Hafia	8月	10月		x			1	
TE_13	Sonfara	N'Diarédi	Beindougou	N'Diarédi centre	Bendougou	29P0215707	1205483	17.4	104.0	104.0	0.2	0.6	2.5	砂質粘土	29P0215859	1205287	0.9	4.5	砂質粘土	29P0216335	1205541	200	2.0	河川	Sonfarahoun	6月	11月	x				2	
TE_14	Pampako	N'Diarédi	Beindougou	N'Diarédi	Bendougou	29P0216371	1204874	7.6	103.0	103.0	0.0	0.2	1.5	粘質土	29P0216027	12044647	0.5	2.0	粘質土	29P0216644	1204931	500	2.0	河川	Thiankounya	8月	9月		x			1~3	
TE_15	Tagbérela	Finala	Mamafya	Finala centre	Mamafya	29P0215273	1215072	17.1	127.0	130.5	0.5	20.0	60.0	砂質粘土	29P0214841	1214522	30.0	90.0	Argillo-limoneux 粘質土	29P0215281	1215183	30	60.0	河川	Bafing	8月	9月		x			1	
TE_16	Dambédow	Finala	Mamafya	Finala centre	Mamafya	29P0215411	1215268	19.7	127.0	130.5	0.6	35.0	120.0	砂質粘土	29P0215024	1215230	30.0	100.0	粘質土	29P0215028	1215423	1,000	60.0	河川	Bafing	8月	9月		x			1	
TE_17	Dounkibado	Finala	Mamafya	Finala centre	Mamafya	29P0214996	1213914	17.2	127.0	129.0	0.0	30.0	100.0	粘質土	29P0214815	1213461	25.0	125.0	Argillo-粘 土	29P0214996	1213915	200	100.0	河川	Bafing	8月	9月	x				1	
TE_18	Parawol Hafia Toguien	Finala	Hafia Toguien	Finala centre	Hafia Toguien	29P0215946	1211031	48.3	121.0	124.0	0.0	0.4	2.0	砂質粘土	29P0216407	1211183	1.0	5.0	粘質土	29P0214887	1211102	200	1.5	河川	Méttawol	7月	11月	x				5	
TE_19	Gnogou	Finala	Finala	Finala centre	Finala	29P0215871	1215727	2.0	131.0	131.0	2.0	2.6	8.0	粘土	29P0215825	1215658	4.0	10.0	粘土	29P0215656	1215703	15	2.2	河川	Djifarawol	NO	NO						
TE_20	Djifara	Finala	Finala	Finala centre	Finala, Mamafya	29P0216045	1215528	4.1	131.0	131.0	1.5	0.6	3.0	粘土	29P0216476	1215660	1.9	4.0	粘質土	29P0215915	1215551	15	1.0	河川	Djifarawol	7月	9月		x			2	
TE_21	Pampako 2	N'Diarédi	Pampako	N'Diarédi centre	Pampako	29P0216314	1204612	1.8	102.0	102.0	0.0	3.5	8.0	砂質粘土	29P0216301	1204603	1.9	8.0	砂質粘土	29P0216592	1204713	1,000	2.0	河川	Pampakowol	NO	NO						
TE_22	Koroghagna	Finala	Babatèrè	Finala centre	Babatèrè	29P0215977	1217453	5.3	128.0	131.0	1.0	0.1	1.0	粘土	29P0215979	1217521	0.2	2.0	粘土	29P0216183	1217826	100	1.0	河川	Koroghagna	8月	10月	x				2	
TE_23	Bérégnégni	Finala	Babatèrè	Finala centre	Babatèrè, Finala, Sobala	29P0214556	1217506	3.7	128.0	131.0	3.0	15.0	100.0	粘質土	29P0214663	1216968	10.0	150.0	粘土	29P0214509	1217466	100	100.0	河川	Bafing	7月	8月		x			14	
TE_24	Kawééndou	N'Diarédi	Didèrè	Didèrè centre	Didèrè Ka école, Didèrè Hakkoudè_	29P217589	1201115	10.1	118.0	118.0	1.5	NO	NO	粘土	29P0217589	1201115	0.2	3.0	粘土	29P0217828	1201572	NO	NO	mare	Kawééndou	6月	1月		x			4	
TE_25	Dounkiré Hafia	Finala	Sangarè	Katara	Sangarè	29P0218363	1224315	5.9	153.0	153.0	2.0	20.0	105.0	粘質土	29P0218077	1223993	15.0	100.0	粘質土	29P0218382	1224468	50	100.0	河川	Bafing	NO	NO						
TE_26	Dounkiré Sangarewol	Finala	Sangarè	Katara	Sangarè	29P0218127	1223890	5.6	153.0	153.0	2.0	20.0	100.0	粘質土	29P0217891	1223613	10.0	100.0	粘質土	29P0218039	1223929	50	80.0	河川	Bafing	8月	9月		x			2	
TE_27	Dounkiré Saroudja	Finala	Saroudja	Soyhorè	Saroudja	29P0216317	1221279	6.1	134.0	145.0	0.0	10.0	100.0	粘質土	29P0216391	1221065	10.0	100.0	粘質土	29P0216377	1221466	500	50.0	河川	Bafing	8月	fin 8月	x				10	

テゲレヤ郡

区の水質							D 調査地区の利用状況								E 調査対象地区の利用者				F 調査対象地区の概要						G 事業への農民参加				H 事業実施により想定される				
調査対象地区の水質状況							代表的な栽培農作物				灌漑方法				E-1 自分で耕作 する地主	E-2 土地を借りて 耕作している 農家	E-3 耕作者の 合計	E-4 不在地主	F-1: 過去の農地整備(プロ ジェクト)の有無		F-2: 灌漑施設の有無		F-3: 地区の自然状況			F-4: 調査対象 地区の土壌	G-1: 乾季に農地整備工事をを行う場合、何人くらいがその作 業に参加可能か				G-2: その他事業へ の 貢献方法	H-1 上流部	H-2 下流部
4) 乾期の湛水		5) 乾期に湛水しない場合の、最低水位					D-1 雨期 (代表的なものを3つ)		D-2 乾期 (代表的なものを5つ)		1) 天水	2) 取水堰	3) 水路	4) その他					はい	いいえ	もしはいなら	現状	バフォン or プレーン	対象地域内に 大きな湿地 がある。	対象地域内に 丘陵地があ る。		10人以下	10-20人	20人-30人	30人以上			
湛水期の有無	開始月	終了月	くまふし	膝	腰	胸	調査地区の 中央部	調査地区の 辺縁部	調査地区の 中央部	調査地区の 辺縁部																							
有	2月	5月					コム	フォニオ, 落花生			x				6	0	6	2	x			プレーン		はい	粘土			x		石材と砂 利			
						x	コム	フォニオ, 落花生			x				8	4	12	14	x			プレーン	はい	はい	粘土				x	建築資材			
						x	コム	フォニオ, 落花生			x				3	0	3	5	x			プレーン		はい	粘土		x			石材と砂			
有	2月	5月					コム	フォニオ			x				10	6	16	5	x			バフォン		はい	粘質土		x			建築資材			
						x	コム, キャッサバ	落花生, フォニオ			x				4	4	8	10	x			プレーン			粘土				x	建築資材			
						x	休耕地	休耕地	休耕地	休耕地	x				8	0	8	10	x			プレーン		はい	粘土				x	石材, 砂 利			
有	2月	5月					コム	フォニオ, 落花生			x				4	3	7	3	x			バフォン		はい	粘土	x				石材			
有	12月	6月					コム	フォニオ, 落花生	サツマイ 干		x				8	1	9	6	x			バフォン		はい	粘土	x				石材			
有	1月	6月					コム	フォニオ, 落花生			x				4	0	4	3	x			バフォン		はい	粘質土	x				建築資材			
			x				休耕地	休耕地	休耕地	休耕地	x				4	0	4	3	x			プレーン			岩、泥	x				建築資材			
						x	コム	落花生, フォニオ			x				7	4	11	0	x			プレーン		はい	砂質粘土		x			砂, 石材			
有	1月	6月					コム	フォニオ, 落花生, キャッサバ			x				11	0	11	0	x			バフォン		はい	砂質粘土		x			砂, 石材			
有	1月	7月					コム	フォニオ, 落花生			x				8	0	8	20	x			バフォン		はい	砂質粘土		x			建築資材			
有	9月	7月					コム	落花生, トウモロ コシ,			x				5	0	5	20	x			バフォン		はい	粘質土		x			建築資材			
						x	コム, トウモロコシ	落花生, フォニオ			x				4	0	4	3	x			プレーン		はい	砂質粘土		x			建築資材			
						x	コム, トウモロコシ	落花生, フォニオ			x				8	0	8	0	x			プレーン		はい	粘質土		x			建築資材			
						x	コム, トウモロコシ	落花生, フォニオ, キャッサバ			x				4	0	4	0	x			プレーン		はい	砂質粘土		x			建築資材			
有	1月	6月					コム	キャッサバ			x				10	0	10	30	x			バフォン		はい	粘土		x			石材と砂			
有	3月	5月					コム, フォニオ	落花生, フォニオ			x				3	0	3	0	x			プレーン			砂質粘土		x			砂利, 石 材	あり。		
有	12月	6月					休耕地	休耕地	休耕地	休耕地	x				5	0	5	3	x			バフォン			粘土		x			石材と砂			
有	3月	6月					コム	落花生			x				0	1	1	1	x			プレーン			砂質粘土		x			建築資材			
有	11月	5月	x				コム	落花生, フォニオ			x				6	0	6	0	x			バフォン		はい	粘土		x			建築資材			
						x	コム	落花生, フォニオ, コム			x				7	4	11	5	x			プレーン		はい	砂質粘土		x			建築資材			
有	11月	5月					コム,	落花生, キャッサバ, フォニオ			x				2	2	4	8	x			バフォン		はい	砂質粘土		x			砂と石材			
						x	コム, 落花生	落花生, フォニオ			x				3	0	3	0	x			プレーン			粘質土		x			建築資材			
						x	コム, とうもろこし	フォニオ, 落花生			x				6	0	6	0	x			プレーン		はい	粘質土		x			建築資材			
						x	コム	フォニオ			x				0	1	1	10	x			プレーン			粘質土	x			建築資材				

テゲレヤ郡

地区番号	A: 場所											B: 標高										C: 対象地区の水利状況(対象地)												
	A-1: 調査地区名	A-3 地区名	A-4 村名	A-5 セクター名	A-6 関係村名	A-7 UTM座標		A-8 面積 (ha)	A-9 調査地区へのアクセス (km)			B-1 高低差(m)										B-2 もし、対象地区の上流部に 堰を建設するとした場合	C-1 水源のタイプ		C-2									
						北緯	西経		車両	バイク	徒歩	調査地区最上流部					調査地区最下流部						地区最上流部 から候補地までの距離(m)	候補地の 河川幅 (m)	種類	水源の名称	1) 湛水状況		2) 地区内の一帯深い時期の湛水位			3) 水位が一帯深い時期の継続期間		
												河床と河岸 (農地) の高低差(m)	同部分の 河川幅(m)	土壌タイプ	北緯 (UTM)	西経 (UTM)	河床と河岸 (農地) の高低差(m)	同部分の 河川幅 (m)	土壌タイプ	北緯 (UTM)	西経 (UTM)						開始月	終了月	くるぶし	膝	胸	日数	月数	
TE_28	Pammè Bamba	Finala	Saroudja	Soyhorè	Soyhorè	29P0218227	1220235	0.9	134.0	142.0	0.0	NO	NO	粘質土	29P0218248	1220225	0.2	3.0	粘質土	29P0218028	1220281	NO	NO	湧水	Bhoundou Pammè Bamba	5月	12月			x			2	
TE_29	Dounkirè Kiriya	Finala	Saroudja	Soyhorè	Saroudja, Ley Sèrè	29P0216784	1221719	11.7	139.0	145.0	0.0	15.0	150.0	粘質土	29P0217114	1221766	16.0	160.0	粘質土	29P0217655	1221796	500	100.0	河川	Bafing	NO	NO							
TE_30	オクラ	Finala	Sangarè	Katara	Sangarè	29P0219058	1222513	12.6	134.0	151.0	0.0	NO	NO	粘土	29P0219058	1222508	2.5	5.0	粘質土	29P0217889	1223130	NO	NO	湧水	Bhoundou オクラ	7月	10月		x			2~3		
TE_31	Ka Bhoundou	Finala	Mareinfaya	Katara	Mareinfaya	29P0221238	1226662	2.7	134.0	156.5	0.0	0.8	2.6	砂質粘土	29P0221056	1226415	0.5	2.0	粘質土	29P0221233	1226740	NO	NO	湧水	Bhoundou Mareinfaya	8月	9月		x			6~7		
TE_32	Kéwédji	Finala	Mareinfaya	Katara	Mareinfaya	29P0222806	1225460	2.7	134.0	158.5	0.0	1.0	3.0	粘土	29P0222431	1225297	2.0	5.0	粘土	29P0222824	1225700	100	1.0	河川	Thiankoun Kéw	8月	10月		x			4~7		
TE_33	Lingué Kégni	Téguéréya centre	Sanokola	Sanokola centre	Sanokola	29P0211217	1215185	4.1	126.0	126.0	0.3	NO	NO	砂質粘土	29P0210823	1214994	0.6	3.0	粘質土	29P0211419	1215323	NO	NO	湧水	Pampakohoun	8月	10月		x			2~5		
TE_34	Kouloumba	Téguéréya centre	Sanokola	Sanokola centre	Sanokola	29P0211636	1213642	6.2	126.0	126.0	2.0	1.0	5.5	粘質土	29P0211488	1213341	1.3	6.0	粘質土	29P0211743	1213641	600	2.0	河川	Djouryawol	8月	9月	x				2~3		
TE_35	Sourako	Téguéréya centre	Sanokola	Sanokola centre	Sanokola, Kaléla	29P0212654	1215050	1.3	126.0	126.0	2.0	0.3	2.0	粘質土	29P0212560	1215523	0.4	2.0	粘質土	29P0212813	1214899	50	0.7	河川	Sourakohoun	8月	9月		x			5~6		
TE_36	Dounkirè Kawansan	Téguéréya centre	Hafia Djourya	Sanokola	Hafia, Djourya	29P0214448	1212555	4.3	134.0	134.0	0.0	20.0	150.0	粘土	29P0214495	1212374	15.0	100.0	粘質土	29P0214569	1212769	1,000	140.0	河川	Bafing	NO	NO							
TE_37	Parawol Lasidan	N'Diarédi	Didère	Didère centre	Didère	29P0217325	1202120	4.0	110.0	110.0	1.0	0.4	2.5	砂質粘土	29P0216907	1201916	0.7	2.8	砂質粘土	29P0217579	1202305	2	1.5	河川	Lasidanhoun	8月	9月		x			7		
TE_38	Dounkirè charou	N'Diarédi	Didère	Didère centre	Didère	29P0217326	1202377	10.5	110.0	110.0	1.3	10.0	100.0	粘質土	29P0217524	1202698	15.0	105.0	粘質土	29P0217342	1202871	NO	NO	河川	Bafing	NO	NO							
TE_39	Laliya	N'Diarédi	Sitafaya	Sitafaya centrte	Sitafaya	29P0215162	1204019	0.7	115.0	115.0	1.0	0.8	2.0	岩	29P0215076	1203930	0.8	4.0	砂質粘土	29P0215263	1204085	50	1.0	河川	Lalya	7月	10月	x				3		
TE_40	Bendougouden	N'Diarédi	Bendougouden	Sitafya	Bendougouden, Sitafaya	29P0215802	1204244	2.0	114.0	114.0	0.0	1.1	5.0	砂質粘土	29P0215658	1204066	0.5	6.0	粘質土	29P0215943	1204391	5	4.5	河川	Sitafaya	7月	9月		x			1		
TE_41	Korikori	N'Diarédi	Sitafaya	Sitafaya centrte	Sitafaya	29P0216695	1203293	2.0	112.5	112.5	0.0	0.3	2.0	粘質土	29P0216668	1203221	0.4	2.5	粘質土	29P0216923	1203454	50	1.0	河川	Korikori	6月	12月		x			1		
TE_42	Parawol Kathia	Téguéréya centre	Kathia	Ley mayo	Kathia	29P0213134	1219526	5.7	131.5	131.5	0.0	0.2	2.0	粘土	29P0212982	1219488	0.5	6.0	粘質土	29P0213748	1219677	50	1.0	河川	Siloudji	8月	11月		x			2		
TE_43	Dounkirè Hafia Djourya	Téguéréya centre	Hafia Djourya	Sanokola	Hafia Djourya	29P0214144	1212659	2.9	122.0	122.0	0.0	0.9	2.0	粘質土	29P0214146	1212648	1.9	4.0	粘質土	29P0214406	1212783	500	2.5	河川	Bérékowl	8月	9月	x				10~15		
TE_44	Dounkirè ka mayo	Téguéréya centre	Hafia Djourya	Sanokola	Hafia Djourya	29P0214478	1213138	8.8	122.0	122.0	0.5	20.0	70.0	粘質土	29P0214611	1213081	15.0	95.0	粘質土	29P0214803	1213824	500	80.0	河川	Bafing	NO	NO							
TE_45	Wéendou Dalaba	Finala	Sodjorè	Sodjorè centre	Sodjorè	29P0224143	1218818	10.6	134.0	145.0	5.0	NO	NO	粘土	29P0224306	1219240	NO	NO	岩、泥	29P0224133	1218694	NO	NO	池	Wéendou Dalaba	7月	12月			x		2		
TE_46	Parawol sodjorè	Finala	Sodjorè	Sodjorè centre	Sodjorè	29P0218473	1217683	1.9	134.0	143.0	0.2	NO	NO	粘質土	29P0218450	1217483	0.3	4.0	粘土	29P0218431	1217747	NO	NO	湧水	Bhoundou Sodjorè	7月	11月		x			7		
TE_47	Parawol Folowoulen	Finala	Sodjorè	Sodjorè centre	Sodjorè	29P0218139	1216613	1.9	134.0	141.0	0.0	0.6	1.0	砂質粘土	29P0218511	1216361	0.3	2.5	粘質土	29P0218061	1216849	10	0.8	河川	Folowoulen	8月	10月	x				2~3		
TE_48	Sansya	N'Diarédi	Dinkouré	Bendougou	Dinkouré	29P0214378	1210588	1.5	114.0	114.0	0.0	0.3	2.0	砂質粘土	29P0214350	1210668	0.8	3.7	粘質土	29P0214624	1210739	15	1.5	河川	Sansya	7月	10月			x		2		
TE_49	Dounkirè Dinkouré	N'Diarédi	Dinkouré	Bendougou	Dinkouré	29P0214923	1209806	30.4	113.8	113.8	0.0	0.8	5.0	岩	29P0214038	1209536	1.8	8.0	粘質土	29P0215057	1209886	15	3.0	河川	Dinkouréwol	8月	9月	x				2		
TE_50	Méta	N'Diarédi	Dinkouré	Bendougou	Dinkouré	29P0214242	1209856	2.5	114.0	114.0	0.2	0.5	1.0	粘質土	29P0214205	1209976	0.5	2.0	粘質土	29P0214224	1209709	10	1.0	河川	Metta	8月	10月	x				1		
TE_51	Kégnéto	N'Diarédi	Kégnéto	Bendougou	Kégnéto	29P0215253	1209509	5.4	112.0	112.0	0.0	3.5	5.0	粘質土	29P0215077	1209646	2.1	8.0	粘質土	29P0215282	1209826	15	5.0	河川	Dinkouréwol	8月	9月		x			3		

テゲレヤ郡

1区の水渠				D 調査地区の利用状況										E 調査対象地区の利用者				F 調査対象地区の概要						G 事業への農民参加				H 事業実施により想定される				
調査対象地区の水利状況				代表的な栽培提供物				灌漑方法				E-1 自分で耕作 する地主	E-2 土地を借りて 耕作している 農家	E-3 耕作者の 合計	E-4 不在地主	F-1: 過去の農地整備(プロ ジェクト)の有無		F-2: 灌漑施設の有無		F-3: 地区の自然状況			F-4: 調査対象 地区の土壌	G-1: 乾季に農地整備工事を行う場合、何人くらいがその作 業に参加可能か				G-2: その他事業へ の 貢献方法	H-1 上流部	H-2 下流部		
4) 乾期の漏水		5) 乾期に漏水しない場合の、最低水位		D-1 雨期 (代表的なものを3つ)		D-2 乾期 (代表的なものを5つ)		1) 天水	2) 取水堰	3) 水路	4) その他					はい	いいえ	もしはいなら	現状	バフオン or ブレーン	対象地域内に 大きな灌漑地 がある。	対象地域内に 丘陵地がある。		10人以下	10-20人	20人-30人	30人以上					
漏水の有無	開始月	終了月	くまぶし	膝	腰	胸	調査地区の 中央部	調査地区の 辺縁部	調査地区の中央 部	調査地区の辺 縁部																						
			x				休耕地	休耕地	休耕地	休耕地	x				1	0	1	10	x			バフオン			粘質土		x			建築資材		
						x	コメ	コメ			x				0	2	2	10	x			ブレーン			粘質土		x			建築資材		
有	12月	6月					休耕地	休耕地	休耕地	休耕地	X				1	1	2	8	X			バフオン		はい	粘土		x			石材と砂 利		
有	1月	6月					コメ	コメ			x				3	0	3	20	x			バフオン		はい	粘土		x			建築資材		
有	3月	6月					休耕地	休耕地	休耕地	休耕地	x				1	3	4	2	X			バフオン		はい	粘土	x				建築資材		
有	3月	6月					コメ	フォニオ, コメ,ミ レット			x				1	0	1	15	x			バフオン	はい	はい	粘土		x			建築資材		
有	3月	6月					コメ,ともろこし,フォ ニオ	コメ			x				3	0	3	9	x			バフオン		はい	粘質土		x			建築資材	あり。	
有	2月	7月					コメ	フォニオ, 落花生	オクラ, トウガラ シ,ネブ タ		x				0	2	2	6	x			バフオン			粘質土		x			建築資材		
						x	コメ, トウモロコシ, フォニオ		トウガラ シ, トマ ト, ナブ		x				2	0	2	2	x			ブレーン			砂質粘土	x				建築資材		
有	3月	6月					コメ, サツマイモ, キャッサバ	トウモロ コシ			x				2	6	8	3	x			バフオン	はい	はい	砂質粘土		x			建築資材	あり。	
						x	キャッサバ, コメ				x				2	0	2	4	x			ブレーン		はい	砂質粘土		x			砂と石材		
			x				コメ	フォニオ, 落花生			x				1	0	1	3	x			バフオン			粘質土		x			建築資材		
有	12月	6月					コメ	落花生, フォニオ, キャッサ バ	ナス, オ クラ, タ マネギ		x				7	0	7	5	x			バフオン		はい	粘質土		x			砂, 石材		
有	2月	6月					コメ	コメ, フォニオ			x				2	2	4	2	x			バフオン			粘質土	x				建築資材		
有	1月	7月					コメ	フォニオ			x				3	2	5	6	x			バフオン	はい	はい	粘土, 泥	x				石材と砂	耕作地の存在	
有	3月	7月					コメ	フォニオ, 落花生			x				1	0	1	0	x			ブレーン		はい	砂質粘土	x				建築資材		
						x	コメ, フォニオ	落花生, フォニオ			x				3	0	3	0	x			ブレーン		はい	粘質土		x			石材と砂 利		
有	1月	6月					休耕地	休耕地	休耕地	休耕地	x				7	4	11	12	x			バフオン			粘土		x			建築資材 と		
有	3月	6月					コメ	フォニオ, 落花生			x				2	2	4	6	x			バフオン	はい		粘質土		x			建築資材 と		
有	2月	7月					コメ	フォニオ, 落花生	トマト, オクラ		x				4	2	6	5	x			バフオン		はい	砂質粘土	x				建築資材		
有	3月	6月					コメ, サツマイモ	フォニオ, 落花生			x				2	4	6	5	x			バフオン			粘質土		x			建築資材 と		
			x				コメ, キャッサバ	フォニオ, 落花生, トウモロ コシ			x				12	4	16	4	x			ブレーン		はい	粘質土		x			建築資材 と食事		
						x	サツマイモ, コメ	落花生, トウモロ コシ	オクラ, トウガラ シ, ナス, トマト, キャッサ バ		x				4	17	21	2	x			バフオン		はい	粘質土		x			建築資材 と食事		
有	2月	6月					トウモロコシ, コメ	フォニオ, 落花生			x				4	2	6	2	x			ブレーン		はい	粘土-粘 土	x				建築資材 と食事	耕作地の存在	

