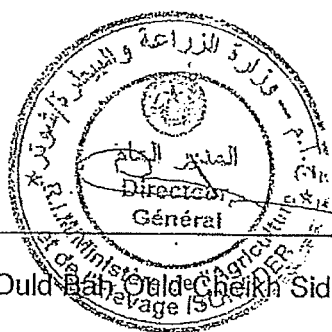


COMPTE RENDU DES DISCUSSIONS
RELATIVES A L' ETENDUE DES TRAVAUX
POUR
L'ETUDE DE DEVELOPPEMENT POUR LE PROJET DE RELANCE DE
L'AGRICULTURE IRRIGUEE DANS LE PERIMETRE IRRIGUE DE
FOUM GLEITA EN REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE
CONVENU ENTRE
LES AUTORITES CONCERNEES DU GOUVERNEMENT
DE LA REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE
ET
L' AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE

Nouakchott, le 9 avril 2008



M. Ahmed Ould ~~Bah~~ Ould Cheikh Sidiya
Directeur Général
Société Nationale pour le Développement
Rural de la Mauritanie
République Islamique de Mauritanie

M. Terumi IWAYA
Chef de l'Equipe de l'Etude Préliminaire
Agence Japonaise de Coopération
Internationale (JICA)
Japon

En réponse à la requête du Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie, l'Agence Japonaise de la Coopération Internationale (désignée ci-après « la JICA ») a envoyé en République Islamique de Mauritanie l'Equipe d'Etude Préliminaire (désignée ci-après « la partie japonaise ») relative à « l'Etude de Développement pour le Projet de Relance de l'Agriculture Irriguée dans le Périmètre Irrigué de Foug Gleïta » dirigée par M. Terumi IWAYA, du 1er au 10 avril 2008 (du 2 au 7 avril pour le membre chargé de l'organisation paysanne/la société rurale).

La partie Japonaise a effectué une étude sur le terrain dans la zone faisant l'objet de l'étude, et a tenu une série de discussions à la fois amicales et sincères avec la Société Nationale pour le Développement Rural de la Mauritanie (désignée ci-après « la SONADER ») et d'autres organisations concernées (désignées ci-après « la partie mauritanienne »).

Les parties japonaise et mauritanienne ont convenu du contenu de l'exécution relatif à « l'Etude de Développement pour le Projet de Relance de l'Agriculture Irriguée dans le périmètre irrigué de Foug Gleïta ». Et après avoir échangé les points de vue (cf. Annexe 1 – Liste des participants aux réunions) pour la mise en œuvre efficace et effective de l'Etude, les deux parties ont confirmé ce qui suit :

1. Concept de base

Il s'agit d'une « étude de développement » visant à établir un plan d'actions pour relancer l'agriculture irriguée dans le périmètre irrigué de Foug Gleïta et à proposer des méthodes efficaces de relance de l'agriculture irriguée applicables à la vallée du Gorgol. L'étude s'effectuera en étroite collaboration entre les experts japonais et leurs homologues mauritaniens. « L'étude de développement » est une composante importante de la coopération technique du Gouvernement japonais dont la particularité réside dans la participation active des homologues des pays bénéficiaires à élaborer un schéma directeur de développement ainsi que dans l'importance accordée au transfert de technologies à l'égard de ces derniers tout au long de la mise en œuvre de l'Etude.



2. Intitulé de l'Etude

En cohérence avec le concept de base mentionné ci-dessus et par souci de clarification, les deux parties ont convenu de modifier l'intitulé de l'Etude.

Ainsi, l'intitulé initialement formulé dans la requête qui était le « Programme de Développement Intégré du Périmètre Irrigué de Foug Gleita » est désormais remplacé par l'« Etude de Développement pour le Projet de Relance de l'Agriculture Irriguée dans le périmètre irrigué de Foug Gleita ».

3. Durée et processus de l'Etude

L'Etude a une durée de 2 ans répartie en deux phases. La première phase ayant pour durée 7 mois environ sera consacrée aux Etudes de base et à la préparation des Projets pilotes. La deuxième phase ayant pour durée 14 mois environ sera consacrée à la Mise en œuvre et le suivi des Projets Pilotes. Les projets pilotes seront mis en œuvre dans le périmètre irrigué de Foug Gleita. Le contenu et les détails des projets pilotes seront définis durant la première phase de l'Etude en concertation entre la partie mauritanienne et la partie japonaise.

4. Objectifs et contenu de l'Etude

1) Les objectifs de l'Etude sont :

- a) l'élaboration d'un « plan d'action en vue de la relance de l'agriculture irriguée dans le périmètre irrigué de Foug Gleita » ainsi que la mise en œuvre des projets pilotes pour prouver l'efficacité des mesures prévues dans le plan d'actions ;
- b) la formulation d'une série de propositions visant à relancer l'agriculture irriguée dans la vallée du Gorgol à partir des résultats acquis de la mise en œuvre des projets pilotes ;
- c) le renforcement des capacités techniques du personnel de la SONADER, des organisations paysannes et des autres organismes concernés.

2) Le plan d'actions précisera le calendrier pour la mise en œuvre des



activités concrètes pour la décennie à venir visant à relancer l'agriculture irriguée dans le périmètre irrigué de Fourn Gleita, le budget nécessaire et les organisations à renforcer. Ce plan comportera également le programme de l'aménagement irrigué.

3) Les méthodes pour la relance de l'agriculture irriguée seront celles découlant de la mise en œuvre des projets pilotes dans le cadre de l'établissement du plan d'actions pour le Périmètre irrigué de Fourn Gleita, et applicables aux autres périmètres irrigués de la vallée du Gorgol. Il s'agira de méthodes peu coûteuses et qui concerneront la gestion participative des ouvrages d'irrigation et l'amélioration de l'exploitation agricole.

4) Dans la gestion participative des ouvrages, il importe que la gestion de l'eau d'irrigation ainsi que l'entretien et la réparation des ouvrages du périmètre aménagé soient à la portée des paysans bénéficiaires.

5) Dans l'amélioration de l'exploitation agricole, la riziculture et le maraîchage seront visés comme cultures. Les activités seront menées pour améliorer rapidement et simplement l'exploitation agricole grâce à la mise en valeur des techniques existantes.

6) En ce qui concerne le « renforcement des capacités organisationnelles et du personnel », l'Etude vise la capacité de planification des plans d'actions, de l'aménagement irrigué et de vulgarisation des techniques d'exploitation agricole de la SONADER ainsi que les capacités des organisations paysannes concernées par l'exécution des projets pilotes.

5. Projet pilote

Le « projet pilote » est un projet de petite dimension, qui sera exécuté dans le but de prouver la pertinence technique et organisationnelle du plan d'actions pour la relance de l'agriculture irriguée dans le périmètre irrigué de Fourn Gleita. Une collaboration avec le Centre National de Recherche Agronomique et de Développement Agricole (CNRADA) pour la mise en œuvre de certaines activités est supposée d'être possible. Le nombre, les sites et les contenus des projets pilotes seront déterminés au cours de la

première phase de l'Etude suivant le résultat de concertation entre la partie mauritanienne et la partie japonaise.

6. Dispositif pour la mise en oeuvre

1) L'organisme d'exécution (organisme homologue de la JICA) est la SONADER. Sous la direction de son Directeur Général, la SONADER veillera à la bonne coordination des activités de l'Etude.

2) Un comité de suivi sera mis en place pour le contrôle et le suivi effectif des activités de l'Etude.

Les membres de ce comité sont :

- **La partie mauritanienne :**
- **Président :** Directeur Général de la SONADER
- **Rapporteur :** Directeur des Etudes et Aménagements de la SONADER (DEA)
- **Membres :**
 - Représentant du Ministère de l'Economie et des Finances (MEF) ;
 - Représentant du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAE) ;
 - Directeur Général du CNRADA ;
 - Directeur Programmation et du Suivi évaluation de la SONADER ;
 - Directeur de la Mise en Valeur de la SONADER ;
 - Directeur Administratif et Financier de la SONADER ;
 - Directeur Régional de la SONADER au GORGOL ;
 - Chef d'antenne de la SONADER à Foum-Gleita ;
 - Maire de la Commune de Foum Gleita ;
 - Président de l'Union des Coopératives Agricoles de Foum Gleita
 - Vice Président de l'Union des Coopératives Agricoles de Foum Gleita.
- **La partie japonaise :**
 - Ambassade du Japon au Sénégal
 - Bureau régional de la JICA au Sénégal
 - Experts de l'Equipe japonaise de l'Etude

En fonction des besoins et par décision de son président, le comité peut faire

appel à toute personne nécessaire en qualité d'observateur.

7. Affectation des homologues

La partie japonaise avisera la partie mauritanienne de la composition de l'Equipe japonaise de l'Etude préalablement à son démarrage. La partie mauritanienne affectera par note de service émise par le Directeur Général de la SONADER, les experts mauritaniens nécessaires à la mise en œuvre de l'Etude, au niveau central et local, en tant qu'homologues des experts japonais de la mission d'Etude.

8. Frais afférents aux experts et personnel Mauritaniens

Les parties japonaise et mauritanienne ont confirmé que les frais du personnel nécessaires à la mise en œuvre de l'Etude y compris les homologues experts, doivent être en principe pris en charge par la partie mauritanienne conformément à l'Etendue des Travaux (S/W).

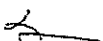
9. Affectation des locaux

La partie mauritanienne a affirmé que les locaux équipés pour le bureau et le logement à Kaédi et à Fouta Gleita seront mis à la disposition de la Mission d'Etude par la SONADER.

10. Fourniture des matériels et équipements pour l'Etude

La partie mauritanienne a demandé à la partie japonaise de fournir les matériels pour la mise en œuvre de l'Etude y compris les véhicules, les motos et les matériels de bureau (photocopieur, ordinateur personnel et accessoires, scanner, téléphone et fournitures de bureau).

La partie japonaise a accepté de fournir uniquement les matériels de bureau indispensables à la réalisation de l'Etude. Quant aux autres équipements et matériels y compris des véhicules et des motos, la partie japonaise examinera le contenu des matériels à acquérir et à expédier et informera la partie mauritanienne avant le démarrage de l'Etude.



En outre, les deux parties ont confirmé qu'une autre procédure serait nécessaire entre la JICA et la SONADER pour rétrocéder les équipements et matériels utilisés par l'Etude à la partie mauritanienne après l'achèvement de l'Etude.

11. Formation du personnel homologue

La partie mauritanienne a demandé que le personnel homologue puisse bénéficier d'un stage au Japon pour le transfert effectif de technologies. La partie japonaise a répondu qu'elle examinera cette possibilité dès qu'elle recevra la demande formelle de la partie mauritanienne.

12. Considération environnementale et sociale

Les deux parties ont convenu de mettre en œuvre la présente Etude tout en accordant les considérations particulières aux facteurs environnementaux et sociaux en vue du développement durable visé par l'Etude.

« L'Etude Préliminaire des Impacts sur l'Environnement (IEE) » sera menée conformément aux Directives de la JICA sur les Considérations Sociales et Environnementales.

13. Rapport de l'Etude

- 1) Les deux parties ont convenu que le français serait la langue utilisée.

La partie Japonaise a expliqué que les différents rapports seraient accessibles au public au Japon. La partie mauritanienne a accepté.

14. Mise à profit des leçons apprises

Les deux parties ont convenu de tirer le maximum de profit des leçons apprises par les expériences de la coopération dans le passé à savoir « L'Etude de Développement du Projet de Développement Agricole dans le Haut-Delta du fleuve Sénégal » mise en œuvre en 1996-1997.

