

り維持管理されている。

- 農民組織・農民に対する灌漑区運営・管理及び営農指導等支援の強化の必要性は考えられるが、計画対象地区では既に農民組織が形成されており灌漑区の運営・維持管理に参画している。
- 受益農民は改修後、当灌漑区の管理委託がなされることを理解しており、近隣地区での管理委託の実例についても知識がある。
- 管理委託を前提とする改修事業は：1) 農民組織にとって十分満足できる整備水準、2) 十分な営農収益を可能とする整備水準；で実施されることとなっている。

計画地区の問題点で示したように、灌漑区の管理委託により農民の責務及び負担額は大幅に増大することとなる。本計画の実施により期待される計画の意義・効果の実現には、農民組織・農民に対する灌漑区運営・管理に関する指導・訓練等の実施と計画される作付体系・営農計画の導入を可能とする技術普及・営農指導等支援体制の確立と強化が必要と考えられる。既に、SAEDには管理運営・営農支援体制ができていたとのことであるが、基本設計調査において、支援体制についての協議・検討と支援計画の検討が必要となる。

4 - 2. 基本設計調査の実施に関する提言

(1) 調査の内容

基本設計調査の範囲は改修計画の策定と要請対象施設・設備・機材・生産基盤等の基本設計の実施であり、調査の主な内容は以下の通りと考えられる。

地区現況調査

- 社会経済、地形・地質・土質・気象・水文・水質等自然条件の調査
- 土壌条件：塩類集積程度・硫酸塩酸性土壌の分布有無の確認
- 灌漑排水現況調査
- 既存施設・設備の現況調査、構造物基礎構造調査
- 圃場・道路整備状況調査
- 現況維持管理状況調査
- 営農現況、農家経済現況調査

測量

- 概略の縦横断測量・地形測量・路線測量が必要と考えられる。

計画策定

- 土地利用計画、営農計画、灌漑排水計画
- 施設・設備・機材計画

- 道路整備計画、圃場整備計画（除塩計画含む）

基本設計

- 要請対象の工事・施設・設備等の基本設計
- 施工計画
- 事業実施スケジュール
- 維持管理計画
- 事業費積算

事業評価

- 受益農家の維持管理・更新費等負担能力の検討
- 本計画に係る事業評価

その他関連調査

- 類似計画地区調査
- 関連資料・情報の収集

(2) 調査の留意点

基本設計調査は、3-3 計画内容についての検討で示した計画策定・基本設計についての事前調査団の所見に留意して実施されるよう提言するが、調査に当たって特に留意すべき事項は以下の通りである。

- 施設維持管理費・更新費の農民の負担能力及び類似プロジェクトでの整備水準・事業費を考慮した計画策定
- 維持管理体制の確立・支援体制についての検討と確認
- 地区周辺で行われている小規模灌漑開発地の実態把握と本計画への取り込みが計画される場合には権利調整についての十分な配慮と確認
- 拡張耕地の配分が適正・遅滞なく事業実施完了前に行われることについての確認、また、道路用地等として土地の収用が必要となる場合には、その権利調整・費用負担等必要事項につきSAED及び関連機関での確認
- 地区南部に位置する国立野鳥公園に対する環境配慮
- 計画対象地区は市街地から離れた所に位置し、宿泊施設はない；地区近隣の国立野鳥公園内に宿泊施設があるが、10-2月は旅行者が多く早期の手配が必要となる；SAED及びプロジェクト灌漑区事務所に宿泊施設があるが使用できるかどうかはSAEDに確認することが必要

添付資料

- 1 事前調査団員及び面談者リスト
- 2 調査日程表
- 3 協議議事録（仏文・和文）
- 4 水利施設管理委託契約書：
ダカハ県テレルヌ灌漑区の事例
- 5 収集資料リスト

調査団団員及び面談者リスト

調査団員リスト

担当業務	所 属	氏 名
総括/灌漑計画	農林水産省構造改善局設計課	川田 明宏
無償資金協力	施工企画調整室課長補佐 JICA無償資金協力調査部調査審査課 課長代理	喜多村 裕介
計画管理	JICA無償資金協力調査部基本設計調査第1課	朝倉 讓
農業開発計画	(財)日本国際協力システム	白木 俊
通訳	(財)国際協力リビスタ	森田 俊之

面談者リスト(主要面談者)

1. 経済財政計画省
 Mr. Abdoulaye NDIAYE 予算開発援助総局長
 Mr. Lamine KANE 予算開発援助局経済技術協力部
2. 農村開発水利省
 Mr. Baba DIOUM 農業政策部部長
 Mr. Abdoul Aziz GUEYE 農業政策部計画準備評価班
3. SAED
 Mr. Sidy Moctar KEITA 総裁
 Mr. Alioune Badara DIALLO 調査監督部長
 Mr. Mamadou FAYE 評価フォローアップ室長
 Mr. Ouamar DIA 調査監督部調査担当
 Mr. Thioussou DIALLO タカタ支所長
 Mr. Abdourahmane SY タカタ支所農村振興課長
 Mr. Massoqui GUEYE タカタ支所水管理土地整備課長
 Mr. Bassirou FALL テビ・ゾントウ-A灌漑区所長
 Mr. Mamadou Samba BA リソトル灌漑区所長
4. テビ地区農民代表者
 Mr. Cheikh MBANQUE 農民組織代表
 Mr. Yaly GUEYE テケット村村長
 Mr. Alioune DIAN テビ村SV組合長
 Mr. Bagacas DIAGNE テケット村SV組合長
5. 日本大使館
 Mr. Mizuho HORITA 参事官
 Mr. Katsuya IKKATAI 二等書記官
 Mr. Koichi OTA 三等書記官
6. JICA事務所
 朝日 紀樹 テネカ事務所長
 三浦 和紀 職員
7. 世銀タカタ事務所
 Mr. David B. Jones 世銀地域代表部主任経済官
8. ドイツ大使館
 Mr. Ulrich LUNSCKEN 大使館付参事官