MAPINFO_ID	Domaine	District_vil	PREFECTURES	SOUSPREFECTURES	Sup_non_amen_Ha	Nat_domaine	BTGR
231	Bondako 1	Arfamoussaya Ctre	Dabola	Kankama	2.5	Bas-fond	Haute guinée
232	Bondako 2	Arfamoussaya Ctre	Dabola	Dogomet	6	Bas-fond	Haute guinée
233	Guilafara amont	Arfamoussaya Ctre	Dabola	Konenbou	1.25	Bas-fond	Haute guinée
234	Guilafara aval	Arfamoussaya Ctre	Dabola	Arfamoussaya	3	Bas-fond	Haute guinée
235	Dalagbèla	Arfamoussaya Ctre	Dabola	N'dema	9	Bas-fond	Haute guinée
236	Djékoni	Arfamoussaya Ctre	Dabola	Kindoya	0.75	Bas-fond	Haute guinée
237	Kolon 1	Kolon 1 Ctre	Dabola	N'dema	5	Bas-fond	Haute guinée
238	Kolon 2	Kolon 1 Ctre	Dabola	Kindoya	15	Bas-fond	Haute guinée
239	Sampolia	Sampolia Ctre	Dabola	Dabola	20	Petite plaine	Haute guinée
240	Balaya	Balaya Ctre	Dabola	Arfamoussaya	15	Petite plaine	Haute guinée
241	Tinkisso	Sampolia	Dabola	Konenbou	10	Petite plaine	Haute guinée
242	Hafia	Hafia	Dabola	Benko	40	Petite plaine	Haute guinée
243	Dembadala	Sambadala	Dabola	Dabola	40	Petite plaine	Haute guinée
244	Toumania	Toumania	Dabola	Benko	60	Petite plaine	Haute guinée
245	Sroton	Sroton	Dabola	Kindoya	85	Petite plaine	Haute guinée
246	Faragbabgna	Ghagna	Dabola	Benko	20	Petite plaine	Haute guinée
247	Bèrèlako	Bèrèla	Dabola	Benko	35	Petite plaine	Haute guinée
248	Bassi Boubère	Boubère	Dabola	Dogomet	30	Petite plaine	Haute guinée
249	Madina Koura	Madina	Dabola	Konenbou	20	Petite plaine	Haute guinée
250	Noumoussoulou	Noun	Dabola	Konenbou	15	Petite plaine	Haute guinée
251	Gnankouma	Gnankouma	Dabola	Bissikirim	40	Petite plaine	Haute guinée
252	Konsondou	Konsondou	Dabola	Dabola	85	Petite plaine	Haute guinée
253	Sentadala	Toroko	Dabola	Bissikirim	18	Bas-fond	Haute guinée
254	Fawouya	Darou	Dabola	Dabola	40	Petite plaine	Haute guinée
255	Tyekésory	Sampoliya Ctre	Dabola	Bissikirim	42	Petite plaine	Haute guinée
256	Dalaminna	Sampoliya Ctre	Dabola	Benko	80	Petite plaine	Haute guinée
257	Bambadoun	Boukanden	Dabola	Dabola	100	Petite plaine	Haute guinée
258	Sounsoun	Sounsoun	Dabola	Kindoya	25	Petite plaine	Haute guinée
259	Kouria	Sounsoun	Dabola	Dabola	53	Petite plaine	Haute guinée
260	Bolla	Boukanden	Dabola	N'dema	92	Petite plaine	Haute guinée
261	Wendou Rafou	Rafou	Dabola	Benko	7	Bas-fond	Haute guinée
262	Parawol Rafou	Rafou	Dabola	Kindoya	8	Bas-fond	Haute guinée
263	Torokohun	K Fodéya	Dabola	Konenbou	19	Bas-fond	Haute guinée
264	Fatafin	K Fodéya	Dabola	Kindoya	20	Bas-fond	Haute guinée
265	Bakoro	Bac	Dabola	Kindoya	4	Bas-fond	Haute guinée
266	Kolonhun	Kolon	Dabola	N'dema	47	Petite plaine	Haute guinée
267	Pondala-Fara	Toumania	Dabola	Benko	60	Petite plaine	Haute guinée
268	Sokoma-dala	Bissikirim Ctre	Dabola	Konenbou	40	Petite plaine	Haute guinée
269	Parawol Bassibila	Sampoliya Ctre	Dabola	N'dema	60	Petite plaine	Haute guinée
270	Laini	Sampoliya Ctre	Dabola	Kindoya	11	Bas-fond	Haute guinée
271	Parawol Bassi	Bassi	Dabola	N'dema	45	Petite plaine	Haute guinée
272	Fodé Douraya	Fodé Douraya	Dabola	Benko	2	Bas-fond	Haute guinée
273	Salandala	Fodé Douraya	Dabola	N'dema	1	Bas-fond	Haute guinée
274	Tankoni	Tankoni	Dabola	N'dema	15.5	Bas-fond	Haute guinée
275	Kaborihi	Darou	Dabola	Benko	8.82	Bas-fond	Haute guinée
276	Dirbordé	Darou	Dabola	N'dema	8	Bas-fond	Haute guinée
277	Sofadougou	Sofadougou	Dabola	Benko	3.5	Bas-fond	Haute guinée
278	Dogomet	Dogomet	Dabola	Arfamoussaya	20	Bas-fond	Haute guinée
279	Domaine GPMT	Dogomet	Dabola	Benko	15	Bas-fond	Haute guinée
280	Koumou Gnègnè	Molokoo	Dabola	Dabola	3	Bas-fond	Haute guinée
281	Tourabaya	Séliya	Dabola	Benko	1.5	Bas-fond	Haute guinée
282	Dialibanden	Dialibadow	Dabola	N'dema	5	Bas-fond	Haute guinée
283	Dialibanden dow	Dialibadow	Dabola	Benko	4	Bas-fond	Haute guinée
284	Kolonya 1	Kolonya 1	Dabola	Kankama	2	Bas-fond	Haute guinée
285	Kolonya 2	Kolonya 2	Dabola	Benko	5	Bas-fond	Haute guinée
286	Nafaya	Nafaya	Dabola	N'dema	3	Bas-fond	Haute guinée
287	Kalémalé	Koolo	Dabola	Benko	5	Bas-fond	Haute guinée
288	Tanoula	Tanoula Ctre	Dabola	Arfamoussaya	30	Bas-fond	Haute guinée
289	Matiguilla	Matiguilla Ctre	Dabola	Benko	14	Bas-fond	Haute guinée
290	M'Bodiala	M'Bodiala Ctre	Dabola	N'dema	15	Bas-fond	Haute guinée
291	Missira 1	Missira Ctre	Dabola	Benko	40	Petite plaine	Haute guinée
292	Missira 2	Missira Ctre	Dabola	Dabola	25	Bas-fond	Haute guinée
293	Dounkito	Dounkito Ctre	Dabola	N'dema	20	Bas-fond	Haute guinée
294	Dibidala	Dibidala	Dabola	Dogomet	15	Bas-fond	Haute guinée
295	N'dantaba	N'danta	Dabola	Kankama	10	Bas-fond	Haute guinée
296	Téguédankédala	Tiguidan	Dabola	Dogomet	7	Bas-fond	Haute guinée
297	Yofo	Yofo	Dabola	Kindoya	9	Bas-fond	Haute guinée
298	Toufé	Toufé	Dabola	Dogomet	11	Bas-fond	Haute guinée
299	Dounkoutoun	Dounkoutoun	Dabola	Benko	25	Bas-fond	Haute guinée
300	Madina yofo	Madina	Dabola	Dogomet	40	Petite plaine	Haute guinée
301	Dalakoundian	Dalakoundian	Dabola	Benko	14	Bas-fond	Haute guinée
302	Laafou	Laafou	Dabola	Kindoya	13	Bas-fond	Haute guinée
303	M'bourou	M'bourou	Dabola	Konenbou	8	Bas-fond	Haute guinée
304	Bassy	Dabola	Dabola	Dogomet	5	Bas-fond	Haute guinée
305	Lahiya	Lahiya	Dabola	N'dema	16	Bas-fond	Haute guinée
306	Toufé	Toufé	Dabola	Dabola	8	Bas-fond	Haute guinée
307	Lebenkoudé	Lebenkoudé	Dabola	Kindoya	24	Bas-fond	Haute guinée
308	Yofo	Yofo	Dabola	Arfamoussaya	17	Bas-fond	Haute guinée
309	Kalinko	Kalinko	Dabola	Arfamoussaya	10	Bas-fond	Haute guinée
310	Féréboowé	Féréboowé	Dabola	N'dema	21	Bas-fond	Haute guinée
311	Sadataa	Sadataa	Dabola	Dabola	11	Bas-fond	Haute guinée
312	Sinkon	Sinkon	Dabola	Dogomet	25	Petite plaine	Haute guinée
313	Soulouda	Madina	Dabola	Bissikirim	1.2	Bas-fond	Haute guinée
314	Loroufara	Madina	Dabola	Arfamoussaya	7	Bas-fond	Haute guinée
315	Takoude aval	Madina	Dabola	Arfamoussaya	6.5	Bas-fond	Haute guinée
316	Takoude amont	Finala	Dabola	Kankama	4	Bas-fond	Haute guinée
317	Koulédi	Finala	Dabola	Kindoya	4.5	Bas-fond	Haute guinée
318	Popotoro	Simini sando	Dabola	Kankama	1	Bas-fond	Haute guinée
319	Bantou	Simini sando	Dabola	Kindoya	4	Bas-fond	Haute guinée
320	Simini	Simini doula	Dabola	Arfamoussaya	7	Bas-fond	Haute guinée
321	Faraning	Madina	Dabola	Arfamoussaya	0.6	Bas-fond	Haute guinée
4197	Bondako 1	Arfamoussaya Ctre	Dabola	Kankama	2.5	Bas-fond	Haute guinée
4198	Bondako 2	Arfamoussaya Ctre	Dabola	Dogomet	6	Bas-fond	Haute guinée
4199	Guilafara amont	Arfamoussaya Ctre	Dabola	Konenbou	1.25	Bas-fond	Haute guinée
4200	Guilafara aval	Arfamoussaya Ctre	Dabola	Arfamoussaya	3	Bas-fond	Haute guinée
4201	Dalagbèla	Arfamoussaya Ctre	Dabola	N'dema	9	Bas-fond	Haute guinée
4202	Djékoni	Arfamoussaya Ctre	Dabola	Kindoya	0.75	Bas-fond	Haute guinée
4203	Kolon 1	Kolon 1 Ctre	Dabola	N'dema	5	Bas-fond	Haute guinée
4204	Kolon 2	Kolon 1 Ctre	Dabola	Kindoya	15	Bas-fond	Haute guinée
4205	Sampolia	Sampolia Ctre	Dabola	Dabola	20	Petite plaine	Haute guinée
4206	Balaya	Balaya Ctre	Dabola	Arfamoussaya	15	Petite plaine	Haute guinée
4207	Tinkisso	Sampolia	Dabola	Konenbou	10	Petite plaine	Haute guinée
4208	Hafia	Hafia	Dabola	Benko	40	Petite plaine	Haute guinée

4209	Dembadala	Sambadala	Dabola	Dabola	40	Petite plaine	Haute guinée
4210	Toumania	Toumania	Dabola	Benko	60	Petite plaine	Haute guinée
4211	Sroton	Sroton	Dabola	Kindoya	85	Petite plaine	Haute guinée
4212	Faragbabgna	Ghagna	Dabola	Benko	20	Petite plaine	Haute guinée
4213	Bèrèlako	Bèrèla	Dabola	Benko	35	Petite plaine	Haute guinée
4214	Bassi Boubère	Boubère	Dabola	Dogomet	30	Petite plaine	Haute guinée
4215	Madina Koura	Madina	Dabola	Konenbou	20	Petite plaine	Haute guinée
4216	Noumoussoulou	Noun	Dabola	Konenbou	15	Petite plaine	Haute guinée
4217	Gnankouma	Gnankouma	Dabola	Bissikirim	40	Petite plaine	Haute guinée
4218	Konsondou	Konsondou	Dabola	Dabola	85	Petite plaine	Haute guinée
4219	Sentadala	Toroko	Dabola	Bissikirim	18	Bas-fond	Haute guinée
4220	Fawouya	Darou	Dabola	Dabola	40	Petite plaine	Haute guinée
4221	Tyekésory	Sampoliya Ctre	Dabola	Bissikirim	42	Petite plaine	Haute guinée
4222	Dalaminna	Sampoliya Ctre	Dabola	Benko	80	Petite plaine	Haute guinée
4223	Bambadoun	Boukanden	Dabola	Dabola	100	Petite plaine	Haute guinée
4224	Sounsoun	Sounsoun	Dabola	Kindoya	25	Petite plaine	Haute guinée
4225	Kouria	Sounsoun	Dabola	Dabola	53	Petite plaine	Haute guinée
4226	Bolla	Boukanden	Dabola	N'dema	92	Petite plaine	Haute guinée
4227	Wendou Rafou	Rafou	Dabola	Benko	7	Bas-fond	Haute guinée
4228	Parawol Rafou	Rafou	Dabola	Kindoya	8	Bas-fond	Haute guinée
4229	Torokohun	K Fodéya	Dabola	Konenbou	19	Bas-fond	Haute guinée
4230	Fatafin	K Fodéya	Dabola	Kindoya	20	Bas-fond	Haute guinée
4231	Bakoro	Bac	Dabola	Kindoya	4	Bas-fond	Haute guinée
4232	Kolonhun	Kolon	Dabola	N'dema	47	Petite plaine	Haute guinée
4233	Pondala-Fara	Toumania	Dabola	Benko	60	Petite plaine	Haute guinée
4234	Sokoma-dala	Bissikirim Ctre	Dabola	Konenbou	40	Petite plaine	Haute guinée
4235	Parawol Bassibila	Sampoliya Ctre	Dabola	N'dema	60	Petite plaine	Haute guinée
4236	Laini	Sampoliya Ctre	Dabola	Kindoya	11	Bas-fond	Haute guinée
4237	Parawol Bassi	Bassi	Dabola	N'dema	45	Petite plaine	Haute guinée
4238	Fodé Douraya	Fodé Douraya	Dabola	Benko	2	Bas-fond	Haute guinée
4239	Salandala	Fodé Douraya	Dabola	N'dema	1	Bas-fond	Haute guinée
4240	Tankoni	Tankoni	Dabola	N'dema	15,5	Bas-fond	Haute guinée
4241	Kaborihi	Darou	Dabola	Benko	8,82	Bas-fond	Haute guinée
4242	Dirbordé	Darou	Dabola	N'dema	8	Bas-fond	Haute guinée
4243	Sofadougou	Sofadougou	Dabola	Benko	3,5	Bas-fond	Haute guinée
4244	Dogomet	Dogomet	Dabola	Arfamoussaya	20	Bas-fond	Haute guinée
4245	Domaine GPMT	Dogomet	Dabola	Benko	15	Bas-fond	Haute guinée
4246	Koumou Gnègnè	Molokoo	Dabola	Dabola	3	Bas-fond	Haute guinée
4247	Tourabaya	Séliya	Dabola	Benko	1,5	Bas-fond	Haute guinée
4248	Dialibanden	Dialibadow	Dabola	N'dema	5	Bas-fond	Haute guinée
4249	Dialibanden dow	Dialibadow	Dabola	Benko	4	Bas-fond	Haute guinée
4250	Kolonya 1	Kolonya 1	Dabola	Kankama	2	Bas-fond	Haute guinée
4251	Kolonya 2	Kolonya 2	Dabola	Benko	5	Bas-fond	Haute guinée
4252	Nafaya	Nafaya	Dabola	N'dema	3	Bas-fond	Haute guinée
4253	Kalémalé	Koolo	Dabola	Benko	5	Bas-fond	Haute guinée
4254	Tanoula	Tanoula Ctre	Dabola	Arfamoussaya	30	Bas-fond	Haute guinée
4255	Matiguilla	Matiguilla Ctre	Dabola	Benko	14	Bas-fond	Haute guinée
4256	M'Bodiala	M'Bodiala Ctre	Dabola	N'dema	15	Bas-fond	Haute guinée
4257	Missira 1	Missira Ctre	Dabola	Benko	40	Petite plaine	Haute guinée
4258	Missira 2	Missira Ctre	Dabola	Dabola	25	Bas-fond	Haute guinée
4259	Dounkito	Dounkito Ctre	Dabola	N'dema	20	Bas-fond	Haute guinée
4260	Dibidala	Dibidala	Dabola	Dogomet	15	Bas-fond	Haute guinée
4261	N'dantaba	N'danta	Dabola	Kankama	10	Bas-fond	Haute guinée
4262	Téguédankédala	Tiguidan	Dabola	Dogomet	7	Bas-fond	Haute guinée
4263	Yofo	Yofo	Dabola	Kindoya	9	Bas-fond	Haute guinée
4264	Toufé	Toufé	Dabola	Dogomet	11	Bas-fond	Haute guinée
4265	Dounkoutoun	Dounkoutoun	Dabola	Benko	25	Bas-fond	Haute guinée
4266	Madina yofo	Madina	Dabola	Dogomet	40	Petite plaine	Haute guinée
4267	Dalakoundian	Dalakoundian	Dabola	Benko	14	Bas-fond	Haute guinée
4268	Laafou	Laafou	Dabola	Kindoya	13	Bas-fond	Haute guinée
4269	M'bouro	M'bouro	Dabola	Konenbou	8	Bas-fond	Haute guinée
4270	Bassy	Bassy	Dabola	Dogomet	5	Bas-fond	Haute guinée
4271	Lahiya	Lahiya	Dabola	N'dema	16	Bas-fond	Haute guinée
4272	Toufé	Toufé	Dabola	Dabola	8	Bas-fond	Haute guinée
4273	Lébenkoudé	Lébenkoudé	Dabola	Kindoya	24	Bas-fond	Haute guinée
4274	Yofo	Yofo	Dabola	Arfamoussaya	17	Bas-fond	Haute guinée
4275	Kalinko	Kalinko	Dabola	Arfamoussaya	10	Bas-fond	Haute guinée
4276	Féréboowé	Féréboowé	Dabola	N'dema	21	Bas-fond	Haute guinée
4277	Sadataa	Sadataa	Dabola	Dabola	11	Bas-fond	Haute guinée
4278	Sinkon	Sinkon	Dabola	Dogomet	25	Petite plaine	Haute guinée
4279	Soulouda	Madina	Dabola	Bissikirim	1,2	Bas-fond	Haute guinée
4280	Loroufara	Madina	Dabola	Arfamoussaya	7	Bas-fond	Haute guinée
4281	Takoudé aval	Madina	Dabola	Arfamoussaya	6,5	Bas-fond	Haute guinée
4282	Takoudé amont	Finala	Dabola	Kankama	4	Bas-fond	Haute guinée
4283	Koulédi	Finala	Dabola	Kindoya	4,5	Bas-fond	Haute guinée
4284	Popotoro	Simini sando	Dabola	Kankama	1	Bas-fond	Haute guinée
4285	Bantou	Simini sando	Dabola	Kindoya	4	Bas-fond	Haute guinée
4286	Simini	Simini doula	Dabola	Arfamoussaya	7	Bas-fond	Haute guinée
4287	Faraning	Madina	Dabola	Arfamoussaya	0,6	Bas-fond	Haute guinée
					3799,24	124/58	
322	Linguerékoro	Bannora Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
323	Mamadou Baillou	Bannora Ctre	Dinguiraye	Kalinko	7	Bas-fond	Haute guinée
324	Boubacar Sangaré	Bannora Ctre	Dinguiraye	Banora	15	Bas-fond	Haute guinée
325	Ibrahima Traoré	Bannora Ctre	Dinguiraye	Kalinko	5	Bas-fond	Haute guinée
326	Bannorakoro	Bannora Ctre	Dinguiraye	Banora	5	Bas-fond	Haute guinée
327	Nouhougnéle	Bannora Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
328	Tasir Thiam	Bannora Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
329	Mahondoukourouya		Dinguiraye	Diatiféré	20	Bas-fond	Haute guinée
330	Kouroudoukou	konolon	Dinguiraye	Gagnakaly	20	Bas-fond	Haute guinée
331	Metta	konolon	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
332	Wendouhansagnéré	konolon	Dinguiraye	Diatiféré	6	Bas-fond	Haute guinée
333	Netemafara	konolon	Dinguiraye	Banora	10	Bas-fond	Haute guinée
334	Boubèrèwol	Nafadji Ctre	Dinguiraye	Selouma	10	Bas-fond	Haute guinée
335	Balèn	Nafadji Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
336	Souloukoufalan	Nafadji Ctre	Dinguiraye	Gagnakaly	7	Bas-fond	Haute guinée
337	Konsolonfara	Nafadji Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
338	Botoko	Nafadji Ctre	Dinguiraye	Lansanayah	20	Bas-fond	Haute guinée
339	Boundousouloun	Lopèsountou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Bas-fond	Haute guinée
340	Peloupaté	Lopèsountou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Bas-fond	Haute guinée
341	Ngnolenboubhè	Lopèsountou Ctre	Dinguiraye	Banora	30	Bas-fond	Haute guinée
342	Dounkirè	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Gagnakaly	35	Bas-fond	Haute guinée
343	Parawolgarama		Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
344	Honladè	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Diatiféré	40	Bas-fond	Haute guinée
345	Founkou	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
346	Fanta Condé	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Gagnakaly	10	Bas-fond	Haute guinée
347	Dalakoundian	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
348	Parawolsadio	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Banora	5	Bas-fond	Haute guinée
349	Bourkina	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	7	Bas-fond	Haute guinée
350	Bantou	Fadougou	Dinguiraye	Banora	5	Bas-fond	Haute guinée
351	Fadougou M'Bonè	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	35	Bas-fond	Haute guinée
352	Famidala	Fellomoudjourou	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
353	Wendoubobasabhè	Fellomoudjourou	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
354	Wendou Alpha Aguibou	Fellomoudjourou	Dinguiraye	Dinguiraye	60	Petite plaine	Haute guinée

355	Bantanko	Fellomoudjourou	Dinguiraye	Banora	50	Petite plaine	Haute guinée
356	Wëndoubagui	Fellomoudjirou	Dinguiraye	Banora	100	Petite plaine	Haute guinée
357	Mayidoukira	Fellomoudjirou	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée
358	Soumbaramondo	Nafadji Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Petite plaine	Haute guinée
359	Baradjéli	Dara	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
360	Dandémayo	dara	Dinguiraye	Kalinko	40	Petite plaine	Haute guinée
361	Bambanhoun		Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
362	Sididyawo	Bannora Ctre	Dinguiraye	Sélouma	40	Petite plaine	Haute guinée
363	Badala	Mantaganla Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
364	Pitika	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
365	Doubilé	Loppésountou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
366	Doukiré Gando	Lopésountou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée
367	Mamagarama	Lopésountou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
368	Darrapara	Lopésountou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
369	Dielifara	Kignéro	Dinguiraye	Banora	60	Petite plaine	Haute guinée
370	Toukousaba	Kignéro	Dinguiraye	Banora	100	Petite plaine	Haute guinée
371	Tougbèlen	Kignéro	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
372	Namamboulou	Boubéré Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
373	Kounnakolon	Bhoundoutouborè	Dinguiraye	Diatiféré	30	Petite plaine	Haute guinée
374	Konso	Féno-Lamou Ctre	Dinguiraye	Gagnakaly	35	Petite plaine	Haute guinée
375	Mossoko	Samba	Dinguiraye	Dinguiraye	27	Petite plaine	Haute guinée
376	Mini	Héremakono	Dinguiraye	Banora	22	Petite plaine	Haute guinée
377	Bouka	Dialakoro Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
378	Sandanfara	Sandanfara	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
379	Kongo	Hamdalaye	Dinguiraye	Banora	30	Petite plaine	Haute guinée
380	Barhé	Dialakoro Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	46	Petite plaine	Haute guinée
381	Fida	Tinkisso	Dinguiraye	Banora	35	Petite plaine	Haute guinée
382	Mamakoro	Tinkisso	Dinguiraye	Dinguiraye	32	Petite plaine	Haute guinée
383	Proto Fida	Tinkisso	Dinguiraye	Gagnakaly	22	Petite plaine	Haute guinée
384	Bouka Gauche	Tinkisso	Dinguiraye	Banora	38	Petite plaine	Haute guinée
385	Koundékoude	Watagala Ctre	Dinguiraye	Dialakoro	8	Petite plaine	Haute guinée
386	Lémounnako	Dar-es-salam Ctre 1	Dinguiraye	Dinguiraye	12	Petite plaine	Haute guinée
387	Bouka	Dar-es-salam Ctre 2	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
388	Farabhè	Gninkémaya	Dinguiraye	Sélouma	35	Petite plaine	Haute guinée
389	Miniwoulén	Gninkémaya	Dinguiraye	Dinguiraye	22	Petite plaine	Haute guinée
390	Kotèla	Moussouko Ctre	Dinguiraye	Kalinko	40	Petite plaine	Haute guinée
391	Moussouko	Mini	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
392	Diatiféré		Dinguiraye	Banora	16	Bas-fond	Haute guinée
393	Fandanda		Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
394	Dandémayo	Fandanda	Dinguiraye	Banora	80	Petite plaine	Haute guinée
395	Djogoïya	Dabatou	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
396	Yalaqueré	Wonson Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
397	Mabola	Fandanda Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée
398	Sodiarè	Fandanda Ctre	Dinguiraye	Banora	40	Petite plaine	Haute guinée
399	Kalinhollandè	Wonson Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
400	Horemawba	Horemawba	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
401	Toulbhol	Simpla	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
402	Bouméko		Dinguiraye	Banora	20	Bas-fond	Haute guinée
403	Garamaya	Simpla	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
404	Wèlébhè	Simpla	Dinguiraye	Sélouma	12	Bas-fond	Haute guinée
405	Sita	Simpla	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
406	Thiankoun	Thiankounwè	Dinguiraye	Banora	4	Bas-fond	Haute guinée
407	Morikounda	Morikoun	Dinguiraye	Dinguiraye	16	Bas-fond	Haute guinée
408	Faradian	Tinkisso Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
409	Kansaba		Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
410	Tivaloya	Péloye Niabhi	Dinguiraye	Banora	20	Bas-fond	Haute guinée
411	Gouba	Hélayabhè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
412	Kébaliny	Kébalin	Dinguiraye	Dinguiraye	3	Bas-fond	Haute guinée
413	Madina Kouda	Madina Kouda	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
414	Kissibhè	Bhouriya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	18	Bas-fond	Haute guinée
415	Péloye	Péloye Ctre	Dinguiraye	Banora	20	Bas-fond	Haute guinée
416	Souloukou falan	Souloukou falan Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
417	Bokèto	Bokèto Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
418	Gokoun	Gokoun	Dinguiraye	Gagnakaly	7	Bas-fond	Haute guinée
419	Héla	Hélayabhè Cpre	Dinguiraye	Dinguiraye	12	Bas-fond	Haute guinée
420	Sokoura	Sokoura	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
421	Safédala	Safè	Dinguiraye	Diatiféré	17	Bas-fond	Haute guinée
422	Téménédougou	Témènè	Dinguiraye	Dinguiraye	11	Bas-fond	Haute guinée
423	Djambou	Djambou	Dinguiraye	Gagnakaly	5	Bas-fond	Haute guinée
424	Bala Faranin	Kébalinin	Dinguiraye	Dinguiraye	2	Bas-fond	Haute guinée
425	Bhoundou Dankama	Bhouriya Ctre	Dinguiraye	Gagnakaly	4	Petite plaine	Haute guinée
426	Koubiwol	Koumbia Ctre	Dinguiraye	Diatiféré	5	Bas-fond	Haute guinée
427	Tiankoye	Péloye	Dinguiraye	Gagnakaly	35	Bas-fond	Haute guinée
428	Balkiwol	Péloye Niabhi	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
429	Kewedjè	Péloye Niabhi	Dinguiraye	Gagnakaly	5	Bas-fond	Haute guinée
430	Tirimbali	Kambakan	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
431	Bhoundou Bori	Kimba Kan	Dinguiraye	Gagnakaly	20	Bas-fond	Haute guinée
432	Bowerè	Kimba Kan	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
433	Bhoutlina	Kimba Kan	Dinguiraye	Gagnakaly	10	Bas-fond	Haute guinée
434	Baroukourou	Kimba Kan	Dinguiraye	Gagnakaly	15	Bas-fond	Haute guinée
435	N'goubi 1	Koumbia N'anta Ctre	Dinguiraye	Kalinko	2	Bas-fond	Haute guinée
436	N'goubi 2	Koumbia N'anta Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	2	Bas-fond	Haute guinée
437	Gongo	Koumbia N'anta Ctre	Dinguiraye	Dialakoro	2	Bas-fond	Haute guinée
438	Gouya	Koumbia N'anta Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	2	Bas-fond	Haute guinée
439	Thiankou Moussa	Koumbia N'anta Ctre	Dinguiraye	Kalinko	4	Bas-fond	Haute guinée
440	Mafendala	Tinkisso Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
441	Bouméko	Simplabhè	Dinguiraye	Dinguiraye	60	Petite plaine	Haute guinée
442	Kounselin amont	Hélaya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
443	Kounsilin Bodié	Fougasaman	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
444	Faradian	Tinkisso Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	60	Petite plaine	Haute guinée
445	Kouroudoun	Kansaba	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
446	Sababila	Kansaba	Dinguiraye	Dinguiraye	60	Petite plaine	Haute guinée
447	Kambasiga	Kambasiga	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
448	Trambali		Dinguiraye	Dinguiraye	30	Petite plaine	Haute guinée
449	Kounsilinkila	Safè	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
450	Sambasounkaro		Dinguiraye	Dinguiraye	30	Petite plaine	Haute guinée
451	Goumékobila	Thiankounwè	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
452	Sandankèkè	Djambou	Dinguiraye	Diatiféré	100	Petite plaine	Haute guinée
453	Djanwèli	Kansaba	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
454	Sèrekoudé	Hafia	Dinguiraye	Banora	100	Petite plaine	Haute guinée
455	Doumbabila	Kansaba	Dinguiraye	Banora	100	Petite plaine	Haute guinée
456	Mafèndaga	Bhoherè	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée

457	Kansaba	Bambaranin	Dinguiraye	Banora	18	Petite plaine	Haute guinée
458	Sandankoro	Bambaranin	Dinguiraye	Dinguiraye	25	Petite plaine	Haute guinée
459	Bambadalamawoude	Bambaranin	Dinguiraye	Banora	25	Petite plaine	Haute guinée
460	Bambadalatosokoun	Bambarani	Dinguiraye	Dinguiraye	17	Petite plaine	Haute guinée
461	Bambadoun	Toupèria	Dinguiraye	Banora	20	Petite plaine	Haute guinée
462	Toupèria	Toupèria	Dinguiraye	Banora	20	Petite plaine	Haute guinée
463	Dounkirè	Bambadala	Dinguiraye	Banora	25	Petite plaine	Haute guinée
464	Dounkirèbouka	Sonfara	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée
465	Gadhapara	Hélayabhè Ctre	Dinguiraye	Lansanayah	50	Petite plaine	Haute guinée
466	Kignè	Hélayabhè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
467	Bilaliya	Bilaliya	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
468	Bhohèrè Production	Bhohèrè	Dinguiraye	Selouma	20	Petite plaine	Haute guinée
469	Parawoldjagui	Parawoldjagui Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
470	Laila	Kambasiga	Dinguiraye	Banora	20	Petite plaine	Haute guinée
471	Mossoko	Kambasiga	Dinguiraye	Dinguiraye	7	Petite plaine	Haute guinée
472	Wendou	Kambasiga	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Petite plaine	Haute guinée
473	Aliou	Kambasiga	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
474	Bèlou	Kambasiga	Dinguiraye	Banora	4	Petite plaine	Haute guinée
475	Bassrou	Kambasiga	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
476	Farakorodji	Kambasiga	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Petite plaine	Haute guinée
477	Wedouyordhan	Parawoldjagui Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
478	Therno Abdou	Parawoldjagui Ctre	Dinguiraye	Banora	20	Petite plaine	Haute guinée
479	Tèkori 1	Parawoldjagui Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Petite plaine	Haute guinée
480	Tèkori 2	Parawoldjagui Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	25	Petite plaine	Haute guinée
481	Souloukou falan	Souloukou falan	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
482	Bèloun	Kansaba	Dinguiraye	Banora	25	Petite plaine	Haute guinée
483	Toukoro	Kamambantan	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
484	Doubirè	Botè	Dinguiraye	Dinguiraye	35	Petite plaine	Haute guinée
485	Linguekègui	Botè	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
486	Moriyala	Bagui Ctre	Dinguiraye	Diatifèrè	10	Petite plaine	Haute guinée
487	Diafoumfaraba		Dinguiraye	Dinguiraye	7	Bas-fond	Haute guinée
488	Faragbèla		Dinguiraye	Dinguiraye	18	Bas-fond	Haute guinée
489	Dalafara	Kokoun	Dinguiraye	Dinguiraye	2	Bas-fond	Haute guinée
490	Sambikouya	Bèlèya Ctre	Dinguiraye	Banora	12	Bas-fond	Haute guinée
491	Billyè	Bagui Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
492	Soribafing	Gagnakali Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Bas-fond	Haute guinée
493	Baboudalafara	Bèlèya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
494	Sioudenka	Bèlèya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
495	Miniyanko	Sempia	Dinguiraye	Banora	12	Bas-fond	Haute guinée
496	Fanta Maninkola	Bèlèya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
497	Bromadjangno	Gagnakali Ctre	Dinguiraye	Banora	5	Bas-fond	Haute guinée
498	Farataya	Gagnakali Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
499	Talakèlèn	Kokoun	Dinguiraye	Banora	4	Bas-fond	Haute guinée
500	Faranda	Kokoun	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
501	Welafara	Kokoun	Dinguiraye	Diatifèrè	20	Bas-fond	Haute guinée
502	Bèndekourè	Kokoun	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Bas-fond	Haute guinée
503	Koumbafara	Kokoun	Dinguiraye	Banora	1	Bas-fond	Haute guinée
504	Botèrèba	Kokoun	Dinguiraye	Dinguiraye	2	Bas-fond	Haute guinée
505	Bannikodo	Kokoun	Dinguiraye	Banora	2	Bas-fond	Haute guinée
506	Fouganinfè	Kalinko Missira Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
507	Doubaya	Konkèto	Dinguiraye	Gagnakaly	2	Bas-fond	Haute guinée
508	Kalinkoninfè	Kalinko Missira Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	2	Bas-fond	Haute guinée
509	Ousourè	Bassara	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
510	Kignèdo	Bassara	Dinguiraye	Dinguiraye	7	Bas-fond	Haute guinée
511	Bassia	Fougani	Dinguiraye	Diatifèrè	10	Bas-fond	Haute guinée
512	Babaya	Fougani	Dinguiraye	Dinguiraye	2.5	Bas-fond	Haute guinée
513	Farabato	Fougani	Dinguiraye	Diatifèrè	3.5	Bas-fond	Haute guinée
514	Danneya	Sobori	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
515	Djombo	Sobori	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Bas-fond	Haute guinée
516	Kambaya	Sobori	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
517	Dowssobarè	Sobori	Dinguiraye	Kalinko	6	Bas-fond	Haute guinée
518	Djawoubhè	Sobori	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
519	Badounki	Bèlèya Ctre	Dinguiraye	Kalinko	8	Petite plaine	Haute guinée
520	Roundembado	Bèlèya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
521	Faratèma	Gagnakali Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	3	Petite plaine	Haute guinée
522	Kobiliko	Gagnakali Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Petite plaine	Haute guinée
523	Wèndoubalaya	Bagui Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée
524	Wèdoukamba	Toutoyè	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
525	Bantanko	Bagui Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
526	Mariafaraba	Kèla Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Petite plaine	Haute guinée
527	Djafounabhè Fara	Kèla Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	7	Petite plaine	Haute guinée
528	Billino	Kelamate	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
529	Faragbhèla	Kèla Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	90	Petite plaine	Haute guinée
530	Houbouya	Kèla Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	45	Petite plaine	Haute guinée
531	Teguendansaba	Teguendansaba	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Petite plaine	Haute guinée
532	Bassando	Bassando	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Petite plaine	Haute guinée
533	Marouwaniya	Marouwaniya	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Petite plaine	Haute guinée
534	Teguensoya	Hèrako Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	90	Petite plaine	Haute guinée
535	Kansato	Kansato Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
536	Dialafara	Dialafara	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
537	Makouka		Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
538	Sabousèria	Sabousèria	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
539	Diawaraba	Makouka	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
540	Dagorè	Bokoty Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
541	Lémounéko	Lémounéko	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
542	Bonnanèya	Bonania	Dinguiraye	Dinguiraye	9	Bas-fond	Haute guinée
543	Djisouma	Djisouma Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
544	Bèréla	Bèréla	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
545	Sackoya	Sackoya	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
546	Lafouwol	Dialloya	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
547	Dindeya	Dindeya	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
548	Lémounnéko	Lémounako	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
549	Koboloya	Koulaya	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
550	Djéliya	Djéliya	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
551	Mini	Hèrèmakono	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
552	Hèrèmakono	Hèrèmakono	Dinguiraye	Dinguiraye	3	Bas-fond	Haute guinée
553	Banirè	Malaliya	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Bas-fond	Haute guinée
554	Walandama	Walandama Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
555	Walandama Ctre		Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
556	Tchiaga	Walandama Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
557	Tariko		Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
558	Missidè	Farabato Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
559	Saran	Saran	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
560	Bèliya		Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
561	Didérébogo	Bogo	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
562	Farabato		Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
563	Minifè	Farabato Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
564	Madèla	Farabato Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
565	Toukounna	Farabato Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée

566	Kansatokaba	Foniokonko Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
567	Foniokonko	Foniokonko Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
568	Loppesanou	Lepithewi Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
569	Kissiyè	Lepithewi Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
570	Dougourondji	Lepithewi Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
571	Kourouminkira	Kourounin	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
572	Kourounin	Kourounin	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
573	Babila	Babila	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
574	Daladjan Fara	Fodékaria Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
575	Kansato Misidè	Misidè	Dinguiraye	Dinguiraye	11	Bas-fond	Haute guinée
576	Goboko	Gobiko	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
577	Kalinko	Kalinko Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
578	Kountaya	Kountaya	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
579	Kollen	Foniokonko Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
580	Yalaguèrè	Yalaguèrè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Petite plaine	Haute guinée
581	Ninkila		Dinguiraye	Dinguiraye	60	Petite plaine	Haute guinée
582	Loufabanta	Loufabanta	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
583	Issaya	Diankourou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
584	Kèyaya		Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
585	Fangabèrèké	Léppitéwi Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
586	Kansato	Kansato Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
587	Lamounouko	Loufa	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
588	Herémakono	Herémakono	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée
589	Tariko	Fodékaria Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée
590	Bhondoukoura	Bhondoukoura	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
591	Farabato	Farabato Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Petite plaine	Haute guinée
592	Banirè	Djankourou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
593	Babouya	Babouya	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
594	Djawatala	Djawatala	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
595	Boubhè	Boubhè	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
596	Yimbaya	Yimbaya	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
597	Bandié	Baïlo	Dinguiraye	Dinguiraye	70	Petite plaine	Haute guinée
598	Bouméko	Kébou	Dinguiraye	Dinguiraye	25	Bas-fond	Haute guinée
599	Paradj		Dinguiraye	Dinguiraye	13	Bas-fond	Haute guinée
600	Baladala		Dinguiraye	Dinguiraye	23	Bas-fond	Haute guinée
601	Fonfoya		Dinguiraye	Dinguiraye	47	Bas-fond	Haute guinée
602	Boundou	Djawiya	Dinguiraye	Dinguiraye	13	Bas-fond	Haute guinée
603	Sackoya		Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
604	Tokopara 1	Toka 1	Dinguiraye	Dinguiraye	18	Bas-fond	Haute guinée
605	Tokapara 2	Toka 2	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
606	Séguérin	Kebou	Dinguiraye	Dinguiraye	25	Bas-fond	Haute guinée
607	Wouyabhè	Wouyabhè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
608	Télirè	Télirè	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
609	Lonlé		Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
610	Dalabaminifara	Dalaba	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
611	Fofonnya Fara 1	Fonfoya 1	Dinguiraye	Dinguiraye	37	Petite plaine	Haute guinée
612	Fonfonya Fara 2	Fonfoya 2	Dinguiraye	Dinguiraye	29	Petite plaine	Haute guinée
613	Mafèndala	Lansanaya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	27	Petite plaine	Haute guinée
614	Balladala	Fougoumba	Dinguiraye	Dinguiraye	32	Petite plaine	Haute guinée
615	Boundou	Dayèbhè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	33	Petite plaine	Haute guinée
616	Boubèrè	Tambanoro Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	31	Petite plaine	Haute guinée
617	Boumèké	Diafounabhè	Dinguiraye	Dinguiraye	27	Petite plaine	Haute guinée
618	Kintima		Dinguiraye	Dinguiraye	20	Bas-fond	Haute guinée
619	Métta	Métta	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
620	Lenguéré		Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
621	Sanfaya		Dinguiraye	Dinguiraye	20	Bas-fond	Haute guinée
622	Walanwol		Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
623	Fougoun	Kobala Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
624	Nyariya	Nyariya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
625	Boundoupopò		Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
626	Faradjan	Sélouma Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Bas-fond	Haute guinée
627	Bhondou Kosala	Kobala Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	2	Bas-fond	Haute guinée
628	Yillaya	Yillaya	Dinguiraye	Dinguiraye	12	Bas-fond	Haute guinée
629	Kahala	Boubèrè	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
630	Darawalan	Walantorobhè	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
631	Tounkouna		Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
632	Walan		Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
633	Soka		Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
634	Boubia	Sanfaya	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
635	Bouka	Walantorobhè	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
636	Linguèrè	Sanfaya	Dinguiraye	Dinguiraye	60	Petite plaine	Haute guinée
637	Pélloundaouda	Dara	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
638	Bhondoupopo	Kobala Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
639	Kintya	Bossèrè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
640	Soubalako	Soubalako	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
641	Wourouwoure	Sokakourouko	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
642	Kabadjanè	Sokakourouko	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
4288	Linguerèkoro	Bannora Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4289	Mamadou Baillo	Bannora Ctre	Dinguiraye	Kalinko	7	Bas-fond	Haute guinée
4290	Boubacar Sangaré	Bannora Ctre	Dinguiraye	Banora	15	Bas-fond	Haute guinée
4291	Ibrahima Traoré	Bannora Ctre	Dinguiraye	Kalinko	5	Bas-fond	Haute guinée
4292	Bannorakoro	Bannora Ctre	Dinguiraye	Banora	5	Bas-fond	Haute guinée
4293	Nouhougnéle	Bannora Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
4294	Tasir Thiam	Bannora Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
4295	Mahondoukourouya		Dinguiraye	Diatifèrè	20	Bas-fond	Haute guinée
4296	Kouroudoukou	konolon	Dinguiraye	Gagnakaly	20	Bas-fond	Haute guinée
4297	Métta	konolon	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4298	Wendouhansagnèrè	konolon	Dinguiraye	Diatifèrè	6	Bas-fond	Haute guinée
4299	Netemafara	konolon	Dinguiraye	Banora	10	Bas-fond	Haute guinée
4300	Boubèrèwol	Nafadji Ctre	Dinguiraye	Sélouma	10	Bas-fond	Haute guinée
4301	Balen	Nafadji Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
4302	Souloukoufalan	Nafadji Ctre	Dinguiraye	Gagnakaly	7	Bas-fond	Haute guinée
4303	Konsolonfara	Nafadji Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
4304	Botoko	Nafadji Ctre	Dinguiraye	Lansanayah	20	Bas-fond	Haute guinée
4305	Boundousouloun	Lopèsountou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Bas-fond	Haute guinée
4306	Peloupaté	Lopèsountou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Bas-fond	Haute guinée
4307	Ngnolenboubhè	Lopèsountou Ctre	Dinguiraye	Banora	30	Bas-fond	Haute guinée
4308	Doukiriè	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Gagnakaly	35	Bas-fond	Haute guinée
4309	Parawolgarama		Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
4310	Honladè	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Diatifèrè	40	Bas-fond	Haute guinée
4311	Foukoulou	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
4312	Fanta Condé	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Gagnakaly	10	Bas-fond	Haute guinée
4313	Dalakoundian	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
4314	Parawolsadio	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Banora	5	Bas-fond	Haute guinée
4315	Bourkina	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	7	Bas-fond	Haute guinée
4316	Bantou	Fadougou	Dinguiraye	Banora	5	Bas-fond	Haute guinée
4317	Fadougou M'Bonè	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	35	Bas-fond	Haute guinée
4318	Famidala	Fellomoudjourou	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
4319	Wendoubobasabhè	Fellomoudjourou	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
4320	Wendou Alpha Aguibou	Fellomoudjourou	Dinguiraye	Dinguiraye	60	Petite plaine	Haute guinée
4321	Bantanko	Fellomoudjourou	Dinguiraye	Banora	50	Petite plaine	Haute guinée
4322	Wendoubagui	Fellomoudjirou	Dinguiraye	Banora	100	Petite plaine	Haute guinée
4323	Mayidoukira	Fellomoudjirou	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée

4324	Soumbaramondo	Nafadji Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Petite plaine	Haute guinée
4325	Baradjéil	Dara	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
4326	Dandémayo	dara	Dinguiraye	Kalinko	40	Petite plaine	Haute guinée
4327	Bambanhoun		Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
4328	Sididyawo	Bannora Ctre	Dinguiraye	Selouma	40	Petite plaine	Haute guinée
4329	Badala	Mantaganja Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
4330	Pitika	M'Bonè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
4331	Doubilé	Loppésountou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
4332	Doukirè Gando	Lopésountou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée
4333	Mamagarama	Lopésountou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
4334	Darrapara	Lopésountou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
4335	Dielfara	Kignéro	Dinguiraye	Banora	60	Petite plaine	Haute guinée
4336	Toukousaba	Kignéro	Dinguiraye	Banora	100	Petite plaine	Haute guinée
4337	Tougbèlen	Kignéro	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
4338	Namamboulou	Boubèrè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
4339	Kounnakolon	Bhoundoutouborè	Dinguiraye	Diatiféré	30	Petite plaine	Haute guinée
4340	Konso	Féno-Lamou Ctre	Dinguiraye	Gagnakaly	35	Petite plaine	Haute guinée
4341	Mossoko	Samba	Dinguiraye	Dinguiraye	27	Petite plaine	Haute guinée
4342	Mini	Hèrèmakono	Dinguiraye	Banora	22	Petite plaine	Haute guinée
4343	Bouka	Dialakoro Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
4344	Sandanfara	Sandanfara	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
4345	Kongo	Hamdalaye	Dinguiraye	Banora	30	Petite plaine	Haute guinée
4346	Barhé	Dialakoro Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	46	Petite plaine	Haute guinée
4347	Fida	Tinkisso	Dinguiraye	Banora	35	Petite plaine	Haute guinée
4348	Mamakoro	Tinkisso	Dinguiraye	Dinguiraye	32	Petite plaine	Haute guinée
4349	Proto Fida	Tinkisso	Dinguiraye	Gagnakaly	22	Petite plaine	Haute guinée
4350	Bouka Gauche	Tinkisso	Dinguiraye	Banora	38	Petite plaine	Haute guinée
4351	Koundékoude	Watagala Ctre	Dinguiraye	Dialakoro	8	Petite plaine	Haute guinée
4352	Lémounnako	Dar-es-salam Ctre 1	Dinguiraye	Dinguiraye	12	Petite plaine	Haute guinée
4353	Bouka	Dar-es-salam Ctre 2	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
4354	Farabhè	Gninkémaya	Dinguiraye	Selouma	35	Petite plaine	Haute guinée
4355	Miniwoulén	Gninkémaya	Dinguiraye	Dinguiraye	22	Petite plaine	Haute guinée
4356	Kotèla	Moussouko Ctre	Dinguiraye	Kalinko	40	Petite plaine	Haute guinée
4357	Moussouko	Mini	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
4358	Diatiféré		Dinguiraye	Banora	16	Bas-fond	Haute guinée
4359	Fandanda		Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
4360	Dandémayo	Fandanda	Dinguiraye	Banora	80	Petite plaine	Haute guinée
4361	Djogoya	Dabatou	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
4362	Yalaguéré	Wonson Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
4363	Mabola	Fandanda Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée
4364	Sodiare	Fandanda Ctre	Dinguiraye	Banora	40	Petite plaine	Haute guinée
4365	Kalinhollandè	Wonson Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
4366	Horémawba	Horémawba	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
4367	Toubhol	Simpia	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
4368	Boumèko		Dinguiraye	Banora	20	Bas-fond	Haute guinée
4369	Garamaya	Simpia	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
4370	Welebèhè	Simpia	Dinguiraye	Selouma	12	Bas-fond	Haute guinée
4371	Sita	Simpia	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4372	Thiankoun	Thiankounwè	Dinguiraye	Banora	4	Bas-fond	Haute guinée
4373	Morikounda	Morikoun	Dinguiraye	Dinguiraye	16	Bas-fond	Haute guinée
4374	Faradian	Tinkisso Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
4375	Kansaba		Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
4376	Tivaloya	Péloye Niabhi	Dinguiraye	Banora	20	Bas-fond	Haute guinée
4377	Gouba	Hélayabhè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
4378	Kébaliny	Kéballi	Dinguiraye	Dinguiraye	3	Bas-fond	Haute guinée
4379	Madina Kouda	Madina Kouda	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
4380	Kissibhè	Bhouriya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	18	Bas-fond	Haute guinée
4381	Péloye	Péloye Ctre	Dinguiraye	Banora	20	Bas-fond	Haute guinée
4382	Souloukou falan	Souloukou falan Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
4383	Bokèto	Bokèto Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
4384	Gokoun	Gokoun	Dinguiraye	Gagnakaly	7	Bas-fond	Haute guinée
4385	Héla	Hélayabhè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	12	Bas-fond	Haute guinée
4386	Sokoura	Sokoura	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
4387	Safédala	Safe	Dinguiraye	Diatiféré	17	Bas-fond	Haute guinée
4388	Temènedougou	Temèné	Dinguiraye	Dinguiraye	11	Bas-fond	Haute guinée
4389	Djambou	Djambou	Dinguiraye	Gagnakaly	5	Bas-fond	Haute guinée
4390	Bala Faranin	Kébalinin	Dinguiraye	Dinguiraye	2	Bas-fond	Haute guinée
4391	Bhoundou Dankama	Bhouriya Ctre	Dinguiraye	Gagnakaly	4	Petite plaine	Haute guinée
4392	Koubiwol	Koumbia Ctre	Dinguiraye	Diatiféré	5	Bas-fond	Haute guinée
4393	Tiankoye	Péloye	Dinguiraye	Gagnakaly	35	Bas-fond	Haute guinée
4394	Balkiwol	Péloye Niabhi	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
4395	Kewèdjè	Péloye Niabhi	Dinguiraye	Gagnakaly	5	Bas-fond	Haute guinée
4396	Tirimballi	Kambakan	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
4397	Bhoundou Bori	Kimba Kan	Dinguiraye	Gagnakaly	20	Bas-fond	Haute guinée
4398	Bowèrè	Kimba Kan	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
4399	Bhouttina	Kimba Kan	Dinguiraye	Gagnakaly	10	Bas-fond	Haute guinée
4400	Baroukourou	Kimba Kan	Dinguiraye	Gagnakaly	15	Bas-fond	Haute guinée
4401	N'goubi 1	Koumbia N'anta Ctre	Dinguiraye	Kalinko	2	Bas-fond	Haute guinée
4402	N'goubi 2	Koumbia N'anta Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	2	Bas-fond	Haute guinée
4403	Gongo	Koumbia N'anta Ctre	Dinguiraye	Dialakoro	2	Bas-fond	Haute guinée
4404	Gouya	Koumbia N'anta Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	2	Bas-fond	Haute guinée
4405	Thiankou Moussa	Koumbia N'anta Ctre	Dinguiraye	Kalinko	4	Bas-fond	Haute guinée
4406	Mafendala	Tinkisso Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
4407	Boumèko	Simplabhè	Dinguiraye	Dinguiraye	60	Petite plaine	Haute guinée
4408	Kounsélin amont	Hélaya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
4409	Kounsélin Bodié	Fougasaman	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
4410	Faradian	Tinkisso Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	60	Petite plaine	Haute guinée
4411	Kouroudoun	Kansaba	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
4412	Sababila	Kansaba	Dinguiraye	Dinguiraye	60	Petite plaine	Haute guinée
4413	Kambasiga	Kambasiga	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
4414	Trambali		Dinguiraye	Dinguiraye	30	Petite plaine	Haute guinée
4415	Kounsélinkila	Safe	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
4416	Sambasounkaro		Dinguiraye	Dinguiraye	30	Petite plaine	Haute guinée
4417	Goumèkobilà	Thiankounwè	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
4418	Sandankèké	Djambou	Dinguiraye	Diatiféré	100	Petite plaine	Haute guinée
4419	Djanwèl	Kansaba	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
4420	Sèrekoudè	Hafia	Dinguiraye	Banora	100	Petite plaine	Haute guinée
4421	Doumbabila	Kansaba	Dinguiraye	Banora	100	Petite plaine	Haute guinée
4422	Mafèndaga	Bhohèrè	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée
4423	Kansaba	Bambaranin	Dinguiraye	Banora	18	Petite plaine	Haute guinée
4424	Sandankoro	Bambaranin	Dinguiraye	Dinguiraye	25	Petite plaine	Haute guinée
4425	Bambadalamawoudè	Bambaranin	Dinguiraye	Banora	25	Petite plaine	Haute guinée

4426	Bambadalatosokoun	Bambarani	Dinguiraye	Dinguiraye	17	Petite plaine	Haute guinée
4427	Bambadoun	Touperia	Dinguiraye	Banora	20	Petite plaine	Haute guinée
4428	Touperia	Touperia	Dinguiraye	Banora	20	Petite plaine	Haute guinée
4429	Dounkire	Bambadala	Dinguiraye	Banora	25	Petite plaine	Haute guinée
4430	Dounkirebouka	Sonfara	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée
4431	Gadhapara	Hélayabhè Ctre	Dinguiraye	Lansanayah	50	Petite plaine	Haute guinée
4432	Kignè	Hélayabhè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
4433	Bilaliya	Bilaliya	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
4434	Bhoherè Production	Bhoherè	Dinguiraye	Selouma	20	Petite plaine	Haute guinée
4435	Parawoldjagui	Parawoldjagui Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
4436	Laila	Kambasiga	Dinguiraye	Banora	20	Petite plaine	Haute guinée
4437	Mossoko	Kambasiga	Dinguiraye	Dinguiraye	7	Petite plaine	Haute guinée
4438	Wendou	Kambasiga	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Petite plaine	Haute guinée
4439	Aliou	Kambasiga	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
4440	Bélou	Kambasiga	Dinguiraye	Banora	4	Petite plaine	Haute guinée
4441	Bassirou	Kambasiga	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
4442	Farakorodji	Kambasiga	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Petite plaine	Haute guinée
4443	Wedouyordhan	Parawoldjagui Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
4444	Therno Abdoul	Parawoldjagui Ctre	Dinguiraye	Banora	20	Petite plaine	Haute guinée
4445	Tekori 1	Parawoldjagui Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Petite plaine	Haute guinée
4446	Tekori 2	Parawoldjagui Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	25	Petite plaine	Haute guinée
4447	Souloukou falan	Souloukou falan	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
4448	Bélou	Kansaba	Dinguiraye	Banora	25	Petite plaine	Haute guinée
4449	Toukoro	Kamambantan	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
4450	Doubirè	Botè	Dinguiraye	Dinguiraye	35	Petite plaine	Haute guinée
4451	Linguekégui	Botè	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
4452	Moriyala	Bagui Ctre	Dinguiraye	Diatiféré	10	Petite plaine	Haute guinée
4453	Diaoumfaraba		Dinguiraye	Dinguiraye	7	Bas-fond	Haute guinée
4454	Faragbèla		Dinguiraye	Dinguiraye	18	Bas-fond	Haute guinée
4455	Dalafara	Kokoun	Dinguiraye	Dinguiraye	2	Bas-fond	Haute guinée
4456	Sambikouya	Bèlèya Ctre	Dinguiraye	Banora	12	Bas-fond	Haute guinée
4457	Billyè	Bagui Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4458	Soribafing	Gagnakali Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Bas-fond	Haute guinée
4459	Baboudalafara	Bèlèya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
4460	Siodénka	Bèlèya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4461	Miniyanko	Sempia	Dinguiraye	Banora	12	Bas-fond	Haute guinée
4462	Fanta Maninkola	Bèlèya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4463	Bromadjangno	Gagnakali Ctre	Dinguiraye	Banora	5	Bas-fond	Haute guinée
4464	Farataya	Gagnakali Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
4465	Talakèlèn	Kokoun	Dinguiraye	Banora	4	Bas-fond	Haute guinée
4466	Faranda	Kokoun	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
4467	Wèlafara	Kokoun	Dinguiraye	Diatiféré	20	Bas-fond	Haute guinée
4468	Bèdekourè	Kokoun	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Bas-fond	Haute guinée
4469	Koumbafara	Kokoun	Dinguiraye	Banora	1	Bas-fond	Haute guinée
4470	Botèrèba	Kokoun	Dinguiraye	Dinguiraye	2	Bas-fond	Haute guinée
4471	Bannikodo	Kokoun	Dinguiraye	Banora	2	Bas-fond	Haute guinée
4472	Fouganinfè	Kalinko Missira Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
4473	Doubaya	Konkèto	Dinguiraye	Gagnakaly	2	Bas-fond	Haute guinée
4474	Kalinkoninfè	Kalinko Missira Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	2	Bas-fond	Haute guinée
4475	Ousourè	Bassara	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4476	Kignèdo	Bassara	Dinguiraye	Dinguiraye	7	Bas-fond	Haute guinée
4477	Bassia	Fouganì	Dinguiraye	Diatiféré	10	Bas-fond	Haute guinée
4478	Babaya	Fouganì	Dinguiraye	Dinguiraye	2.5	Bas-fond	Haute guinée
4479	Farabato	Fouganì	Dinguiraye	Diatiféré	3.5	Bas-fond	Haute guinée
4480	Danneya	Sobori	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4481	Djombo	Sobori	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Bas-fond	Haute guinée
4482	Kambaya	Sobori	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
4483	Dowssobari	Sobori	Dinguiraye	Kalinko	6	Bas-fond	Haute guinée
4484	Djowoubhè	Sobori	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
4485	Badounki	Bèlèya Ctre	Dinguiraye	Kalinko	8	Petite plaine	Haute guinée
4486	Roundembado	Bèlèya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
4487	Faratèma	Gagnakali Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	3	Petite plaine	Haute guinée
4488	Kobiliko	Gagnakali Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Petite plaine	Haute guinée
4489	Wèndoubalaya	Bagui Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée
4490	Wèdoukamba	Toutoye	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
4491	Bantanko	Bagui Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
4492	Mariafaraba	Kéla Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Petite plaine	Haute guinée
4493	Djafounabhè Fara	Kéla Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	7	Petite plaine	Haute guinée
4494	Bilino	Kèlamatè	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
4495	Faragbhèla	Kéla Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	90	Petite plaine	Haute guinée
4496	Houbouya	Kéla Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	45	Petite plaine	Haute guinée
4497	Teguendansaba	Teguendansaba	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Petite plaine	Haute guinée
4498	Bassando	Bassando	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Petite plaine	Haute guinée
4499	Marouwaniya	Marouwaniya	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Petite plaine	Haute guinée
4500	Teguensoya	Hèrako Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	90	Petite plaine	Haute guinée
4501	Kansato	Kansato Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4502	Dialafara	Dialafara	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
4503	Makouka		Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
4504	Sabousèria	Sabousèria	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
4505	Diawaraba	Makouka	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
4506	Dagorè	Bokoty Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4507	Lémounéko	Lémounéko	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
4508	Bonnanéya	Bonania	Dinguiraye	Dinguiraye	9	Bas-fond	Haute guinée
4509	Djisouma	Djisouma Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
4510	Bèréla	Bèréla	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
4511	Sackoya	Sackoya	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
4512	Lafouwol	Dialloya	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
4513	Dindeya	Dindeya	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
4514	Lémounnéko	Lémounako	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
4515	Koboloya	Koulaya	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4516	Djéliya	Djéliya	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
4517	Mini	Hèrèmakono	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4518	Hèrèmakono	Hèrèmakono	Dinguiraye	Dinguiraye	3	Bas-fond	Haute guinée
4519	Banirè	Malaliya	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Bas-fond	Haute guinée
4520	Walandama	Walandama Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
4521	Walandama Ctre		Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4522	Tchiaga	Walandama Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
4523	Tariko		Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
4524	Missidè	Farabato Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4525	Saran	Saran	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4526	Béliya		Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
4527	Didèrèbogo	Bogo	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4528	Farabato		Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
4529	Minifè	Farabato Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4530	Madèla	Farabato Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4531	Toukounna	Farabato Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
4532	Kansatokaba	Foniokonko Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4533	Foniokonko	Foniokonko Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4534	Loppesanou	Lepithèwi Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée

4535	Kissiyè	Lepithèwi Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4536	Dougourondji	Lepithèwi Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4537	Kourouminkira	Kourounin	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4538	Kourounin	Kourounin	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4539	Babila	Babila	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
4540	Daladjan Fara	Fodékaria Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
4541	Kansato Misidè	Misidè	Dinguiraye	Dinguiraye	11	Bas-fond	Haute guinée
4542	Goboko	Gobiko	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
4543	Kalinko	Kalinko Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	4	Bas-fond	Haute guinée
4544	Kountaya	Kountaya	Dinguiraye	Dinguiraye	8	Bas-fond	Haute guinée
4545	Kollen	Foniokonko Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
4546	Yalaguèrè	Yalaguèrè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Petite plaine	Haute guinée
4547	Ninkila		Dinguiraye	Dinguiraye	60	Petite plaine	Haute guinée
4548	Loufabanta	Loufabanta	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
4549	Issaya	Diankourou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
4550	Kèyaya		Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
4551	Fangabèrèké	Lèppitèwi Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
4552	Kansato	Kansato Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
4553	Lamounouko	Loufa	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
4554	Hèrèmakono	Hèrèmakono	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée
4555	Tariko	Fodékaria Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Petite plaine	Haute guinée
4556	Bhondoukoura	Bhondoukoura	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
4557	Farabato	Farabato Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Petite plaine	Haute guinée
4558	Banirè	Djankourou Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
4559	Babouya	Babouya	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
4560	Djawatala	Djawatala	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Petite plaine	Haute guinée
4561	Boubhè	Boubhè	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
4562	Yimbaya	Yimbaya	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Petite plaine	Haute guinée
4563	Bandié	Bailo	Dinguiraye	Dinguiraye	70	Petite plaine	Haute guinée
4564	Boumèko	Kébou	Dinguiraye	Dinguiraye	25	Bas-fond	Haute guinée
4565	Paradji		Dinguiraye	Dinguiraye	13	Bas-fond	Haute guinée
4566	Baladala		Dinguiraye	Dinguiraye	23	Bas-fond	Haute guinée
4567	Fonfoya		Dinguiraye	Dinguiraye	47	Bas-fond	Haute guinée
4568	Boundou	Djawiya	Dinguiraye	Dinguiraye	13	Bas-fond	Haute guinée
4569	Sackoya		Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4570	Tokopara 1	Toka 1	Dinguiraye	Dinguiraye	18	Bas-fond	Haute guinée
4571	Tokapara 2	Toka 2	Dinguiraye	Dinguiraye	15	Bas-fond	Haute guinée
4572	Séguérin	Kébou	Dinguiraye	Dinguiraye	25	Bas-fond	Haute guinée
4573	Wouyabhè	Wouyabhè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4574	Télire	Télire	Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4575	Lonlé		Dinguiraye	Dinguiraye	10	Bas-fond	Haute guinée
4576	Dalabaminifara	Dalaba	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
4577	Fonfonya Fara 1	Fonfoya 1	Dinguiraye	Dinguiraye	37	Petite plaine	Haute guinée
4578	Fonfonya Fara 2	Fonfoya 2	Dinguiraye	Dinguiraye	29	Petite plaine	Haute guinée
4579	Maéndala	Lansanaya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	27	Petite plaine	Haute guinée
4580	Balladala	Fougoumba	Dinguiraye	Dinguiraye	32	Petite plaine	Haute guinée
4581	Boundou	Dayèbhè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	33	Petite plaine	Haute guinée
4582	Boubèrè	Tambanoro Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	31	Petite plaine	Haute guinée
4583	Boumèké	Diafounabhè	Dinguiraye	Dinguiraye	27	Petite plaine	Haute guinée
4584	Kintima		Dinguiraye	Dinguiraye	20	Bas-fond	Haute guinée
4585	Métta	Métta	Dinguiraye	Dinguiraye	6	Bas-fond	Haute guinée
4586	Lenguéré		Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4587	Sanfaya		Dinguiraye	Dinguiraye	20	Bas-fond	Haute guinée
4588	Walanwol		Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4589	Fougoun	Kobala Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4590	Nyariya	Nyariya Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
4591	Boundoupòpò		Dinguiraye	Dinguiraye	30	Bas-fond	Haute guinée
4592	Faradjan	Selouma Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	20	Bas-fond	Haute guinée
4593	Bhoundou Kosala	Kobala Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	2	Bas-fond	Haute guinée
4594	Yillaya	Yillaya	Dinguiraye	Dinguiraye	12	Bas-fond	Haute guinée
4595	Kahala	Boubèrè	Dinguiraye	Dinguiraye	5	Bas-fond	Haute guinée
4596	Darawalan	Walantorobhè	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
4597	Tounkouna		Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
4598	Walan		Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
4599	Soka		Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
4600	Boubia	Sanfaya	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
4601	Bouka	Walantorobhè	Dinguiraye	Dinguiraye	100	Petite plaine	Haute guinée
4602	Linguère	Sanfaya	Dinguiraye	Dinguiraye	60	Petite plaine	Haute guinée
4603	Pélloundaouda	Dara	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
4604	Bhoundoupopo	Kobala Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
4605	Kintya	Bossèrè Ctre	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
4606	Soubalako	Soubalako	Dinguiraye	Dinguiraye	50	Petite plaine	Haute guinée
4607	Wourouwoure	Sokakourouko	Dinguiraye	Dinguiraye	40	Petite plaine	Haute guinée
4608	Kabadjanè	Sokakourouko	Dinguiraye	Dinguiraye	80	Petite plaine	Haute guinée
					16728	340/302	
643	Farko 1	Banian Ctre	Faranah	Passaya	1	Bas-fond	Haute guinée
644	Farko 2	Banian Ctre	Faranah	Banian	0.5	Bas-fond	Haute guinée
645	Pampako	Banian Ctre	Faranah	Passaya	5	Bas-fond	Haute guinée
646	Farakofè	Bramaya	Faranah	Banian	3	Bas-fond	Haute guinée
648	Karkolen Aval 2	Nianforando	Faranah	Banian	0.5	Bas-fond	Haute guinée
649	Farakole 1	Nianforando	Faranah	Sandéniah	4	Bas-fond	Haute guinée
650	Foninko 2	Nianforando	Faranah	Banian	0.6	Bas-fond	Haute guinée
652	Sansissèkofè	Nianforando	Faranah	Banian	0.5	Bas-fond	Haute guinée
654	Foninko Aval 1	Nianforando	Faranah	Gnéaleah	0.7	Bas-fond	Haute guinée
655	Bandou	Nianforando	Faranah	Passaya	2	Bas-fond	Haute guinée
656	Hérako Amont 2	Nianforando	Faranah	Passaya	2	Bas-fond	Haute guinée
657	Tombodo	Nianforando	Faranah	Gnéaleah	1	Bas-fond	Haute guinée
658	Karkolin	Sembeldo	Faranah	Hérimakono	1	Bas-fond	Haute guinée
659	Nomboyifè	Sembeldo	Faranah	Gnéaleah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
660	Dalakoleninfè	Sembeldo	Faranah	Tiro	1	Bas-fond	Haute guinée
662	Serdé	Sembeldo	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
663	Folekoriafè	Fourando	Faranah		2	Bas-fond	Haute guinée
664	Bamboufè 1	Fourando	Faranah	Gnéaleah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
665	Bamboufè 2	Fourando	Faranah	Sangoyah	1.3	Bas-fond	Haute guinée
666	Bamboufè 3	Fourando	Faranah	Hérimakono	2.8	Bas-fond	Haute guinée
667	Korobandafè	Fourando	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
670	Kamikonondo	Sokourala	Faranah	Faranah	1	Bas-fond	Haute guinée
671	Mirimirikofè	Sokourala	Faranah	Banian	0.72	Bas-fond	Haute guinée
672	Fouarokodjifè	Sokourala	Faranah	Sandéniah	2	Bas-fond	Haute guinée
673	Kankiry 1	Bambaya	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
674	Kankiry 2	Bambaya	Faranah	Passaya	0.8	Bas-fond	Haute guinée
675	Diamanatifara	Bambaya	Faranah	Passaya	3.5	Bas-fond	Haute guinée
676	Faradjifè	Sèrèkoro	Faranah	Passaya	1	Bas-fond	Haute guinée
678	Fadoufè	Bambaya	Faranah	Tiro	2	Bas-fond	Haute guinée
679	Bambafè	Bambaya	Faranah	Sandéniah	2	Bas-fond	Haute guinée
680	Bambakodjifè	Bambaya	Faranah	Passaya	3	Bas-fond	Haute guinée
681	Sèrèndéfè	Sokoura	Faranah	Gnéaleah	1.02	Bas-fond	Haute guinée
683	Bantondjifè 2	Sokoura	Faranah	Faranah	0.48	Bas-fond	Haute guinée
684	Bantondjifè 3	Sokoura	Faranah	Tiro	0.5	Bas-fond	Haute guinée
685	Pampakofè 1	Sokoura	Faranah	Sandéniah	0.85	Bas-fond	Haute guinée
687	Worogbanda	Komaro	Faranah	Hérimakono	0.45	Bas-fond	Haute guinée
688	Yondjifè	Kamaro	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
689	Bantoudjifè 1	Kamaro	Faranah	Banian	2.88	Bas-fond	Haute guinée
690	Bantoudjifè 2	Kamaro	Faranah	Passaya	1	Bas-fond	Haute guinée
691	Taliboullma	Famania	Faranah	Kobikoro	1	Bas-fond	Haute guinée
692	Daribafè	Famania	Faranah	Sangoyah	0.8	Bas-fond	Haute guinée

693	Gbèssèkofè	Famania	Faranah	Kobikoro	1	Bas-fond	Haute guinée
694	Farakofè	Banian Ctre	Faranah	Faranah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
696	Pampakofè	Banian ctre	Faranah	Banian	1	Bas-fond	Haute guinée
697	Banianfè	Banian Ctre	Faranah	Gnéaleah	4.5	Bas-fond	Haute guinée
698	Dankountoufè	Bambalia	Faranah	Banian	0.66	Bas-fond	Haute guinée
699	farakofè	Bambalia	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
700	Sonfonkoni	Bambalia	Faranah	Banian	2	Bas-fond	Haute guinée
701	Worokofè aval	Bambalia	Faranah	Hérimakono	2	Bas-fond	Haute guinée
702	Folomba Daala	Bambalia	Faranah	Gnéaleah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
703	Worokofè amont	Bambalia	Faranah	Gnéaleah	3	Bas-fond	Haute guinée
704	Bankouwa amont	Bambalia	Faranah	Kobikoro	1.5	Bas-fond	Haute guinée
705	Farakofè aval	Bambalia	Faranah	Passaya	4.5	Bas-fond	Haute guinée
706	Salikènekoloni	Bambalia	Faranah	Passaya	0.36	Bas-fond	Haute guinée
707	Bankouwa aval 2	Bambalia	Faranah	Sandéniah	1	Bas-fond	Haute guinée
708	Bankouwa aval 1	Bambalia	Faranah	Sangoyah	3	Bas-fond	Haute guinée
709	Farakofè amont	Bambalia	Faranah	Passaya	0.5	Bas-fond	Haute guinée
710	Bankofè amont	kaola	Faranah	Sandéniah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
711	Kolomina aval	Kaola	Faranah	Passaya	2.5	Bas-fond	Haute guinée
712	Kolomina amont	Kaola	Faranah	Kobikoro	1.5	Bas-fond	Haute guinée
713	Bankofè aval	Kaola	Faranah	Hérimakono	2	Bas-fond	Haute guinée
714	Gbindinko amont	Koleanfè	Faranah	Banian	1.6	Bas-fond	Haute guinée
715	Woronkondo aval	Koleanfè	Faranah	Tiro	2.32	Bas-fond	Haute guinée
716	Gbundokoma 1et 2	Koleanfè	Faranah	Kobikoro	2	Bas-fond	Haute guinée
717	Kofing	Yarawaya	Faranah	Banian	3	Bas-fond	Haute guinée
718	Djimpamba	Yarawaya	Faranah	Sangoyah	5	Bas-fond	Haute guinée
719	Djifi	Yayrawaya	Faranah	Banian	6	Bas-fond	Haute guinée
720	Koulouyon	Banian Ctre	Faranah	Kobikoro	8	Petite plaine	Haute guinée
721	Kinkolen	Banian Ctre	Faranah	Tiro	40	Petite plaine	Haute guinée
722	Bambou	Fourando	Faranah	Kobikoro	35	Bas-fond	Haute guinée
723	Pampako	Bambaya	Faranah	Kobikoro	13	Petite plaine	Haute guinée
724	Sérédétamba	Bambaya	Faranah	Hérimakono	12	Petite plaine	Haute guinée
725	Yémafènédji 1	Sembeldo	Faranah	Hérimakono	15	Petite plaine	Haute guinée
726	Yémafènédji 2	Sembeldo	Faranah	Hérimakono	10	Petite plaine	Haute guinée
727	Konkoyira	Sembeldo	Faranah	Kobikoro	4	Petite plaine	Haute guinée
728	Falinkan 1	Yarawaya	Faranah	Passaya	15	Petite plaine	Haute guinée
729	Falinkan 2	Yarawaya	Faranah	Sangoyah	5	Petite plaine	Haute guinée
730	Djifi	Yarawaya	Faranah	Maréla	8	Petite plaine	Haute guinée
731	Tourma	Dalafilani	Faranah	Passaya	1	Bas-fond	Haute guinée
732	Kowa	beindou	Faranah	Banian	80	Petite plaine	Haute guinée
733	Founkama Amont	Dandaya	Faranah	Sangoyah	8	Bas-fond	Haute guinée
734	Tandoro Amont	Bgéninkoro	Faranah	Kobikoro	0.5	Bas-fond	Haute guinée
735	Tandoro Aval	Bgéninkoro	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
736	Tandoro Ctre	Bgéninkoro	Faranah	Banian	0.37	Bas-fond	Haute guinée
737	Kassaby	Bgéninkoro	Faranah	Gnéaleah	0.6	Bas-fond	Haute guinée
738	Koniwoulènè	Ponkoma	Faranah	Banian	3	Bas-fond	Haute guinée
739	Yara	Yara	Faranah	Sangoyah	6	Bas-fond	Haute guinée
740	Nérédouni	Tonkolonko	Faranah	Banian	2	Bas-fond	Haute guinée
741	Kassabifè	Sambouya	Faranah	Passaya	9.85	Bas-fond	Haute guinée
742	Sambouya	Sambouya	Faranah	Banian	0.3	Bas-fond	Haute guinée
743	Mansarekofè	Tonkolonko	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
744	Tonkolonko	Tonkolonko	Faranah	Banian	0.5	Bas-fond	Haute guinée
745	Kouroukofè	Mama	Faranah	Passaya	3	Bas-fond	Haute guinée
746	Léfourébounyi	Mama	Faranah	Banian	1	Bas-fond	Haute guinée
747	Mama Aval	Mama	Faranah	Sangoyah	0.7	Bas-fond	Haute guinée
748	Mama Amont	Mama Amont	Faranah	Tiro	0.8	Bas-fond	Haute guinée
749	Djifi	Souleymania	Faranah	Hérimakono	1	Bas-fond	Haute guinée
750	Karinkofè Aval	Souleymania	Faranah	Tiro	3	Bas-fond	Haute guinée
751	Tonondi	Souleymania	Faranah	Sangoyah	5	Bas-fond	Haute guinée
752	Bandjan Saraya	Souleymania	Faranah	Gnéaleah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
753	Soogué	Souleymania	Faranah	Hérimakono	1	Bas-fond	Haute guinée
755	Guémèssanssan	Souleymania	Faranah	Sangoyah	0.8	Bas-fond	Haute guinée
757	Bansansoriya	Souleymania	Faranah	Hérimakono	2	Bas-fond	Haute guinée
758	Kolodyi	Souleymania	Faranah	Tiro	1.5	Bas-fond	Haute guinée
759	Sansanko	Mangata	Faranah	Sangoyah	3.5	Bas-fond	Haute guinée
760	Karinko	Yassafè	Faranah	Hérimakono	2	Bas-fond	Haute guinée
761	Sansanko	Salounya	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
762	Kondolefè Aval	Santiguiya	Faranah	Faranah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
763	Kourouko	Sirikoloni	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
764	Doumako	Modia	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
765	Kouden Aval	Salia	Faranah	Sangoyah	3.5	Bas-fond	Haute guinée
766	Kouden Ctre	Salia	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
767	Konéoulèn Aval	Karoyo	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
768	Bonifè	Bonifè	Faranah	Maréla	1.5	Bas-fond	Haute guinée
769	Sambouya Amont	Bélenkoro	Faranah	Sangoyah	0.35	Bas-fond	Haute guinée
770	Danko	Bélenkoro	Faranah	Maréla	1.6	Bas-fond	Haute guinée
771	Bandallifè	Nonofè Sokourala	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
772	Balakonin	Nonofè Sokourala	Faranah	Maréla	1.5	Bas-fond	Haute guinée
773	Nonofè	Nonofè Sokourala	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
774	Moussoukofè	Nonofè Sokourala	Faranah	Sandéniah	0.72	Bas-fond	Haute guinée
775	Kossansanfè	Bantou	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
776	Boronfè	Bantou	Faranah	Sandéniah	4.6	Bas-fond	Haute guinée
777	Bofonfè	Bantou	Faranah	Sangoyah	3.05	Bas-fond	Haute guinée
778	Dalofè	Bantou	Faranah	Passaya	1	Bas-fond	Haute guinée
779	Kankounofè	Bantou	Faranah	Sangoyah	1.2	Bas-fond	Haute guinée
780	Founkama	Abattoire	Faranah	Sandéniah	100	Petite plaine	Haute guinée
781	Sirikoléni	Abattoire	Faranah	Sangoyah	27	Petite plaine	Haute guinée
782	Kabaya	Kabaya	Faranah	Sandéniah	100	Petite plaine	Haute guinée
783	Sansambou	Sansambou	Faranah	Sangoyah	100	Petite plaine	Haute guinée
784	Nonofè	Sokourala	Faranah	Sangoyah	100	Petite plaine	Haute guinée
785	Songomalé	Magna	Faranah	Sangoyah	25	Petite plaine	Haute guinée
786	Beindoulami	Magna	Faranah	Sangoyah	10	Petite plaine	Haute guinée
787	Makolefè	Souleymania	Faranah	Sangoyah	6.5	Petite plaine	Haute guinée
788	Sassinifè	Yarawalla	Faranah	Sangoyah	45	Petite plaine	Haute guinée
789	Nérenko	Nianforando	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
790	Bayadi	Hérémakono Ctre	Faranah	Sangoyah	6	Bas-fond	Haute guinée
791	Titiba	Hérémakono Ctre	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
792	Dakhafouti	Dantiliya	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
793	Khori	Dantiliya	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
794	Koukoufè	Soumambou	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
795	Sanakhoudé	Soumambou	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
796	Koukoufè Amont	Soumambou	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
797	Toukouboun	Yatia	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
798	Koumiugué Aval	Yatia	Faranah	Sangoyah	3	Bas-fond	Haute guinée
799	Kholakhoudé	Yatia	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
800	Koumiugué Amont	Yatia	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
801	Magnébafè	Yatia	Faranah	Sangoyah	0.9	Bas-fond	Haute guinée
802	Wouédèkhoudé	Yatia	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
803	Digulyenkhoudé	Yatia	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
804	Kounakhadi	Yatia	Faranah	Sangoyah	1.3	Bas-fond	Haute guinée
805	Kouloukounti	Tagania	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
806	Khoumakhadi Amont	Tagania	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
807	Koumbakhoudi	Tagania	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
808	Kourtèkhoudé	Tagania	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
809	Fanyikhoudé	Tagania	Faranah	Sangoyah	0.15	Bas-fond	Haute guinée

810	Dantilla	Dantilla	Faranah	Sangoyah	45	Petite plaine	Haute guinée
811	Missindi	Dantilla	Faranah	Sangoyah	50	Petite plaine	Haute guinée
812	Koumigué	Yatia	Faranah	Sangoyah	32.6	Petite plaine	Haute guinée
813	Tounéma	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	1.4	Bas-fond	Haute guinée
814	Nongoya	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
815	Kankama amont	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	2.47	Bas-fond	Haute guinée
816	Kankama aval	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
817	Kébélé	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
818	Konkomansa	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	1.53	Bas-fond	Haute guinée
819	Oassa	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	0.39	Bas-fond	Haute guinée
820	Gboly	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	1.49	Bas-fond	Haute guinée
821	Gbadji 1	Gbafaria	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
822	Menmayi	Gbafaria	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
823	Koétadou	Gbafaria	Faranah	Sangoyah	2.09	Bas-fond	Haute guinée
824	Gbadji 2	Gbafaria	Faranah	Sangoyah	1.37	Bas-fond	Haute guinée
825	Pompoh	Gbafaria	Faranah	Sangoyah	1.08	Bas-fond	Haute guinée
826	Djiléni	Gbafaria	Faranah	Sangoyah	0.64	Bas-fond	Haute guinée
827	Gbadji amont	Gbafaria	Faranah	Sangoyah	0.8	Bas-fond	Haute guinée
828	Nénmayi	Souloukoudou	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
829	Gbouko	Souloukoudou	Faranah	Sangoyah	2.88	Bas-fond	Haute guinée
830	Noumoula	Marella Ctre	Faranah	Sangoyah	7.5	Bas-fond	Haute guinée
831	Toukoro	Marella Ctre	Faranah	Sangoyah	4	Bas-fond	Haute guinée
832	Marella	Marella Ctre	Faranah	Sangoyah	7	Bas-fond	Haute guinée
833	Fadia	Marella Ctre	Faranah	Sangoyah	12	Bas-fond	Haute guinée
834	Kadéfadia	Marella Ctre	Faranah	Sangoyah	10	Bas-fond	Haute guinée
835	Kokouma	Marella Ctre	Faranah	Sangoyah	6	Bas-fond	Haute guinée
836	Legbekoninfé	Kamara	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
837	Massoundoukofé	Kamara	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
838	Massoundoukofé Av	Kamara	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
839	Gbéddekofé	Kamara	Faranah	Sangoyah	4	Bas-fond	Haute guinée
840	Yoborofé	Kamara	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
841	Farakofé	Leya - Doula	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
842	Moussoumakofé Amt	Leya - Doula	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
843	Fankofe Ctre	Leya - Doula	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
844	Fankofé Amont	Leya - Doula	Faranah	Sangoyah	1.25	Bas-fond	Haute guinée
845	Fankofé Aval	Leya - Doula	Faranah	Sangoyah	0.8	Bas-fond	Haute guinée
846	Tenenkofé	Leya - Doula	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
847	Worokofé	Leya - Doula	Faranah	Sangoyah	1.75	Bas-fond	Haute guinée
848	Farmadala 1	Dalamara	Faranah	Sangoyah	2.3	Bas-fond	Haute guinée
849	Farmadala 2	Dalamara	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
850	Farmadala 3	Dalamara	Faranah	Sangoyah	3	Bas-fond	Haute guinée
851	Missamako	Dalamara	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
852	Sinikonifé	Bantou	Faranah	Sangoyah	3.7	Bas-fond	Haute guinée
853	Kankoumafé	Bantou	Faranah	Sangoyah	4	Bas-fond	Haute guinée
854	Kimialé	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
855	Yomadoufé	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
856	Niempouleniko	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
857	Konobessé	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
858	Fankoroute Aval	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	0.8	Bas-fond	Haute guinée
859	Fankofé 2 Amont	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	0.6	Bas-fond	Haute guinée
860	Koroumoukofé 2 Amt	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	0.25	Bas-fond	Haute guinée
861	Millinife	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	1.8	Bas-fond	Haute guinée
862	Frikofé	Friko	Faranah	Sangoyah	4	Bas-fond	Haute guinée
863	Makofé Amont	Arféla	Faranah	Sangoyah	2.1	Bas-fond	Haute guinée
864	Markofé Ctre	Arféla	Faranah	Sangoyah	3.7	Bas-fond	Haute guinée
865	Markofé Aval	Arféla	Faranah	Sangoyah	6.5	Bas-fond	Haute guinée
866	Kabada	Yarawalla	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
867	Krilenkofé Amont	Yarawalla	Faranah	Sangoyah	0.8	Bas-fond	Haute guinée
868	Krilenkofé Ctre	Yarawalla	Faranah	Sangoyah	1.8	Bas-fond	Haute guinée
869	Krilenkofé Aval	Yarawalla	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
870	Kombofé	Yarawalla	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
871	Kalitamba	Diguila	Faranah	Sangoyah	85	Petite plaine	Haute guinée
872	Bambara	Soungbanya	Faranah	Sangoyah	42	Petite plaine	Haute guinée
873	Kékoumaya	Béléya	Faranah	Sangoyah	80	Petite plaine	Haute guinée
874	Wouansi	Béléya	Faranah	Sangoyah	90	Bas-fond	Haute guinée
875	Maalonko	Kombonya	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
876	Djakatoun Amont	Kombonya	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
877	Djakatoun Aval	Kombonya	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
878	Dougoulon 1	Kombonya	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
879	Dougoulon 2	Kombonya	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
880	Sorantougan	Kombonya	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
881	Yanga Takhou	Kombonya	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
882	Yéréfoulaya	Kombonya	Faranah	Sangoyah	0.9	Bas-fond	Haute guinée
883	Kamedankoudé	Kombonya	Faranah	Sangoyah	3.5	Bas-fond	Haute guinée
884	Yéréfoulayagbé	Kombonya	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
885	Dogolon	Kombonya	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
886	Férognadé Amont	Bontala	Faranah	Sangoyah	0.45	Bas-fond	Haute guinée
887	Yéguelen Amont	Bontala	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
888	Yéguelen Aval	Bontala	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
889	Kondédigbéla	Bontala	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
890	Feragnondé Aval	Bontala	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
891	Mégnéba	Laya Solima	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
892	Kouloukoudé	Sandenia Ctre	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
893	Korin	Sandenia Ctre	Faranah	Sangoyah	0.3	Bas-fond	Haute guinée
894	Tougoukoudé	Sandenia Ctre	Faranah	Sangoyah	3	Bas-fond	Haute guinée
895	Yootoodi	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
896	Yambalé	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
897	Kolaakhoudé	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
898	Koumigué Amont	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	0.6	Bas-fond	Haute guinée
899	Djigui Djigui	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
900	Koumigué Aval	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	1.2	Bas-fond	Haute guinée
901	Fanyé Koudé	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	1.2	Bas-fond	Haute guinée
902	Gbassa	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
903	Nafakoudé	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
904	Sébékoudé 2	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	0.4	Bas-fond	Haute guinée
905	Tagatikoudé	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	0.3	Bas-fond	Haute guinée
906	Filadi	Laya Solima	Faranah	Sangoyah	65	Petite plaine	Haute guinée
907	Koudekouyengneti	Laya Solima	Faranah	Sangoyah	10	Petite plaine	Haute guinée
908	Guinguiliba	Gnaya Forita	Faranah	Sangoyah	90	Petite plaine	Haute guinée
909	Faramakolodji Aval	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	1.48	Bas-fond	Haute guinée
910	Faramakolodji Amont	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
911	Sassinèfé	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
912	Yarako	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
913	Kalia	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
914	Senékoni Ctre	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
915	Kamarako	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	0.48	Bas-fond	Haute guinée
916	Fayanko Amont	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
917	Fayanko Aval	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	1.3	Bas-fond	Haute guinée
918	Kékofé Ctre	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	1.8	Bas-fond	Haute guinée
919	Yarako	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
920	Kékofé Aval	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	0.9	Bas-fond	Haute guinée
921	Senékoni Aval	Walia	Faranah	Sangoyah	0.9	Bas-fond	Haute guinée
922	Kékofé Amont	Walia	Faranah	Sangoyah	1.2	Bas-fond	Haute guinée
923	Yérékoko	Walia	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
924	Senékoni Amont	Walia	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
925	Norgboni Amont	Walia	Faranah	Sangoyah	0.52	Bas-fond	Haute guinée