15. Mise à profit des résultats et des recommandations formulés par les partenaires au développement

De nombreuses interventions de la part des partenaires au développement ont déjà été réalisées dans la zone visée par l'Etude. Les parties japonaise et mauritanienne ont convenu de tirer pleinement profit des résultats et recommandations formulés par les autres bailleurs de fonds. Les deux parties ont convenu d'exploiter les résultats du rapport Avant Projet Détaillé (APD) établi en juin 2007 sur la réhabilitation du Périmètre irrigué de Fom Gleita financé par la Banque Mondiale dans le cadre du Programme de Développement Intégré de l'Agriculture Irriguée en Mauritanie (PDIAIM), et de coordonner les activités de coopération avec ce bailleur de fonds.

16. Mise en œuvre de la coopération financière non remboursable du Japon

La partie mauritanienne a demandé la mise en œuvre dans les meilleurs délais du projet de coopération financière non remboursable « Programme de Développement Intégré du Périmètre Irrigué de Fom Gleita ». La requête déjà formulée par la partie mauritanienne en prenant en compte les résultats du rapport APD susmentionné, vise la réhabilitation des ouvrages d'irrigation notamment des canaux principaux. A cette demande de la partie mauritanienne, L'Equipe de l'étude préliminaire s'est engagée à l'examen approfondi de ce rapport et à la mise en œuvre des activités d'études manquantes dans ce rapport. L'Equipe s'est également engagée à proposer au Gouvernement Japonais de réaliser, dans le plus brefs délais, la Coopération financière non remboursable, dès que sa pertinence sera affirmée au cours de l'Etude.



ANNEXE :**Liste des participants aux réunions**

Issagha Correra	Ministre de l'Agriculture et de l'Elevage
Mohamed Moustapha Ould Elbou Ould Abdi	Secrétaire Général du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
Mohamed El Hassen Boukhreiss	Directeur du Financement et du suivi des Projets du Ministère de l'Economie et des Finances
Ahmed Ould Bah Ould Cheikh Sidiya	Directeur Général de la SONADER
Abderrahmane Ould Sidatt	Directeur Général du CNRADA
Guisset Alassane Chérif	Directeur des Etudes et Aménagements
Diop Aliou Demme	Directeur de la Mise en Valeur
Ismail Ould Ahmed	Directeur de la Programmation et de Suivi Evaluation
Kane Mamadou Ismaila	Directeur Administratif et Financier
Abdellahi Ould Baba	Directeur Régional SONADER du Gorgol
Abdellahi Ould gueya	Chef Antenne de Foug Gleita
Cheikh Mohamed Lagdaf O Mohamed	Responsable Informatique SONADER
Abdella Ould El Hacen	Maire de la Commune Foug Gleita
Sef Ba Khalidou	Vice-président de l'Union des Coopératives Agricoles de Foug Gleita
M. IWAYA Terumi	Chef mission JICA
M. TOKIDA Knihiro	Chargé des techniques agricoles et promotion agricole
M. ICHIJYO Motonobu	Société rurale Organisation paysanne
M. MATSUSHITA yuichi	Planification de coopération
Mme SEKITA Mariko	Interprète

モーリタニア国
フーム・グレイタ地域灌漑農業活性化計画調査

協議議事録

日本国
独立行政法人国際協力機構

モーリタニア・イスラム共和国

2008年4月9日

日本国
独立行政法人国際協力機構
事前調査団長

モーリタニア・イスラム共和国
農村開発公社
総裁

岩屋 照実

M Ahmed Ould Bah Ould Cheikh Sidiya

独立行政法人国際協力機構は、モーリタニア・イスラム共和国の要請を受け、岩屋照実を団長とする「フーム・グレイタ地域灌漑農業活性化計画調査」に係る事前調査団（以下、日本側）を、2008年4月1日から4月10日まで（農村社会／農民組織担当団員は4月2日から4月7日まで）モーリタニア・イスラム共和国に派遣した。

日本側は、調査対象地域を現地踏査するとともに、同調査の実施細則について、モーリタニア国農村開発公社をはじめとする関係機関（以下、モーリタニア国側）と友好的かつ真摯に一連の協議を実施した。

協議の結果、日モ双方は「フーム・グレイタ地域灌漑農業活性化計画調査」にかかる実施細則について合意に達した。

実施細則に関する日モ双方の合意事項及び主たる協議事項については以下のとおりである。協議出席者のリストについては別添（Annex）のとおり。

1. 基本コンセプト

本事業は、日本側、モーリタニア側の双方の共同作業によりフーム・グレイタ地域を対象とした灌漑農業活性化のためのA/Pの策定及びゴルゴル川流域を対象とした灌漑農業活性化手法の提案を行う「開発調査」である。「開発調査」は日本の代表的な技術協力スキームの一つで、被援助国側の主体的な参画を前提として開発計画の策定を行うこと、また調査実施の過程での技術移転を重視することが、その特徴である。

2. プロジェクト名

上記基本コンセプトを踏まえ、以下のとおりプロジェクト名を変更する。

要請時：「モーリタニア国フーム・グレイタ灌漑地域総合開発計画」

変更後：「モーリタニア国フーム・グレイタ地域灌漑農業活性化計画調査」

3. 調査期間及び工程

本調査は、フェーズ1：ベースライン調査及びパイロットプロジェクト実施準備（約7ヶ月）及びフェーズ2：パイロットプロジェクト実施、モニタリング・評価（約14ヶ月）の2つのフェーズから構成され、2年間にわたって実施される。フェーズ2：パイロットプロジェクトは、フーム・グレイタ灌漑地区において実施するが、活動内容詳細等については、フェーズ1の期間中に日モ双方で協議し、決定する。

4. 調査の目的及び内容

1) 本調査の目的は、①フーム・グレイタ灌漑地域における灌漑農業活性化A/Pの策定及びそのA/Pの実証のためのパイロットプロジェクトの実施、②パイロットプロジェクトの結果をもとにしたゴルゴル川流域における灌漑農業活性化手法の提案、③農村開発公社並びに関連機関（農民組織、NGO等）の人的・組織的能力の強化である。

2) アクションプランは、フーム・グレイタ地域の灌漑農業活性化のために必要な、今後10年程度の活動実施スケジュール、予算、組織の整備等からなる具体的な行動計画であり、同アクションプランには、農業水利施設整備にかかる計画も盛り込まれる。

3) 「灌漑農業活性化手法」については、フーム・グレイタ地域における灌漑農業活性化A/Pの実証のために実施されるパイロットプロジェクトの中で、ゴルゴル川流域における灌漑農業活性化のために適用できる手法であり、農民参加型水管理手法及び営農改善手法等の低投入型の手法を想定している。

4) 農民参加型水管理では、農業水利施設の利用に関し、農民自身（または組合自身）で水管理や施設の維持管理・改修が可能であることを重要視する。

5) 営農改善では、特に稲作と野菜栽培を対象とし、既存の技術を活用した簡易かつ即効

性のあるものを想定している。

6) 「人的・組織的能力の強化」については、A/P 策定、農業水利施設整備、営農技術の普及等農村開発公社の能力の向上、農民組織の強化等を指す。

5. パイロットプロジェクト

パイロットプロジェクトは、フーム・グレイタ地域における灌漑農業活性化 A/P の技術的妥当性、実施体制等を実証するため実施される小規模事業であり、その一部は、国立農学・農業開発研究センターとの協力による実施可能性がある。パイロットプロジェクトの実施数、サイト、事業内容等については、フェーズ 1 の調査の過程で日モ双方協議の上決定される。

6. 調査実施体制

1) 実施機関（カウンターパート機関）はモーリタニア国農村開発公社（SONADER）とし、同公社総裁の管理の下、調査の調整を行う。

2) 調査の監督と効率的なモニタリングのため運営委員会を設置する。構成メンバーについては、以下のとおり。

モーリタニア側：

- a) 議長： SONADER 総裁
- b) レポーター： SONADER 調査・整備局長
- c) メンバー：
 - 経済財務省代表
 - 農業牧畜省代表
 - CNRADA 所長
 - SONADER 計画・モニタリング評価局長
 - SONADER 普及局長
 - SONADER 総務財務局長
 - SONADER ゴルゴル州 支局長
 - SONADER フーム・グレイタ支所長
 - フーム・グレイタ市長
 - フーム・グレイタ農業組合連合会長
 - フーム・グレイタ農業組合連合副会長

日本側：

- 在セネガル国日本大使館
- JICA セネガル事務所
- 調査団

なお、議長が必要と認めたときは、オブザーバーとして参加をさせることができる。

7. カウンターパートの配置

調査開始にあたり日本側は本格調査団員担当分野の構成を知らせ、モーリタニア国側は農村開発公社総裁の通達により、中央・地方レベルで必要なカウンターパートを配置する。

8. カウンターパート等の配置に必要な経費

カウンターパートを含む本格調査実施のために必要な人員に係わる人件費は、実施細則に定められるとおり原則モーリタニア国が負担することを実施細則にて確認した。

9. 執務スペース等の提供

モーリタニア側は、本格調査団が使用する執務スペース・備品並びに宿泊施設（カエディ、フーム・グレイタ）の確保に向けた努力を約束した。

10. 調査用機材

モーリタニア国側は、本格調査実施のために必要な車両、バイク、事務機器・備品（コピー機、パソコン・周辺機器、スキャナー、電話、文具等）を含めた調査用資機材の供与を日本側に要望した。

事務所備品については、本格調査に不可欠な備品のみ、日本側から提供することに合意した。車両を含む調査用資機材については、日本側は、日本側が購送する機材を検討し本格調査開始前にモーリタニア国側に通知することとした。

なお、本格調査終了後にこれら調査用機材のモーリタニア国側への供与するためには、独立行政法人国際協力機構とモーリタニア・イスラム共和国農村開発公社との間で別途手続きが必要な旨確認した。

11. カウンターパート研修

モーリタニア国側は、カウンターパートに対する効果的な技術移転のために日本におけるカウンターパート研修を要請した。日本側は研修にかかる要請書の提出を待って検討する旨回答した。

12. 環境社会配慮

本件で目指す持続的開発のため、環境・社会に配慮した調査を行うことを確認した。また、JICA 環境社会配慮ガイドラインに従い、IEE が実施される。

13. 調査報告書

- 1) 報告書の使用言語についてはフランス語とする。
- 2) 各レポートについては、日本国内での一般公開を可とする旨を日本側が説明した。モーリタニア国側はこれを受け入れた。

14. 過去の協力案件からの教訓・提言の活用

1996-1997 開発調査「セネガル川流域農業開発計画調査」から抽出される教訓や提言を、本調査の実施において十分活用する。

15. 他ドナーの協力案件の成果・教訓・提言の活用

双方は PDIAIM の枠内で世銀によって出資された、フーム・グレイタの灌漑地域改修にかかる 2007 年 6 月に作成された APD 報告書の結果を活用することを確認し、当該ドナーとの整合性の取れた協力活動を行っていくことを確認した。

16. 無償資金協力の実施

モーリタニア側は、フーム・グレイタ地域の灌漑農業活性化のため、2007 年 7 月に世銀により実施された調査結果を参考に幹線水路のリハビリを中心とした無償資金協力「フーム・グレイタ地域総合開発計画」（要請済）の早期実施を調査団に要望した。これに対して調査団は、同調査結果の精査、開発調査での必要な追加調査の実施を約束した。また、無償資金協力での実施妥当性が確認された場合には、日本政府に対して、可能な限り早急な無償資金協力の実施を提案することを約束した。