調査日程表

日順	月日	曜日	行程/宿泊地	調査内容
1	7/13	月	東京 → 八ッ	AF275
2	14	火	八ッ → タカール	AF402
3	15	水	タカール	JICA表敬・打ち合わせ、経済財政計画 省表・協議、日本国大使館表敬、世銀 タカール事務所情報収集・意見交換
4	16	木	タカール	農村開発水利省表敬・協議・情報収集
5	17	金	タカール → シンバイ	移動、SAED表敬・協議・情報資料収集
6	18	土	シンバイ	サイト調査：計画対象地区・施設調査、 関係村落代表者との対話集会
7	19	日	シンバイ	関連地区調査：北カリック地区、GDIホッパ 場、ホッパ・ホッパ地区(小規模農村開発 無償資金協力プロジェクト)
8	20	月	シンバイ	SAED協議・情報資料収集/タカール支所： 計画/要請内容・ミーティング内容
9	21	火	シンバイ → タカール	SAED協議/本部：計画/要請・ミーティング内容
10	22	水	タカール	トイ大使館情報収集・意見交換、農村 開発水利省農業政策部協議
11	23	木	タカール	経済財政計画省予算開発援助総局協議
12	24	金	タカール	世銀タカール事務所意見交換、ミーティング署名 日本大使館・JICA報告
13	25	土	タカール → 八ッ	官側団員帰国(除く、喜多村団員)
14	26	日	タカール → シンバイ	資料整理 移動
15	27	月	シンバイ	サイト調査：用排水機場、水利施設、圃 場、営農現況、デヒフントウ地区施設
16	28	火	シンバイ	官側団員東京着(除く、喜多村団員)
17	29	水	シンバイ → タカール	SAED協議・資料情報収集/タカール支所： 計画地区現況・計画内容
18	30	木	タカール →	SAED協議・資料情報収集/本部：計画 地区現況・計画内容、OHVS情報収集 喜多村団員帰国
19	31	金	八ッ	JICA報告、国土地理局資料収集
20	8/ 1	土	八ッ →	シンバイ団員帰国、AF411
21	2	日	東京	AF276、喜多村団員東京着 シンバイ団員東京着

添付資料 - 3 協議議事録（仏文・和文）

**PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS
ETUDE PRELIMINAIRE POUR LE PROJET
DE REHABILITATION DU CASIER DE DEBI
EN REPUBLIQUE DU SENEGAL**

U/ (M)
Lr

**PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS
ETUDE PRELIMINAIRE POUR LE PROJET
DE REHABILITATION DU CASIER DE DEBI
EN REPUBLIQUE DU SENEGAL**

En réponse à la requête du Gouvernement de la République du Sénégal, le Gouvernement du Japon a décidé d'exécuter une étude préliminaire pour le projet de réhabilitation du casier de Débi (dénommé ci-après "le Projet"), et a confié l'exécution de ladite étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA).

La JICA a envoyé au Sénégal une Mission d'étude préliminaire, conduite par Monsieur Akihiro KAWADA, Directeur-Adjoint au Bureau de la Planification et de la Coordination des Travaux, Direction de l'Amélioration des Structures Agricoles du Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de la Forêt. La Mission a séjourné au Sénégal du 14 au 30 Juillet 1992.

La Mission a eu des discussions avec les responsables du Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan, du Ministère du Développement Rural et de l'Hydraulique ainsi que de la Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal et des Vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé (SAED). La Mission a mené des études sur le terrain dans les zones concernées par le projet en étroite collaboration avec la SAED. La composition des délégations sénégalaise et japonaise figure en Annexe IV.

Faisant suite aux discussions et études sur le terrain, les deux parties ont confirmé les points essentiels mentionnés dans les pages ci-annexées. En cas d'approbation du Gouvernement du Japon, la JICA exécutera l'étude du plan de base.

Fait à Dakar, le 24 Juillet 1992

Pour la partie Japonaise

Mr AKIHIRO KAWADA

Chef de Mission d'Etude
préliminaire JICA

川田明宏

Pour la partie Sénégalaise

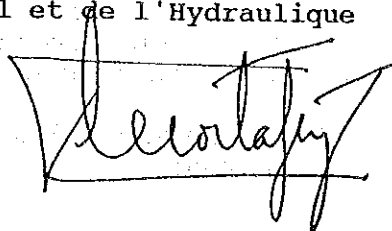
Mr ABDOULAYE NDIAYE

Directeur Général du Budget
et de l'Assistance au
Développement
Ministère de l'Economie, des
Finances et du Plan

1?

Mr SIDY MOCTAR KEITA

Président Directeur Général
de la SAED
Ministère du Développement
Rural et de l'Hydraulique



A N N E X E 1

1. OBJETCTIF DU PROJET

L'objectif du Projet est de contribuer à l'augmentation de la production vivrière par la réhabilitation des installations d'irrigation et de drainage et l'aménagement des terrains agricoles dans le casier de Débi.

2. SITE DU PROJET

Le site du Projet est le casier de Débi qui se trouve sur la Rive Gauche du Fleuve Sénégal.

3. CONTENU DE LA REQUETE

Les deux parties ont confirmé le contenu de la requête qui est énuméré dans l'Annexe II. La partie japonaise envisagera la réalisation du Projet dans le cadre de la coopération financière non remboursable suivant le contenu convenu entre les deux parties à travers les discussions.

En outre, la partie sénégalaise a exprimé à la Mission son souhait d'inclure une mini-rizerie au Projet. La Mission va transmettre ce souhait au Gouvernement Japonais.

4. AGENCE D'EXECUTION

L'Agence d'exécution du présent projet est la Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal et des Vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé (SAED).

