

< 付属資料 3 > M/M

MINUTES OF MEETING
ON
SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY
ON
RURAL WATER SUPPLY IN THE PRE-RIF REGION
IN
MOROCCO

AGREED UPON BETWEEN

MINISTRY OF PUBLIC WORKS,
VOCATIONAL TRAINING AND
MANAGEMENT TRAINING

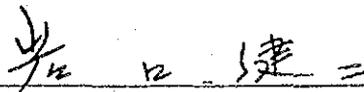
AND

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

RABAT, JANUARY 14th, 1994



Mr. Mohammed JELLALI
DIRECTOR GENERAL OF
ADMINISTRATION OF HYDRAULIC
MINISTRY OF PUBLIC WORKS, VOCATIONAL
TRAINING AND MANAGEMENT TRAINING
THE KINGDOM OF MOROCCO



Mr. Kenji IWAGUCHI
LEADER OF
THE PREPARATORY STUDY TEAM
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY

At the request of the Government of the Kingdom of Morocco, the Preparatory Study Team (hereinafter referred to as "the Team") of the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") visited the Kingdom of Morocco from 5th to 19th, January, 1994, to discuss the Scope of Work for the Study on Rural Water Supply in the Pre-Rif Region in Morocco (hereinafter referred to as "the Study").

The Team carried out field surveys and a series of discussions with the officials of Administration of Hydraulic of Ministry of Public Works, Vocational Training and Management Training (hereinafter referred to as "All") and other organizations related to the study. The both side agreed to adopt the Scope of Work with the following understandings.

1. Study Area

In order to bring the Survey into technically meaningful end, the Team proposed to define the boundary of the project area and both sides agreed on the followings.

- (1) Excluding alluvial plain along Sebou river, extending west of Sidi Kacem,
- (2) Southern boundary is defined by the major river course of the Sebou: connecting the tributaries, i.e., the Abiad, the Inaouene and the Sebou, aligning from the east to the west.
- (3) Northern and other boundaries are determined by the water-divide of catchment areas, which distribute within and along the boundaries proposed in the original delineation by the Moroccan side.

2. Implication of the Study

- (1) All has explained to the Team the mean outlines of the proposed project regarding the Regional Master Plan for drinking water supply in the Pre-Rif region, which is integrated within the framework of the recommendations of the National Master Plan undertaken with the assistance of the UNDP.

25 1/12

- (2) All has drawn the attention of the Team to include the study of surface water exploitation as requested initially due to scarcity in this region. *(of ground water)*
- (3) The Team has expressed its comprehension regarding this matter, but has recommended to put priority on the study of groundwater, based on the technological and other restrictions.
- (4) On the acceptance of the JICA recommendation above, All expressed its intention to undertake surface water survey and inventory work for small and medium sized dam sites in the area for more comprehensive study.

3. Cooperative Survey Activities

All will undertake the following cooperative survey activities, raised in IV of S/W.

- 1) Survey on existing water supply facilities
- 2) Survey on condition of actual water use
- 3) Survey on water demand
- 4) Survey on social and economic condition
- 5) Survey on location of water source

4. Target Year

Both sides agreed that the target year for the Study should be 2010.

5. Necessary Equipment for the Study

Both the Moroccan side and the Team agreed on that following equipments will be necessary for the smooth execution of the Study.

- vehicles
- water flow meter
- water level recorder
- personal computer with printer, plotter and digitizer
- photo-copy machine
- geophysical prospecting apparatus[†]
- boring rig spare parts
- other equipment

2015 

6. Test Boring

Both sides has agreed that the investigation by test boring will include ca. 900 meters of deep boreholes consisting of three holes with a max. depth of 300 meters for each borehole and ca. 180 meters of shallow boreholes consisting of six holes with a max. depth of 30 meters each.

7. Vehicles

The Team requested AH to provide vehicles and suitable office space with necessary equipments for the Study. However, due to shortage of vehicles in AH, JICA side was asked to prepare vehicles for the smooth execution of the Study.