926	Norgboli Aval	Walia	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
927	Malobalife	Kabéléa	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
928	Djakabouty Amont	Kabéléa	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
929	Djakabouty Aval	Kabéléa	Faranah	Sangoyah	0.9	Bas-fond	Haute guinée
930	Soubalako	Kabéléa	Faranah	Sangoyah	1.6	Bas-fond	Haute guinée
931	Bambokofé	Kabéléa	Faranah	Sangoyah	2.1	Bas-fond	Haute guinée
932	Kondékoudé	Santiguiya 2	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
933	Wangafoton Amont	Santiguiya 2	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
934	Wangafoton Aval	Santiguiya 2	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
935	Sanyi Koudé	Santiguiya 2	Faranah	Sangoyah	0.9	Bas-fond	Haute guinée
936	Tinterbafé	Tinterba	Faranah	Sangoyah	75	Petite plaine	Haute guinée
937	Bolonkonifé	Leyasando	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
938	Djignafé	Selen	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
939	Gbilingba	Selen	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
940	Komakofé	Selen	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
941	Koleya	Tiro Almamy	Faranah	Sangoyah	100	Petite plaine	Haute guinée
942	Worouko	Tiro Marché	Faranah	Sangoyah	80	Petite plaine	Haute guinée
943	Djioko	Kalanko	Faranah	Sangoyah	90	Petite plaine	Haute guinée
4609	Farko 1	Banian Ctre	Faranah	Passaya	1	Bas-fond	Haute guinée
4610	Farko 2	Banian Ctre	Faranah	Banian	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4611	Pampako	Banian Ctre	Faranah	Passaya	5	Bas-fond	Haute guinée
4612	Farakofé	Bramaya	Faranah	Banian	3	Bas-fond	Haute guinée
4614	Karkolen Aval 2	Nianforando	Faranah	Banian	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4615	Farakole 1	Nianforando	Faranah	Sandéniah	4	Bas-fond	Haute guinée
4616	Foninko 2	Nianforando	Faranah	Banian	0.6	Bas-fond	Haute guinée
4618	Sansissékofé	Nianforando	Faranah	Banian	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4620	Foninko Aval 1	Nianforando	Faranah	Gnéaleah	0.7	Bas-fond	Haute guinée
4621	Bandou	Nianforando	Faranah	Passaya	2	Bas-fond	Haute guinée
4622	Hérako Amont 2	Nianforando	Faranah	Passaya	2	Bas-fond	Haute guinée
4623	Tombo	Nianforando	Faranah	Gnéaleah	1	Bas-fond	Haute guinée
4624	Karkolin	Sembeldo	Faranah	Hérimakono	1	Bas-fond	Haute guinée
4625	Nomboyifé	Sembeldo	Faranah	Gnéaleah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4626	Dalakoleninfé	Sembeldo	Faranah	Tiro	1	Bas-fond	Haute guinée
4628	Serdé	Sembeldo	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4629	Folekorifé	Fourando	Faranah	Faranah	2	Bas-fond	Haute guinée
4630	Bamboufé 1	Fourando	Faranah	Gnéaleah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4631	Bamboufé 2	Fourando	Faranah	Sangoyah	1.3	Bas-fond	Haute guinée
4632	Bamboufé 3	Fourando	Faranah	Hérimakono	2.8	Bas-fond	Haute guinée
4633	Korobandafé	Fourando	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4636	Kamikonondo	Sokourala	Faranah	Faranah	1	Bas-fond	Haute guinée
4637	Mirimirikofé	Sokourala	Faranah	Banian	0.72	Bas-fond	Haute guinée
4638	Fouarokodjifé	Sokourala	Faranah	Sandéniah	2	Bas-fond	Haute guinée
4639	Kankiry 1	Bambaya	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4640	Kankiry 2	Bambaya	Faranah	Passaya	0.8	Bas-fond	Haute guinée
4641	Diamanatifara	Bambaya	Faranah	Passaya	3.5	Bas-fond	Haute guinée
4642	Faradjifé	Sérékoro	Faranah	Passaya	1	Bas-fond	Haute guinée
4644	Fadoufe	Bambaya	Faranah	Tiro	2	Bas-fond	Haute guinée
4645	Bambafé	Bambaya	Faranah	Sandéniah	2	Bas-fond	Haute guinée
4646	Bambakodjifé	Bambaya	Faranah	Passaya	3	Bas-fond	Haute guinée
4647	Séréndéfé	Sokoura	Faranah	Gnéaleah	1.02	Bas-fond	Haute guinée
4649	Bantondjifé 2	Sokoura	Faranah	Faranah	0.48	Bas-fond	Haute guinée
4650	Bantondjifé 3	Sokoura	Faranah	Tiro	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4651	Pampakofé 1	Sokoura	Faranah	Sandéniah	0.85	Bas-fond	Haute guinée
4653	Worogbanda	Komaro	Faranah	Hérimakono	0.45	Bas-fond	Haute guinée
4654	Yondjifé	Kamaro	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4655	Bantoudjifé 1	Kamaro	Faranah	Banian	2.88	Bas-fond	Haute guinée
4656	Bantoudjifé 2	Kamaro	Faranah	Passaya	1	Bas-fond	Haute guinée
4657	Taliboulma	Famania	Faranah	Kobikoro	1	Bas-fond	Haute guinée
4658	Daribafé	Famania	Faranah	Sangoyah	0.8	Bas-fond	Haute guinée
4659	Gbessékofé	Famania	Faranah	Kobikoro	1	Bas-fond	Haute guinée
4660	Farakofé	Banian Ctre	Faranah	Faranah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4662	Pampakofé	Banian ctre	Faranah	Banian	1	Bas-fond	Haute guinée
4663	Banianfé	Banian Ctre	Faranah	Gnéaleah	4.5	Bas-fond	Haute guinée
4664	Dankountoufé	Bamballa	Faranah	Banian	0.66	Bas-fond	Haute guinée
4665	farakofé	Bamballa	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4666	Sonfonkoni	Bamballa	Faranah	Banian	2	Bas-fond	Haute guinée
4667	Worokofé aval	Bamballa	Faranah	Hérimakono	2	Bas-fond	Haute guinée
4668	Folomba Daala	Bamballa	Faranah	Gnéaleah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4669	Worokofé amont	Bamballa	Faranah	Gnéaleah	3	Bas-fond	Haute guinée
4670	Bankouwa amont	Bamballa	Faranah	Kobikoro	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4671	Farakofé aval	Bamballa	Faranah	Passaya	4.5	Bas-fond	Haute guinée
4672	Salikénékoloni	Bamballa	Faranah	Passaya	0.36	Bas-fond	Haute guinée
4673	Bankouwa aval 2	Bamballa	Faranah	Sandéniah	1	Bas-fond	Haute guinée
4674	Bankouwa aval 1	Bamballa	Faranah	Sangoyah	3	Bas-fond	Haute guinée
4675	Farakofé amont	Bamballa	Faranah	Passaya	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4676	Bankofé amont	kaola	Faranah	Sandéniah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4677	Kolomina aval	Kaola	Faranah	Passaya	2.5	Bas-fond	Haute guinée
4678	Kolomina amont	Kaola	Faranah	Kobikoro	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4679	Bankofé aval	Kaola	Faranah	Hérimakono	2	Bas-fond	Haute guinée
4680	Gbindinko amont	Koleanfé	Faranah	Banian	1.6	Bas-fond	Haute guinée
4681	Woronkondo aval	Koleanfé	Faranah	Tiro	2.32	Bas-fond	Haute guinée
4682	Gbundokoma 1et 2	Koleanfé	Faranah	Kobikoro	2	Bas-fond	Haute guinée
4683	Kofing	Yarawaya	Faranah	Banian	3	Bas-fond	Haute guinée
4684	Djimpamba	Yarawaya	Faranah	Sangoyah	5	Bas-fond	Haute guinée
4685	Djinfi	Yarawaya	Faranah	Banian	6	Bas-fond	Haute guinée
4686	Koulouyon	Banian Ctre	Faranah	Kobikoro	8	Petite plaine	Haute guinée
4687	Kinkolen	Banian Ctre	Faranah	Tiro	40	Petite plaine	Haute guinée
4688	Bambou	Fourando	Faranah	Kobikoro	35	Bas-fond	Haute guinée
4689	Pampako	Bambaya	Faranah	Kobikoro	13	Petite plaine	Haute guinée
4690	Sérédétamba	Bambaya	Faranah	Hérimakono	12	Petite plaine	Haute guinée
4691	Yémafenedji 1	Sembeldo	Faranah	Hérimakono	15	Petite plaine	Haute guinée
4692	Yémafenedji 2	Sembeldo	Faranah	Hérimakono	10	Petite plaine	Haute guinée
4693	Konkoyira	Sembeldo	Faranah	Kobikoro	4	Petite plaine	Haute guinée
4694	Falinkan 1	Yarawaya	Faranah	Passaya	15	Petite plaine	Haute guinée
4695	Falinkan 2	Yarawaya	Faranah	Sangoyah	5	Petite plaine	Haute guinée
4696	Djifin	Yarawaya	Faranah	Maréla	8	Petite plaine	Haute guinée
4697	Tourma	Dalafilani	Faranah	Passaya	1	Bas-fond	Haute guinée
4698	Kowa	beindou	Faranah	Banian	80	Petite plaine	Haute guinée
4699	Founkama Amont	Dandaya	Faranah	Sangoyah	8	Bas-fond	Haute guinée
4700	Tandoro Amont	Bgéninkoro	Faranah	Kobikoro	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4701	Tandoro Aval	Bgéninkoro	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4702	Tandaro Ctre	Bgéninkoro	Faranah	Banian	0.37	Bas-fond	Haute guinée
4703	Kassaby	Bgéninkoro	Faranah	Gnéaleah	0.6	Bas-fond	Haute guinée
4704	Koniwoulénfé	Ponkoma	Faranah	Banian	3	Bas-fond	Haute guinée
4705	Yara	Yara	Faranah	Sangoyah	6	Bas-fond	Haute guinée
4706	Nérédouni	Tonkolonko	Faranah	Banian	2	Bas-fond	Haute guinée
4707	Kassabifé	Sambouya	Faranah	Passaya	9.85	Bas-fond	Haute guinée
4708	Sambouya	Sambouya	Faranah	Banian	0.3	Bas-fond	Haute guinée
4709	Mansarekofé	Tonkolonko	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4710	Tonkolonko	Tonkolonko	Faranah	Banian	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4711	Kouroukofé	Mama	Faranah	Passaya	3	Bas-fond	Haute guinée
4712	Léfourebounyi	Mama	Faranah	Banian	1	Bas-fond	Haute guinée
4713	Mama Aval	Mama	Faranah	Sangoyah	0.7	Bas-fond	Haute guinée
4714	Mama Amont	Mama Amont	Faranah	Tiro	0.8	Bas-fond	Haute guinée
4715	Djifin	Souleymania	Faranah	Hérimakono	1	Bas-fond	Haute guinée
4716	Karinkofé Aval	Souleymania	Faranah	Tiro	3	Bas-fond	Haute guinée

4717	Tonondi	Souleymania	Faranah	Sangoyah	5	Bas-fond	Haute guinée
4718	Bandjan Saraya	Souleymania	Faranah	Gnéaleah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
4719	Sooué	Souleymania	Faranah	Hérimakono	1	Bas-fond	Haute guinée
4721	Guémessanssan	Souleymania	Faranah	Sangoyah	0.8	Bas-fond	Haute guinée
4723	Bansansoriya	Souleymania	Faranah	Hérimakono	2	Bas-fond	Haute guinée
4724	Kolodyi	Souleymania	Faranah	Tiro	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4725	Sansanko	Mangata	Faranah	Sangoyah	3.5	Bas-fond	Haute guinée
4726	Karinko	Yassafe	Faranah	Hérimakono	2	Bas-fond	Haute guinée
4727	Sansanko	Salounya	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4728	Kondolefe Aval	Santiquiya	Faranah	Faranah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4729	Kourouko	Sirikoloni	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
4730	Doumako	Modia	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
4731	Kouden Aval	Salia	Faranah	Sangoyah	3.5	Bas-fond	Haute guinée
4732	Kouden Ctre	Salia	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4733	Konéoulen Aval	Karoyo	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4734	Bonifé	Bonifé	Faranah	Marela	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4735	Sambouya Amont	Belenkoro	Faranah	Sangoyah	0.35	Bas-fond	Haute guinée
4736	Danko	Belenkoro	Faranah	Marela	1.6	Bas-fond	Haute guinée
4737	Bandalifé	Nonofé Sokourala	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4738	Balakonin	Nonofé Sokourala	Faranah	Marela	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4739	Nonofé	Nonofé Sokourala	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4740	Moussoukofé	Nonofé Sokourala	Faranah	Sandéniah	0.72	Bas-fond	Haute guinée
4741	Kossansanfé	Bantou	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4742	Boronfé	Bantou	Faranah	Sandéniah	4.6	Bas-fond	Haute guinée
4743	Bofonfé	Bantou	Faranah	Sangoyah	3.05	Bas-fond	Haute guinée
4744	Dalofé	Bantou	Faranah	Passaya	1	Bas-fond	Haute guinée
4745	Kankounofé	Bantou	Faranah	Sangoyah	1.2	Bas-fond	Haute guinée
4746	Founkama	Abattoire	Faranah	Sandéniah	100	Petite plaine	Haute guinée
4747	Sirikoléni	Abattoire	Faranah	Sangoyah	27	Petite plaine	Haute guinée
4748	Kabaya	Kabaya	Faranah	Sandéniah	100	Petite plaine	Haute guinée
4749	Sansambou	Sansambou	Faranah	Sangoyah	100	Petite plaine	Haute guinée
4750	Nonofé	Sokourala	Faranah	Sangoyah	100	Petite plaine	Haute guinée
4751	Songomalé	Magna	Faranah	Sangoyah	25	Petite plaine	Haute guinée
4752	Beindoulani	Magna	Faranah	Sangoyah	10	Petite plaine	Haute guinée
4753	Makoléfé	Souleymania	Faranah	Sangoyah	6.5	Petite plaine	Haute guinée
4754	Sassinifé	Yarawalla	Faranah	Sangoyah	45	Petite plaine	Haute guinée
4755	Nérenko	Nianforando	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4756	Bayadi	Hérémakono Ctre	Faranah	Sangoyah	6	Bas-fond	Haute guinée
4757	Titiba	Hérémakono Ctre	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4758	Dakhafouti	Dantiliya	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4759	Khori	Dantiliya	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4760	Koukoufé	Soumambou	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4761	Sanakhoudé	Soumambou	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4762	Koukoufé Amont	Soumambou	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4763	Toukouboun	Yatia	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
4764	Koumigué Aval	Yatia	Faranah	Sangoyah	3	Bas-fond	Haute guinée
4765	Kholakhoudé	Yatia	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4766	Koumigué Amont	Yatia	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4767	Magnébafé	Yatia	Faranah	Sangoyah	0.9	Bas-fond	Haute guinée
4768	Wouédékhoude	Yatia	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4769	Digulyenkhoude	Yatia	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4770	Kounakhadi	Yatia	Faranah	Sangoyah	1.3	Bas-fond	Haute guinée
4771	Kouloukounti	Tagania	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
4772	Khoumakhadi Amont	Tagania	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4773	Koumbakhouidi	Tagania	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4774	Kourtékhoude	Tagania	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
4775	Fanyikhoudé	Tagania	Faranah	Sangoyah	0.15	Bas-fond	Haute guinée
4776	Dantilia	Dantilia	Faranah	Sangoyah	45	Petite plaine	Haute guinée
4777	Missindi	Dantilia	Faranah	Sangoyah	50	Petite plaine	Haute guinée
4778	Koumigué	Yatia	Faranah	Sangoyah	32.6	Petite plaine	Haute guinée
4779	Tounéma	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	1.4	Bas-fond	Haute guinée
4780	Nongoya	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4781	Kankama amont	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	2.47	Bas-fond	Haute guinée
4782	Kankama aval	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4783	Kébélé	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4784	Konkomansa	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	1.53	Bas-fond	Haute guinée
4785	Oassa	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	0.39	Bas-fond	Haute guinée
4786	Gboly	Kobikoro Ctre	Faranah	Sangoyah	1.49	Bas-fond	Haute guinée
4787	Gbadji 1	Gbafaria	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4788	Menmayi	Gbafaria	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4789	Koétadou	Gbafaria	Faranah	Sangoyah	2.09	Bas-fond	Haute guinée
4790	Gbadji 2	Gbafaria	Faranah	Sangoyah	1.37	Bas-fond	Haute guinée
4791	Pompoh	Gbafaria	Faranah	Sangoyah	1.08	Bas-fond	Haute guinée
4792	Djiléni	Gbafaria	Faranah	Sangoyah	0.64	Bas-fond	Haute guinée
4793	Gbadji amont	Gbafaria	Faranah	Sangoyah	0.8	Bas-fond	Haute guinée
4794	Nénmayi	Souloukoudou	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4795	Gbouko	Souloukoudou	Faranah	Sangoyah	2.88	Bas-fond	Haute guinée
4796	Noumoula	Marella Ctre	Faranah	Sangoyah	7.5	Bas-fond	Haute guinée
4797	Toukoro	Marella Ctre	Faranah	Sangoyah	4	Bas-fond	Haute guinée
4798	Marella	Marella Ctre	Faranah	Sangoyah	7	Bas-fond	Haute guinée
4799	Fadia	Marella Ctre	Faranah	Sangoyah	12	Bas-fond	Haute guinée
4800	Kadéfadia	Marella Ctre	Faranah	Sangoyah	10	Bas-fond	Haute guinée
4801	Kokouma	Marella Ctre	Faranah	Sangoyah	6	Bas-fond	Haute guinée
4802	Legbekoninfé	Kamara	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4803	Massoundoukofé	Kamara	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
4804	Massoundoukofé Av	Kamara	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4805	Gbèddékofé	Kamara	Faranah	Sangoyah	4	Bas-fond	Haute guinée
4806	Yoborofé	Kamara	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4807	Farakofé	Leya - Doula	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4808	Moussoumakofé Amt	Leya - Doula	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
4809	Fankofé Ctre	Leya - Doula	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4810	Fankofé Amont	Leya - Doula	Faranah	Sangoyah	1.25	Bas-fond	Haute guinée
4811	Fankofé Aval	Leya - Doula	Faranah	Sangoyah	0.8	Bas-fond	Haute guinée
4812	Tenenkofé	Leya - Doula	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4813	Worokofé	Leya - Doula	Faranah	Sangoyah	1.75	Bas-fond	Haute guinée
4814	Farmadala 1	Dalamara	Faranah	Sangoyah	2.3	Bas-fond	Haute guinée
4815	Farmadala 2	Dalamara	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4816	Farmadala 3	Dalamara	Faranah	Sangoyah	3	Bas-fond	Haute guinée
4817	Missamako	Dalamara	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4818	Sinikonifé	Bantou	Faranah	Sangoyah	3.7	Bas-fond	Haute guinée
4819	Kankoumafé	Bantou	Faranah	Sangoyah	4	Bas-fond	Haute guinée
4820	Kimiale	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4821	Yomadoufé	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4822	Niempouleniko	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4823	Konobèssé	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
4824	Fankoroute Aval	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	0.8	Bas-fond	Haute guinée
4825	Fankofé 2 Amont	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	0.6	Bas-fond	Haute guinée
4826	Koromoukofé 2 Amt	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	0.25	Bas-fond	Haute guinée
4827	Millifé	Nialia Ctre	Faranah	Sangoyah	1.8	Bas-fond	Haute guinée
4828	Frikofé	Friko	Faranah	Sangoyah	4	Bas-fond	Haute guinée
4829	Makofé Amont	Arféla	Faranah	Sangoyah	2.1	Bas-fond	Haute guinée
4830	Markofé Ctre	Arféla	Faranah	Sangoyah	3.7	Bas-fond	Haute guinée
4831	Markofé Aval	Arféla	Faranah	Sangoyah	6.5	Bas-fond	Haute guinée
4832	Kabada	Yarawalla	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée

4833	Krilenkofé Amont	Yarawalia	Faranah	Sangoyah	0.8	Bas-fond	Haute guinée
4834	Krilenkofé Ctre	Yarawalia	Faranah	Sangoyah	1.8	Bas-fond	Haute guinée
4835	Krilenkofé Aval	Yarawalia	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4836	Kombofé	Yarawalia	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4837	Kalitamba	Diguila	Faranah	Sangoyah	85	Petite plaine	Haute guinée
4838	Bambara	Soungbanya	Faranah	Sangoyah	42	Petite plaine	Haute guinée
4839	Kékoumaya	Béléya	Faranah	Sangoyah	80	Petite plaine	Haute guinée
4840	Wouansi	Béléya	Faranah	Sangoyah	90	Bas-fond	Haute guinée
4841	Maalonko	Kombonya	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4842	Djakatoun Amont	Kombonya	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4843	Djakatoun Aval	Kombonya	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
4844	Dougoulon 1	Kombonya	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4845	Dougoulon 2	Kombonya	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4846	Sorantougan	Kombonya	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4847	Yanga Takhou	Kombonya	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4848	Yéréfoulaya	Kombonya	Faranah	Sangoyah	0.9	Bas-fond	Haute guinée
4849	Kamédankoudé	Kombonya	Faranah	Sangoyah	3.5	Bas-fond	Haute guinée
4850	Yéréfoulayagbé	Kombonya	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4851	Dogolon	Kombonya	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4852	Férognadé Amont	Bontala	Faranah	Sangoyah	0.45	Bas-fond	Haute guinée
4853	Yéguelen Amont	Bontala	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
4854	Yéguelen Aval	Bontala	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4855	Kondédigbéla	Bontala	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4856	Feragnondé Aval	Bontala	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4857	Méngnéba	Laya Solima	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4858	Kouloukoudé	Sandenia Ctre	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4859	Korin	Sandenia Ctre	Faranah	Sangoyah	0.3	Bas-fond	Haute guinée
4860	Tougoukoudé	Sandenia Ctre	Faranah	Sangoyah	3	Bas-fond	Haute guinée
4861	Yootoodi	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
4862	Yambalé	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4863	Kolaakhoudé	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
4864	Koumigué Amont	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	0.6	Bas-fond	Haute guinée
4865	Djiqui Djiqui	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4866	Koumigué Aval	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	1.2	Bas-fond	Haute guinée
4867	Fanyé Koudé	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	1.2	Bas-fond	Haute guinée
4868	Gbassa	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4869	Nafakoudé	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4870	Sébékoudé 2	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	0.4	Bas-fond	Haute guinée
4871	Tagatikoudé	Niaya Forita	Faranah	Sangoyah	0.3	Bas-fond	Haute guinée
4872	Filadi	Laya Solima	Faranah	Sangoyah	65	Petite plaine	Haute guinée
4873	Koudekouyengneti	Laya Solima	Faranah	Sangoyah	10	Petite plaine	Haute guinée
4874	Guinguiliba	Gnaya Forita	Faranah	Sangoyah	90	Petite plaine	Haute guinée
4875	Faramakolodji Aval	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	1.48	Bas-fond	Haute guinée
4876	Farmakolodji Amont	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4877	Sassinéfé	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4878	Yarako	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
4879	Kalia	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4880	Sénékoni Ctre	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
4881	Kamarako	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	0.48	Bas-fond	Haute guinée
4882	Fayanko Amont	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4883	Fayanko Aval	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	1.3	Bas-fond	Haute guinée
4884	Kékofé Ctre	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	1.8	Bas-fond	Haute guinée
4885	Yarako	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4886	Kékofé Aval	Sonkonla	Faranah	Sangoyah	0.9	Bas-fond	Haute guinée
4887	Sénékoni Aval	Walia	Faranah	Sangoyah	0.9	Bas-fond	Haute guinée
4888	Kékofé Amont	Walia	Faranah	Sangoyah	1.2	Bas-fond	Haute guinée
4889	Yérékoko	Walia	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4890	Sénékoni Amont	Walia	Faranah	Sangoyah	2.5	Bas-fond	Haute guinée
4891	Norgboni Amont	Walia	Faranah	Sangoyah	0.52	Bas-fond	Haute guinée
4892	Norgboli Aval	Walia	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4893	Malobalifé	Kabéléa	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4894	Djakabouty Amont	Kabéléa	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4895	Djakabouty Aval	Kabéléa	Faranah	Sangoyah	0.9	Bas-fond	Haute guinée
4896	Soubalako	Kabéléa	Faranah	Sangoyah	1.6	Bas-fond	Haute guinée
4897	Bambokofé	Kabéléa	Faranah	Sangoyah	2.1	Bas-fond	Haute guinée
4898	Kondékoudé	Santiguiya 2	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4899	Wangafoton Amont	Santiguiya 2	Faranah	Sangoyah	1.5	Bas-fond	Haute guinée
4900	Wangafoton Aval	Santiguiya 2	Faranah	Sangoyah	2	Bas-fond	Haute guinée
4901	Sanyi Koudé	Santiguiya 2	Faranah	Sangoyah	0.9	Bas-fond	Haute guinée
4902	Tinterbafé	Tinterba	Faranah	Sangoyah	75	Petite plaine	Haute guinée
4903	Bolonkonifé	Leyasando	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4904	Djignafé	Selen	Faranah	Sangoyah	1	Bas-fond	Haute guinée
4905	Gbilingba	Selen	Faranah	Sangoyah	0.5	Bas-fond	Haute guinée
4906	Komakofé	Selen	Faranah	Sangoyah	0.75	Bas-fond	Haute guinée
4907	Koleya	Tiro Almamya	Faranah	Sangoyah	100	Petite plaine	Haute guinée
4908	Worouko	Tiro Marché	Faranah	Sangoyah	80	Petite plaine	Haute guinée
4909	Djioko	Kalanko	Faranah	Sangoyah	90	Petite plaine	Haute guinée
					4298.9	512/66	
2251	Kotero	Kotero	Kankan	Tinti_oulin	75	Petite plaine	Haute guinée
2252	Sanfina	Sanfina	Kankan	Boula	0	Petite plaine	Haute guinée
2253	Kassa	Kassa	Kankan	Boula	80	Petite plaine	Haute guinée
2254	Farako	Farako	Kankan	Gbérédoubarana	0	Petite plaine	Haute guinée
2255	Kourounani	Kassa	Kankan	Boula	0	Bas-fond	Haute guinée
2256	Nafadji	Nafadji	Kankan	Tinti_oulin	0	Grande plaine	Haute guinée
2257	Kaan	Kaan	Kankan	Gbérédoubarana	40	Petite plaine	Haute guinée
2258	Koussa	Ouorokoro	Kankan	Sabadoubaranama	70	Petite plaine	Haute guinée
2259	Koussadougou	Baranama	Kankan	Balandougou	80	Petite plaine	Haute guinée
2260	Sanankourami	Baranama	Kankan	Sabadoubaranama	60	Petite plaine	Haute guinée
2261	Dehoui	Sana	Kankan	Sabadoubaranama	70	Petite plaine	Haute guinée
2262	Folonigbè	Baranama-Komana	Kankan	Mamouroudou	80	Petite plaine	Haute guinée
2263	Banani-Doulé	Koma-Komana	Kankan	Sabadoubaranama	70	Petite plaine	Haute guinée
2264	Taba Kodo	Sana	Kankan	Tinti_oulin	100	Petite plaine	Haute guinée
2265	Dossori	Dossori	Kankan	Karifamoriah	0	Bas-fond	Haute guinée
2266	Fadou	Fadou	Kankan	Missamana	0	Bas-fond	Haute guinée
2267	Farabankoura	Kankan-Centre	Kankan	Sabadoubaranama	0	Bas-fond	Haute guinée
2268	Diafa	Diafa	Kankan	Mamouroudou	0	Bas-fond	Haute guinée
2269	Bankalan	Bankalan	Kankan	Missamana	0	Moyenne plaine	Haute guinée
2270	Billinkintin	Karifamoriah	Kankan	Kankan	0	Bas-fond	Haute guinée
2271	Dalaouero	Dadiouma	Kankan	Missamana	40	Petite plaine	Haute guinée
2272	Faradala	Dadiounou	Kankan	Tinti_oulin	20	Petite plaine	Haute guinée
2273	Dioukoro	Dadianou	Kankan	Missamana	60	Petite plaine	Haute guinée
2274	Bangoyarani	Baranama	Kankan	Tinti_oulin	100	Petite plaine	Haute guinée
2275	Leba	Baranama	Kankan	Sabadoubaranama	60	Petite plaine	Haute guinée
2276	Dalanian	Dalanian	Kankan	Tokounou	65	Petite plaine	Haute guinée
2277	Fofanaro	Fofanaro	Kankan	Boula	100	Petite plaine	Haute guinée
2278	Kiniébala	Kiniébala	Kankan	Moribaya	80	Petite plaine	Haute guinée
2279	B. Ourembaya	B. Ourembaya	Kankan	Moribaya	0	Moyenne plaine	Haute guinée
2280	Bananko	Bananko	Kankan	Tinti_oulin	0	Bas-fond	Haute guinée
2281	Kiniéran	Kiniéran	Kankan	Gbérédoubarana	0	Bas-fond	Haute guinée
2282	Djioulén	Djioulén	Kankan	Koumban	0	Bas-fond	Haute guinée
2283	Famaya	Famaya	Kankan	Koumban	0	Bas-fond	Haute guinée
2284	Samadou	Samadou	Kankan	Balandougou	0	Bas-fond	Haute guinée
2285	Totala	Totala	Kankan	Karifamoriah	0	Bas-fond	Haute guinée
2286	Kiniéko	Kiniéko	Kankan	Baténafagji	0	Bas-fond	Haute guinée
2287	Koudou	Koudou	Kankan	Baténafagji	0	Bas-fond	Haute guinée