5. SYSTEME DE LA COOPERATION FINANCIERE NON REMBOURSABLE

Les Autorités Sénégalaises concernées ont compris le système de la coopération financière non remboursable du Gouvernement Japonais.

6. GESTION ET ENTRETIEN


La partie sénégalaise a exposé à la Mission le système de gestion et d'entretien des installations qui sera mis en place après l'exécution du Projet dans le cadre de la coopération financière non remboursable.

- 1) Il sera créé une Union des Organisations Paysannes dans le casier en question

- 2) La SAED et l'Union des Organisations Paysannes passeront un contrat de concession pour la gérance, l'exploitation et l'entretien, suivant lequel l'exploitation efficace des superficies aménagées ainsi que la gestion et l'entretien appropriés des installations du projet seront assurés.
- 3) Les installations réalisées dans le cadre de la coopération financière non remboursable resteront à jamais la propriété de l'Etat du Sénégal.

7. MESURES A PRENDRE PAR LA PARTIE SENEGALAISE

La partie sénégalaise s'engage à prendre les dispositions nécessaires mentionnées à l'annexe III pour la réalisation du Projet.

fr/ 
ls.

A N N E X E II

1. POMPES D'IRRIGATION
2. POMPES DE DRAINAGE
3. BATIMENTS DES POMPES
4. REHABILITATION ET EXTENSION DU RESEAU D'IRRIGATION
5. REHABILITATION ET EXTENSION DU RESEAU DE DRAINAGE
6. REHABILITATION ET EXTENSION DES OUVRAGES DE GENIE CIVIL DES RESEAUX
7. REHABILITATION ET EXTENSION DES PARCELLES
8. AMENAGEMENT DE PISTES
9. EQUIPEMENTS ELECTRIQUES NECESSAIRES POUR LE FONCTIONNEMENT DES POMPES ET INSTALLATIONS AFFERENTES
10. AUTRES TRAVAUX NECESSAIRES AU PROJET.

R,
①
b.

A N N E X E III

Les mesures à prendre par la partie sénégalaise sont les suivantes :

1. Fournir toutes les données et informations jugées nécessaires pour la réalisation du Projet ;
2. Fournir toutes les explications nécessaires sur le contrat de concession aux producteurs concernés par le Projet et obtenir leur accord avant l'exécution du Projet ;
3. Prendre les dispositions nécessaires pour accélérer les formalités administratives concernant le dédouanement et le transport des produits importés pour le Projet, afin d'éviter un retard dans les travaux ;
4. Accorder aux Nationaux japonais dont les services seront nécessaires pour la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés les facilités requises pour leurs entrées et séjour dans le pays en vue de l'accomplissement de leurs travaux ;
5. Exonérer de toutes sortes d'impôts et taxes les ressortissants japonais venus dans le cadre du Projet, et leur accorder tous les permis, licences et autorisations nécessaires à la réalisation du Projet ;
6. Prendre en charge les commissions d'une Banque de change japonaise (commission de notification de l'autorisation de paiement et commission de paiement) pour les services bancaires basés sur les arrangements bancaires ;
7. Supporter tous les frais, nécessaires pour l'exécution du Projet à l'exception de ceux couverts par le don ;
8. Mettre à la disposition du Projet des ingénieurs et techniciens en tant que contrepartie sénégalaise ;
9. Faire assurer la gestion et l'entretien des installations construites et équipements fournis par le Projet et faire prendre au préalable les dispositions budgétaires nécessaires à cet effet.

A N N E X E IV

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES PAR LA MISSION D'ETUDE PRELIMINAIRE POUR LE PROJET DE REHABILITATION DU CASIER DE DEBI EN REPUBLIQUE DU SENEGAL - 14 AU 30 JUILLET 1992.

Ministère de l'Economie des Finances et du Plan (MEFP)

- Mr Abdoulaye NDIAYE, Directeur Général du Budget et de l'Assistance au Développement
- Mr André NDECKY, Direction de la Coopération Economique et Technique
- Mr Lamine KANE, Direction de la Coopération Economique et Technique

Ministère du Développement Rural et de l'Hydraulique (MDRH)

- Mr Baba DIOUM, Directeur de l'Unité de Politique Agricole (UPA)
- Mr Abdoul Aziz GUEYE, Ingénieur du Génie Rural à l'UPA
- Mr Mame Ndiobo DIENE, Chef de la Section Préparation et Evaluation des projets à l'UPA

Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta des Vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé (SAED)

- Mr Sidy Moctar KEITA, Président Directeur Général
- Mr Alioune Badara DIALLO, Directeur du Bureau d'Etudes et de Contrôle (BEC)
- Mr Mamadou FAYE, Chef de la Cellule Suivi-Evaluation (CSE)
- Mr Oumar DIA, Chargé d'études au BEC
- Mr Thiouso DIALLO, Ingénieur Délégué DAGANA
- Mr Bassirou FALL, Directeur du Périmètre de Débi-Boundoum, D. DAGANA

LISTE DES MEMBRES DE LA DELEGATION JAPONAISE

- Mr Akihiro KAWADA, Chef de Mission
- Mr Yusuke KITAMURA
- Mr Yuzuru ASAKURA
- Mr Takashi SHIRAKI
- Mr Toshiyuki MORITA

21/ (21)
li

セネガル共和国デビ地区灌漑改修計画事前調査議事録

セネガル共和国政府よりの要請に対し、日本国政府はデビ地区灌漑改修計画（以下「計画」）の事前調査を行うことを決定し、同調査の実施を国際協力事業団（JICA）に委託した。

JICAは農林水産省構造改善局施工企画調整室川田明宏課長補佐を団長とする事前調査団をセネガル国に派遣し、同調査団は1992年7月14日から30日まで同国に滞在した。