8. Counterpart Training

The AH requested that the technology transfer from the Japanese study team to the Moroccan counterparts should be conducted in all stages of the Study both in Morocco and in Japan through close cooperation, including technical training for the Moroccan counterparts in Japan.

9. Technical Seminar

Both side recognized the necessity to co-organize joint a technical seminar at the last stage on the Study.

26 4/10

ATTENDANTS LIST

<AH SIDE>

Mr. JELLALI Mohammed	Directeur de l'Administration de l'Hydraulique
Mr. BZIOUI Mokhtar	Directeur de la Recherche et de la Planification de l'Eau
Mr. BENBIBA Majid	Chef de la Division des Ressources en Eau
Mr. MERZOUK Ahmed	Chef de la Division Programmation Coopération et Financement
Mr. El KHABOTE Abdallah	Charge de Mission de la Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau
Mr. CHOUKI Mouloud	Chef de Service Cooperation et Financement Administration de l'Hydraulique Rabat
Mr. ZEROUALI Abdelaziz	Chef du Service Hydrogéologie Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau Rabat
Mr. TIKA Jamal Eddine	Chef de Service Planification et Gestion des Eaux

<JICA SIDE>

Mr. IWAGUCHI Kenji	Leader of the Preparatory Study Team
Mr. USHIKI Hisao	Member of the Preparatory Study Team
Mr. NAKAMURA Satoshi	Member of the Preparatory Study Team
Mr. MIURA Hidetoshi	Member of the Preparatory Study Team
Mr. MURAKAMI Toshio	Member of the Preparatory Study Team
Mr. INOUE Hiroaki	Member of the Preparatory Study Team

205 4/10

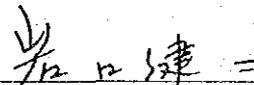
CADRE DE TRAVAIL
POUR
L'ETUDE
SUR
L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE POUR LE MILIEU RURAL
DE LA REGION DU PRERIF
AU
ROYAUME DU MAROC

CONVENU ENTRE
LE MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS,
DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
ET DE LA FORMATION DES CADRES
ET
L'AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE

RABAT, LE 14 JANVIER 1994



MOHAMMED JELLALI
DIRECTEUR DE L'ADMINISTRATION DE
L'HYDRAULIQUE
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS
DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET
DE LA FORMATION DES CADRES
ROYAUME DU MAROC



KENJI IWAGUCHI
CHEF DE
L'EQUIPE D'ETUDE PREPARATOIRE
AGENCE JAPONAISE DE
COOPERATION INTERNATIONALE

I. INTRODUCTION

Suite à la requête du Gouvernement du Royaume du Maroc(ci-après désigné "le Gouvernement du Maroc"), le Gouvernement du Japon a décidé de procéder à une Etude sur l'Alimentation en Eau Potable du Milieu Rural de la Région du Prerif au Royaume du Maroc(ci-après désignée "l'Etude") conformément aux lois et règlements en vigueur au Japon.

A cet effet, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale(ci-après désignée "la JICA"), l'agence officiellement responsable de la mise en œuvre des programmes de coopération technique du Gouvernement du Japon, sera chargée de l'Etude en étroite collaboration avec les autorités compétentes du Gouvernement du Maroc.

Le présent document formule le cadre de travail relatif à ladite Etude.

II. OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'Etude a pour objectif de :

1. élaborer des stratégies pour l'alimentation en eau potable du milieu rural dans l'ensemble de la zone concernée par l'Etude qui est définie au chapitre III ;
2. élaborer un plan d'alimentation en eau potable pour les zones qui seront sélectionnées à partir des stratégies sus-mentionnées et
3. élaborer ainsi un schéma directeur pour l'alimentation en eau potable du milieu rural de la région du Prerif .

III. ZONE CONCERNEE PAR L'ETUDE

L'Etude portera sur les zones rurales de la région du Prerif marquées sur la Figure ci-jointe.