別添：

1. 協議参加者リスト

Issagha Correra	Ministre de l'Agriculture et de l'Elevage
Mohamed Moustapha Ould Elbou Ould Abdi	Secrétaire Général du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
Mohamed El Hassen Boukhreiss	Directeur du Financement et du suivi des Projets du Ministère de l'Economie et des Finances
Ahmed Ould Bah Ould Cheikh Sidiya	Directeur Général de la SONADER
Abderrahmane Ould Sidatt	Directeur Général du CNRADA
Guisset Alassane Chérif	Directeur des Etudes et Aménagements
Diop Aliou Demme	Directeur de la Mise en Valeur
Ismail Ould Ahmed	Directeur de la Programmation et de Suivi Evaluation
Kane Mamadoau Ismaila	Directeur Administratif et Financier
Abdellahi Ould Baba	Directeur Régional SONADER du Gorgol
Abdellahi Ould gueya	Chef Antenne de Foum Gleita
Cheikh Mohamed Lagdaf O Mohamed	Responsable Informatique SONADER
Abdella Ould El Hacem	Maire de la Commune Foum Gleita
Sef Ba Khalidou	Vice-président de l'Union des Coopératives Agricoles de Foum GleitaCAF
M. IWAYA Terumi	Chef mission JICA
M. TOKIDA Knihiro	Chargé des techniques agricoles et promotion agricole
M. ICHIJO Motonobu	Société rurale Organisation paysanne
M. MATSUSHITA yuichi	Planification de coopération
Mme SEKITA Mariko	Interprète

出張報告書

モーリタニア国

要請書調査

ゴルゴル川流域総合開発計画（無償資金協力）

ネリカ米品種選別プロジェクト（技術協力）

要約

次の二つの案件は連携して同じ対象地域で活動することを提案した。

モーリタニア国・ゴルゴル川流域総合開発計画（無償資金協力）

要請はゴルゴル川支流の Foum Gleïta 灌漑施設の改修（約 10 億円）とゴルゴル川の総合的な営農支援（約 3.5 億円）である。この施設はダム（約 40 億円で 1983 年完成）と 1,950 ha の灌漑農地（1985 年に 550 ha、1989 年 1,400 ha 完成）で構成されている。しかし、施設の維持管理不足や老朽化により、現在約 400 ha のみで使用されている。相手国との協議及び踏査の結果、施設の改修は低額・農民参加の手法で、また営農支援はこの改修施設とその周辺の地域に限定することで合意した。これに伴い、計画の名称を「Foum Gleïta 灌漑施設総合計画」とする。今後は、開発調査で低額・農民参加の改修と営農支援を実証し、全施設の改修や総合的な営農支援への展開を計画する。

モーリタニア国・ネリカ米品種選別プロジェクト（技術協力）

実施機関はモーリタニア国南部の Kaédi に本部を置く国立農業開発研究所（CNRADA）である。プロジェクトの活動案はネリカ米の品種選定、種子普及による米生産の増加である。同時に研究所の運営や施設の改善も求められている。研究所との協議及び踏査により、プロジェクト名称をゴルゴル川流域集約・多様化農業研究と改めることに合意した。研究施設の改善はこのプロジェクト活動に関連したものが対象となる。

山中 光二（企画調査員）

Mamadou A. Barry（現地職員）

渡辺英樹（JICA 職員、海外 OJT）

国際協力機構

中西部アフリカ地域支援事務所、セネガル共和国ダカール

2005年4月5日

（出張期間：2005年2月26日～3月6日）

目次

1	出張期間・出張先・用務先・用務・主要面談者.....	5
2	出張の目的	6
3	ゴルゴル川流域総合開発計画（無償資金協力）.....	7
3.1	要請の背景.....	7
3.2	要請の内容.....	7
3.2.1	FOUM GLEITA 灌漑施設の改修.....	9
3.2.2	ゴルゴル川流域総合開発の営農技術支援（4年間）と作業監理.....	10
3.3	灌漑施設の改修が必要になった原因	11
3.4	計画の妥当性	12
3.5	要請内容の確認と課題	13
3.6	今後の対応.....	14
4	ネリカ米品種選別プロジェクト（技術協力）.....	17
4.1	要請の背景.....	17
4.2	CNRADA 研究所の概要	17
4.3	要請の内容.....	18
4.4	要請内容の確認と課題	18
4.5	今後の対応.....	19

図

図 1 Foug Gleïta 灌漑施設の位置.....	8
図 2 Foug Gleïta 灌漑施設の水田面積・米生産高の推移 (1990-2000 年)	9
図 3 モーリタニア国ゴルゴル川流域総合開発計画の概念図	14

表

表 1 モーリタニア国 Foug Gleïta 灌漑施設の改修工事費の見積もり (SONADER, 2005)	9
表 2 モーリタニア国 Foug Gleïta 灌漑施設の改修工事対象物 (SONADER 案) の現状.....	10
表 3 モーリタニア国 Foug Gleïta 灌漑施設営農支援に必要な経費 (SONADER 作成)	11
表 4 モーリタニア国ゴルゴル川流域総合開発計画 (無償資金協力) 要請内容の変更案と課題...14	
表 5 国立農業開発研究所 (CNRADA) の概要	17
表 6 モーリタニア国ネリカ米品種選別プロジェクト (技術協力) 要請内容変更案の課題	18

添付資料

添付資料 1 モーリタニア国無償資金協力・技術協力要請書調査の旅程	21
添付資料 2 モーリタニア国無償資金協力・技術協力要請書調査の面談記録 (Mamadou Aliou BARRY)	23
添付資料 3 Estimation des travaux de réhabilitation et de consolidation du périmètre de Foug Gleïta (SONADER) Foug Gleïta 灌漑施設の改修工事費の見積もり.....	26

添付資料 4 Mesures d'accompagnement (SONADER)ゴルゴル川流域総合開発計画の営農支援計画	27
添付資料 5 Projet de Budget Appui foun Gleïta / 4 ans (SONADER) ゴルゴル川流域総合開発計画 の営農支援計画 (4年間)	31
添付資料 6 Mise en place d'un système de suivi évaluation pour les activités du projet appui foun-Gleïta (SONADER) ゴルゴル川流域総合開発計画の作業管理	33
添付資料 7 Devi de suivi évaluation ゴルゴル川流域総合開発計画の作業管理費用の見積もり	37
添付資料 8 Proposition de la Mission (Le 6 mars 2005) ゴルゴル川流域総合開発計画・ネリカ米品種 選別プロジェクトの調査団からの改善案	39
添付資料 9 写真集：モーリタニア国ゴルゴル川流域総合開発計画 (無償資金協力) 2005 年 3 月	40

1 出張期間・出張先・用務先・用務・主要面談者

- (1) 期間 : 2005年2月26日～3月6日(旅程の詳細は添付資料1)
- (2) 出張先 : モーリタニア・イスラム共和国ヌアクショット Nouakchott、カエディ Kaédi
- (3) 用務先 : CNRADA¹、SONADER²、世銀
- (4) 用務 : 農業案件の要請調査
- (5) 主要面接者
 - ① Sidi Mohammed Ould Bahkna, 経済開発省財務局長 (MAED)³
 - ② Limon Ahmed Ould Mouhamedou 経済協力課長 (MAED)
 - ③ Ahmedou Ould Ahmedou 農村開発環境省大臣
 - ④ Baba Ould Boumeiss 農村開発環境省追跡調査・評価協力計画部長⁴
 - ⑤ Hamadao Moimun カエディ州知事
 - ⑥ Ahmed Ould Bah Ould Cheikh Sidya SONADER 社長
 - ⑦ Abdellahin Ould Baba カエデ SONADER 州支所長
 - ⑧ Cheikhana Ould Mohamed Slem CNRADA 所長
 - ⑨ Niang Samba Demba, ゴルゴル農業畜産連合組合会長・上級評議会会長⁵
 - ⑩ Amadou Oumar BA Service Specialist 世界銀行モーリタニア国事務所農業専門職員⁶

面談の記録は添付資料2を参照。

¹ Centre National de Recherche Agronomique et de Développement Agricole、国立農業開発研究所

² Société Nationale pour le Développement Rural、農村開発公社

³ Ministère des Affaires Economiques et du Développement

⁴ Direction des Politiques de la Coopération du Suivi et de l'Evaluation, Ministère du Développement Rural et de l'Environnement

⁵ Président Fédération des Agriculteurs et éleveurs du Gorgol, Président du Conseil Supérieur Collectives (UCPPG@yahoo.fr)

⁶ World Bank, Sr. Ag. Services Specialist

2 出張の目的

モーリタニア国から提出された次の二つの要請書の内容を調査する。

(1) ゴルゴル川流域総合開発計画⁷ (無償資金協力)

要請はゴルゴル川支流の Foun Gleita 灌漑施設の改修 (約 10 億円) とゴルゴル川の総合的な営農支援 (約 3.5 億円) である。この施設はダム (約 40 億円で 1983 年完成) と 1,950 ha の灌漑農地 (1985 年に 550 ha、1989 年 1,400 ha 完成) で構成されている。しかし、施設の維持管理不足や老朽化により、現在約 400 ha のみが使用されている。

(2) ネリカ米品種選別プロジェクト⁸ (技術協力)

実施機関はモーリタニア国南部の Kaédi に本部を置く国立農業開発研究所 (CNRADA) である。プロジェクトの活動案はネリカ米の品種選定、種子普及による米生産の増加である。同時に研究所の運営や施設の改善も求められている。

⁷ Un Programme de Développement Intégré de la Vallée du Gorgol、ゴルゴ川流域総合開発計画

⁸ Adaptation et Evaluation du Riz NERICA en Mauritanie、ネリカ米品種選別プロジェクト

3 ゴルゴル川流域総合開発計画（無償資金協力）

3.1 要請の背景

モーリタニア国の中北部は年間降雨量が 300mm 以下の砂漠地帯である。一方、国の南部、セネガル川に沿った地帯では、300mm 程度の雨量があり粟やソルゴーが栽培されている。この地帯は山羊や羊が放牧され、過放牧による土壌の劣化が著しい。このような自然環境と農業の当国にとって、セネガル川流域の農業開発事業は食糧安全保障の観点から重要である。

モーリタニア政府は 1998 年、世界銀行の支援で農業開発方針を改め、モーリタニア国灌漑農業総合開発計画（PDIAM⁹）と農村開発計画（PDRC¹⁰）の事業計画を作った。本要請書はこの PDIAM に基づくセネガル川支流であるゴルゴル川流域の総合的な灌漑農業開発計画である。

3.2 要請の内容

要請書はセネガル川支流ゴルゴル川流域の総合開発計画である。ゴルゴル川の上流では、白ゴルゴル川（雨季にのみ水が流れるワジ）と黒ゴルゴル川が合流している。このゴルゴル川流域は 25,000 ha の開発可能性があり、すでに約 3,000 ha¹¹が灌漑農地として開発されている。

⁹ Programme de Développement Intégré de l'Agriculture Irriguée en Mauritanie (2000-2015) 三期(2000-2004; 2005-2010; 2015)に分けて実施されている。商品価値の高い作物への多様化、国産米の収益改善（灌漑施設の改修を含む）を目的としている。

¹⁰ Projet de Développement Rural Communautaire (2005-2010)

¹¹ PPG I 700 ha、PPG II 1,180 ha、Leqciba 近辺 700 ha、及び Foun Gleitat 灌漑施設 400 ha 合計 2,980 ha。