同調査団は経済財政計画省、農村開発水利省及びセネガル川デルタ地帯及びセネガル・ファレメ川流域整備開発公社（SAED）の責任者と協議を行い、SAEDとの緊密な協力の下計画関連地域にて現地調査を行った。セネガル側及び日本側代表団構成を別添I Vに示す。

それらの協議及び現地調査を受けて、両者は添付文書に記載された主要点を確認した。日本国政府の承認が得られた場合、JICAは基本設計調査を実施するであろう。

於ダカール、1992年7月24日

日本側代表
JICA事前調査団団長
川田明宏（署名）

セネガル側代表
経済財政計画省予算開発援助総局長
アブドゥラエ・ンディアエ（署名）

農村開発水利省
SAED総裁
シディ・モクタール・ケイタ（署名）

添付文書 I

1 計画の目的

本計画の目的はデビ地区の灌漑排水施設の改修及び農地整備により食糧生産の増大に貢献することにある。

2 計画サイト

本計画のサイトはセネガル川左岸にあるデビ地区である。

3 要請内容

両者は添付文書IIに記載された要請内容を確認した。日本側は協議を通じ両者が合意した要請内容に基づき本計画の無償資金協力としての実施を検討することとする。

更に、セネガル側は調査団に対し本計画に小型精米所を加える希望を表明した。調査団はこの希望を本国政府に伝えるであろう。

4 実施機関

本計画の実施機関はセネガル川デルタ地帯及びセネガル・ファレメ川流域整備開発公社(SAED)である。

5 無償資金協力システム

セネガル側関係当局は日本政府の無償資金協力システムを理解した。

6 維持管理

セネガル側は調査団に対し本計画の無償資金協力としての実施後に敷かれる施設の維持管理体制を説明した。

- 1) 当該地区に農民組織の組合(Union)が創設される。
- 2) SAEDと農民組織組合は管理運営保守譲渡契約を結び、当契約に基づき整備地区の有効活用並びに計画施設の適切な維持管理が成される。
- 3) 無償資金協力により実現された施設は永久にセネガル国の所有でありつづける。

7 セネガル側の取るべき措置

セネガル側は添付文書IIIに記された本計画の実施に必要な措置を講ずることを約束した。

添付文書 II

- 1 灌漑ポンプ(複数)
- 2 排水ポンプ(複数)
- 3 ポンプ建屋(複数、ポンプ全部に係る)
- 4 灌漑水路網改修及び拡張
- 5 排水水路網改修及び拡張
- 6 水路網土木建造物改修及び拡張
- 7 圃場改修及び拡張
- 8 道路整備
- 9 ポンプ稼動に必要な電気設備及び関連施設
- 10 その他計画に必要な工事

添付文書 I I I

セネガル側の取るべき措置は以下の通り：

- 1) 本計画の実施に必要な全てのデータ及び情報の提供；
- 2) 本計画の実施までに本計画に関係する生産者に対し譲渡契約についてあらゆる説明を提供し彼らの合意を取付けること；
- 3) 本計画のために輸入される製品の通関及び輸送に関する行政手続の迅速化のために必要な措置を講じ、工事の円滑な遂行を図ること；
- 4) 監査を経た契約に基づき成される製品及び役務の提供に必要な業務を行う日本人に対しその作業の遂行のために国内への入国（複数）及び滞在のための便宜を供与すること；
- 5) 本計画のために入国する日本人に対し全ての税金を免除するとともに、本計画の実施に必要とされるあらゆる許可証、ライセンス及び許可を認めること；
- 6) 銀行協定に基づく業務に対し日本の外国為替銀行への手数料（支払許可証明手数料及び振込手数料）を負担すること；
- 7) 無償資金協力により賄われる経費を除き、本計画の実施に必要な全ての経費を負担すること；
- 8) セネガル側カウンターパートとして技師及び技術者を本計画に対し提供すること；
- 9) 本計画により建設される施設及び供与される設備の維持管理を行わせしめるとともにそのために必要な予算措置を講ぜしめること。

添付文書 I V

セネガル共和国デビ地区灌漑改修計画事前調査団協議者リスト
(1992年7月14日-30日)

経済財政計画省

Mr. Abdoulaye NDIAYE

Directeur Général du Budget et de
l'Assistance au Développement,
MEFP

予算開発援助総局長

Mr. André WDECKY

Direction de la Coopération Economique et
Technique

DGBAD, MEFP

予算開発援助局経済技術協力部

Mr. Lamine KANE

Direction de la Coopération Economique et
Technique,

DGBAD, MEFP

予算開発援助局経済技術協力部

農村開発水利省

Mr. Baba DIOUM

Conseiller Technique,

Directeur de l'Unité de Politique Agricole,
MDRH

農村開発水利省農業政策部長

Mr. Abdoul Aziz GUEYE

Ingénieur du Génie Rural,

Section Préparation et Evaluation des

Projets, Unité de Politique Agricole, MDRH

農業政策部計画準備評価班農業土木技師

セネガル川デルタ地帯及びセネガル・ファレメ川流域整備開発公社 (SAED)

Mr. Sidy Moctar KEITA

Président Directeur Général, SAED

SAED総裁

Mr. Alioune Badara DIALLO

Directeur du Bureau d'Etude et de Contrôle,
SAED

SAED調査監督部長

Mr. Mamadou FAYE

Chef de la Cellule Suivi-Evaluation, SAED

SAED評価フォローアップ室長

Mr. Ouamar DIA

Chargé d'étude, BEC, SAED

SAED調査監督部調査担当

Mr. Thiouso DIALLO

Ingénieur Délégué de Dagana, SAED

SAEDダガナ支所長 (技師)

Mr. Abdourahmane SY

Chef Division Promotions Rurale, Délégation
de Dagana, SAED

Mr. Massogui GUEYE

SAEDダガナ支所農村振興課長
Chef Division Aménagement et Gestion des
Eaux, Délégation de Dagana, SAED