25

Y
H2

IV. CONSISTANCE DE L'ETUDE

Pour répondre aux objectifs précédemment mentionnés, l'Etude comprendra les travaux suivants :

I. Phase 1 : Stratégies

1-1 Collecte et revue des données et informations concernées

- a) Météorologie et hydrologie
- b) Topographie, comprenant les photos aériennes et images par satellites
- c) Géologie et hydrogéologie
- d) Qualité de l'eau
- e) Puits existants et système de desserte en eau
- f) Utilisation des terres
- g) Besoins en eau et approvisionnement en eau dans les secteurs :
domestique, industriel et agricole
- h) Conditions environnementales
- i) Conditions socio-économiques
- j) Projets en cours ou prévus
- k) Lois, réglementations, politiques et pratiques douanières

1-2 Enquêtes de base et analyses

- a) Interprétation des photos aériennes et images prises par satellites
- b) Reconnaissance géologique sur place
- c) Enquête et analyse hydrologique et météorologique
- d) Enquête et analyse sur le débit de l'eau
- e) Enquête sur la qualité de l'eau
- f) Enquête sur les installations existantes de l'alimentation en eau
- g) Enquête sur les conditions actuelles de l'utilisation de l'eau
- h) Enquête sur les besoins en eau
- i) Enquête sur les conditions sociales et économiques
- j) Examen initial de l'environnement

1-3 Elaboration des stratégies

- a) Localisation des ressources en eau
- b) Structure socio-économique

25 1/2

- c) Besoins en eau projetés
- d) Catégorisation de la zone concernée par l'Etude sur la base des caractéristiques définies
- e) Orientation de l'aménagement des ressources en eau
- f) Sélection des zones en vue d'une Etude Approfondie

2. Phase II: Etude Approfondie

2-1 Investigation détaillée

- a) Prospection géophysique
- b) Forage à l'essai, sondage électrique et essai de pompage
- c) Observation du niveau de la nappe souterraine
- d) Enquête sur le débit de l'eau
- e) Enquête sur la qualité de l'eau

2-2 Analyses et Planning

- a) Modélisation de l'eau souterraine
- b) Analyse de la balance d'eau
- c) Estimation du relèvement et accumulation de la nappe phréatique
- d) Analyse des affaires sociales
- e) Planning pour le système d'alimentation en eau potable et concept préliminaire des installations
- f) Planning pour l'amélioration des installations existantes de l'alimentation en eau potable
- g) Estimation du coût du Projet
- h) Evaluation du Projet
- i) Examen de l'environnement
- j) Planning pour l'exploitation et la maintenance
- k) Planning pour la construction
- l) Planning pour la mise en exécution du Projet

3. Phase III: Etablissement d'un schéma directeur pour l'alimentation en eau potable du milieu rural

3-1 Enquêtes supplémentaires

3-2 Planning et Evaluation :

205 2/10

- a) Planning pour le système d'alimentation en eau potable
- b) Estimation du coût du Projet
- c) Evaluation sur " Femmes en Développement "
- d) Institutions et plan de gestion
- e) Elaboration des programmes de l'éducation sociale et sanitaire
- f) Planning pour l'exécution du Projet au niveau de chaque province

V. PROGRAMMES DE L'ETUDE

L'Etude se déroulera en principe conformément à un calendrier provisoire présenté en appendice I joint(voir Appendice I). Ce dernier, qui est provisoire, constitue un calendrier de nature à être modifié sous réserve d'un accord des deux parties ainsi que dans certaines conditions qu'il se produit au cours de l'Etude.