本件はこのゴルゴル川流域全体の総合開発計画である。この計画は黒ゴルゴル川上流に造成された Foum Gleïta 灌漑施設の改修が主な事業である。1983 年アーチ型の Foum Gleïta ダムが完成、貯水が開始された。灌漑農地は 1985 年に 550 ha、1989 年 1,400 ha がそれぞれ完成した。開発された灌漑農地は合計 1,950 ha だが、その後、耕作されずに現在 400 ha のみが使用されている (図 1 及び図 2)。

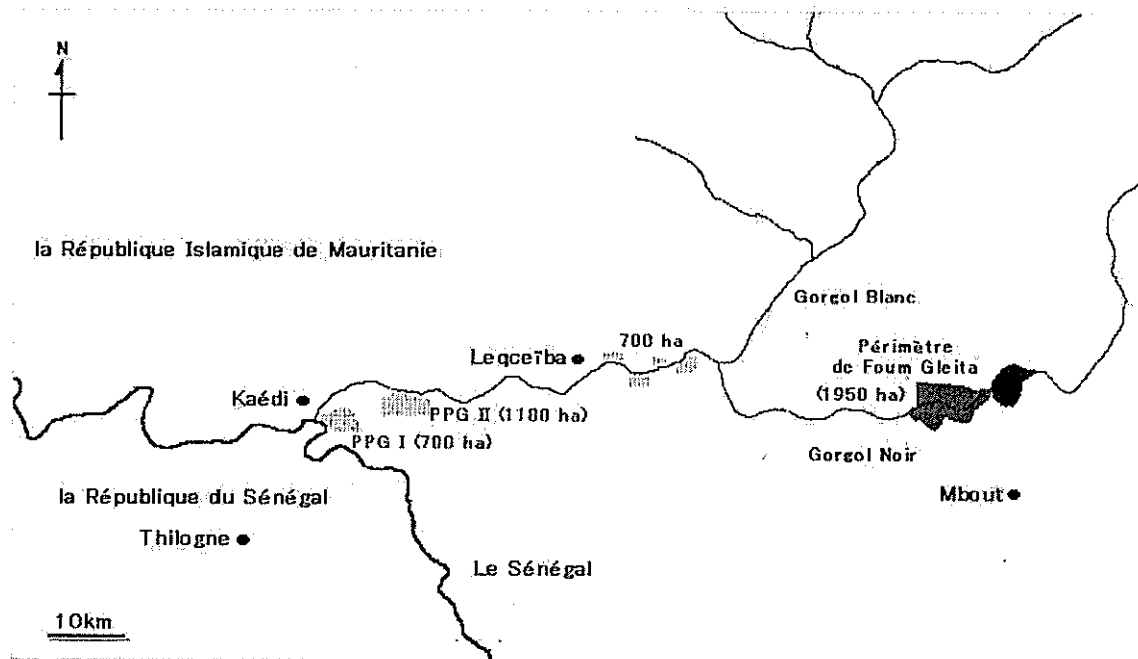


図 1 Foum Gleïta 灌漑施設の位置

灌漑用のアーチ型ダムは建設費 40 億^(A)ドルで 1983 年に完成した。3600 ha の農地を灌漑できる貯水能力があり、その内 1,950 ha が Foum Gleïta 灌漑施設として開発された。現在その内、約 400 ha が灌漑農地として使用されている。残り 1,550 ha は灌漑農地としては使用されていない。

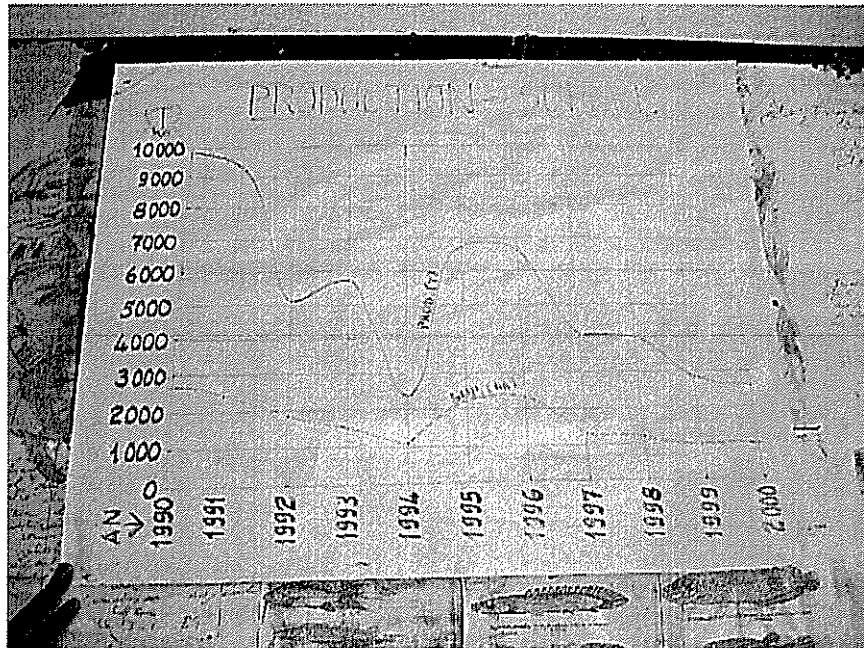


図 2 Foun Gleita 灌漑施設の水田面積・米生産高の推移 (1990-2000 年)

実線が生産高、点線が水田面積、1990年には生産高約10,000トン、水田面積約2,600haであったが、2000年にはそれぞれ2,600トンと1,000haに減少した。

要請書は四つの課題から成っている。これらの詳細は要請書に記述されていないが、現地踏査・現地で入手した資料(添付資料3~添付資料7)を基にその概要を次にまとめた。

3.2.1 Foun Gleita 灌漑施設の改修

現地でSONADERが提供した改修工事費の見積もりによれば、総工事費は約10億円である(表1および添付資料3)。踏査結果によるこれらの現状を表2にまとめ、添付資料9の写真集に収めた。

表1 モーリタニア国 Foun Gleita 灌漑施設の改修工事費の見積もり (SONADER, 2005)

上水道施設はダム近辺に作り、全村に導水するのが理想的である。

No.	項目	金額(UM)	金額(円)
1	主水路、二次水路、管理道路の改修・補強	1,800,000,000	730,716,763
2	逆サイホン式(Siphon inversé)水路橋の建設	260,000,000	105,547,977
3	橋の建設、灌漑水路網の補強	80,000,000	32,476,301
4	ゴルゴル川橋の建設	64,000,000	25,981,040
5	上水道施設の建設	30,000,000	12,178,613
6	灌漑施設の維持管理組合	200,000,000	81,190,751
	小計	2,434,000,000	988,091,445
	工事監督	73,200,000	29,715,815
	合計	2,507,200,000	1,017,807,260

公式換金率 (2005年3月): 1EURO=346UM=140.46円 (1UM=0.4059)

表 2 モーリタニア国 Foum Gleïta 灌漑施設の改修工事対象物 (SONADER 案) の現状

灌漑施設は 1985 年に完成。総灌漑農地は 1,950 ha、内 400 ha のみ使用されている。徐々に使用されなくなった。水路への泥の堆積は主に風により運ばれてきた。

No.	項目	現状
1	主水路、二次水路、管理道路の改修・補強	水路に泥が堆積し、ガマ (<i>Typha australis</i>) も繁殖している。
2	逆サイホン式(Siphon inversé)水路橋の建設	河床の堆砂(約2m)により、水路が押し流される可能性がある。
3	橋の建設、灌漑水路網の補強	詳細は写真を参照。
4	ゴルゴル川橋の建設	灌漑施設の末端ゴルゴル川下流に新規に建設
5	上水道施設の建設	近隣の住民は水路の水を上水として利用している。
6	灌漑施設の維持管理組合	灌漑施設の維持管理が十分でない。

3.2.2 ゴルゴル川流域総合開発の営農技術支援 (4年間) と作業監理

要請書では灌漑施設の改修に伴う次の 3 課題について 4 年間の技術支援を求めている。

- (1) 給水、牧畜、漁業、環境保護に必要な措置
- (2) 共同組合及び技術者団体の能力強化、研修、普及

共同組合の診断、44 農民組織の法的地位向上、識字教育・共同組合の管理・水利

組合・農業機械の管理等に関する研修や普及事業。

(3) 女性の活動支援

野菜栽培分野の生産・加工・保存等に関する女性の生産活動、女性組織の強化や小

規模な所得増加の活動 (l'appui aux micro réalisations)。

また、これらの活動の詳細は SONADER から提供された添付資料 4、経費は添付資料 5に記されている。灌漑施設の改修に伴う営農支援経費の総額は 3 億 5 千万円である (表 3)。これらの事業の作業監理案 (3 千 7 百万円) は添付資料 6に示されている。

表 3 モーリタニア国 Foun Gleïta 灌漑施設営農支援に必要な経費 (SONADER 作成)

添付資料 1から抜粋し、都合により多少変更した。金額は概算。単位千円

No.	項目	1年目	2年目	3年目	4年目	合計
1	生産性の向上	1,071	750	750	324	2,898
2	栽培集約化	446	568	568	202	1,785
3	稲栽培総合管理	487	811	503	81	1,883
4	作物多様化支援	1,380	1,867	1,380	1,380	6,007
5	冬季ニエベ豆導入	483	690	345	0	1,518
6	OSP支援	6,518	7,022	6,413	4,481	24,435
7	組織管理の支援	15,501	21,695	20,879	7,971	66,048
8	機材	37,748	82,803	24,354	0	144,906
9	資材	852	51,752	202	202	53,010
10	車両の維持管理費 ^a	0	0	0	0	0
11	事務備品	8,320	8,320	8,320	8,320	10,553
12	本部支援	2,638	2,638	2,638	2,638	346,330
	合計	75,448	178,920	66,356	25,604	346,330

^a 車両の維持管理費は事務備品に含める。

公式換金率 (2005年3月): 1EURO=346UM=140.46円 (1UM=0.4059)

3.3 灌漑施設の改修が必要になった原因

Foun Gleïta 灌漑施設では 1985 年に 550 ha、1989 年に 1,400 ha、合計 1950 ha の灌漑農地が整

備された。その後、農民の使用する灌漑圃場は現在の 400 ha まで減り続けた。この原因として、SONADER は次の理由を報告している（添付資料 4）。

- ① 灌漑施設の老朽化、低い水利代による施設の維持管理不足
- ② 稲の低収量と栽培面積が少ない事（水路が長い割りに栽培面積が少ないと管理が難しくなる。）
- ③ 稲栽培技術の不足と栽培作物の多様化
- ④ Foun Gleïta 共同組合連合会（UCAF¹²）の指導層、及び個々の協同組合母体の不能
- ⑤ UCAF 財務監理専門家の不足
- ⑥ UCAF と UNCACEM（未確認）との協議不足

3.4 計画の妥当性

現地での関係者との面談・踏査・入手資料の分析から、この灌漑施設の改修が必要な理由は次のものが挙げられる。

- ① ダム貯水池（160km²）から移転させられた村人を救済する。
- ② 当国の貧困地帯である。
- ③ 高い農業生産性が期待できる。
- ④ ダム建設に 40 億円がすでに投資されている。
- ⑤ 国家計画(PDIAM)に沿っている。

¹² L'Union des Coopératives Agricoles de Foun Gleïta

3.5 要請内容の確認と課題

今回の調査では灌漑施設を視察し、SONADER と今後の取り組み方針について協議した。調査団の取り組み方針案(添付資料 8)は最終日に SONADER 本部にて発表した。その骨子は次の通りである。