Mr. Bassirou FALL

SAEDダガナ支所整備水管理課長
Directeur du Périmètre de Débi-Boundoum,
Délégation de Dagana, SAED
SAEDダガナ支所デビ・ブンドゥーム地区責任者

日本代表団リスト

Mr. Akihiro KAWADA
Mr. Yusuke KITAMURA
Mr. Yuzuru ASAKURA
Mr. Takashi SHIRAKI
Mr. Toshiyuki MORITA

団長

添付資料 - 4 水利施設管理委託契約書：
タガナ県テイレヌ灌漑区の事例

農業水利施設管理・運営及び保守譲渡契約（和文）

SAED（セネガル河流域における国家による農業水利整備の実施及び経済的集団（GIE）あるいは農村協同組合村単位支部（SV）に編成された農民組織と連携した同地域農業開発の促進とを任務とする公的機関）の新たな方針に従い：

セネガル河及びワレ川流域整備開発公社（SAED、ダカール支所長を代表とする）と、ティレヌ灌漑区ティレヌ村農村協同組合村単位支部（SV、同支部組合長を代表とする）との間に当契約が締結された。

両者は以下の通りに合意し、決定した。

一般規則

第1条

契約当事者双方は、当該灌漑区の採算性向上及び適切に組織された農民による灌漑区の直接管理を旨とする以下項目の遵守が、農業水利施設の永続化及び国家の食糧自給にたいして有す重要性を認識するものである。

SAEDの責務

第2条

SAEDはSVに対し次の責務を負う。

1. テイレヌ灌漑区を改修・整備し、同地区を、持続性のある農家経営の創設が可能な、機能的且つ信頼性のある生産手段とすること。
2. SVに対しティレヌ灌漑区農業水利施設を譲渡すること（対象施設の明細書及び目録をAnnexに付す）。
3. SV構成員である農民に対する技術指導及び訓練を行い、SVの財務会計管理責任者の養成を図ること。
4. SVに対し当該灌漑区の維持管理ノート（NEG）を作成し、提供すること。
5. 各年の初めにSVと共に、灌漑排水路（地域的共用建造物及び電子水利制御計器を除く）の暫定的保守計画及び日程を策定すること。
6. SVの要求に応じて、発注工事の監督・検査を行うこと。
7. SVの要求に応じて、水門設備の定期整備作業を無償で行うこと。
8. SV構成員及び責任者に対し灌漑区保守作業に関する訓練を行うこと。
9. SVに対しその責務の遂行に必要な支援を与えること。
10. SVの技術的・財政的管理の定期検査を実施し、必要な場合には、適切な再建措置の実施を図ること。
11. 電気代金未払分を支払い、電力公社（SENELEC）との契約を解除すること。

ティレヌ村SVの責務

第3条

SVは第2条に規定された譲渡を受け入れ、当該灌漑区の運営・管理及び保守を行うことをSAEDに対し約束する。

1. 本契約書Annexに記載の方法に従い、その構成員をしてSAEDに対する全ての債務を弁済せしめること。
2. SVと各農家との間の経営契約の条項を遵守し、且つその構成員をして遵守せしめること。
3. SV管理委員会の規則的運営と各構成員による規律の厳正な適用により、SVの団結を図る。
4. SAEDがカガ支所関係部局の監督の下に、当灌漑区のあらゆる集団作業・人力作業による保守活動（灌漑排水路の浚深・成形、堰・堤の補強、農道保守、防風・砂防用の既存あるいは新規の多年性樹木の維持等）を自ら行う。
5. 当該灌漑区の灌漑排水路、農道及びカガ場機材・電子制御機器の保守・修理を自らの費用により最良の条件で行う。
6. 水路網及びカガ場施設の通常保守及び大規模修理のための準備資金を各農期に用意する（カガ場施設の土木工事及びカガの償却・更新費を含む）。
7. SVの討議機関に対し、開発計画、クレジットコース、作業日程及び経営収支予測を含む作付計画を提案する。
8. 上記作付計画及びSAEDの灌漑区保守・運営に関する技術的な指示の遵守を図る。
9. 電力公社（SENELEC）との間に電力供給契約を締結する。
10. 構成する農家が負う全ての使用料・納付金の完全な改修を行う。
11. ナイレヌSVが第三者と交わす契約に基づく債務の弁済を監視する。
12. 銀行に定期預金口座を開設し、大規模修理のための準備金及び水利・電子制御機器の減価償却・更新のための準備金を振込む。
13. SVの資金及び機材を厳格に管理する。
14. SAEDによるSVの財政的・技術的監督を容易ならしむるため、SAED職員に対し譲渡対象灌漑区への立入り及びSV管理書類の閲覧を認める。

係争・訴訟

第4条

ナイレヌSVが本契約に記載の責務を果たさない場合には、SAEDは状況の立て直しのため取るべき措置につき総会に訴える。

第5条

SAEDが本契約に定められた責務を履行しない場合、SVはSAED総裁に訴え、総裁は当該問題の解決のため然るべき措置をとることとする。

第6条

両者間の話し合いによる解決が得られない場合には、県行政機関の仲裁が求められる。

第7条

本契約は当事者双方の署名の日から効力を発する。

於 カガ、1990年 2 月 9 日

SV組合長
(署名)

カガ支所所長
(署名)

SAED総裁
(署名)