VI. RAPPORTS

La JICA préparera et soumettra les rapports suivants rédigés en anglais au Gouvernement du Maroc . Les rapports seront également préparés en français à l'exception du Rapport d'Avancement ainsi que du contenu des notes et annexes en relation avec le Projet de Rapport Final et le Rapport Final :

1. Rapport Initial

Quinze(15) exemplaires au début des travaux au Maroc

2. Rapport Intérimaire (1)

Quinze(15) exemplaires dans les cinq (5) mois suivant le commencement de l'Etude

3. Rapport d'Avancement

Quinze(15) exemplaires dans douze (12) mois suivant le commencement de l'Etude

4. Rapport Intérimaire (2)

Quinze(15) exemplaires dans dix-huit (18) mois suivant le commencement de l'Etude

25

4/10

5. *Projet de Rapport Final*

Quinze (15) exemplaires dans vingt-trois (23) mois suivant le commencement de l'Etude. Le Gouvernement du Maroc fera part de ses commentaires sur ce Projet de Rapport Final à la JICA dans trente (30) jours après la réception dudit rapport

6. *Rapport Final*

Cinquante (50) exemplaires dans quarante-cinq (45) jours après la réception des commentaires sur le Projet de Rapport Final .

25

J/10

VII. APPORT DU GOUVERNEMENT DU MAROC

I. Afin de faciliter la bonne conduite de l'Etude menée par l'Equipe Japonaise (ci-après désignée " l'Equipe ") le Gouvernement du Maroc prendra des mesures nécessaires suivantes :

- a) assurer la sécurité de l'Equipe au Maroc ,
- b) Délivrer les autorisations d'entrée, de sortie et de résidence sur le territoire du Maroc pendant la durée de leur tâche y affectée aux membres de l'Equipe et de les exempter de frais d'enregistrement requis aux étrangers et des droits consulaires ,
- c) Exonérer les membres de l'Equipe des droits de douane, des taxes et d'autres charges sur les équipements, machines et autres matériels importés au Maroc à des fins d'exécution de l'Etude ,
- d) Exempter les membres de l'Equipe de l'impôt sur le revenu et des autres charges de toute nature imposées ou relatives à tous les émoluments et allocations qui leur seront payés à propos de leurs services en rapport avec l'exécution de l'Etude ,
- e) Accorder aux membres de l'Equipe les facilités nécessaires pour l'envoi et l'utilisation des fonds introduits sur le territoire du Maroc depuis le Japon dans le cadre de la mise en œuvre de l'Etude ,
- f) Se procurer des autorisations pour l'Equipe, pour la conduite de l'Etude, d'entrée dans les propriétés privées ou les zones publiques réservées ,
- g) Se procurer des autorisations pour l'Equipe d'emporter du Maroc au Japon toutes les données et tous les documents (y compris des photographies) relatifs à l'Etude et

25

40

h) Décerner les soins médicaux en cas de besoin. Les frais médicaux seront pris en charge par les membres de l'Equipe .

2. Le Gouvernement du Maroc se chargera des réclamations déposées éventuellement contre les membres de l'Equipe survenues au cours ou en relation avec l'accomplissement de leurs devoirs dans la conduite de l'Etude, à moins que de telles réclamations ne proviennent d'une grande négligence ou d'une mauvaise conduite intentionnelle de la part des membres de l'Equipe .

3. L'Administration de l'Hydraulique du Ministère des Travaux Publics, de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres, le Gouvernement du Maroc (ci-après désignée " A H ") fera fonction d'organe homologue de l'Equipe et d'organe de coordinateur avec les autres organismes gouvernementaux ou non pour tout ce qui concerne la bonne mise en œuvre de l'Etude .

4. L'AH, en coopération avec les autres organismes concernés, mettra à ses frais à disposition de l'Equipe ce qui suit :

- a) Données et informations disponibles, relatives à l'Etude ,
- b) Personnel homologue ,
- c) Bureau adéquat convenablement équipé, se trouvant à Rabat ,
- d) Lettres de mission ou cartes d'identité et
- f) Un nombre approprié de voitures avec chauffeur .