- ① SONADER と CRANADA の要請を連携させて、SONADER の Foun Gleita 灌漑施設の改修を含む総合開発計画(無償資金協力)を CRANADA が技術支援(技術協力)する。これは CRANADA の人材をプロジェクト技術協力で SONADER の総合開発計画に役立てる手法である。費用・効率面から日本からの専門家を少なくして、現地の人材をできるだけ利用する方針である。
- ② 灌漑施設の改修工事前に、農民受益者・SONADER・CRANADA・JICA 参加の下で開発計画を作成する。
- ③ この開発計画に基づいて、できるだけ重機械を使わないで受益者参加(農民)で改修する。
- ④ CRANADA 及び SONADER が望む総合開発計画(図 3)とする。ただし、SONADER 原案よりも地域を限定する。

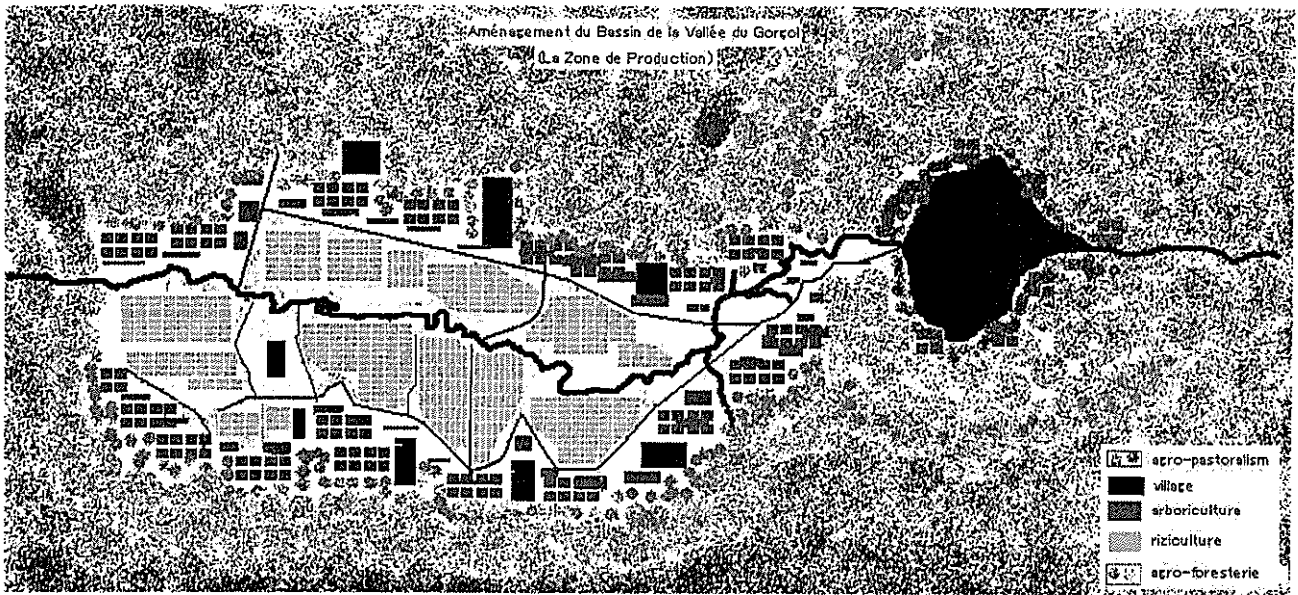


図 3 モーリタニア国ゴルゴル川流域総合開発計画の概念図

協議の結果得られた調査団の変更案と今後の課題を表 4 にまとめた。

表 4 モーリタニア国ゴルゴル川流域総合開発計画 (無償資金協力) 要請内容の変更案と課題

2005年3月2日・3日・6日農村開発公社との協議を下にまとめたものである。

要請の内容	変更案	課題
題目 ゴルゴル川流域総合開発計画	Foum Gleïta 灌漑施設総合再開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 灌漑農地 1,950 ha 周辺に限定 ・ 農民の需要、施設改修の確認
期間 4年 (開始時期は不記載)	2005年9月～2009年9月 ^a	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5年～10年の協力が必要
改修・支援 1 灌漑施設の改修：10億円 2 営農支援：3.5億円、4年 3 農民組織・SONADER強化 4 女性支援	1 住民参加・改修簡素化 2 営農施設・村落開発支援 3 農民組織の強化 4 未協議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農民で維持管理・経費削減 ・ 農民の収入増加 (成果) ・ 農民組織の自立 ・ 未協議

^a 事前調査、本格調査が必要。相手とは未協議である。

3.6 今後の対応

この要請案件は対象地域が大きく、協力内容が多岐にわたるので、再調査を含め、今後の対応を以下にまとめた。

(1) 平成 17 年度第一四半期に再調査を実施する。調査する内容は次通り。

- ① 世界銀行の対象地区に関する今後の計画を確認する。
- ② 農民の灌漑施設改修に対する意見・意向を確認する。
- ③ SONADER と CRANADA の具体的な連携を協議する。
- ④ 本灌漑施設が放置され現在に至った原因を究明する。例：インフラの未整備、低い農業生産性、農地の不適正、及び生産施設の不備。

(2) 実際の灌漑施設の改修に先駆けて地域住民主体による総合的な村落総合開発計画を作成する。このためには、開発調査や専門家の短期派遣等の援助の枠組み（平成 17 年度の要望調査）を考慮する。

- ① この計画から当案件に該当する灌漑施設の改修、営農施設の建設、農民組織の強化、営農支援策等を実施する。
- ② この総合開発計画のうち、農業生産に関する概念図は図 3 である。この総合開発計画での SONADER に求められる役割としては次のものがある。

- ・ 農業農村開発の普及・支援。
- ・ ゴルゴル川流域への成果の普及
- ・ JICA 調査団への支援

(3) 今後の本部からの調査団については地域支援事務所が次の事項を確認する。

- ① 調査内容に適する団員選定を厳格にする。
- ② 広域支援事務所が調査に加わる。

4 ネリカ米品種選別プロジェクト（技術協力）

4.1 要請の背景

国立農業開発研究所（CNRADA）は Kaédi に本部を置くモーリタニア国の研究機関である。

本研究所は国の研究機関であるが、基本的な研究施設や付属施設が十分に整備されておらず、付属試験場の老朽化も著しい。また、研究員も研究者として十分な資格を持っている者ものも少なく、研究成果を活用する機会も不足している。このような状況で、研究所の総合的な改善・活性化を含めた技術協力が本要請書である。

4.2 CNRADA 研究所の概要

表 5 国立農業開発研究所（CNRADA）の概要

1 名称	Centre National de Recherche Agronomique et de Développement Agricole (CNRADA)
2 関係機関	l' Association pour le Développement de la Rizculture en Afrique de l' Ouest (ADRAO) Société Nationale de Développement Rural (SONADER)
3 所在地	BP 22 Kaédi, République Islamique de Mauritanie
4 所長	Cheikha OULD MOHA MED SALEM
5 連絡先	TEL:00(222)5335378 00(222)643363 FAX:5335377 cnrada@mauritel.mr
6 人的規模	研究者（32名）、職員・補助要員（106名）
7 設備規模	事務所（10）・資料収集及び集会所（1）・実験室（3）・実験圃場（10）
8 年間予算	約 85,000,000UM（約 3000 万円）
9 他ドナーの介入	1989年に、CF(フランス)とアメリカにより研究所の施設が建設された。
10 施設の状況	国の研究施設としては不十分である。建物は古いが、ある程度は維持管理されている。実験室では実験が頻繁に行われた様子はなく、実験器具等も使えないものがいくつか放置されているようである。所内の圃場では、点滴農法や多種の作物（サボテン、ナツメ、野菜等）栽培試験が行われていた。
11 所外の圃場名	活動内容等（視察の結果）
(1) Belinabe	圃場面積 25ha。2000 年以降使用されていない。灌漑用ポンプも故障中。1978 年、USAID により、所外圃場の管理建物が建設されたが現在では倉庫と化している。野菜栽培（サツマイモなど）等の栽培実験に使われていた模様である。
(2) Sylla-Seweucier	全 25ha の面積のうち、8ha を使用。99 年以降改修が行われていない。稲作、メイズ、ソルゴ、野菜栽培等に使用されている。
(3) Sylla-Enbouche	面積 9ha。1980 年以降使用されていない。飼料作物栽培の実験圃場。
(4) Rindao	20ha 全て使用。セネガル川からポンプで水をくみ上げのはレモン、オレンジ、バナナ、マンゴ、グレープフルーツ、グアバなどの果樹を栽培。圃場は十分

に維持管理されていた。World Visionをはじめ、いくつかのNGOやアメリカのピースコが支援している。

※要請はネリカ米品種選別であるが、米栽培とは関係のない圃場も改修の対象となっている。

4.3 要請の内容

要請書はその表題が示すとおり、モーリタニア国でのネリカ米の選定とその種子の普及による米生産高の増加にある。プロジェクト活動として、ネリカ米の品種選定とその普及に関連した社会経済調査、土壌調査、研修計画の策定、広報活動の充実を挙げている。必要な投入は以下のものである。

- ① 日本側の投入：長期派遣専門家2名(品種選定・農業研究所運営)、研修、機材供与、
研究施設(建物)の改修、圃場整備
- ② モーリタニア国側の投入：研究員の配置、研究^室質、実験施設

4.4 要請内容の確認と課題

調査団は研究施設・試験圃場を視察し、Cheikhana 所長と本要請の内容について確認した。

この過程で CNRADA 側は当プロジェクトを通して、研究所全体の向上を望んでいることが明らかになった。更に調査団は SONADER との連携の重要性について協議した。

この協議で、SONADER が申請している「ゴルゴル川流域総合開発計画」無償資金協力と効率よく連携するために、CNRADA が申請した技術協力の名称を変更することで合意した。

新名称は「ゴルゴル川流域集約・多様化農業研究」である。旧名称は「ネリカ米品種選別プロジェクト」であり、活動内容はその表題が示すとおり、ネリカ米の選定とその種子の普及によるモーリタニア国米生産高の増加にある。

表 6 モーリタニア国ネリカ米品種選別プロジェクト(技術協力)要請内容変更案の課題

2005年3月1日国立農業開発研究所所長との協議を下にその変更と今後の課題をまとめたものである。

要請の内容	変更案	課題
題目 ネリカ米品種選別プロジェクト	ゴルゴル川流域集約・多様化農業研究	・SONADERと連携
期間 2005年4月～2006年3月(1年)	2005年9月～2007年8月(2年) ^a	・2年協力後に5年継続
活動内容		
1 ネリカ米の品種選別・普及	1 多種作物・樹木・畜産で多様化	・対象地域の限定
2 関連社会・経済調査	2 関連社会・経済調査	・農民の収入増加(成果)
3 関連技術調査・研究	3 関連技術調査・研究	・貧困削減
JICAの投入		
1 専門家：品種選定・研究管理	1 専門家：多様化・研究管理	・多様な作物・環境保全
2 カウンターパート研修	2 カウンターパート研修	・研究所運営
3 施設の改修：活動と不一致	3 施設の改修：活動と一致	・成果と連動
4 資機材：同上	4 資機材：同上	・活動と一致
CNRADAの投入		
1 研究施設	1 研究施設：活動と一致	・活動・成果と連動
2 カウンターパート	2 カウンターパート：同上	