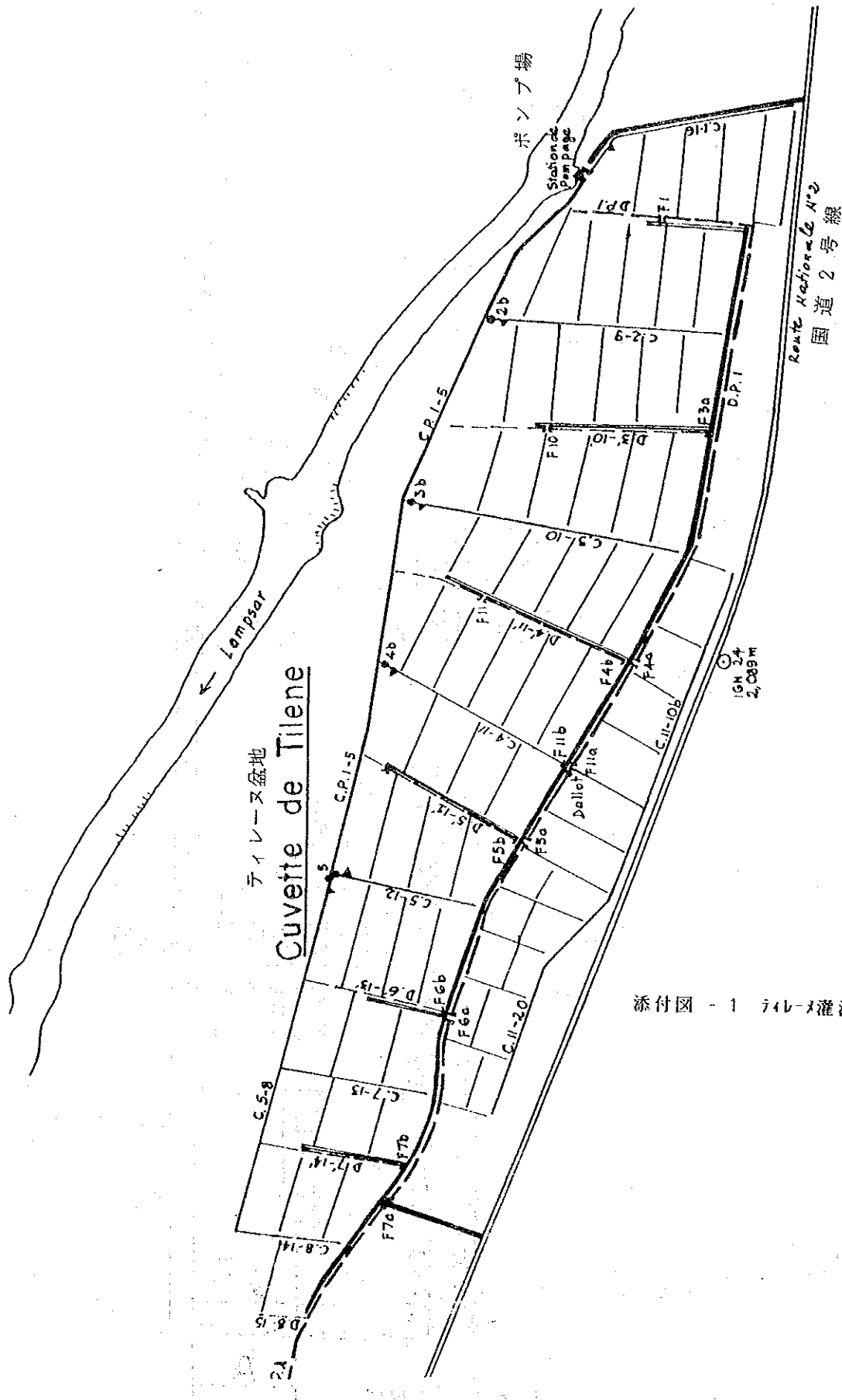
県知事
(署名)

ANNEX A (省略)

- ANNEX A1 SV構成員農家の従来の債務返済方法を定める
SAED/フィル-スV間合意書
- ANNEX A2 譲渡対象灌漑区農業水利施設設計明細書及び目録
- ANNEX A3 譲渡対象灌漑区維持管理ノート