					1250	30-8	
2288	Kassiakoni	Damaro-Centre	Kérouané	Sibiribaro	8	Bas-fond	Haute guinée
2289	Soukoni	Damaro-Centre	Kérouané	Banankoro	10	Bas-fond	Haute guinée
2290	Toubatoala	Damaro-Centre	Kérouané	Sibiribaro	4.5	Bas-fond	Haute guinée
2291	Séfrafe	Damaro-Centre	Kérouané	Sibiribaro	7	Bas-fond	Haute guinée
2292	Frakoni	Damaro-Centre	Kérouané	Soromaya	3	Bas-fond	Haute guinée
2293	Nankandou	Damaro-Centre	Kérouané	Soromaya	6	Bas-fond	Haute guinée
2294	Bananko	Filabaladou	Kérouané	Damaro	0	Bas-fond	Haute guinée
2295	Farako	Tabakoro	Kérouané	Sibiribaro	7	Bas-fond	Haute guinée
2296	Bamba Koni	Gbagbadou	Kérouané	Linko	10	Bas-fond	Haute guinée
2297	Farako 3	Manténin-Moridou	Kérouané	Sibiribaro	11	Bas-fond	Haute guinée
2298	Frakoni	Nanfèrèdou	Kérouané	Banankoro	53	Bas-fond	Haute guinée
2299	Djoulaminko	Talagbalako	Kérouané	Banankoro	2.5	Bas-fond	Haute guinée
2300	Kousséry	Bafouro	Kérouané	Linko	50	Bas-fond	Haute guinée
2301	Souloukou Folon	Nouny Touré	Kérouané	Soromaya	6	Bas-fond	Haute guinée
2302	Lemourou 2	Nasser Mosquée	Kérouané	Kérouané	80	Bas-fond	Haute guinée
2303	Lemourou 3	Nasser Mosquée	Kérouané	Soromaya	20	Bas-fond	Haute guinée
2304	Madina Kourani	M'Balla	Kérouané	Kérouané	16.5	Bas-fond	Haute guinée
2305	Koulonkoni	Koulonkoni	Kérouané	Banankoro	0	Bas-fond	Haute guinée
2306	Ourembe	M'Balla	Kérouané	Soromaya	12	Bas-fond	Haute guinée
2307	Daléri	Daléri	Kérouané	Banankoro	60	Petite plaine	Haute guinée
2308	Fassidou	Fassidou	Kérouané	Sibiribaro	100	Petite plaine	Haute guinée
2309	Yananko-Diassabila	Lékoro	Kérouané	Komodou	40	Petite plaine	Haute guinée
2310	Montamba	Lékoro	Kérouané	Sibiribaro	50	Petite plaine	Haute guinée
2311	Kossomou	Kossomou	Kérouané	Kounsankoro	30	Petite plaine	Haute guinée
2312	Maniamoridou	Maniamoridou	Kérouané	Linko	60	Petite plaine	Haute guinée
2313	Kourouka	Kourouka	Kérouané	Kounsankoro	40	Bas-fond	Haute guinée
2314	Koba	Koba	Kérouané	Kounsankoro	44	Bas-fond	Haute guinée
2315	Diaradou	Diaradou	Kérouané	Kérouané	0	Bas-fond	Haute guinée
2316	Farandou 1	Farandou	Kérouané	Komodou	5.5	Bas-fond	Haute guinée
2317	Farankonédou	Farankonédou	Kérouané	Soromaya	0	Bas-fond	Haute guinée
2318	Kanadou	Kanadou	Kérouané	Kérouané	0	Bas-fond	Haute guinée
2319	Komodou	Komodou	Kérouané	Linko	0	Bas-fond	Haute guinée
2320	Monou 1	Monou	Kérouané	Kounsankoro	0	Bas-fond	Haute guinée
2321	Monou 2	Monou	Kérouané	Banankoro	2	Bas-fond	Haute guinée
2322	Sinimoridou 1	Sinimoridou	Kérouané	Kérouané	0	Bas-fond	Haute guinée
2323	Farandou 2	Farandou	Kérouané	Damaro	0	Bas-fond	Haute guinée
2324	Franflina	Franflina	Kérouané	Linko	0	Bas-fond	Haute guinée
2325	Gbohodu	Gbohodu	Kérouané	Komodou	0	Bas-fond	Haute guinée
2326	Komodou 2	Komodou	Kérouané	Linko	4.7	Bas-fond	Haute guinée
2327	Sanankoroni	Sanankoroni	Kérouané	Linko	0	Bas-fond	Haute guinée
2328	Saramoridou	Saramoridou	Kérouané	Kérouané	0	Bas-fond	Haute guinée
2329	Sinimoridou 2	Sinimoridou	Kérouané	Komodou	2.5	Bas-fond	Haute guinée
2330	Kolignan	Kolignan	Kérouané	Banankoro	0	Bas-fond	Haute guinée
2331	Frاندou	Frاندou	Kérouané	Komodou	0	Bas-fond	Haute guinée
2332	Farako	Farako	Kérouané	Komodou	8	Bas-fond	Haute guinée
2333	Neriko	Neriko	Kérouané	Linko	0	Bas-fond	Haute guinée
2334	Lelan	Lelan	Kérouané	Komodou	0	Bas-fond	Haute guinée
2335	Marako	Marako	Kérouané	Banankoro	0	Bas-fond	Haute guinée
2336	Bootako	Frاندou	Kérouané	Komodou	7	Bas-fond	Haute guinée
2337	Yèlèmanfolon	Sangbandou	Kérouané	Banankoro	25	Bas-fond	Haute guinée
2338	Kooba amont	Komodou-Centre	Kérouané	Banankoro	0	Bas-fond	Haute guinée
2339	Fonfonkoni	Komodou-Centre	Kérouané	Banankoro	0	Bas-fond	Haute guinée
2340	Gbini	Lékoro	Kérouané	Soromaya	0	Bas-fond	Haute guinée
2341	Méléou	Frankonedou	Kérouané	Kérouané	0	Bas-fond	Haute guinée
2342	Dakissèkoni	Bonkó	Kérouané	Kérouané	0	Bas-fond	Haute guinée
2343	Djassakoni	Saramoridou	Kérouané	Damaro	0	Bas-fond	Haute guinée
2344	Kolen	Lélen	Kérouané	Linko	0	Bas-fond	Haute guinée
2345	Toumindou	Toumindou	Kérouané	Linko	100	Petite plaine	Haute guinée
2346	Konsankoro	Konsankoro	Kérouané	Kérouané	100	Petite plaine	Haute guinée
2347	Manifadou	Manifadou	Kérouané	Sibiribaro	50	Petite plaine	Haute guinée
2348	Fankoni	Founoukouroudu	Kérouané	Soromaya	4	Bas-fond	Haute guinée
2349	Farani	Sagnamoridou	Kérouané	Sibiribaro	30	Bas-fond	Haute guinée
2350	Oulenko	Féréboridou	Kérouané	Komodou	10	Bas-fond	Haute guinée
2351	Borongbèko	Borongbèko	Kérouané	Sibiribaro	0	Bas-fond	Haute guinée
2352	Taligbaranko	Taligbaranko	Kérouané	Banankoro	0	Bas-fond	Haute guinée
2353	Waralakoni	Waralakoni	Kérouané	Linko	0	Bas-fond	Haute guinée
2354	Fansan	Fansan	Kérouané	Kérouané	0	Bas-fond	Haute guinée
2355	Bénéfin	Bénéfin	Kérouané	Komodou	0	Bas-fond	Haute guinée
2356	Banako	Banako	Kérouané	Damaro	0	Bas-fond	Haute guinée
2357	Dayla	Dayla	Kérouané	Komodou	0	Bas-fond	Haute guinée
2358	Sansando	Kignégbèlen	Kérouané	Sibiribaro	0	Bas-fond	Haute guinée
2359	Bananko	Sokodou	Kérouané	Kérouané	5.8	Bas-fond	Haute guinée
2360	Léléko	Bhoko	Kérouané	Soromaya	0	Bas-fond	Haute guinée
2361	Farako 1	Bananmoridou	Kérouané	Banankoro	0	Bas-fond	Haute guinée
2362	Kobalén	Diaragbérela	Kérouané	Kérouané	0	Bas-fond	Haute guinée
2363	Kououlén	Nabaladou	Kérouané	Sibiribaro	0	Bas-fond	Haute guinée
2364	Krobila	Woussoudou	Kérouané	Komodou	0	Bas-fond	Haute guinée
2365	Farako 2	Diaradouni	Kérouané	Kérouané	0	Bas-fond	Haute guinée
2366	Doumouko	Kamandou	Kérouané	Linko	0	Bas-fond	Haute guinée
2367	Sananfara	Sananfara	Kouroussa	Komolakhoura	30	Bas-fond	Haute guinée
2368	Sanankoro	sanankoro	Kouroussa	Sanguiana	30	Bas-fond	Haute guinée
2369	Djininkoro	Djininkoro	Kouroussa	Cissela	35	Bas-fond	Haute guinée
2370	Frokola	Frokola	Kouroussa	Douako	75	Bas-fond	Haute guinée
2371	Kabadouya	Kabadouya	Kouroussa	Cissela	45	Bas-fond	Haute guinée
2372	Kato	Kato	Kouroussa	Kouroussa	70	Bas-fond	Haute guinée
2373	Kobané	Kobané	Kouroussa	Douako	0	Moyenne plaine	Haute guinée
2374	Yara	Yara	Kouroussa	Koumana	0	Petite plaine	Haute guinée
2375	Morississima		Kouroussa	Balato	75	Petite plaine	Haute guinée
2376	Bentagnan		Kouroussa	Douako	40	Petite plaine	Haute guinée
2377	Diaragbéla	Diaragbéla	Kouroussa	Koumana	80	Petite plaine	Haute guinée
2378	Fassia	Fassia	Kouroussa	Baro	70	Petite plaine	Haute guinée
2379	Mafoufara	Mafoufara	Kouroussa	Banfèlè	40	Bas-fond	Haute guinée
2380	Damandala	Damandala	Kouroussa	Douako	100	Bas-fond	Haute guinée
2381	Nafadji	Nafadji	Kouroussa	Banfèlè	50	Bas-fond	Haute guinée
2382	Sininkorofara	Sininkorofara	Kouroussa	Douako	70	Bas-fond	Haute guinée
2383	Koolon	Koolon	Kouroussa	Douako	30	Bas-fond	Haute guinée
2384	Massi	Massi	Kouroussa	Banfèlè	16	Bas-fond	Haute guinée
2385	Sérékorofara	Sérékorofara	Kouroussa	Komolakhoura	30	Bas-fond	Haute guinée
2386	Kolilanda	Kolilanda	Kouroussa	Douako	30	Bas-fond	Haute guinée
2387	Djininkoro	Djininkoro	Kouroussa	Douako	50	Bas-fond	Haute guinée
2388	Moriyagnalé	Moriyagnalé	Kouroussa	Douako	50	Bas-fond	Haute guinée
2389	Kandarala	Kandarala	Kouroussa	Sanguiana	80	Petite plaine	Haute guinée
2390	Sadamalia	Sadamalia	Kouroussa	Douako	60	Petite plaine	Haute guinée
2391	Niéméfara	Niéméfara	Kouroussa	Douako	80	Bas-fond	Haute guinée
2392	Somokorofara	Somokorofara	Kouroussa	Kiniéro	22	Bas-fond	Haute guinée
2393	Gberèwafé	Gberèwafé	Kouroussa	Douako	30	Bas-fond	Haute guinée
2394	Gbongbanfé	Gbongbanfé	Kouroussa	Doua	35	Bas-fond	Haute guinée
2395	Dalayanfé	Dalayanfé	Kouroussa	Sanguiana	30	Bas-fond	Haute guinée
2396	Kassayafé	Kassayafé	Kouroussa	Kouroussa	68	Bas-fond	Haute guinée
2397	Douladjoufé	Douladjoufé	Kouroussa	Banfèlè	30	Bas-fond	Haute guinée
2398	Kassafé	Kassafé	Kouroussa	Douako	21	Bas-fond	Haute guinée
2399	Kouyafé	Kouyafé	Kouroussa	Sanguiana	50	Bas-fond	Haute guinée

2400	Kignéko	Kignéko	Kouroussa	Banfèlè	50	Bas-fond	Haute guinée
2401	Badoula	Badoula	Kouroussa	Komolakhoura	30	Bas-fond	Haute guinée
2402	Wouladala	Wouladala	Kouroussa	Douako	47	Bas-fond	Haute guinée
2403	Wouladalafè	Wouladalafè	Kouroussa	Sanguiana	53	Bas-fond	Haute guinée
2404	Mafoufè	Mafoufè	Kouroussa	Kiniéro	70	Bas-fond	Haute guinée
2405	Kankéfara	Kankéfara	Kouroussa	Douako	53	Bas-fond	Haute guinée
2406	Karakolé	Karakolé	Kouroussa	Banfèlè	42	Bas-fond	Haute guinée
2407	Mafoufèba	Mafoufèba	Kouroussa	Douako	40	Bas-fond	Haute guinée
2408	Faraty	Faraty	Kouroussa	Sanguiana	47	Bas-fond	Haute guinée
2409	Séquélewa	Séquélewa	Kouroussa	Banfèlè	65	Bas-fond	Haute guinée
2410	Frakanfè	Frakanfè	Kouroussa	Kiniéro	41	Bas-fond	Haute guinée
2411	Gbolonmafè	Gbolonmafè	Kouroussa	Douako	47	Bas-fond	Haute guinée
2412	Wèlafè	Wèlafè	Kouroussa	Sanguiana	40	Bas-fond	Haute guinée
2413	Doura	Doura	Kouroussa	Baro	0	Moyenne plaine	Haute guinée
2414	Booh	Booh	Kouroussa	Sanguiana	78	Bas-fond	Haute guinée
2415	Bambakouniya	Bambakouniya	Kouroussa	Baro	55	Petite plaine	Haute guinée
2416	Kouyabila	Kouyabila	Kouroussa	Banfèlè	30	Petite plaine	Haute guinée
2417	Bafaraba	Bafaraba	Kouroussa	Douako	25	Bas-fond	Haute guinée
2418	Bononkoudou	Bononkoudou	Kouroussa	Douako	55	Bas-fond	Haute guinée
2419	Irikiri	Irikiri	Kouroussa	Kiniéro	100	Petite plaine	Haute guinée
2420	Boni	Boni	Kouroussa	Sanguiana	5	Bas-fond	Haute guinée
2421	Fassia	Fassia	Kouroussa	Komolakhoura	70	Petite plaine	Haute guinée
2422	Bado 1	Bado I	Kouroussa	Sanguiana	5	Petite plaine	Haute guinée
2423	Bado 2	Bado II	Kouroussa	Sanguiana	10	Petite plaine	Haute guinée
2424	Sofa	Sofa	Kouroussa	Komolakhoura	20	Petite plaine	Haute guinée
2425	Dalabakoro	Dalabakoro	Kouroussa	Cissela	55	Petite plaine	Haute guinée
2426	Komoninifara	Komoninifara	Kouroussa	Cissela	3	Petite plaine	Haute guinée
2427	Balankan	Balankan	Kouroussa	Sanguiana	5	Bas-fond	Haute guinée
2428	Bènfèara	Bènfèara	Kouroussa	Cissela	5	Bas-fond	Haute guinée
2429	Bonomafara	Bonomafara	Kouroussa	Sanguiana	5	Bas-fond	Haute guinée
2430	Frandjan	Frandjan	Kouroussa	Sanguiana	50	Bas-fond	Haute guinée
2431	Kènkoufara	Kènkoufara	Kouroussa	Kouroussa	3	Bas-fond	Haute guinée
2432	Komoni	Komoni	Kouroussa	Cissela	3	Bas-fond	Haute guinée
2433	Kouroussafara 1	Kouroussafara I	Kouroussa	Banfèlè	3	Bas-fond	Haute guinée
2434	Kouroussafara 2	Kouroussafara II	Kouroussa	Banfèlè	3	Bas-fond	Haute guinée
2435	Tambiko	Tambiko	Kouroussa	Douako	28	Bas-fond	Haute guinée
2436	Yalamanfara	Yalamanfara	Kouroussa	Banfèlè	30	Bas-fond	Haute guinée
2437	Dalakan	Kouroussa Ctre	Kouroussa	Douako	10	Bas-fond	Haute guinée
2438	Bérékoulé	Saraya	Kouroussa	Douako	60	Petite plaine	Haute guinée
2439	Boundian	Boundian	Kouroussa	Kiniéro	90	Petite plaine	Haute guinée
2440	Djèlibafara	Djèlibafara	Kouroussa	Komolakhoura	70	Petite plaine	Haute guinée
2441	Bougnanfara	Bougnanfara	Kouroussa	Sanguiana	90	Petite plaine	Haute guinée
2442	Nono	Nono	Kouroussa	Sanguiana	60	Petite plaine	Haute guinée
					3173	56--20	
2443	Senkè	Bakou	Mandiana	Sansando	8	Bas-fond	Haute guinée
2444	Kolankolonin	Samory	Mandiana	Saladou	15	Bas-fond	Haute guinée
2445	Kamerenakolen	Kamerena	Mandiana	Faraloko	22	Bas-fond	Haute guinée
2446	Yaradoukolen	Yaradou	Mandiana	Saladou	13	Bas-fond	Haute guinée
2447	Farassababèn	Farassababèn	Mandiana	Mandiana	20	Bas-fond	Haute guinée
2448	Balandou Kolénin	Kanté douBalandou	Mandiana	Saladou	25	Bas-fond	Haute guinée
2449	Falama	Falama	Mandiana	Saladou	50	Petite plaine	Haute guinée
2450	Francélla	Francélla	Mandiana	Dialakoro	15	Bas-fond	Haute guinée
2451	Lén	Kantoumania	Mandiana	Koundian	15	Bas-fond	Haute guinée
2452	Lololen	Lololen	Mandiana	Faraloko	10	Bas-fond	Haute guinée
2453	Djado	Triro	Mandiana	Koundian	25	Bas-fond	Haute guinée
2454	Wouyani	Ilola	Mandiana	Kiniéran	5	Bas-fond	Haute guinée
2455	Dabidiani	Dabidiana	Mandiana	Koundian	10	Bas-fond	Haute guinée
2456	Djiguidan	Djiguidan	Mandiana	Morodou	50	Petite plaine	Haute guinée
2457	Farabolon	M'Balla	Mandiana	Dialakoro	20	Bas-fond	Haute guinée
2458	Boro-Boro	Kodiranida	Mandiana	Kantoumania	10	Bas-fond	Haute guinée
2459	Oroumba Koro	Oroumba Koro	Mandiana	Saladou	15	Bas-fond	Haute guinée
2460	Dinguilin	Dinguilin	Mandiana	Mandiana	0	Bas-fond	Haute guinée
2461	Seyalen	Oroumbakoro	Mandiana	Saladou	0	Bas-fond	Haute guinée
2462	Loila	Loila	Mandiana	Niantania	100	Petite plaine	Haute guinée
2463	Sadji	Koundian	Mandiana	Mandiana	15	Bas-fond	Haute guinée
2464	Kassamafara	Koundian	Mandiana	Faraloko	10	Bas-fond	Haute guinée
2465	Faligbè	Koundian	Mandiana	Mandiana	30	Bas-fond	Haute guinée
2466	Salancé	Mandiana	Mandiana	Koundian	0	Bas-fond	Haute guinée
2467	Dambala	Dandala	Mandiana	Koundian	20	Bas-fond	Haute guinée
2468	Sololo	Wassa	Mandiana	Mandiana	15	Bas-fond	Haute guinée
2469	Koko-Oulen	Dandèla	Mandiana	Saladou	15	Bas-fond	Haute guinée
2470	Bagaféa	Bagaféa	Mandiana	Koundiankoro	20	Bas-fond	Haute guinée
2471	Somokolen	Somokolen	Mandiana	Koundiankoro	15	Bas-fond	Haute guinée
2472	Manfèlè	Manfèlè	Mandiana	Niantania	25	Bas-fond	Haute guinée
2473	Ourala	Ourala	Mandiana	Morodou	4	Bas-fond	Haute guinée
2474	Niako	Niako	Mandiana	Koundian	8	Bas-fond	Haute guinée
2475	Maltoumanina	Maltoumanina	Mandiana	Morodou	10	Bas-fond	Haute guinée
2476	Tindila	Tindila	Mandiana	Koundiankoro	20	Bas-fond	Haute guinée
2477	Djifo	Djifo	Mandiana	Dialakoro	15	Bas-fond	Haute guinée
2478	Tando	Tando	Mandiana	Koundian	60	Petite plaine	Haute guinée
					710	32--4	
2479	Leyba-Draguéda	Leyba-Draguéda	Siguiré	Franwalla	0	Grande plaine	Haute guinée
2480	Bankon	Bankon	Siguiré	Norossoba	0	Grande plaine	Haute guinée
2481	Nafadji	Nafadji	Siguiré	Niagassola	0	Grande plaine	Haute guinée
2482	Diakakounadjifara	Tomoko	Siguiré	Maléah	16	Bas-fond	Haute guinée
2483	Kolita-Fara	Kolita	Siguiré	Niagassola	34	Bas-fond	Haute guinée
2484	Faraba+Souloukoudou	Dalakan	Siguiré	Naboun	11	Bas-fond	Haute guinée
2485	Souloukoudou	Dalakan	Siguiré	Maléah	10	Bas-fond	Haute guinée
2486	Nafadji 2	Nafadji	Siguiré	Maléah	12	Bas-fond	Haute guinée
2487	Sodafefarani	Kossogna	Siguiré	Niagassola	10	Bas-fond	Haute guinée
2488	Tomboni-Faragbè	Kossogna	Siguiré	Niagassola	14	Bas-fond	Haute guinée
2489	Toumania	Sanankorokoroma	Siguiré	Naboun	15	Bas-fond	Haute guinée
2490	Fougoun	Bendougou	Siguiré	Kinièbakoro	7	Bas-fond	Haute guinée
2491	Farabado	Kamaya	Siguiré	Naboun	16	Bas-fond	Haute guinée
2492	Boni	Koma	Siguiré	Norossoba	6	Bas-fond	Haute guinée
2493	Farabalèn	Koma	Siguiré	Norossoba	24	Bas-fond	Haute guinée
2494	Kakama	Sakhola	Siguiré	Norossoba	10	Bas-fond	Haute guinée
2495	Djadjignè	Sakhola	Siguiré	Kintinian	7	Bas-fond	Haute guinée
2496	Djekouna	Sakhola	Siguiré	Kintinian	8	Bas-fond	Haute guinée
2497	Saoto	Sakhola	Siguiré	Maléah	9	Bas-fond	Haute guinée
2498	Kofilani	Sakhola	Siguiré	Siguirini	15	Bas-fond	Haute guinée
2499	Barankan-Fara	Koudédi	Siguiré	Siguirini	8	Bas-fond	Haute guinée
2500	Bolon	Koudédi	Siguiré	Siguirini	9	Bas-fond	Haute guinée
2501	Faragbè	Djambaya	Siguiré	Maléah	26	Bas-fond	Haute guinée
2502	Bimbobali	Djambaya	Siguiré	Bankon	10	Bas-fond	Haute guinée
2503	Soomba-Dala	Djambaya	Siguiré	Naboun	9	Bas-fond	Haute guinée
2504	Dalakan	Djambaya	Siguiré	Siguiré	12	Bas-fond	Haute guinée
2505	Faragbè 1	Kotoma	Siguiré	Doko	26	Bas-fond	Haute guinée
2506	Faranin	Kotoma	Siguiré	Kintinian	7	Bas-fond	Haute guinée
2507	Bafila-Faranin	Bouramaya	Siguiré	Naboun	14	Bas-fond	Haute guinée
2508	Teguèssèrè	Bougouroun	Siguiré	Franwalla	10	Bas-fond	Haute guinée
2509	Toguiwoulen	Toguiwoulen	Siguiré	Niagassola	0	Moyenne plaine	Haute guinée
2510	Kourakotamba	Kourakotamba	Siguiré	Maléah	15	Bas-fond	Haute guinée
2511	Fidako	Fidako	Siguiré	Siguirini	20	Bas-fond	Haute guinée

2512	Kara-Damissakoura	Kara-Damissakoura	Siguiri	Norossoba	0	Grande plaine	Haute guinée
2513	Konoma koura	Konoma koura	Siguiri	Maléah	0	Grande plaine	Haute guinée
2514	Karakoro	Karakoro	Siguiri	Naboun	80	Petite plaine	Haute guinée
2515	Bambala	Bambala	Siguiri	Siguirini	9	Bas-fond	Haute guinée
2516	Kofilani	Kofilani	Siguiri	Siguirini	10	Bas-fond	Haute guinée
2517	Moya-Fara	Moya-Fara	Siguiri	Naboun	83	Bas-fond	Haute guinée
2518	Kobada	Kobada	Siguiri	Kintinian	30	Bas-fond	Haute guinée
2519	Saourou	Saourou	Siguiri	Siguiri	80	Bas-fond	Haute guinée
2520	Siguiri	Siguirini	Siguiri	Niagassola	0	Grande plaine	Haute guinée
					682	35-7	

MAPINFO_ID	Domaine	District_vil	PREFECTURES	SOUSPREFECTURES	Sup_non_amen_Ha	Nat_domaine	BTGR
2522	Dalaba Missidé Ext	Tinka	Dalaba	Dalaba	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2523	Hafia	Ditinn-centre	Dalaba	Ditinn	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2524	Hafia Ext 1	Ditinn-centre	Dalaba	Mitty	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2525	Hafia Ext 2	Ditinn-centre	Dalaba	Bodîé	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2526	Tellico	Tillico	Dalaba	Mafara	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2527	Pennun	Pennun	Dalaba	Mombéyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2528	Pennun Ext	Pennun	Dalaba	Kankalabé	0	Bas-fond	Moyenne guinée
42	Dibiya	Kembera	Gaoual	Koumbia	50	Bas-fond	Moyenne guinée
43	Mandéki	Houmbaya	Gaoual	Commune urbaine	10	Bas fond	Moyenne guinée
44	Diwé	Kembera	Gaoual	Koumbia	15	Bas-fond	Moyenne guinée
45	Dafiyari	Bassanto	Gaoual	Commune urbaine	15	Bas fond	Moyenne guinée
46	Tagourou	Boumehou	Gaoual	Kounsiteil	100	Petite plaine	Moyenne guinée
47	Koutaya	Bassanto	Gaoual	Commune urbaine	15	Bas fond	Moyenne guinée
48	Kamoula	Touba centre	Gaoual	Touba	50	Bas-fond	Moyenne guinée
49	Sakoba	Bassanto	Gaoual	Commune urbaine	10	Bas fond	Moyenne guinée
50	Boumehou	Boumehou	Gaoual	Kounsiteil	100	Bas-fond	Moyenne guinée
51	Fouya	Dandou	Gaoual	Commune urbaine	15	Bas-fond	Moyenne guinée
52	Tabiny 1	Kembera	Gaoual	Koumbia	15	Bas-fond	Moyenne guinée
53	Tabiny2	Kembera	Gaoual	Koumbia	17	Bas-fond	Moyenne guinée
54	Dinka1	Kakony centre	Gaoual	Kakony	35	Bas-fond	Moyenne guinée
55	Bato1	Kithiar	Gaoual	Foulamory	50	Petite plaine	Moyenne guinée
56	Wensenguélé 1	Dantaba	Gaoual	Malanta	55	Bas-fond	Moyenne guinée
57	Dinka2	Kakony centre	Gaoual	Kakony	25	Bas-fond	Moyenne guinée
58	Kewèrè	Kakony centre	Gaoual	Kakony	7	Bas-fond	Moyenne guinée
59	Wendou	Dara Bowé	Gaoual	Koumbia	4	Bas-fond	Moyenne guinée
60	Kondi	Dara Bowé	Gaoual	Koumbia	2	Bas-fond	Moyenne guinée
61	Parawol	Kamoula	Gaoual	Touba	9	Bas-fond	Moyenne guinée
62	N'Diouty	Dara Bowé	Gaoual	Koumbia	3	Bas-fond	Moyenne guinée
63	Wendou M'bourou	Wendou M'bourou	Gaoual	Wendou_M'bour	80	Petite plaine	Moyenne guinée
64	Paratira	Wendou M'bourou	Gaoual	Wendou_M'bour	70	Petite plaine	Moyenne guinée
65	Missira	Hakoudé tyandhi	Gaoual	Koumbia	4	Bas-fond	Moyenne guinée
66	Guilédji 1	Madina Guilédji	Gaoual	Koumbia	5	Bas-fond	Moyenne guinée
67	Guilédji 2	Madina Guilédji	Gaoual	Koumbia	5	Bas-fond	Moyenne guinée
68	Wendou	Kakony centre	Gaoual	Kakony	50	Bas-fond	Moyenne guinée
69	Guilédji 3	Madina Guilédji	Gaoual	Koumbia	5	Bas-fond	Moyenne guinée
70	Bato2	Kithiar	Gaoual	Foulamory	50	Petite plaine	Moyenne guinée
71	Guilédji 4	Madina Guilédji	Gaoual	Koumbia	5	Bas-fond	Moyenne guinée
4181	Yilimé	Yilimé	Gaoual	Malanta	30	Bas-fond	Moyenne guinée
6433	Didèrè Diegou	Madina Guilédji	Gaoual	Koumbia	3	Bas-fond	Moyenne guinée
6434	Tourdou	Madina Guilédji	Gaoual	Koumbia	5	Bas-fond	Moyenne guinée
6435	Kayondo	Dombiadji	Gaoual	Koumbia	2	Bas-fond	Moyenne guinée
6436	Tawre tara	Dombiadji	Gaoual	Koumbia	2	Bas-fond	Moyenne guinée
6437	Thiankoi	Kamèlé	Gaoual	Koumbia	2	Bas-fond	Moyenne guinée
6438	Passan	Kamèlé	Gaoual	Koumbia	2	Bas-fond	Moyenne guinée
6439	Bhoundou	Kamèlé	Gaoual	Koumbia	5	Bas-fond	Moyenne guinée
6440	Thimpampou	N'diouriya	Gaoual	Koumbia	3	Bas-fond	Moyenne guinée
6441	Kissen	Foosou	Gaoual	Koumbia	3	Bas-fond	Moyenne guinée
6442	Démouko	Sinthiou wara	Gaoual	Kakony	65	Bas-fond	Moyenne guinée
6443	Kamasso	Sinthiou wara	Gaoual	Kakony	30	Bas-fond	Moyenne guinée
6444	Dianguilan	Kassaya wara	Gaoual	Kakony	40	Bas-fond	Moyenne guinée
6445	Pompoya	Sinthiou wara	Gaoual	Kakony	90	Bas-fond	Moyenne guinée
6446	Balandougou	Sinthiou wara	Gaoual	Kakony	15	Bas-fond	Moyenne guinée
6447	Wendou Mawdou	Kassaya wara	Gaoual	Kakony	8	Bas-fond	Moyenne guinée
6448	Téliré	Téliré	Gaoual	Kakony	45	Bas-fond	Moyenne guinée
6449	Popody	Téliré	Gaoual	Kakony	60	Bas-fond	Moyenne guinée
6450	Diéoussé	Téliré	Gaoual	Kakony	25	Bas-fond	Moyenne guinée
6451	Komboron	Téliré	Gaoual	Kakony	15	Bas-fond	Moyenne guinée
6452	Sépsé	Kakony centre	Gaoual	Kakony	50	Bas-fond	Moyenne guinée
6453	Bangui	Kassanya Bamba	Gaoual	Kakony	15	Bas-fond	Moyenne guinée
6454	Wensenguélé 2	Koumsy	Gaoual	Malanta	10	Bas-fond	Moyenne guinée
6455	Sibère	Foulamory centre	Gaoual	Foulamory	100	Petite plaine	Moyenne guinée
6456	Ouskendy	Foulamory centre	Gaoual	Foulamory	100	Petite plaine	Moyenne guinée
6457	Tabadjian	Kamban Balou	Gaoual	Foulamory	100	Petite plaine	Moyenne guinée
6458	Thiambine	Kamban Balou	Gaoual	Foulamory	80	Petite plaine	Moyenne guinée
6459	Sadan	Kamban Balou	Gaoual	Foulamory	80	Petite plaine	Moyenne guinée
6460	Yonkèsse	Kamban Balou	Gaoual	Foulamory	100	Petite plaine	Moyenne guinée
6461	Hafia	Kamban Balou	Gaoual	Foulamory	80	Petite plaine	Moyenne guinée
6462	Payanhou	Kamèlé	Gaoual	Koumbia	60	Petite plaine	Moyenne guinée
6463	Wendou Mawdou	Dombiyadji	Gaoual	Koumbia	80	Petite plaine	Moyenne guinée
6464	Kandiaba	Dombiyadji	Gaoual	Koumbia	80	Petite plaine	Moyenne guinée
6465	Kansakassy	Kamèlé	Gaoual	Koumbia	60	Petite plaine	Moyenne guinée
6466	Mamet	Barkèrè	Gaoual	Commune urbaine	80	Petite plaine	Moyenne guinée
6467	Hounsirè	Barkèrè	Gaoual	Commune urbaine	60	Petite plaine	Moyenne guinée
6468	Guirifaye1	Barkèrè	Gaoual	Commune urbaine	40	Petite plaine	Moyenne guinée
6469	Guirifaye2	Barkèrè	Gaoual	Commune urbaine	40	Petite plaine	Moyenne guinée
6470	Koton Katan	Dandou	Gaoual	Commune urbaine	80	Petite plaine	Moyenne guinée
2668	Linguère	Dediyabhé	Koubia	Koubia	10	Bas-fond	Moyenne guinée
2669	Boro-Kèmè		Koubia	Koubia	4	Bas-fond	Moyenne guinée
2670	Garayahoun		Koubia	Fafaya	2	Bas-fond	Moyenne guinée
2671	Denkendé		Koubia	Fafaya	25	Bas-fond	Moyenne guinée
2672	Yambadji		Koubia	Gada_Woundou	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2676	Kiama		Koubia	Gada_Woundou	40	Petite plaine	Moyenne guinée
2677	Simindara	Doghol	Koubia	Gada_Woundou	5	Bas-fond	Moyenne guinée
2678	karama	Madina	Koubia	Gada_Woundou	70	Petite plaine	Moyenne guinée
2679	Galgoulou	Gnakaya	Koubia	Matakau	20	Petite plaine	Moyenne guinée
2680	N'Dantari		Koubia	Matakau	20	Petite plaine	Moyenne guinée
72	Kangnéka	Kamaby 1	Koundara	Kamabi	22	Petite plaine	Moyenne guinée
73	Yeguène	Guingan centre	Koundara	Guigan	50	Petite plaine	Moyenne guinée
74	Donkire Fonkola	Kamaby 2	Koundara	Kamabi	12	Bas-fond	Moyenne guinée
75	Kouthéda	Kamaby 2	Koundara	Kamabi	50	Petite plaine	Moyenne guinée
76	Ourous	Youkounkoun centre	Koundara	Youkounkoun	9	Bas-fond	Moyenne guinée
77	Thiaguisse	Thiaguisse	Koundara	Guigan	60	Petite plaine	Moyenne guinée
78	Mambia	Ouyane	Koundara	Youkounkoun	11	Bas-fond	Moyenne guinée