^a 協力期間については未協議である。

4.5 今後の対応

今回のCNRADA訪問は2005年3月1日の一日のみで、協議も基本的な取組方針にとどまった。今後さらに検討すべき要点は以下の通り。

(1) SONADERとの連携

CNRADA側はSONADERとの連携に同意はしている、その内容を明確にする必要がある。CNRADAは国立研究所であり、全国を対象とした活動であるとの意見が強い。

(2) 活動対象地域の定義

活動範囲をFoum Gleita灌漑施設(SONADERによる改修要請の対象)とその周辺地域に限定するのが望ましい。この灌漑施設だけでも2,000haある。

(3) 活動内容の確認

CNRADA の活動を農家圃場での実験、SONADER との連携による効率的な普及を進める。

(4) 専門家の活動内容

専門家による試験場の運営、研究管理が求められている。その内容と趣旨を確認する。

(5) 研究施設の改修

国立研究所としてふさわしい施設の改修が必要である。長期的な視点に立った協力が求められる。

以上

添付資料 1 モーリタニア国無償資金協力・技術協力要請書調査の旅程

Visite des Sites de «Requete de financement pour un programme de developpement integré de la ville du GORGOL» et le site du Projet «Requête pour le projet recherche-Développement sur l'adoption des variétés de riz NERICA en MAURITANIE»,

1,Lieux :NOUACKCHOTT,KAÉDI,FOUM GLEÏTA(Mauritania)

2,Les Membres de la Mission :

Dr.Koji YAMANAKA,M.BARRY,M.WATANABE

3,Organisation :Bureau d'Appui Régional de la JICA pour l'Arique de l'Ouest et Centrale,Immeuble ABM,4éme Etage,20,Av.L.S.Senghor-BP :3323 Dakar Sénégal
TEL :+221 823 00 22 FAX :+221 823 85 38

○ Les Objectifs de la Visite○

1. Avoir une connaissance de l'Etude et nous référer à l'elaboration de la Programmation des activités du Bureau d'Appui Régional de la JICA Pour l'Afrique de l'Ouest et Centrale
2. Discuter avec les responsables de la SONADER et du CNRADA des requêtes de financement relatifs au programme de développement intégré du Gorgol et au projet de recherche-développement de riz Nerica en Mauritanie.

Itinéraire(Proposé)

No	Date	Heure	Détaille	Séjour(Hôtel)
1	26/02/05	22H10	Départ de Dakar (MR662)	Hotel El Amane (525-21-78) Avenue Gamal Abdel Nasser
		23H00	Arrivé à Nouakchott	
2	27/02/05	9H00	Visite de coutoise à la Direction des Financements(MAED)	Hotel El Amane (525-21-78) Avenue Gamal Abdel Nasser
		10H00	Séance de travail avec la Direction des politiques, de la coopération, du suivi et de l'évaluation (Ministère du Développement Rural)	
		11H30	Séance de travail à la SONADER	
		14H00	Séance de travail avec la Banque Mondiale	
3	28/02/05	8H00 14H00	Départ de Nouakchott pour Kaédi Arrivée à Kaédi	Hotel Fabri Tel :533 5738 Mob:6565682
4	01/03/05	8H30	Rencontre avec le CNARADA et visite de sites de recherche	Hotel Fabri 533-57-38; 656-56-82
		17H30	Séance de travail à la SONADER	
5	02/03/05		Visite des sites(SONADER,FOUM GLEÏTA)	Hotel Fabri
6	03/03/05		Visite des sites(SONADER)	Hotel Fabri
7	04/03/05		Départ pour Nouakchott	Hotel El Amane
8	05/03/05		Jour de repos et échanges de vue entre membres de la mission	Hotel El Amane
9	06/03/05	9H 00	Séance de travail avec la Direction générale de la SONADER	Hotel Al JAZIRA Tel: 574531 7FAX:574 54 99
		10H00	Séance de travail avec la Direction des politiques, de la coopération, du suivi et de l'évaluation	

			(Ministère du Développement Rural)	
		11H00	Visite de courtoisie à la Direction des Financements (MAED)	
		21H 40	(V7 321)Départ de Dr Yamanaka pour Dakar	

COMPTE RENDU DE MISSION

Date : 10 / 03 / 05

Nom : Mamadou Aliou BARRY

1- Période : du 26 Février au 08 Mars 2005

2- Itinéraire : Dakar - Nouakchott – Kaédi -Nouadhibou - Dakar

3- Objectifs de la Mission : recueillir des données complémentaires sur i) le programme de développement Intégré de la Vallée du GORGOL, ii) l'adaptation et l'évaluation du Riz NERICA en Mauritanie et iii) l'extension des infrastructures de base du Port de Pêche Artisanale de Nouadhibou

4- Composition de la Mission : Dr Yamanaka, Mr BARRY et Mr Watanabé

5- Résultats de la mission :

5.1. Dès son arrivée, la mission a rendu une visite de courtoisie à la Direction des Financements (MAED) pour l'informer de son désir de collecter des informations supplémentaires relatives aux requêtes de financement sus citées.

Après avoir remercié la mission, le directeur des financements a indiqué l'importance que revêt la vallée du Gorgol pour deux raisons :

- elle se trouve dans une des régions les plus pauvres de la Mauritanie
- la réhabilitation des périmètres existants figure en priorité dans la politique agricole notamment le Programme de Développement Intégré de l'Agriculture Irriguée en Mauritanie.

En outre, le soutien de la recherche (CNRADA) demeure important pour accompagner la productivité de l'agriculture. Pour toutes ces raisons, le directeur des financements a informé la mission que les requêtes de la SONADER et du CNRADA figureront dans les priorités des projets soumis à la coopération japonaise pour l'année fiscale 2005.

5.2. La mission a ensuite rencontré les autorités de la SONADER et du CNRADA pour discuter des points relatifs à leur statut, le contenu de leur requête et du calendrier de visite des sites.

Pour ce qui est de la SONADER, c'est un établissement public et commercial car en plus de ses missions régaliennes de service public, elle a la possibilité de signer des contrats de prestation de service. Elle assure aussi la fonction de maître d'ouvrage délégué pour le compte de l'Etat et fait du conseil agricole et rural. Sa zone d'intervention est la vallée du Fleuve Sénégal car elle ne s'occupe que de la culture irriguée.

La SONADER a aussi confirmé le contenu de sa requête et a promis de donner des informations plus détaillées sur les 4 composantes du programme de développement intégré.

La SONADER et la mission ont établi de concert un calendrier de visite des sites du projet à financer.

Quant au CNRADA, c'est un établissement public à caractère administratif recevant exclusivement son budget de l'Etat.

Son directeur a aussi confirmé le contenu de la requête tout en précisant que sa zone d'intervention ne se limitait pas seulement à la vallée mais couvrirait tout le territoire national.

La mission a rencontré aussi la Banque Mondiale pour s'enquérir de ses interventions et recueillir son avis sur la politique agricole en Mauritanie.

Il ressort de nos discussions les points suivants :

- la Banque mondiale finance deux grands projets en Mauritanie : le projet de développement intégré de l'agriculture irriguée en Mauritanie qui concerne la zone du fleuve Sénégal et le projet de développement rural communautaire qui concerne les villages ayant des habitants compris entre 300 et 1000 habitants et qui couvre tout le territoire.
- Hormis ces deux grands projets, la Banque a aidé le gouvernement mauritanien à élaborer deux documents cadres : la stratégie de développement agricole en 1998 et la lettre de politique de développement de l'irriguée en 1999. Suite à l'élaboration du Cadre Stratégique de Lutte Contre la Pauvreté en 2001 par la Mauritanie, la Banque a de nouveau assisté le gouvernement mauritanien pour la réactualisation de son document de stratégie du secteur agricole en 2001. Ces deux documents ont servi de cadre pour l'élaboration du Programme de développement intégré de l'agriculture irriguée en Mauritanie avec le soutien de la Banque mondiale.
- Pour la Banque mondiale, la vallée a un fort potentiel avec 135 000 ha irrigables ; cependant 45 000 ha seulement ont été aménagés et presque inutilisés. C'est pour cette raison que la Banque pense qu'il serait plus rationnel de réhabiliter 20 000 ha qui seront judicieusement exploités dans un premier temps.

5.3 Visite du CNRADA et de quelques stations de recherche

La mission s'est rendue au siège du CNRADA basé à Kaédi pour discuter du contenu de la requête relative à « l'Adaptation et l'Evaluation du Riz NERICA en Mauritanie ».

L'équipe du CNRADA a procédé tout d'abord à une projection de l'historique du centre depuis sa création à nos jours (cf. document de présentation) avant d'apporter des informations complémentaires sur le contenu de sa requête.

Les contraintes du centre peuvent se résumer comme suit :

- déficit en expertise technique (gestion d'un centre de recherche, sélection variétale entre autre) ;
- vétusté du siège et des stations de recherche
- déficit d'équipement.

Après une visite des stations de recherche, la mission et l'équipe du CNRADA ont procédé à une revue des différentes composantes de la requête et il a été convenu d'un commun accord de retenir les points suivants :

- la zone visée par le projet est localisée dans la Vallée du Fleuve Sénégal qui est une zone à fort potentiel ; elle couvre les régions du Trarza, du Brakna et du Gorgol.
- l'objectif visé par le projet est de contribuer à la diversification et à l'intensification des productions dans les zones irriguées ; pour ce faire, le centre se focalisera dans ses travaux de recherche sur les semences suivantes : le riz, le maraîchage, l'arboriculture, les légumineuses alimentaires (arachide, niébé), les cultures fourragères et les autres céréales. Ce qui cadre parfaitement avec les priorités de la politique agricole du pays.
- la mise à disposition d'un expert en sélection variétale et en management d'un centre de recherche.
- un programme de formation des chercheurs pour améliorer leur capacité

5.4 Visite du barrage de FomGleita et des aménagements hydro agricoles

La mission a visité le barrage de retenue, une partie des canaux principaux et secondaires devant faire l'objet de réhabilitation et quelques périmètres villageois. Suite à cette visite, la mission a proposé à la SONADER de retenir les points suivants :

a). *Justification de la requête :*

- le projet est localisé dans une zone à fort potentiel ;
- le projet se situe dans une zone de pauvreté ;
- un investissement de plus de 40 millions de dollars US a déjà été réalisé pour la construction du barrage et des aménagements ;
- les populations ont été déplacées dans cette zone pour y exploiter ces aménagements et n'ont pas d'autres moyens de subsistance.

5.2. Résultats

Vu que les requêtes du CNRADA et de la SONADER visent le même secteur, il serait plus judicieux de les harmoniser.

En outre, le périmètre devra être réhabilité certes, mais aussi exploité selon une approche intégrée pour rentabiliser les investissements.

Dans le cadre de l'exécution du projet, les actions suivantes ont été retenues :

a) La réhabilitation se fera de manière participative, à savoir :

- L'étude technique sera confiée à la JICA qui travaillera en étroite collaboration avec la SONADER, le CNRADA et les bénéficiaires
- Les travaux principaux seront réalisés par la JICA
- Les travaux de type manuel seront réalisés par les bénéficiaires
- Le travail de coordination, de sensibilisation, et de mobilisation des bénéficiaires sera confié à la SONADER
- On envisagera un transfert technique aux bénéficiaires pour la gestion future des infrastructures.

a) L'exploitation intégrée se fera à trois niveaux :

- dans la partie aménagée
- autour du périmètre
- hors du périmètre d'exploitation

Lors de la mise en œuvre du projet, le CNRADA et la SONADER assumeront respectivement les mandats qui leur sont confiés.