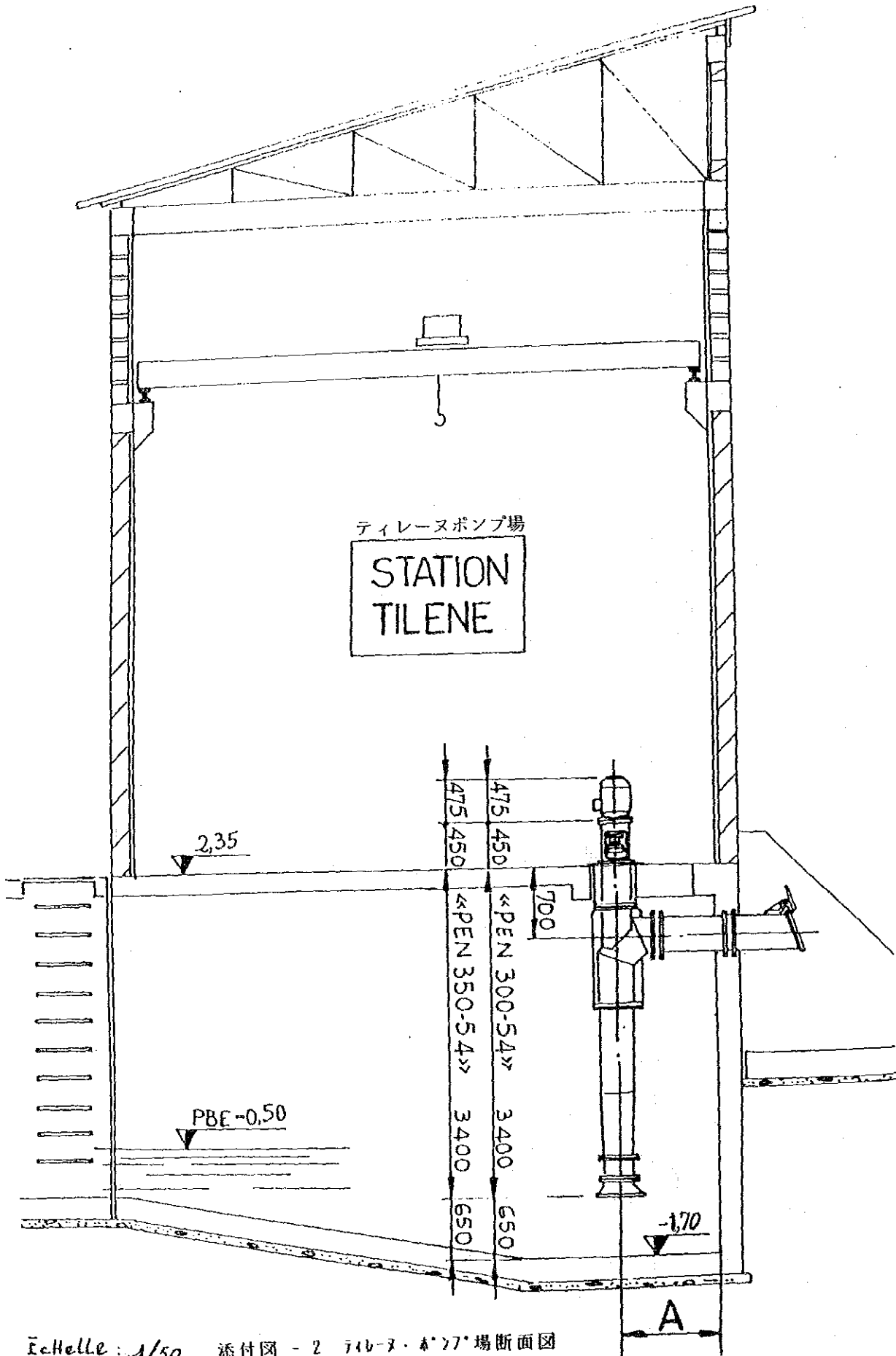
ANNEX B

- 添付図 1 フィル-ス灌漑区平面図
- 添付図 2 フィル-ス・ホップ場断面図
- ANNEX B1 雨期稲作経営収支予測カード
- ANNEX B2 暑熱乾期稲作経営収支予測カード
- ANNEX B3 冷乾期トマト作経営収支予測カード
- ANNEX B4 経営収支カード解説



Echelle : 1/10,000
Scale

添付図 - 1 ティレーヌ灌漑区平面図



Echelle : 1/50 添付図 - 2 ティレーヌポンプ場断面図
 Scale

雨期稲作経営収支予測カーブ
(作付率 100%、7-11月)

粗収入/ha

収量	6t/ha	$6,000\text{kg} \times 85\text{FCFA/kg} = 510,000\text{FCFA}$
	5t/ha	425,000
	4t/ha	340,000

生産費/ha (自家労働費除く)

1.	耕起・整地費	17,000FCFA
2.	肥料代	32,500
3.	種子代	15,000
4.	収穫費(人力)	15,000
5.	脱穀・調整	60,300
6.	輸送費	7,000
7.	燃料費	18,000
8.	水路・ μ 場維持管理費	73,025
9.	水路・ μ 場償却費	13,000
10.	μ 場の μ レター給料	3,050
	計	253,875FCFA

収益/ha

収量	6t/ha	$510,000 - 253,875 = 256,125\text{FCFA}$
	5t/ha	171,125
	4t/ha	86,125

水利経費/ha(7+8+9+10)

107,075FCFA

水利経費超過額/ha**

$107,075 - 41,000 = 66,075\text{FCFA}$

** 管理譲渡後の水利経費/ha - 譲渡前の水利経費負担額

暑熱乾期稲作経営収支予測カード
(作付率 60%、3-6月)

粗収入/ha

収量	5t/ha	$5,000\text{kg} \times 85\text{FCFA}/\text{kg} = 425,000\text{FCFA}$
	4t/ha	340,000
	3t/ha	255,000

生産費/ha (自家労働費除く)

1.	耕起・整地費	17,000FCFA
2.	肥料代	32,500
3.	種子代	15,000
4.	収穫費(人力)	15,000
5.	脱穀・調整	15,000
6.	輸送費	7,000
7.	燃料費	23,835
8.	水路・ポンプ場維持管理費	14,605
9.	水路・ポンプ場償却費	13,000
10.	ポンプオペレーター給料	3,050
11.	OMVS水利用料	1,300
	計	197,290FCFA

収益/ha

収量	5t/ha	$425,000 - 197,290 = 227,710\text{FCFA}$
	4t/ha	142,710
	3t/ha	57,710

水利経費/ha(7+8+9+10+11)

55,790FCFA

水利経費超過額/ha**

55,790 - 41,000 = 14,790FCFA

** 管理譲渡後の水利経費/ha - 譲渡前の水利経費負担額

冷乾期ト作経営収支予測表
 (作付率 30%、11-2月)

粗収入/ha

収量 25t/ha $5,000\text{kg} \times 30\text{FCFA}/\text{kg} = 750,000\text{FCFA}$

生産費/ha (自家労働費除く)

1. 耕起・整地費	77,000FCFA
2. 肥料代	24,500
3. 種子代	6,000
4. 農薬代	30,000
5. 収穫費 (人力)	33,000
6. 燃料費	23,835
7. 水路・ポンプ場維持管理費	14,605
8. 水路・ポンプ場償却費	13,000
9. ポンプハウレター給料	3,050
10. OHVS水利用料	1,300
計	226,290FCFA

収益/ha

$750,000 - 226,290 = 523,710\text{FCFA}$

水利経費/ha(6+7+8+9+10)