79	Oulo oury	Madina Badiar	Koundara	Saréboïdo	9	Bas-fond	Moyenne guinée
80	Poukouri	Ouyane	Koundara	Youkounkoun	7	Bas-fond	Moyenne guinée
81	Wendou Madiou	Thiaguïsse	Koundara	Guïgan	50	Petite plaine	Moyenne guinée
82	Kankati	Thiaguïsse	Koundara	Guïgan	8	Petite plaine	Moyenne guinée
83	Kombandji	Kombandji	Koundara	Saréboïdo	15	Petite plaine	Moyenne guinée
4182	Kébé	Madina Badiar	Koundara	Saréboïdo	20	Petite plaine	Moyenne Guinée
					323		
2681	Komba	Komba	Labé	Popodara	10	Petite plaine	Moyenne guinée
2682	Santamba	Santamba	Labé	Labé	5	Bas-fond	Moyenne guinée
2683	Garambé	Garambé	Labé	Dalein	5	Petite plaine	Moyenne guinée
2684	Dioungol	Seghen	Labé	Tountouroun	8	Bas-fond	Moyenne guinée
2685	Seghen	Seghen	Labé	Dalein	30	Petite plaine	Moyenne guinée
2686	Fodouyé	Fodouyé	Labé	Sannou	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2687	Kansanghi	Kansanghi	Labé	Popodara	5	Bas-fond	Moyenne guinée
2688	Hollandé	Fello 1	Labé	Tountouroun	15	Petite plaine	Moyenne guinée
2689	Doukiba	Doukiba	Labé	Dionfo	5	Petite plaine	Moyenne guinée
2690	Gororé		Labé	Sannou	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2691	P- Oyé	Diari	Labé	Noussi	20	Bas-fond	Moyenne guinée
2692	Bowal	S. Bowal	Labé	Noussi	30	Petite plaine	Moyenne guinée
2693	Bélal	Horé Kassa	Labé	Daralabé	11	Petite plaine	Moyenne guinée
2694	C. El Oumar	Nadhel	Labé	Hafia	5	Bas-fond	Moyenne guinée
2695	Compaya	Compaya	Labé	Diari	4	Petite plaine	Moyenne guinée
2696	Kenda	Kaata	Labé	Dalein	20	Bas-fond	Moyenne guinée
2697	Hollandé Noussy	Noussy	Labé	Dalein	12	Petite plaine	Moyenne guinée
2698	Doukou	Kassagui	Labé	Sannou	35	Petite plaine	Moyenne guinée
2699	Dakindy	Kaata	Labé	Kouramangui	7	Bas-fond	Moyenne guinée
2700	Hollandé Kolon	Diawoya	Labé	Labé	10	Petite plaine	Moyenne guinée
2701	Hollandé Mawdé	Tombon	Labé	Labé	10	Petite plaine	Moyenne guinée
2702	N'Diré Thimméwen	Moloko	Labé	Dalein	8	Petite plaine	Moyenne guinée
2703	Sagara	Sagara	Labé	Popodara	0	Petite plaine	Moyenne guinée
2704	Samana	Satina	Labé	Daralabé	5	Bas-fond	Moyenne guinée
2705	Hamdalaye	Hamdalaye	Labé	Diari	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2706	Téliré	Diogoma	Labé	Dionfo	10	Bas-fond	Moyenne guinée
2707	H. Ley Yaly	Ley Yaly	Labé	Noussi	10	Petite plaine	Moyenne guinée
2708	Thiankoy	Hamdalaye 2	Labé	Garambé	5	Petite plaine	Moyenne guinée
2709	Ndantari K.	Ley Séré	Labé	Sannou	10	Petite plaine	Moyenne guinée
2710	Nigama	Sannou Ctre	Labé	Dalein	10	Petite plaine	Moyenne guinée
2711	Kambaya	Kambaya	Labé	Diari	6	Petite plaine	Moyenne guinée
2712	Tounny	Tounny	Labé	Dalein	15	Petite plaine	Moyenne guinée
					326		
2713	Doukî Bamba	Gogo Doukî	Lélouma	Diontou	20	Petite plaine	Moyenne guinée
2714	Tambadi	Bougou	Lélouma	Parawol	15	Petite plaine	Moyenne guinée
2715	M. Dian	M. Dian	Lélouma	Korbé	15	Bas-fond	Moyenne guinée
2716	Banga	D. Banga	Lélouma	Lélouma	50	Petite plaine	Moyenne guinée
2717	Saré Sili	Saré Sili	Lélouma	Parawol	20	Bas-fond	Moyenne guinée
2718	Bantanko	Djountou	Lélouma	Korbé	15	Bas-fond	Moyenne guinée
2719	Loopé	Loopé	Lélouma	Diontou	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2720	N'Yéguéré	N'Yéguéré	Lélouma	Tianguel_bori	40	Bas-fond	Moyenne guinée
2721	Mecké	Mecké	Lélouma	Parawol	25	Petite plaine	Moyenne guinée
2722	Doporo	Lélouma Ctre	Lélouma	Tianguel_bori	20	Bas-fond	Moyenne guinée
2723	Dialadji	lélouma Ctre	Lélouma	Diontou	4	Bas-fond	Moyenne guinée
2724	Téguenda	Téguenda	Lélouma	Linsansaran	20	Bas-fond	Moyenne guinée
2725	Tambadi	Toyléré	Lélouma	Tianguel_bori	25	Petite plaine	Moyenne guinée
2726	Thiaé	Tormosso	Lélouma	Tianguel_bori	70	Petite plaine	Moyenne guinée
2727	Télé	Télé	Lélouma	Lélouma	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2728	Koré Karé	T. Bori	Lélouma	Lélouma	35	Bas-fond	Moyenne guinée
					374		
2729	Bagata	Bagata	Mali	Dongol Sigon	40	Petite plaine	Moyenne guinée
2730	Télico	Télico	Mali	Gaya	2	Bas-fond	Moyenne guinée
2731	Bandéwol	Yeradé	Mali	Dougountouny	12	Bas-fond	Moyenne guinée
2732	Fakouba	Dara	Mali	Madina_Ouara	15	Bas-fond	Moyenne guinée
2733	Simindara	Simindara	Mali	Yimbérin	15	Bas-fond	Moyenne guinée
2734	Linguéya	Badouboula	Mali	Lébékérin	75	Petite plaine	Moyenne guinée
2735	Mongo	Yenté	Mali	Mali	30	Petite plaine	Moyenne guinée
2736	Coyah	Coyah	Mali	Balaki	10	Bas-fond	Moyenne guinée
2737	Amoroya	Bounaya	Mali	Lébékérin	80	Petite plaine	Moyenne guinée
2738	Kourouan	Bantig	Mali	Balaki	2	Bas-fond	Moyenne guinée
2739	Paramanga		Mali	Balaki	72	Petite plaine	Moyenne guinée
2740	Doundou		Mali	Fougou	65	Petite plaine	Moyenne guinée
2741	Morondo	Kansanghel	Mali	Lébékérin	50	Petite plaine	Moyenne guinée
2742	Mali Missidé	Mali Missidé	Mali	Toubabagadadj	10	Bas-fond	Moyenne guinée
2743	Ley Thehel	Ley Thehel	Mali	Lébékérin	10	Bas-fond	Moyenne guinée
2744	Doukiba	D. Madina	Mali	Balaki	20	Petite plaine	Moyenne guinée
2745	Soundouméré	Korodo	Mali	Salambadé	25	Petite plaine	Moyenne guinée
2746	Litty	Littydian	Mali	Madina_Ouara	15	Bas-fond	Moyenne guinée
2747	Souty		Mali	Lébékérin	20	Petite plaine	Moyenne guinée
2748	Lori	Sanama	Mali	Balaki	4	Bas-fond	Moyenne guinée
2749	Tiri	Tiri	Mali	Balaki	6	Bas-fond	Moyenne guinée
					578		
2569	Baady	Baady	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2570	Baady Ext	Baady	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2571	Kokima	Dounet	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2572	Koulakowol	Badikoya	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2573	Bambadala	Bambadala	Mamou	Kégnéko	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2574	Dindeya	Dindeya	Mamou	Gongoré	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2575	Bambadala Ext	Bambadala	Mamou	Ouré_kaba	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2576	Dindeya Ext	Dindeya	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2577	Kardaba	Koukouré	Mamou	Koukouré	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2578	Dhepol	Koukouré	Mamou	Koukouré	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2579	Dhepol Ext	Koukouré	Mamou	Ouré_kaba	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2580	Pitawiwol	Séré	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2581	Saabou	Saabou	Mamou	Boulliwel	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2582	Maboya	Maboya	Mamou	Timbo	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2583	N'Deylal 1	N'Deylal	Mamou	Ouré_kaba	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2584	N'Deylal 2	N'Deylal	Mamou	Gongoré	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2585	Denken	Denken	Mamou	Dounet	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2586	Kouyandougoula	Kouyandougoula	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2587	Gobikoni	Gobikoni	Mamou	Ouré_kaba	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2588	Yiri Yiri	Bamtamaya	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2589	Mamoudouya	Mamoudouya	Mamou	Kégnéko	0	Bas-fond	Moyenne guinée

2590	Souloun	Bamtamaya	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2591	Togoro	Togoro	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2592	Bokokoné	Djadjan	Mamou	Ouré_kaba	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2593	Séleya 1	Séleya	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2594	Koliadi 1	Koliadi	Mamou	Kégnéko	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2595	Tanssambaya	Tanssambaya	Mamou	Ouré_kaba	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2596	Carr. Kissia	Carr. Kissia	Mamou	Boulliwel	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2597	Koliadi 2	Koliadi	Mamou	Ouré_kaba	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2598	Togoro Ext	Togoro	Mamou	Saramoussayah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2599	Lawol-Laria	Laria	Mamou	Kégnéko	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2600	Koléadi	Koléadi	Mamou	Saramoussayah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2601	Témaka	Témaka	Mamou	Dounet	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2602	Tansambaya	Tansambaya	Mamou	Ouré_kaba	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2603	Popokoné	Sogoroya	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2604	Kansékundé	Kansékundé	Mamou	Ouré_kaba	1	Bas-fond	Moyenne guinée
2605	Sandankoro	Sandankoro	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2606	Koliadifé	Koliadifé	Mamou	Ouré_kaba	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2607	Carr. Kissia Ext	Carr. Kissia	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2608	Korakoto	Korakoto	Mamou	Ouré_kaba	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2609	Gobikoni 2	Gobikoni	Mamou	Kégnéko	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2610	Yimba	Yimba	Mamou	Ouré_kaba	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2611	Boumboukoro	Boumboukoro	Mamou	Kégnéko	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2612	Yimba Ext	Yimba	Mamou	Ouré_kaba	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2613	Bossa	Bossa	Mamou	Dounet	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2614	Maboya	Maboya	Mamou	Timbo	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2615	Ganta	Ganta	Mamou	Timbo	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2616	Soya Ext	Soya	Mamou	Nyagara	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2617	Tintikolo	Bendougou	Mamou	Boulliwel	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2618	Bourouwal	Bourouwal	Mamou	Kégnéko	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2619	Kalikouré	Touldé	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2620	Saakoto	Tolo	Mamou	Saramoussayah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2621	Sallia	Sallia	Mamou	Mamou	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2622	Koulipan	Koulipan	Mamou	Saramoussayah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2623	Gongowi	Gongowi	Mamou	Porédaka	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2624	Thiankoun Magna 1	Thiankoun Magna	Mamou	Dounet	4.5	Bas-fond	Moyenne guinée
2625	Touldé	Touldé	Mamou	Tolo	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2626	Tenteghère	Tenteghère	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2627	Kendouma	Kendouma	Mamou	Nyagara	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2628	Saakoto Ext	Tolo	Mamou	Soyah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2629	Thiankoun Magna 2	Thiankoun Magna	Mamou	Saramoussayah	3	Bas-fond	Moyenne guinée
2630	Pettiny	Pettiny	Mamou	Tolo	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2631	Faadougou	Faadougou	Mamou	Nyagara	0	Bas-fond	Moyenne guinée
					8.5		
2673	Silamé		Pita	Gongoré	3	Bas-fond	Moyenne guinée
2674	Guéssoré		Pita	Dongol_touma	2	Bas-fond	Moyenne guinée
2675	Baguata		Pita	Timbi_touni	50	Petite plaine	Moyenne guinée
2750	Fota Horé	Fota Horé	Pita	Maci	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2751	Djoungoya	Djoungoya	Pita	Sangaréah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2752	Woury	Woury	Pita	Sangaréah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2753	Beygui	beygni	Pita	Leymiro	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2754	Woury	Woury	Pita	Dongol_touma	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2755	Fello Wedu	Fello Wédu	Pita	Timbi_madina	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2756	Silaty	Silati	Pita	Ninguélandé	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2757	Ninguélandé	Ninguélandé	Pita	Pita	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2758	Tyiwty	Tyiwty	Pita	Timbi_madina	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2759	Oustoya	Oustoya	Pita	Maci	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2760	Lambekaré	Lambekaré	Pita	Bantiguel	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2761	Djindji	Djindji	Pita	Sangaréah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2762	Holladhé Tyalé	Tyalé	Pita	Sangaréah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2763	Laafou	Laafou	Pita	Gongoré	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2764	Laafou Ext	Laafou	Pita	Sangaréah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2765	Dadé Djongassi	Dadé Djongassi	Pita	Sangaréah	1	Bas-fond	Moyenne guinée
2766	Tyoylé	Toylé	Pita	Timbi_touni	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2767	Djindji Ext	Djindji	Pita	Timbi_touni	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2768	Ley-Tyoylé	Toylé	Pita	Maci	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2769	Horé Woury	Woury	Pita	Dongol_touma	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2770	Donki	Fello K.	Tougué	Kollet	95	Petite plaine	Moyenne guinée
2771	Kaaffa	Kaaffa	Tougué	Koin	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2772	Kaaffa Ext	Kaaffa	Tougué	Fello_koundoua	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2773	Tarara	Tarara	Tougué	Konah	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2774	Dondéko		Tougué	Tougué	15	Petite plaine	Moyenne guinée
2775	Koulandian	Kona 2	Tougué	Kollet	4	Bas-fond	Moyenne guinée
2776	Bossiko	Hamdalaye	Tougué	Kouratongo	5	Bas-fond	Moyenne guinée
2777	Baltougan	Kona 1	Tougué	Kollet	40	Bas-fond	Moyenne guinée
2778	Linguiko	Kona 2	Tougué	Tougué	19	Bas-fond	Moyenne guinée
2779	Tounkourouma	Tounkourouma	Tougué	Kansagui	7	Bas-fond	Moyenne guinée
2780	Bama		Tougué	Kolangui	100	Petite plaine	Moyenne guinée
2781	Tombonden	Tombonden	Tougué	Tangali	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2782	Didi N'Gari	Lappi	Tougué	Kouratongo	4	Bas-fond	Moyenne guinée
2783	Faraba	Fogo	Tougué	Fello_koundoua	7.5	Bas-fond	Moyenne guinée
2784	Wendou Fatako	Wendou Fatako	Tougué	Fello_koundoua	2	Bas-fond	Moyenne guinée
2785	Bokira	Bokira	Tougué	Kouratongo	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2786	Kensuma	Kensouma	Tougué	Kollet	0	Bas-fond	Moyenne guinée
2787	Kinsouma		Tougué	Tougué	40	Petite plaine	Moyenne guinée
2788	Bokira		Tougué	Kollet	30	Petite plaine	Moyenne guinée
					368.5		

Bas Fonds
SITUATION DU POTENTIL HYDRO-AGRICOLE DU BTGR DE

N°	Domaine	Préfect	S/préfec	Village	super(ha)		Acces		
					B	P	PR	RR	RN
165	Bananko	Kanakan	Tokounou	Bananko	35		X		
166	Kiniéran	Kanakan	Tokounou	Kiniéran	30		X		
167	Djioulén	Kanakan	Tokounou	Djioulèn	7		X		
168	Famaya	Kanakan	Tokounou	Famaya	10		X		
169	Samadou	Kanakan	Tokounou	Samadou	9		X		
170	Totala	Kanakan	Tokounou	Totala	36		X		
171	kinièko	Kanakan	Tokounou	Kinièko	7		X		
172	kodou	Kanakan	Tokounou	Koudou	12		X		
173	Serakoro	Kanakan	Tokounou	Serakoro	50		X		
174	Gnalenko	Kanakan	Tokounou	Gnalenko	50		X		
175	Founkoura	Kanakan	Tokounou	Founkouran	50		X		
176	Bilinkintin	Kanakan	Karfamoriah	Karfamoriah	10		X		
177	Kiramou	Kanakan	Boula	Djibadou	25		X		
178	Kourounar	Kanakan	Balandou	Kassa	19		X		
179	Farabanko	Kanakan	Commune urbaine	Commune urbaine	6		X		
180	Djafa	Kanakan	Commune urbaine	Djafa	10		X		
181	Dossori	Kanakan	Gbérédou-Baranama	Dossori	5		X		
182	Fadou	Kanakan	Gbérédou-Baranama	Fadou	4.4		X		
Total kankan					374.20				

Lire Ecrire Situation fon

Note explicative de la légende des abréviations du tableau sur le potentiel aménagement hydroagricole du BTGR de Kankan

la durée d'excès d'eau et "E" est de trois mois (Juillet-Août-Septembre)

la durée du manque d'eau "M" est de quatre (4) mois (Février-Mars-Avril-Mai)

la période optimale "O" est de cinq (5) mois (Juin-Octobre-Novembre-Décembre et Janvier)

'X' veut dire: existence de piste rurale réhabilitée

3 KANKAN

Cours d'eaux		Situation foncière	Contraintes
Noms	Régime		
Bananko	2	F	E/M
Kiniéran	2	F	E/M
Djioulén	2	F	E/M
Famaya	2	F	E/M
Samadou	2	F	E/M
Totala	2	F	E/M
kinièko	2	F	E/M
kodou	2	F	E/M
Serakoro	2	F	E/M
Gnalenko	2	F	E/M
Foukouran	2	F	E/M
Bilinkintin	2	F	E/M
Kiramou	2	F	E/M
Kourounani	2	F	E/M
Farabankoura	2	F	E/M
Djafa	2	F	E/M
Dossori	2	F	E/M
Fadou	2	F	E/M

cière

Contraintes

SITUATION DU POTENTIL HYDRO-AGRICOLE DU BTGR DE KANKAN

N°	Domaine	Préfet	S/préfec	District	Village	super(ha)		Acces			Cours d'eaux		situation fonière	Contrain tes
						B	P	PR	RR	RN	Noms	Régime		
1	Dalanian	kankan	Tintinoulen		Dalanian		65				Milo	1 F	E/M	
2	fofanaro	kankan			fofanaro		100				Milo	1 F	E/M	
3	Narina	kankan			Narina		200				Milo	1 F	E/M	
4	Banakoro	kankan			Banakoro		500				Milo	1 F	E/M	
5	Banfèlè	kankan			Banfèlè		1,000				Milo	1 F	E/M	
6	Wami	kankan			Wami		120				Milo	1 F	E/M	
7	Moussaya	kankan			Moussaya		300				Milo	1 F	E/M	
8	Morigbèdou	kankan			Morigbèdou		300				Milo	1 F	E/M	
9	Kassa	kankan			Kassa		150				Milo	1 F	E/M	
10	Gbèléadou-Dalaba	kankan			Gbèléadou-Dalaba		300				Milo	1 F	E/M	
11	Kiinièbala	kankan			Kiinièbala		80				Milo	1 F	E/M	
12	Tifon	kankan			Tifon		120				Milo	1 F	E/M	
13	Sakoala	kankan			Sakoala		250				Milo	1 F	E/M	
14	B.Ourémbaya	kankan			B.Ourémbaya		160				Milo	1 F	E/M	
15	Dabola	kankan			Dabola		250				Milo	1 F	E/M	
16	Konkolenkoro	kankan			Konkolenkoro		465				Milo	1 F	E/M	
17	Makono	kankan	Koumban		Makono		250				Milo	1 F	E/M	
18	Karfamoriah	kankan	Karfamoriah		Karfamoriah		150				Milo	1 F	E/M	
19	Foussen	kankan			Foussen		350				Milo	1 F	E/M	
20	Diankana	kankan			Diankana		200				Milo	1 F	E/M	
21	Guirilan	kankan			Guirilan		350				Milo	1 F	E/M	
22	Bakanlan	kankan	Karfamoriah		Bakanlan		350				Milo	1 F	E/M	
23	Balandou	kankan	Balandou		Balandou		275				Milo	1 F	E/M	
24	Kotero	kankan			Kotero		75				Milo	1 F	E/M	
25	Sanfina	kankan			Sanfina		145				Milo	1 F	E/M	
26	Kassa	kankan			Kassa		80				Milo	1 F	E/M	
27	Gbonko	kankan			Gbonko		120				Milo	1 F	E/M	
28	Diasoumana	kankan			Diasoumana		600				Milo	1 F	E/M	
29	Farako	kankan			Farako		40				Milo	1 F	E/M	
30	koba Gésé	kankan			koba Gésé		250				Milo	1 F	E/M	

31	Loba	kankan		Loba		550			Milo	1	F	E/M
32	kassama	kankan		kassama		200			Milo	1	F	E/M
33	Loba Gésé	kankan		Loba Gésé		140			Milo	1	F	E/M
34	Timba dala	kankan		Timba dala		200			Milo	1	F	E/M
35	Nafadji	kankan	Batè nafadji	Nafadji		750			Milo	1	F	E/M
36	Bankonkoura	kankan		Bankonkoura		300			Milo	1	F	E/M
37	koba koro	kankan		koba koro		200			Milo	1	F	E/M
38	soïla	kankan		soïla		300			Milo	1	F	E/M
39	kofilani	kankan		kofilani		250			Milo	1	F	E/M
40	Tassimilima	kankan		Tassimilima		250			Milo	1	F	E/M
41	kaan	kankan		kaan		40			Milo	1	F	E/M
42	Bakonkoro			Bakonkoro		250						
42	Bakonkoro			Bakonkoro		250						
43	Forecariah-dalaba			Forecariah-dalaba		1,800						
44	Djilibakoro-kankan			Djilibakoro-kankan		230						
45	Seguele Moussa	kankan	Batè nafadji	Seguele Moussa		400			Milo	1	F	E/M
46	Dalaouro	kankan	Sabadou baranama	Dadiouma		40			Dion	1	F	E/M
47	Faradala	kankan		Dadiounou		60			Dion	1	F	E/M
48	Dioukoro	kankan		Dadiounou		20			Dion	1	F	E/M
49	Lagueyan	kankan		Moriani-Dadiouni		200			Dion	1	F	E/M
50	Bangovarani	kankan		Baranama		100			Dion	1	F	E/M
51	Leba	kankan		Baranama		60			Dion	1	F	E/M
52	Gurebani	kankan		Baranama		180			Dion	1	F	E/M
53	koussa	kankan	Baranama	ouokoro		70			Dion	1	F	E/M
54	koussadougou	kankan		Baranama		80			Dion	1	F	E/M
55	limouboula	kankan		Sana		110			Dion	1	F	E/M
56	sana	kankan		sana		150			Dion	1	F	E/M
57	sanakourami	kankan		Baranama		60			Dion	1	F	E/M
58	Dehoui	kankan		sana		70			Dion	1	F	E/M
59	Folongbè	kankan		Baranama komana		80			Dion	1	F	E/M
60	Karagoualé	kankan		sana		150			Dion	1	F	E/M
61	Banani-Dioulé	kankan		koma-komana		70			Dion	1	F	E/M
62	Taba kodo	kankan		sana		100			Dion	1	F	E/M
63	Morisando	kankan		Morisando		300			Dion	1	F	E/M

PR= Piste rurale non réhabilité
RR= Route régionale
RN= Route nationale

1 pour cours d'eau régulier
2 pour cours d'eau irrégulier

C pour communautaire | A pour autres

Bas Fonds

SITUATION DU POTENTIL HYDRO-AGRICOLE DU BTGR DE KANKAN

N°	Domaine	Préfect	S/préfec	Village	super(ha)	Acces			Cours d'eaux		situation fonière	Contraintes
68	Sananfara	Kouroussa	Babila	Sananfara	30	X			Sananfara	2	F	E/M
69	Sanankoo	Kouroussa	Babila	Sanankoro	30	X			Sanankoro	2	F	E/M
70	Djininkoro	Kouroussa	Babila	Djininkoro	35	X			Djininkoro	2	F	E/M
71	Kabadouya	Kouroussa	Babila	Kabadouya	45	X			Kabadouya	2	F	E/M
72	Mafoufafa	Kouroussa	Banfèlè	Mafoufara	40	X			Mafoufafa	2	F	E/M
73	Nafadji	Kouroussa	Banfèlè	Nafadji	50	X			Nafadji	2	F	E/M
74	Koolon	Kouroussa	Banfèlè	Koolon	30	X			Koolon	2	F	E/M
75	Massi	Kouroussa	Banfèlè	Massi	16	X			Massi	2	F	E/M
76	Serèkorofara	Kouroussa	Banfèlè	Sèrèkorofara	30	X			Serèkorofara	2	F	E/M
77	Gbèréwafè	Kouroussa	Douako	Gbèrewafè	30	X			Gbèréwafè	2	F	E/M
78	Gbongbanfè	Kouroussa	Douako	Gbongbanfè	35	X			Gbongbanfè	2	F	E/M
79	Daladjanfè	Kouroussa	Douako	Dalandjanfè	30	X			Daladjanfè	2	F	E/M
80	Douladjoufè	Kouroussa	Douako	Djoutajoufè	30	X			Douladjoufè	2	F	E/M
81	Kassafè	Kouroussa	Douako	Kassafè	21	X			Kassafè	2	F	E/M
82	Kouyafè	Kouroussa	Douako	Kouyafè	50	X			Kouyafè	2	F	E/M
83	Kignèko	Kouroussa	Douako	Kignèko	50	X			Kignèko		F	E/M
84	Badoula	Kouroussa	Douako	Badoula	30	X			Badoula	2	F	E/M
85	Wouladala	Kouroussa	Douako	Wouladala	47	X			Wouladala	2	F	E/M
86	Wouladalafè	Kouroussa	Douako	Wouladalafè	53	X			Wouladalafè	2	F	E/M
87	Kankèfara	Kouroussa	Douako	Kankèfara	53	X			Kankèfara	2	F	E/M
88	Karakolé	Kouroussa	Douako	Karakolé	42	X			Karakolé	2	F	E/M
89	Mafoufèba	Kouroussa	Douako	Mafoufèba	40	X			Mafoufèba	2	F	E/M
90	Farati	Kouroussa	Douako	Farati	47	X			Farati	2	F	E/M
91	Frakanfè	Kouroussa	Douako	Frakanfè	41	X			Frakanfè	2	F	E/M
92	Gbolonmafè	Kouroussa	Douako	Gbolonmafè	47	X			Gbolonmafè	2	F	E/M
93	Wélafè	Kouroussa	Douako	Wélafè	40	X			Wélafè	2	F	E/M
94	Kolianda	Kouroussa	Baro	Kolianda	30	X			Kolianfè	2	F	E/M
95	Djininkoro	Kouroussa	Baro	Djininkoro	50	X			Djininkoro	2	F	E/M
96	Moriagnalé	Kouroussa	Baro	Moriagnalé	50	X			Moriagnalé	2	F	E/M
97	Bafaraba	Kouroussa	Kinièro	Bafaraba	25	X			Bafaraba	2	F	E/M
98	Bonokoudou	Kouroussa	Kinièro	Bonokoudou	55	X			Bonokoudou	2	F	E/M
99	Badô I	Kouroussa	kouroussa cen	Badô I	5	X			Badô I	2	F	E/M