- Pour le CNRADA : ses activités (travaux de recherche) devront être intrinsèquement liés à l'objectif de diversification et d'intensification des productions dans les zones irriguées ; le centre se focalisera sur les spéculations suivantes : le riz, le maraîchage, l'arboriculture, les légumineuses alimentaires (arachide, niébé), les cultures fourragères et les autres céréales.
- Quant à la SONADER, elle jouera le rôle de Conseil agricole et rural (encadrement, vulgarisation) et démultipliera les acquis de ce projet le long des périmètres de la vallée du Fleuve. La JICA pourrait envisager un appui institutionnel à la direction régionale de la SONADER pour les activités d'encadrement et de démultiplication.

Après la présentation de la mission, la direction de la SONADER a exposé à son tour le contenu du volet « exploitation du périmètre et le suivi évaluation » pour assurer la pérennité des ouvrages (cf, annexe).

添付資料 3 Estimation des travaux de réhabilitation et de consolidation du périmètre de Foum Gleïta

(SONADER) Foum Gleïta 灌漑施設の改修工事費の見積もり

Les action a entreprendre au niveau du périmètre sont :

- La réhabilitation du réseau primaire et secondaire ;
- Le rechargement des pistes ;
- La construction du siphon inversé en lieu et place du dalot 900 ;
- La construction de ponts et ouvrages sur le réseau ;
- La construction de ponts sur le Gorgol ;
- L'adduction en eau potable ;
- Mise en place d'une brigade d'entretien ;
- Supervision des travaux par la SONADER.

Désignation	Coût en UM
Réhabilitation du réseau et pistes	1 800 000 000
Construction de siphon inversé	260 000 000
Construction de ponts et ouvrages sur le réseau	80 000 000
Construction de ponts sur le Gorgol	64 000 000
Adduction en eau potable	30 000 000
Brigade d'entretien	200 000 000
Sou Total =	2 434 000 000
Supervision des travaux (3%)	73 200 000
Total =	2 507 020 000

Les travaux de réhabilitation et de consolidation du périmètre de Foum Gmeita sont estimés à 2 507 000 000 UM (Deux milliards cinq cent sept millions ouguiyas).

添付資料 4 Mesures d'accompagnement (SONADER)ゴルゴル川流域総合開発計画の営農支援計画

Introduction

L'appréciation de la situation qui sévit sur le périmètre de foun Gleïta depuis un certain nombre d'année, a fait l'objet de plusieurs missions et études, mettant à contribution les différents acteurs et partenaires pour identifier des solutions adéquates aux différents problèmes du périmètre.

Ces travaux ont permis de dégager un certain nombre de contraintes d'ordre organisationnelle, hydraulique et institutionnelle ; expliquant l'état de dégradation actuel du périmètre d'une part et ont fait des recommandations pouvant contribuer à lever ces contraintes d'autre part.

Les principales contraintes par domaine de performances du projet se présentent comme suit :

- Dégradation des infrastructures du périmètre et le manque d'entretien dû au faible taux de paiement de la redevance fixe.
- La faiblesse des rendements du Paddy et des superficies emblavées
- Manque de maîtrise des itinéraires techniques des cultures de riz et de diversification.
- Disfonctionnement des instances dirigeantes de l'Union des coopératives agricoles de Foun Gleïta (UCAF) et des coopératives de base.
- Manque de professionnalisme dans la tenue et la mise à jour des états financiers de l'UCAF
- Absence de négociation entre l'UCAF et l'UNCACEM

Cet état des lieux a notamment mis en exergue un programme de rédinamisation de la mise en valeur du périmètre ; conditionné par la réalisation des travaux de réfection des infrastructures de l'aménagement, axé sur les points suivant :

1 Amélioration des rendements

L'amélioration des rendements sera notamment assuré par :

1. Une plus grande utilisation des semences améliorées adaptées aux différentes conditions agro-écologique de la Zone de Foun.
2. Une plus grande utilisation de la fumure phosphatée (DAP, TSP) pour améliorer et sécuriser le niveau de fertilité du périmètre.
3. Une plus grande diffusion des techniques de lutte intégrée contre les principaux ennemis de culture du riz.
4. la définition et mise en œuvre des paquets technologiques appropriés
5. Une amélioration du taux de transformation et de la qualité du paddy.
6. Une meilleure organisation de la récolte et de la conservation du paddy permettant de réduire substantiellement les pertes après récolte.

2 Amélioration de l'intensité culturale

L'amélioration de l'intensité culturale vise :

- 1 l'amélioration de l'intensité de mise en culture du périmètre qui est de 0,5 environ pour atteindre 1.5 au bout de 4 ans
- 2 l'introduction et la diffusion des variétés performantes, á cycle court et tolérante au froid et à l'alcalinité en étroite collaboration avec le CNRADA, l'ADRAO, la SAED, et l'ISRA.
2. la diffusion de techniques permettant de réduire la durée des plants en pépinière (dapog amélioré)
3. l'introduction d'une sole légumineuse á usages multiples (Tableau 1).
4. l'utilisation des techniques de récolte et de battage mises au point par le CNRADA, l'ADRAO, l'ISRA et la SAED (batteuse SAC, faucheuse ISRA/ADRAO en cours de diffusion.

3 La lutte intégrée contre les adventices du riz

La lutte intégrée contre les adventices du riz procède de ;

1. l'actualisation et diffusion de la documentation disponible sur les principaux adventices du riz (CNRADA), GTZ, DA/MDRE, ADRAO)
2. la lutte contre le typha par la valorisation de l'adventice (alimentation animale, cageot, et autres produits)
3. la mise en œuvre de bonnes pratiques culturales et de gestion de l'eau à la parcelle.
4. l'utilisation économe et à bonne date d'herbicides appropriées.
5. la réalisation et l'application opportune des recommandations des études technico-économiques relatives à la lutte intégrée.

4. Appui à la diversification

La monoculture du riz, a démontré ses limites dans la presque totalité des systèmes de cultures rizicoles entrepris par les bénéficiaires (niveau de rendement, taille de parcelles, environnement du système productif).

Cependant avec les résultats acquis par la recherche agricole nationale et régionale, l'expérience de la SONADER, des antennes de diversification PDIAIM et de celle certains promoteurs privés, il est apparu qu'il est possible, sous réserve de certaines adaptations, d'introduire des nouvelles cultures à haut rendement sur le périmètre. La diffusion de ces résultats en milieu réel permettrait de modifier le paysage agraire de Foun Gleïta faiblement ouvert á la diversification.

La SONADER à travers son conseil agricole se propose de relever ce défi par la définition et la mise en œuvre d'une approche participative mettant les producteurs au centre de ses préoccupations.

Avec ces producteurs, il a été défini des micro-projets destinés à traduire dans les faits les options retenues. Il s'agit notamment :

- a) l'introduction d'une sole niébé en contre-saison froide après une campagne de riz en hivernage,
- b) Le développement de cultures maraichères émergentes de consommation de masse et ne présentant pas des contraintes majeures de conservation et de transport (patate douce, oignon, gombo, melon).

- c) Introduction et promotion de cultures fruitières adaptées aux conditions agro-écologiques, environnementales, et socio-économiques des exploitations (manguiers, agrumes verts, bananier, papayer, et goyavier) et de la sylviculture destinée à réduire la forte pression sur les ligneux.
- d) Le développement des cultures fourragères et la valorisation des sous-produits agricoles en vue d'une meilleure intégration agriculture-élevage.
- e) La création d'infrastructures adaptées de conditionnement et de conservation des principales productions horticoles.
- f) La création, la formation et l'animation de GIE de commercialisation des produits horticoles (fruits et légumes).
- g) L'implication effective de la femme rurale dans la filière horticole (production, transformation, conservation, et restauration).

5. Introduction de sole niébé en contre-saison froide

Après une campagne rizicole d'hivernage, l'introduction d'une sole légumineuse de niébé sur 100 ha en contre saison permet de :

- améliorer la sécurité alimentaire par la production de niébé- grain riche en protéines
- accroître les revenus par la commercialisation de grains, feuilles et de fourrage de niébé ;
- améliorer et d'enrichir le sol par la fixation biologique de l'azote ;
- réduire les charges fixes de l'exploitation par l'accroissement de l'intensité culturale ;
- développer les productions animales par la mise à disposition de fourrage de qualité ; et
- réduire la pression adventice en privant les mauvaises herbes de lumière et de soleil nécessaires à leur développement.

L'étude de la filière niébé permettra aux producteurs d'apprécier les possibilités d'approvisionner les marchés des zones pluviales et oasiennes, notamment en années de déficit pluviométrique marqué. Dans cette perspective, des contrats pourraient être établis entre les GIE de commercialisation du sous-système irrigué et les ADC du PRDC et les AGPO du PDDO.

6.Appui en organisation et gestion

Ce volet comporte les activités suivantes :

1-Diagnostic des OSP

Pour identification des contraintes et programmation participative des activités pour les 44 coopératives de base et l'UCAF

2-Amélioration des statuts des OSP

Par la vulgarisation des textes juridiques et réglementaires régissant les OSP auprès de 44 coopératives, de l'unions de coopératives .

3-Appui en matière de formation :

- Alphabétisation fonctionnelle de membres de conseil d'administration des coopératives de base et délégué à l'assemblée générale.

- Formation à la gestion coopérative des administrateurs des structures de base de l'UCAF
- Formation à l'organisation coopérative des administrateurs des structures de base de l'UCAF
- Formation aux personnels de l'UCAF et des coopératives de base des responsables de l'irrigation et de l'entretien, opérateurs de batteuse et conducteurs de tracteur
- L'organisation de Voyages d'étude au profit des responsables des OSP et du personnel en charge de l'appui conseil.
- **Appui aux GIE de commercialisation** : par la construction de magasin , fournitures d'un lot de matériels composé de moulin, décortiqueuses et camion pour le transport de la production ainsi que l'organisation de sessions de formation sur les thèmes suivants
 - comptabilité
 - informatique
 - suivi de la qualité de riz
 - Organisation et fonctionnement du GIE

4-Appui à l'UCAF par la fourniture d'un lot de matériels agricole composé de 4 tracteurs et 2 moissonneuses et des équipements de bureau ainsi qu' en matériel de test de la qualité du paddy.