55,790FCFA

水利経費超過額/ha**

$55,790 - 41,000 = 14,790\text{FCFA}$

** 管理譲渡後の水利経費/ha - 譲渡前の水利経費負担額

経営収支カード解説

1. 財務管理

電力料金は毎月の支払なので、SVは電力公社に対する支払を農期借入金（営農資金）に含めるよう国立農民信用金庫（CNCAS）と交渉する必要がある。維持管理費については、SVは預金口座を開設し、水稻決算の際に農民口座から天引きして払い込まれるように取り決めるべきである。必要な維持管理工事費の支払はSV構成員の合意に基づき行われる。SVは*77°及び電気施設更新のために年間ha当たり 13,000FCFA を預金口座に積み立てる。当該口座は中短期的には*77°場改修費用として使われるものとなる。

2. 予測経営収支

SVの計画した作付体系は以下の通りである。

雨期水稻作	作付率	100%
暑熱乾期水稻作	作付率	60%
冷乾期トマト作	作付率	30%

計画収量 t/ha

雨期水稻	4、 5、 6 t/ha
乾期水稻	3、 4、 5 t/ha
トマト	25 t/ha

経営耕地 ha 当たり経営収支 (FCFA)

	最大収益	最小収益	作付面積 (ha)
雨期水稻	256,125	86,125	1.0
乾期水稻	136,626	34,626	0.6
トマト	157,113	157,113	0.3
計	549,864	277,864	1.9

注 1. SAEDが譲渡前に水稻作に課してきた水利費（維持管理費農民負担額 / 41,000FCFA/ha）に比較した農民負担額増加額：

雨期水稻作のみの場合：

$$107,075 - 41,000 = 66,075 \text{ FCFA/ha}$$

計画作付体系の場合：

$$(107,075 + 33,474 + 16,737) - (41,000 + 41,000 \times 0.6 + 41,000 \times 0.3) = 79,386 \text{ FCFA/ha}$$

注 2. SVは電力公社の頻繁な停電が引き起こし得る損失に関し、法的な保護手段を取るべきである。

注 3. SVは米の販売を除きSAEDから完全に離れ、その主な交渉相手は国立農業金融公庫となろう。

収集資料目録

1. ディレ地区関連資料
 - a. AMENAGEMENT HYDROAGRICOLE DE DEBI, PROJET MODIFIE, RAPPORT TECHNIQUE, 1980, SAED
 - b. PROGRAMME D'EXECUTION TECHNIQUE ET FINANCIERE PERIMETRE DE DEBI, 1980, SAED
 - c. PROSPECTION PEDOLOGIQUE DE LA CUVETTE DE DEBI, 1975, SAED
 - d. PERIMETRE DE DEBI, DOSSIER DE RECOLLEMENT TERRASSEMENT GENIE, CIVIL ENTREPRISES
 - e. 計画地区図面 13枚、1980、SAED
 - f. その他関連資料 一式 (ファイル)
2. 計画関連資料
 - a. PLAN DIRECTEUR DE DEVELOPPEMENT INTEGRE POUR LA RIVE GAUCHE DE LA VALLE DU FLEUVE SENEGAL, RAPPORT FINAL, ANNEXES, 経済財務計画省、UNDP、IBRD
 - b. IV^e LETTRE DE MISSION, SAED
 - c. SAED予算書、1989/90、1991/92
 - d. AUDIT DES DEPARTEMENTS MINISTERIELS, 1992、農村開発水利省
 - e. ETUDE SUR LE TRANSFERT DE LA GESTION DE L'EAU ET DE L'ENTRETIEN DES AMENAGEMENTS HYDROAGRICOLES, 1990、DELEGATION DAGANA, SAED
 - f. NOTE SUR LE DISPOSITIF DE CONSEIL DANS LA DELEGATION DE DAGANA, 1989、DELEGATION DAGANA, SAED
 - g. RESUME SYNTHETIQUE DES PROJETS DE LA SAED, 1992、SAED
 - h. CONTRIBUTION A L'EVALUATION DU TRANSFERT DE L'AMENAGEMENT DE THIAGAR, 1991、SAED
 - i. AGRICULTURE SENEGALAISE, SITUATION ACTUELLE; PERSPECTIVES D'AVENIR, 1991、農村開発水利省
 - j. タカ地域灌漑区模式図、SAED
 - k. CONTRAT DE CONCESSION POUR LA GERANCE, L'EXPLOITATION ET L'ENTRETIEN DES AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES (ディレ灌漑区農業水利施設管理・運営及び保守譲渡契約)、1990、SAED
 - l. NOTE SUR L'ENTRETIEN ET LA GESTION DE LA CUVETTE DE THILENE (ディレ灌漑区維持管理ノート)、1989、SAED
 - m. その他関連資料 一式 (ファイル)
3. 国家開発計画・政策等
 - a. PLAN D'ORIENTATION POUR LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL, VIII^e PLAN, 1989-95
 - b. 農業分野構造調整計画(PASA)稲作会議議事録等
 - c. SYNTHESE DU COMITE TECHNIQUE FILIERES CEREALIERES, 1992, 農村開発水利省
 - d. PROGRAMME TRIENNAL D'INVESTISSEMENTS PUBLICS, 1991-94、経済財政計画省
4. 統計資料
 - a. SITUATION ECONOMIQUE, 1988、経済財政計画省、統計局
 - b. NOTE DE CONJONCTURE, 1992、経済財政計画省、統計局
 - c. BULLETIN STATISTIQUE, BIMESIRIEL, 1991、経済財政計画省、統計局
 - d. LES PRINCIPAUX RESULTATS PROVISOIRES, 1989、経済財政計画省、統計局
 - e. REPERTOIRE DES VILLAGES, REGION DE SAINT-LOUIS, 1988
5. 地図
 - a. ディレ地区地形図、4枚、1/50000、1990年
 - b. カカ地区地形図、1枚、1/200000、1972年
 - c. セネガル全土図、1/2,000,000、1988年

JICA