VIII. APPORT DE LA JICA

Pour la mise en œuvre de l'Etude, la JICA prendra les mesures suivantes :

- 1. Envoyer à ses propres frais l'Equipe d'Etude équipée des outils de travail au Royaume du Maroc et
- 2. Procéder au transfert de la technologie aux homologues marocains au cours de l'Etude .

205

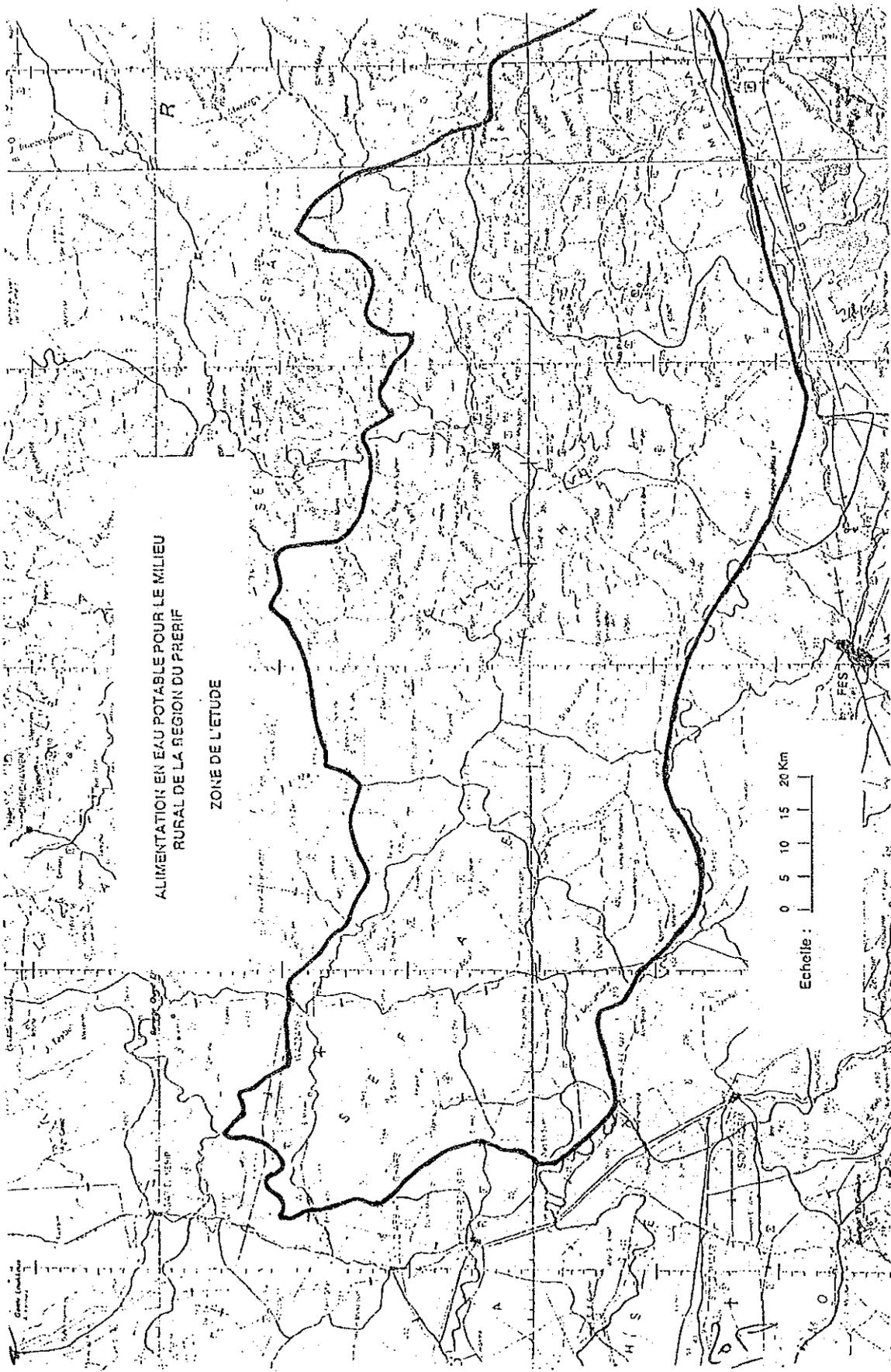
1/12

IX. AUTRES

1. La JICA et l'AH se consulteront mutuellement sur tout ce qui pourrait se poser à propos de ou en relation avec l'Étude .
2. Le Cadre de Travail est préparé à la fois en français et en anglais . En cas de doutes éventuellement produits à propos de l'interprétation, c'est le text établi en anglais qui prévaut .

205

1/12



ALIMENTATION EN EAU POTABLE POUR LE MILIEU
RURAL DE LA REGION DU PRERIF
ZONE DE L'ETUDE

Echelle : 0 5 10 15 20 Km

205
OK

**PROCES VERBAL
RELATIF AU CADRE DE TRAVAIL**

POUR

L'ETUDE

SUR

**L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE POUR LE MILIEU RURAL DE LA
REGION DU PRERIF**

AU

ROYAUME DU MAROC

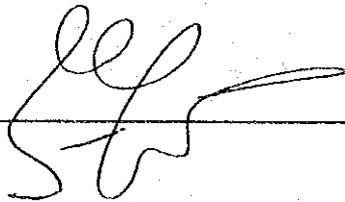
CONVENU ENTRE

**LE MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS
DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET
DE LA FORMATION DES CADRES**

ET

L'AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE

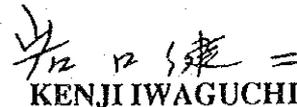
Rabat, le 14 janvier 1994



MOHAMMED JELLALI

**DIRECTEUR DE L'ADMINISTRATION
DE L'HYDRAULIQUE**

**MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS
DE LA FORMATION
PROFESSIONNELLE
ET DE LA FORMATION DES CADRES**



KENJI IWAGUCHI

CHEF DE

L'EQUIPE D'ETUDE PREPARATOIRE

**AGENCE JAPONAISE DE
COOPERATION INTERNATIONALE**