100	Badö II	Kouroussa	kouroussa cen	Badö II	10	X			Badö II	2	F	E/M
101	Sofa	Kouroussa	kouroussa cen	Sofa	20	X			Sofa	2	F	E/M
102	Dalabakoro	Kouroussa	kouroussa cen	Dalabakoro	55	X			Dalabakoro	2	F	E/M
103	Komoninifara	Kouroussa	kouroussa cen	Komoninifara	3	X			Komoninifara	2	F	E/M
104	Balankan	Kouroussa	kouroussa cen	Balankan	5	X			Balankan	2	F	E/M
105	Bènèfara	Kouroussa	Kouroussa cen	Bènèfara	5	X			Bènèfara	2	F	E/M
106	Bôni	Kouroussa	Kouroussa cen	Bôni	5	X			Bôni	2	F	E/M
107	Bonomafara	Kouroussa	Kouroussa cen	Bonomafara	5	X			Bonomafara	2	F	E/M
108	Dalakan	Kouroussa	Kouroussa cen	Dalakan	10	X			Dalakan	2	F	E/M
109	Frandjan	Kouroussa	Kouroussa cen	Frandjan	50	X			Frandjan	2	F	E/M
110	Kenkoufara	Kouroussa	Kouroussa cen	Kenkoufara	3	X			Kenkoufara	2	F	E/M
111	Komoni	Kouroussa	Kouroussa cen	Komoni	3	X			Komoni	2	F	E/M
112	Kouroussa Fara	Kouroussa	Kouroussa cen	Kouroussa Fara	3	X			Kouroussa Fa	2	F	E/M
113	Kouroussa Fara	Kouroussa	Kouroussa cen	Kouroussa Fara	3	X			Kouroussa Fa	2	F	E/M
114	Tambikô	Kouroussa	Kouroussa cen	Tambikô	28	X			Tambikô	2	F	E/M
115	Yalamafara	Kouroussa	Kouroussa cen	Yalamafara	30	X			Yalamafara	2	F	E/M
					1,445							

RN= Route nationale

SITUATION DU POTENTIL HYDRO-AGRICOLE DU BTGR DE KANKAN

N°	Domaine	Préfect	S/préfec	District	Village	super(ha)		Acces			Cours d'eaux		situation fonière	Contrain tes
						B	P	PR	RR	RN	Noms	Régime		
134	Moisissima	kouroussa	Banfèlè		Moisissima		75				Nger	1 F	E/M	
135	Bentagnan	kouroussa			Bentagnan		40				Nger	1 F	E/M	
136	Diaragbèlèla	kouroussa			Diaragbèlèla		80				Nger	1 F	E/M	
137	Fassia	kouroussa			Fassia		70				Nger	1 F	E/M	
138	Sangbarala	kouroussa	Dabila		Sangbarala		140				Nger	1 F	E/M	
139	Babila	kouroussa			Babila		110				Nger	1 F	E/M	
140	Irrikiri	kouroussa	Koumana		Irrikiri		100				Nger	1 F	E/M	
141	Balato	kouroussa	Balato		Balato		300				Nger	1 F	E/M	
142	Kobanè	kouroussa	Kinièran		Kobanè		200				Nger	1 F	E/M	
143	Yara	kouroussa			Yara		140				Nger			
146	Yarakoura	kouroussa	Doura		Yarakoura		150				Niger	1 F	E/M	
147	Doura	kouroussa	kinièro		Doura		200				Niger	1 F	E/M	
148	Bambakouniya	kouroussa			Bambakouniya		55				Niandan	1 F	E/M	
149	Finamoussaya	kouroussa			Finamoussaya		150				Niandan	1 F	E/M	
150	kouyabila	kouroussa			kouyabila		30				Niandan	1 F	E/M	
151	Bagbè	kouroussa			Bagbè		250				Niandan	1 F	E/M	
152	Guilan	kouroussa			Guilan		200				Niandan	1 F	E/M	
153	kinièro	kouroussa			kinièro		280				Niandan	1 F	E/M	
154	Balan	kouroussa			Balan		150				Niandan	1 F	E/M	
155	Baro	kouroussa	Baro		Baro		450				Niandan		E/M	
156	Babila	kouroussa	Babila		Babila		700				Niandan	1 F	E/M	
157	Koumana	kouroussa	Koumana		Koumana		350				Niandan	1 F	E/M	
158	Sérifoula	kouroussa	Sanguiana		Sérifoula		250				Banié	1 F	E/M	
159	Singuiba	kouroussa			Singuiba		125				Banié	1 F	E/M	
160	Saraya	kouroussa			Saraya		200				Banié	1 F	E/M	
161	Bérékoulé	kouroussa			Bérékoulé		60				Banié	1 F	E/M	
162	Sili	kouroussa			Sili		140				Banié	1 F	E/M	
163	Boundian	kouroussa			Boundian		90				Banié	1 F	E/M	
164	Fono	kouroussa			Fono		230				Banié	1 F	E/M	

165	Bokorro	kouroussa			Bokorro		700				Banié			E/M
166	Byèlè	kouroussa	komola		Byèlè		250				Banié	1	F	E/M
167	Kourékani	kouroussa	komola		kouékani		260				Banié	1	F	E/M
168	Nono	kouroussa			Nono		60				Banié	1	F	E/M
169	Gania	kouroussa			Gania		140				Banié	1	F	E/M
170	Kandarala	kouroussa	Cisséla		kandarala		80				Nièmè	1	F	E/M
171	Sadamalia	kouroussa			Sadamalia		60				Nièmè	1	F	E/M
172	Logorombo	kouroussa			Logorombo		380				Nièmè	1	F	E/M
173	Djilibafara	kouroussa	Sanguiana		Djiliba		70	X				1	F	E/M
174	Bougnafara	kouroussa			Bougnan		90	X				1	F	E/M
175	Boniéfara	kouroussa			Bonié		200	X				1	F	E/M
176	Borotofara	kouroussa			Boroto		250	X						E/M
177	karankama	kouroussa			Karankama		200	X			karankan	1	F	E/M
178	Boussoura	kouroussa			Boussoura		400	X			Boussour	1	F	E/M
179	Tonofiala	kouroussa	Sanguiana		Tonofila		140	X			Tonofiala	1	F	E/M
180	Gnafono	kouroussa			Gnafono		450	X			Gnafono	1	F	E/M
181	Bôkôrôfara	kouroussa			Bôkôro		320	X				1	F	E/M
182	Tatidoufara	kouroussa			Tatidou		150	X				1	F	E/M
183	Fassiya	kouroussa	kouroussa centre		commune Urbaine		70	X				1	F	E/M
184	Badô1	kouroussa			commune Urbaine		5	X			Niger	1	F	E/M
185	Badô2	kouroussa			commune Urbaine		10	X			Niger	1	F	E/M
186	Sofa	kouroussa			commune Urbaine		20	X			Niger			E/M
187	Dalabakoro	kouroussa			commune Urbaine		55	X				1	F	E/M
188	Komonifara	kouroussa			kouroussa		3	X			Komoni	2	F	E/M
	Ttotal kouroussa						9,678							

RR= Route régionale

2 pour cours d'eau irrégulier

RN= Route nationale

Bas Fonds

SITUATION DU POTENTIL HYDRO-AGRICOLE DU BTGR DE KANKAN

N°	Domaine	Préfec	S/préfec	Village	super(ha)		Acces			Cours d'eaux		situation fonière
					B	P	PR	RR	RN	Noms	Régime	
116	Banako	Kérouané	Commune urbaine	Filabaladou	12.0		X			Banakoro	2	F
117	Farako	Kérouané	Commune urbaine	Tabakoro	7.0		X			Farako	2	F
118	Bambakoni	Kérouané	Commune urbaine	Gbagbadou	10.0		X			Bambakoni	2	F
119	Farako 3	Kérouané	Commune urbaine	Mantenin Moridou	11.0		X			Farako 3	2	F
120	Farakoni	Kérouané	Commune urbaine	Naniferédou	53.0		X			Farakoni	2	F
121	Djoulaminko	Kérouané	Commune urbaine	Talagbalako	2.5		X			Djoulaminko	2	F
122	Koussery	Kérouané	Commune urbaine	Bafouro	50.0		X			Koussery	2	F
123	Souloukoufolon	Kérouané	Commune urbaine	Nouny Touré	6.0		X			Souloukoufolon		
124	Lémourou2	Kérouané	Commune urbaine	Nasser Mosquée	80.0		X			Lémourou2	2	F
125	Lémourou3	Kérouané	Commune urbaine	Nasser Mosquée	20.0		X			Lémourou3	2	F
126	Madina kourani	Kérouané	Commune urbaine	M'balia	16.5		X			Madina kourani	2	F
127	Koulonkoni	Kérouané	Commune urbaine	Koulonkoni	25.0		X			Koulonkoni	2	F
128	Ourembe	Kérouané	Commune urbaine	M'balia	12.0		X			Ourembe	2	F
129	Fankoni	Kérouané	Konsankoro	Founoukouroudou	4.0		X			Fankoni	2	F
130	Farani	Kérouané	Konsankoro	Sagnamoridou	30.0		X			Farani	2	F
131	Oulenko	Kérouané	Konsankoro	Féréboridou	10.0		X			Oulenko	2	F
133	Borongbènko	Kérouané	Konsankoro	Borongbéko	10.0		X			Borongbènko	2	F
134	Taligbaranko	Kérouané	Konsankoro	Taligbarako	10.0		X			Taligbaranko	2	F
135	Waralakoni	Kérouané	Konsankoro	Waralakoni	16.0		X			Waralakoni	2	F
136	Kassikoni	Kérouané	Damaro	Damaro centre	8.0		X			Kassikoni	2	F
137	Soukoni	Kérouané	Damaro	Damaro centre	10.0		X			Soukoni	2	F
138	Toubatoala	Kérouané	Damaro	Damaro centre	4.5		X			Toubatoala	2	F
139	Séfracé	Kérouané	Damaro	Damaro centre	7.0		X			Séfracé	2	F
140	Frakoni	Kérouané	Damaro	Damaro centre	3.0		X			Frakoni	2	F
141	Nankandou	Kérouané	Damaro	Damaro centre	6.0		X			Nankandou	2	F
142	Kourouka	Kérouané	Komodou	Kourouka	40.0		X			Kourouka	2	F
143	Koba	Kérouané	Komodou	Koba	44.0		X			Koba	2	F
144	Diaradou	Kérouané	Komodou	Diaradou	1.3		X			Diaradou	2	F
145	Farandou	Kérouané	Komodou	Farandou	5.5		X			Farandou	2	F
146	Farankonédou	Kérouané	Komodou	Frankonedou	5.0		X			Farankonédou	2	F

147	Gbini	Kérouané	Komodou	Lékoro	6	X		Lémourou2	2	F
148	Méléu	Kérouané	Komodou	Frankonedou	6	X		Lémourou3	2	F
149	Dakissèkoni	Kérouané	Komodou	Bonko	9	X		Madina kourai	2	F
150	Diassakoni	Kérouané	Komodou	Samoridou	2	X		Koulonkoni	2	F
151	kolen	Kérouané	Komodou	Lèlén	1	X		Ourembe	2	F
152	Fanssan	Kérouané	Linko	Fanssan	7	X		Fankoni	2	F
153	Bénéfin	Kérouané	Linko	Bénéfin	13	X		Farani	2	F
154	Banako	Kérouané	Linko	Banako	2	X		Oulenko	2	F
155	Dalya	Kérouané	Linko	Dayla	3	X		Borongbènko	2	F
156	Sansando	Kérouané	Linko	Kignègbélén	6	X		Taligbaranko	2	F
157	Banako	Kérouané	Linko	Sokodou	6	X		Waralakoni	2	F
158	Léléko	Kérouané	Linko	Bhoko	5	X		Kassikoni	2	F
159	Farako	Kérouané	Linko	Banamridou	4	X		Soukoni	2	F
160	Kobalén	Kérouané	Linko	Diaragbéréla	12	X		Toubatoala	2	F
161	Kooulén	Kérouané	Linko	Nabaladou	2	X		Séfracé	2	F
162	Krobla	Kérouané	Linko	Wousoudou	3	X		Frakoni	2	F
163	Farako	Kérouané	Linko	Diaradouni	5.5	X		Nankandou	2	F
164	Doumouko	Kérouané	Linko	Kamandou	1.9	X		Kourouka	2	F
	Total Kérouané				612.1					

RR= Route régionale

RN= Route nationale

SITUATION DU POTENTIL HYDRO-AGRICOLE DU BTGR DE KANKAN

N°	Domaine	Préfect	S/préfec	District	Village	super(ha)		Acces			Cours d'eaux		situation foncière	Contrain tes
						B	P	PR	RR	RN	Noms	Régime		
189	Toumindou	Kérouané	Konsankoro		Toumindou		100				Milo	1	F	E/M
190	Baro	Kérouané			Baro		220				Milo	1	F	E/M
191	konsankoro	Kérouané			konsakoro		100				Milo	1	F	E/M
192	Founoukoudendou	Kérouané	Konsankoro		Founoukouroudou		110				Milo	1	F	E/M
193	souloukoudenkala	Kérouané			souloukoudenkala		200				Milo	1	F	E/M
194	Bafouro	Kérouané			Baforo		340				Milo	1	F	E/M
195	Manifadou	Kérouané			Manifadou		50				Milo	1	F	E/M
196	Fanifadou-gbérédou	Kérouané	Komodou		Fanifadou		1,200				Milo	1	F	E/M
197	Frankono	Kérouané			Sanakoroni		1,500				Milo	1	F	E/M
198	Nanferedou	Kérouané			Nanferedou		200				Milo			E/M
199	Daleri	Kérouané			Daleri		60				Milo	1	F	E/M
200	Fassidou	Kérouané			Fassidou		100				Milo	1	F	E/M
201	yananko-Diassabila	Kérouané			Lèkoro		40				Milo	1	F	E/M
202	Montamba	Kérouané			Lèkoro		50				Milo	1	F	E/M
203	Sinianabana	Kérouané			Lèkoro		150				Milo	1	F	E/M
204	kossomou	Kérouané	Komodou		kossomou		30				Milo	1	F	E/M
205	koumana	Kérouané			koumana		500				Milo	1	F	E/M
206	Maniamoridou	Kérouané			Maniamoridou		60				Milo	1	F	E/M
Total Kérouané							5,010							

Lire

B pour bas fonds

Ecrire

1 pour PR non éhabilité; 2 pour réhabilité

Situation foncière

GP(x) (groupement nombre)

Contraintes

E pour excès d'eau

Bas Fonds

SITUATION DU POTENTIL HYDRO-AGRICOLE DU BTGR DE KANKAN

N°	Domaine	Préfect	S/préfec	Village	super(ha)		Acces			Cours d'eaux		situation fonière	Contraintes
					B	P	PR	RR	RN	sibila	Régime		
34	Bambala	Sguiiri	Siguiiri centre	Bambala	9		X			Bambala	2 F	E/M	
35	Kofilani	Sguiiri	Siguiiri centre	Kofilani	10		X			Kofilani	2 F	E/M	
36	Moyafara	Sguiiri	Siguiiri centre	Moyafara	83		X			Moyafara	2 F	E/M	
37	Kobada	Sguiiri	Siguiiri centre	Kobada	30		X			Kobada	2 F	E/M	
38	Saourou	Sguiiri	Siguiiri centre	Saourou	80		X			Saourou	2 F	E/M	
39	Diaka koumadjifara	Sguiiri	Doko	Tomoko	16		X			Diaka koumadjifara	2 F	E/M	
40	Kolita fara	Sguiiri	Doko	Kolita	34		X			Kolita fara	2 F	E/M	
41	Fara-souloukoudou	Sguiiri	Doko	Dalakan	11		X			Fara-souloukoudou	2 F	E/M	
42	Soulououdou	Sguiiri	Doko	Dalakan	10		X			Soulououdou			
43	sibila	Siguiiri	Niagassola	Séourou	130		X			Kourakotamba	2 F	E/M	
44	Kourakotamba	Siguiiri	Niagassola	Kourakotamba	15		X			Fidako	2 F	E/M	
45	Fidako	Siguiiri	Niagassola	Fidako	20		X			Sodafe-rfarani	2 F	E/M	
46	Sodafe-rfarani	Siguiiri	Faranwalia	Kossogna	10		X			Tomboni-faragbè	2 F	E/M	
47	Tomboni-faragbè	Siguiiri	Faranwalia	Kossogna	14		X			Toumanian	2 F	E/M	
48	Toumanian	Siguiiri	Faranwalia	Banakorokroma	15		X			Fougoun	2 F	E/M	
49	Fougoun	Siguiiri	Faranwalia	Bendougou	7		X			Farabado	2 F	E/M	
50	Farabado	Siguiiri	Faranwalia	Kamaya	16		X			Boni	2 F	E/M	
51	Boni	Siguiiri	Faranwalia	Koma	6		X			Farabalén	2 F	E/M	
52	Farabalén	Siguiiri	Faranwalia	Koma	24		X			Kakama	2 F	E/M	
53	Kakama	Siguiiri	Faranwalia	Sackola	10		X			Djadjignê	2 F	E/M	
54	Djadjignê	Siguiiri	Faranwalia	Sackola	7		X			Djékouna	2 F	E/M	
55	Djékouna	Siguiiri	Faranwalia	Sackola	8		X			Saoto	2 F	E/M	
56	Saoto	Siguiiri	Faranwalia	Sackola	9		X			Kofilani	2 F	E/M	
57	Kofilani	Siguiiri	Faranwalia	Sackola	15		X			Barankan fara	2 F	E/M	
58	Barankan fara	Siguiiri	Faranwalia	Koudedi	8		X			Bolon	2 F	E/M	
59	Bolon	Siguiiri	Faranwalia	Koudedi	9		X			Faragbè	2 F	E/M	
60	Faragbè	Siguiiri	Faranwalia	Djamaya	26		X			Bimbobali	2 F	E/M	
61	Bimbobali	Siguiiri	Faranwalia	Djamaya	10		X			Soomba-dala	2 F	E/M	
62	Soomba-dala		Faranwalia	Djamaya	9		X			Dalakan			
63	Dalakan	Siguiiri	Faranwalia	Djamaya	12		X			Faragbè	2 F	E/M	
64	Faragbè		Faranwalia	Kotoma	26		X						

65	Farani	Siguiri	Faranwalia	Kotoma	7	X			Farani	2	F	E/M
66	Bafila-Farani	Siguiri	Faranwalia	Bouramaya	14	X			Bafila farani	2	F	E/M
67	Teguéséré	Siguiri	Faranwalia	Bougouroun	10	X			Teguéséré	2	F	E/M
Ttotal Siguiri					720							

RN= Route nationale

SITUATION DU POTENTIL HYDRO-AGRICOLE DU BTGR DE KANKAN

N°	Domaine	Préfect	S/préfec	District	Village	super(ha)		Acces			Cours d'eaux		situation fonière	Contraintes
						B	P	PR	RR	RN	Noms	Régime		
111	Norassoba	Siguiri	Norossoba		Norassoba		300				Nigr	1 F	E/M	
112	Fandia-sokourani	Siguiri			Fandia-sokourani		150				Nigr	1 F	E/M	
113	Noukounkan	Siguiri	Baranama		Noukounkan						Nigr	1 F	E/M	
114	Bafèlekoro	Siguiri			Bafèlekoro		500				Nigr	1 F	E/M	
115	Kara-damassakoura	Siguiri	Niandakoro		Kara-damassakoura		650				Nigr	1 F	E/M	
116	Bafèle-damessakoro	Siguiri			Bafèle-damessakoro		500				Nigr	1 F	E/M	
117	Niandankoro-balandou	Siguiri			Niandankoro-balandou		170				Nigr	1 F	E/M	
118	Konomakoura	Siguiri			Konomakoura		1,800				Nigr	1 F	E/M	
119	Karakoro	Siguiri			Karakoro		80				Nigr	1 F	E/M	
120	Frenkamaya	Siguiri	kièba koura		Frenkamaya						Nigr	1 F	E/M	
121	Diomabana	Siguiri			Diomabana		1,700				Nigr	1 F	E/M	
122	Toguiwoulen	Siguiri			Toguiwoulen		300				Nigr	1 F	E/M	
123	Tiguibiri	Siguiri			Tiguibiri		1100				Nigr	1 F	E/M	
124	Siguiri	Siguiri	siguiri		Siguiri		1300				Nigr			
125	Falama	Siguiri	Morodou		Falama						Niger	1 F	E/M	
126	koumandianbougou	Siguiri	Sabadou baranama		koumandianbougou		850				Niger	1 F	E/M	
127	leba-Draguéda	Siguiri			leba-Draguéda		750				Niger	1 F	E/M	
128	Banko	Siguiri			Banko		1,000				Niger	1 F	E/M	
129	Nafadji	Siguiri			Nafadji		700				Niger	1 F	E/M	
130	Fifa	Siguiri			Fifa		1,500				Tinkiss	1 F	E/M	
131	Dantinia	Siguiri	Koundian		Dantinia		800				Tinkiss	1 F	E/M	
132	Niandankoura	Siguiri			Niandankoura		600				Tinkiss	1 F	E/M	
133	Gbenkoro-Balandou	Siguiri	Baranama		Gbenkoro-Balandou		270				Tinkiss	1 F	E/M	
	Ttotal siguiri						15,020							

Bas Fonds
SITUATION DU POTENTIL HYDRO-AGRICOLE DU BTGR DE KANKAN

N°	Domaine	Préfect	S/préfec	Village	super(ha)		Acces			Cours d'eaux		situation fonière	Contraintes
					B	P	PR	RR	RN	Nom	Régime		
1	Salancé	Mandiana	Mandiana	Mandiana	15		X			Salancé	2 F	E/M	
2	somolen	Mandiana	Saladou	somokolen	15		X			somolen	2 F	E/M	
3	Manfèlè	Mandiana	Saladou	Manfèlè	25		X			Manfèlè	2 F	E/M	
4	Ourala	Mandiana	Saladou	Ourala	4		X			Ourala	2 F	E/M	
5	Niako	Mandiana	Saladou	Niako	8		X			Niako	2 F	E/M	
6	Maltoumanin	Mandiana	Saladou		Maltoumanina	10		X		Maltoumanin	2 F	E/M	
7	Tindila	Mandiana	Saladou		Tindila	20		X		Tindila	2 F	E/M	
8	Djifo	Mandiana	Saladou		Djifo	15		X		Djifo	2 F	E/M	
9	Dambala	Mandiana	Niantanina		Dandala	20		X		Dambala	2 F	E/M	
10	Sololo	Mandiana	Niantanina		Wassa	15		X		Sololo	2 F	E/M	
11	koko-oulen	Mandiana	Niantanina		Dandela	15		X		koko-oulen	2 F	E/M	
12	Bagaféa	Mandiana	Niantanina		Bagafea	20		X		Bagaféa	2 F	E/M	
13	Lèn	Mandiana	Kantoumanina		Kantoumanina	15		X		Lèn	2 F	E/M	
14	Lololèen	Mandiana	Kantoumanina		Loloèn	10		X		Lololèen	2 F	E/M	
15	Djado	Mandiana	Kantoumanina		Tiro	25		X		Djado	2 F	E/M	
16	Wouyani	Mandiana	Kantoumanina		Ilola	5		X		Wouyani	2 F	E/M	
17	Senkè	Mandiana	Dialakoro		Dabidiana	10		X		Senkè	2 F	E/M	
18	Kolenkokonin	Mandiana	Dialakoro		Bakou	8		X		Kolenkokonin	2 F	E/M	
19	Kamerenakolen	Mandiana	Dialakoro		Samori	15		X		Kamerenakolen	2 F	E/M	
20	Taradoukolen	Mandiana	Dialakoro		Kamerena	22		X		Taradoukolen	2 F	E/M	
21	Yardoukolen		Dialakoro		Yardou	13		X		Yardoukolen	2 F	E/M	
						238							
22	Farassababe	Mandiana	Dialakoro	Farassabab	20		X			Balandoukole	2 F	E/M	
23	Balandoukole	Mandiana	Dialakoro	Kante Balar	25		X			Frarabolon	2 F	E/M	
24	Frarabolon	Mandiana	Kinièran	M'balia	20		X			Boro-Boro	2 F	E/M	
25	Boro-Boro	Mandiana	Kinièran	Kodiranida	10		X			Ourounbakor	2 F	E/M	
26	Ourounbakor	Mandiana	Kinièran	Ouroumbak	15		X			Dinguillin	2 F	E/M	
27	Dinguillin	Mandiana	Kinièran	Dinguillin	5		X			Seyalen	2 F	E/M	
28	Seyalen	Mandiana	Kinièran	Ouroumbak	10		X			Sadji	2 F	E/M	
29	Sadji	Mandiana	Koundian	Koundian	15		X			Kassamafara	2 F	E/M	
30	Kassamafara	Mandiana	Koundian	Koundian	10		X			Faligbè	2 F	E/M	
31	Faligbè	Mandiana	Koundian	Koundian	30		X			Faranceyla	2 F	E/M	

32	Faranceyla	Mandiana	Faralako	Faceylla	15		X			Bagaféa	2	F	E/M
					175								
Total Mandiana					413						2	F	E/M

RR= Route régionale

Ecrire

1 pour PR non éhabilité; 2 pour réhabilitée

Régime

1 pour cours d'eau régulier

2 pour cours d'eau irrégulier

SITUATION DU POTENTIL HYDRO-AGRICOLE DU BTGR DE KANKAN

N°	Domaine	Préfect	S/préfec	District	Village	super(ha)		Acces			Cours d'eaux		situation fonière	Contraintes
						B	P	PR	RR	RN	Noms	Régime		
64	Sansando	Mandiana	Sansando		Sansando		1,000				Niger	1	F	E/M
65	Niamina	Mandiana	Sabadou baranama		Niamina		2,000				Niger	1	F	E/M
66	konomakodo	Mandiana			konomokodou		160				Niger	1	F	E/M
67	Tando	Mandiana			tando		60				Niger	1	F	E/M
68	Tguifing	Mandiana			toguifin		600				Niger	1	F	E/M
69	kièbakoro	Mandiana			kinièbakoro		380				Niger	1	F	E/M
70	somonobougou	Mandiana			somonobougou		400				Niger	1	F	E/M
71	Bafèlè koro sougoula	Mandiana			bafèlèkoro-sougoula		450				Niger	1	F	E/M
72	Faraba dialakoro	Mandiana	Baranama		faraba-dialakoro		300				Niger	1	F	E/M
73	Balabdou	Mandiana			niako		400				Niger	1	F	E/M
74	Tirro	Mandiana			kantoumaniaya		350				Niger	1	F	E/M
75	Bô	Mandiana			kantoumaniaya		600				sankanrani	1	F	E/M
76	Diando	Mandiana			orïalen		120				sankanrani	1	F	E/M
77	Orianlen	Mandiana			kinieba		200				sankanrani	1	F	E/M
78	Kinièba	Mandiana			Dougoulé		250				sankanrani	1	F	E/M
79	Dougoulé	Mandiana			Faralako		180				sankanrani	1	F	E/M
80	Faralako	Mandiana			Santoundiana		150				sankanrani	1	F	E/M
81	Santoundiana	Mandiana			Koba		250				sankanrani	1	F	E/M
82	Koba	Mandiana			Falama		180				sankanrani	1	F	E/M
83	Falama	Mandiana					50							
84	Banakoro	Mandiana	Morodou		Banankoro		300				Sankarani	1	F	E/M
85	Dalakan	Mandiana	Sabadou baranama		Dalakan		200				Sankarani	1	F	E/M
86	Morodou	Mandiana			Morodou		150				Sankarani	1	F	E/M
87	Balandou	Mandiana			Balandou		150				Sankarani	1	F	E/M
88	Mansalako	Mandiana			Mansalako		300				Sankarani	1	F	E/M
89	Limbana	Mandiana			Limbana		120				Sankarani	1	F	E/M
90	Bakolé	Mandiana	Koundian		Bakolé		150				Fié	1	F	E/M
91	Woudoumbakoro	Mandiana			Woudoumbakoro		400				Fié	1	F	E/M
92	Loila	Mandiana	Baranama		Loila		100				Fié	1	F	E/M
93	Boumbani	Mandiana			Boumbani		600				Fié	1	F	E/M

94	Gbérekoda	Mandiana		Gbérekoda		250			Fié	1	F	E/M
95	Faranidou	Mandiana		Faranidou		250			Fié	1	F	E/M
96	Frawalia	Mandiana		Frawalia		200			Fié	1	F	E/M
97	Koundian	Mandiana		Koundian		380			Fié	1	F	E/M
98	Kassama	Mandiana		Kassama		300			Fié	1	F	E/M
99	Kanifara	Mandiana		Kanifara		270			Fié	1	F	E/M
101	Kodifara	Mandiana		Kodifara		125			Fié	1	F	E/M
102	Magana	Mandiana		Magana		300			Fié	1	F	E/M
103	Komodoulen	Mandiana	Kinièran	Komodoulen		360			Fié	1	F	E/M
104	Magana-siguiferi	Mandiana		Misiguiriferi		135						
105	Djiguidan	Mandiana		Djiguidan		50			Fié	1	F	E/M
106	Kolenkio	Mandiana	Dialakoro	Kolenkio		250			Fié	1	F	E/M
107	Guilemou	Mandiana		Guilemou		450			Fié	1	F	E/M
108	B.narena	Mandiana		B.narena		350			Fié	1	F	E/M
109	Kanakarama	Mandiana		Kanakarama		200			Fié	1	F	E/M
110	Balancolen	Mandiana		Balancolen		270			Fié	1	F	E/M
TOTAL						14,690						