7- Appui au femmes par la promotion et le développement des organisation féminine et l'appui aux micro-réalisations

5-Formation spécifique du personnels technique d'appui conseil de 4 cadres et 6 agents

添付資料 5 Projet de Budget Appui foun Gleïta / 4 ans (SONADER) ゴルゴル川流域総合開発計画の営

農支援計画 (4 年間)

en millier d'ouguiya

Activités	Objectifs		Cout Unit	Montant	an1	2	3	4
1 Appui amélioration des rendements								
'Diffusion paquet technologique	40	40	50	2000	500	500	500	500
Elaboration de fiches techniques illustrées	forfait			1000	1000			
Fertilisation organique et minérale du riz	50	50	30	1500	300	450	450	300
Formation	40	44	60	2640	840	900	900	0
S/t Appui amélioration des rendement du Riz				7140	2640	1850	1850	800
2 Amélioration de l'intensité culturale				0				
Provision Démonstration				2000	500	500	500	500
Formation	40	40	60	2400	600	900	900	0
S/t Appui amélioration de l'intensité culturale				4400	1100	1400	1400	500
3'La lutte intégrée contre les adventices du riz								
Form. Identification et lutte intégrée contre les principales adventices du riz	40	44	60	2640	600	1200	840	0
Démonstration/ha	50	50	40	2000	600	800	400	200
S/t la lutte intégré contre les adventices du riz				4640	1200	2000	1240	200
4. Appui à la diversification				0				
Le développement de cultures maraichères	180	90	120	10800	2400	3600	2400	2400
Introduction et promotion de cultures fruitières	170	40	100	4000	1000	1000	1000	1000
S/T Appui à la diversification				14800	3400	4600	3400	3400
5. Introduction de sole niébé en contre-saison froide	100	44	85	3740	1190	1700	850	
S/T Introduction de niébé				3740	1190	1700	850	
6'Volet Appui OSP				0				
1-Diagnostic des OSP	44	44	80	3520	3520			
2-Amélioration des statuts des OSP	44	44	80	3520		1760	1760	
Alphabétisation fonctionnelle	400	120	60	7200	1800	1800	1800	1800
Formation à la gestion coopérative des administrateurs	180	88	60	5280	1320	1320	1320	1320
Formation à l'organisation coopérative	180	88	60	5280	1320	1320	1320	1320
Formation aux personnels technique	70	40	60	2400	600	600	600	600
L'organisation de Voyages d'étude	4	2	2000	4000		2000	2000	
Appui aux GIE de commercialisation	4	4	1000	4000		1000	2000	1000
Formation spécifique du personnels d'appui	10	10	2500	25000	7500	7500	5000	5000
S/T Appui OSP				60200	16060	17300	15800	11040
7'Volet genre				0				
1-Diagnostic des OSP	30	20	80	1600	800	800		
2-Amélioration des statuts des OSP	30	20	80	1600		800	800	
Alphabétisation fonctionnelle	200	80	60	4800	1800	1800	1200	
Formation à la gestion coopérative des administrateurs	90	40	60	2400		1200	1200	
Formation à l'organisation coopérative	90	40	60	2400			1200	1200
Appui micro-réalisation	10	10	2500	25000		10000	12500	2500
S/Tappui volet genre				37800	2600	14600	16900	3700
Appui agro foresterie		Forfait		30000	10000	10000	10000	
				30000	10000	10000	10000	

				162720	38190	53450	51440	19640
8 'EQUIPEMENT								
Véhicule		3	9000	27000	9000	9000		
Véhicule mission supervision siege		2	9000	18000	18000			
Moto		5	1200	6000	6000			
Camion		3	25000	75000		75000		
Magasin de stokage		4	60000	240000	60000	120000	60000	
S/Tvéhicules				366000	93000	204000	60000	
9. Matériels								
Informatique								
Ordinateur		2	600	1200	1200			
Imprimantes		2	200	400	400			
Démonstration		4	500	2000	500	500	500	500
MatérielsAgricoles								
moulins et décortiqueuses		88	1500	1E+05	18000	45000	45000	24000
Moissonneuse battuse		2	25000	50000		50000		
Tracteurs		4	8000	32000		32000		
S/T Matériel				217600	2100	127500	500	500
10' Fonctionnement et entretien								
Véhicules								
Carburant et lubrifiant		5	2400	48000	12000	12000	12000	12000
Entretien et Réparation		5	1500	30000	7500	7500	7500	7500
11 Fournitures de bureau		4	1000	4000	1000	1000	1000	1000
Total Fonctionnement				82000	20500	20500	20500	20500
12'Appui siege								
Mission 'Supervision Siège		Forfait		26000	6500	6500	6500	6500
Total Appui siege				26000	6500	6500	6500	6500
Total Général				854320	160290	411950	138940	47140

(貼り付け : リツチ形式)

添付資料 6 Mise en place d'un système de suivi évaluation pour les activités du projet appui

foum-Gleïta (SONADER) ゴルゴル川流域総合開発計画の作業管理

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

Honneur – Fraternité – Justice

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT
RURAL ET DE L'ENVIRONNEMENT

SOCIETE NATIONALE POUR
LE DEVELOPPEMENT RURAL
SO.NA.DE.R

Direction de la programmation et du suivi-évaluation

MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE
SUIVI-EVALUATION POUR LES
ACTIVITES DU PROJET APPUI
FOUM-GLEÏTA

JANVIER 05

Mise en place d'un système de suivi-évaluation

Objectif :

Aider les différents responsables de l'exécution des composantes du Projet à atteindre les résultats et objectifs visés d'une manière efficace et durable.

Ce système sera exécuté à travers deux systèmes de suivi :

Un suivi d'exécution :

Il permet d'apprécier l'état d'avancement en termes quantitatif et qualitatif des différentes actions programmées.

Les principaux indicateurs d'exécution sont : budget, quantités physiques réalisées , ressources.

Les résultats de ce suivi font ressortir l'écart constaté, le taux de réalisation physique et financier , ainsi que les retards ,difficultés rencontrées et mesures à prendre.

Il permettra de suivre, de façon continue, l'exécution des différentes composantes

à travers les tableaux de bord élaborés en concertation avec les différents responsables des composantes .

Ces tableaux de bord définissent les activités et les indicateurs à suivre et renferment des indicateurs objectivement vérifiables .

Ce suivi d'exécution permettra :

- L'élaboration des tableaux de bord trimestriels et annuel du projet ;
- l'élaboration des rapports d'activités trimestriels et annuels relatifs à l'exécution technique et financière .
- Mise à jour de la banque de données du projet .

1) Tableau de bord du projet

Ce tableau de bord du projet se fera grâce à l'agrégation et la synthèse des tableaux de bord des différentes composantes du projet.

2) Rapports d'activités trimestriels et annuel

La transmission des tableaux de bord se fera trimestriellement et permettra l'élaboration de rapports trimestriels sur les activités relevant des différentes composantes.

Ces rapports seront transmis à la Direction Générale et au Bailleur de Fonds .

4) Mise à jour de la base de données du projet

Une Base de données du projet sera élaborée avant le démarrage des activités pour avoir une situation de référence du projet .
Cette base de données sera mise à jour après chaque campagne agricole.

Un suivi d'impact :

Il permet de mesurer les résultats et les indices précurseurs de changements induits dans le milieu suite aux actions réalisées par le projet

Ces changements sont appréciés par rapport à une situation de référence du milieu établie avant le démarrage des actions.

Les indicateurs d'impact répondent aux préoccupations des divers centres de décisions concernés par le projet.

Ces indicateurs se regroupent dans divers types d'impact attendus : amélioration des conditions socio-économiques des populations cibles (rendement, intensité culturale, revenu paysan...) , renforcement des capacités locales (itinéraire technique rizicole, redressement du crédit , alphabétisation ...) ...etc

Ce suivi comprendra essentiellement la conduite d'enquêtes afin d'évaluer les résultats des campagnes agricoles, l'impact des services fournis par le conseil agricole (taux d'adoption, de diffusion, le revenu net additionnel ...) et l'élaboration d'un rapport annuel relatifs à l'impact des activités du Projet .

CHRONOGRAMME VOLET SUIVI-EVALUATION

ACTIVITES	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Octob	Nov	Déc	Qté prévue
1) Elaboration situation de référence du projet (base de données)													1 situation de référence
1) Elaboration de tableaux de bord trimestriels et annuel													4 TB
3) Elaboration rapports d'activités trimestriels et annuel													4 rapports
4) Mise à jour base de données													3 MAJ
5) Enquêtes sur impact des activités du Projet													2 enquêtes
6) Atelier de formation du personnel de la DPSE													2 ateliers
7) Voyage d'études													2 voyages
8) Missions de supervision													60 H/J

添付資料 7 Devi de suivi évaluation コルゴル川流域総合開発計画の作業管理費用の見積もり

BUDGET SUIVI-EVALUATION

	Quantité					Coût Unitaire (UM) ('000)					
	Unité	ANNEE 1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	Total	ANNEE 1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	Total
I. Coûts d'investissement											
1. Moto/Véhicule											
Moto	U	3		0		3	1500	0	0	0	1500
Véhicule	U	1				1	9000				9000
S/Tvéhicules							10500	0	0	0	10500
3. Matériels											
3-1-Informatique											
a-informatisation base de données											
Ordinateurs	U	2	0	1	0	3	650	0	650	0	1950
Imprimantes	U	2		1		3	600	0	300	0	900
3-2-Mobilier bureau							0				0
Bureau	U	1				1	750				750
S/T Matériel							2650	0	950	0	3600
4. Formation											
Voyage d'étude en suivi-évaluation	U	1	0	1	0	2	3000	0	3000	0	6000
Atelier en suivi-évaluation	U	2	2	2	2	8	4000	4000	4000	4000	16000
s/t Formation							7000	4000	7000	4000	22000
Sous-total investissement							20150	4000	7950	4000	36100
6. Charges de fonctionnement additionnelles											
B) Personnel additionnel * Salaire personnel											
Personnel suivi-évaluation	U	3	3	3	3	12	580	1740	1740	1740	6960
s/t Personnel							1740	1740	1740	1740	6960
C) Missions et per/ diem											
Directeur suivi-évaluation	H/J	80	80	80	80	320	320	320	320	320	1280

Chef service s/e	H/J	120	120	120	120	120	120	480	4	480	480	480	480	1920
Chef service statist,	H/J	120	120	120	120	480	4	480	4	480	480	480	480	1920
Chauffeur	H/J	170	170	170	680	2	340	340	2	340	340	340	1360	
s/t Mission								1620		1620	1620	1620	6480	
D) Fonctionnement et entretien														
D.1 Moto/Véhicules														
Carburant	f	1	1	1	4	2,500	2500	2500		2500	2500	2500	10000	
Entretien et réparation véhicule	f	1	1	1	4	3,000	3000	3000		3000	3000	3000	12000	
Fonctionnement moto	f	1	1	1	4	2,000	2000	2000		2000	2000	2000	8000	
D.2 Fournitures de bureau														
fournitures	f	1	1	1	4	3000	3000	3000		3000	3000	3000	12000	
s/t Fonctionnement et entretien							10500	10500		10500	10500	10500	42000	
Sous-total Fonctionnement							13860	13860		13860	13860	13860	55440	
Total Général							34010	17860		21810	17860	17860	91540	

選別プロジェクトの調査団からの改善案

Le 6 mars 2005

Proposition de la Mission

Nécessité d'harmoniser les deux requêtes (de la SONADER et du CNRADA)

b) Le périmètre de Foug Gléita devra être réhabilité et exploité selon une approche intégrée.

c) La réhabilitation se fera de manière participative, à savoir :

- étude technique, pour le design, par la JICA en collaboration avec la SONADER, le CNRADA et les bénéficiaires

Le design servira de base de travail pour les travaux à réaliser, à savoir :

- travaux principaux réalisés par la JICA
- travaux manuels par les bénéficiaires
- travail de coordination, de sensibilisation, et de mobilisation des bénéficiaires par la SONADER
- transfert de connaissance aux populations pour la gestion future des infrastructures durant le processus de réhabilitation

d) Exploitation intégrée dans la zone de production

- dans la partie aménagée
- autour du périmètre
- hors du périmètre d'exploitation
- aux niveau de la retenue d'eau (pisciculture)

5.3. Activités du CNRADA

- l'objectif à long terme visé par le centre est la diversification et l'intensification des productions dans les zones irriguées ;
- les spéculations concernées sont : le riz, le maraîchage, l'arboriculture, les légumineuses alimentaires (arachide, niébé), les cultures fourragères, l'agroforesterie et les autres céréales.

5.4. Activités de la SONADER

- Conseil agricole et rural (encadrement, vulgarisation)
- Démultiplication au niveau de la vallée du Gorgol
- Appui institutionnel de la JICA pour les missions de la SONADER