A la demande du Gouvernement du Royaume du Maroc, une mission d'étude (ci-après désignée " Equipe ") de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée " JICA ") a visité le Royaume du Maroc du 5 au 19 Janvier 1994 pour la discussion du Cadre du Travail de l'étude d'alimentation en eau potable du milieu rural de la région du Prérif au Maroc (ci-après désignée "étude ").

L'équipe a eu une série de discussions avec les responsables de l'Administration de l'Hydraulique (ci-après désignée "AH") du Ministère des Travaux Publics, de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres et a effectué des visites sur le terrain dans la zone d'étude.

Les deux parties ont adopté le Cadre du Travail avec les arrangements suivants :

1 - Zone de l'étude

Dans le but de mener à bien cette étude, la JICA a proposé de redéfinir les limites de la zone d'étude. Les deux parties ont agréé ce qui suit :

- 1) éliminer la zone de la plaine alluviale le long de l'Oued Sebou située à l'Ouest de Sidi Kacem ;
- 2) la limite Sud est définie par le cours principal du Sebou englobant de l'Est vers l'Ouest: Oued Larbaa, Oued Lahdar, Inaouene et le Sebou;
- 3) la limite Nord et les autres limites sont définies par les lignes de partage des eaux des sous-bassins versants situés le long et à l'intérieur des limites de la proposition initiale de la partie marocaine.

2 - Portée de l'étude

1) la partie marocaine a expliqué à la partie japonaise les grandes lignes du projet proposé pour l'étude de plan directeur régional d'alimentation en eau potable du milieu rural de la région du Prérif qui s'inscrit dans le cadre des recommandations du plan directeur national réalisé avec le concours du PNUD.

2) La partie marocaine a attiré l'attention de la partie japonaise sur la nécessité d'inclure l'étude de l'exploitation des eaux de surface conformément à la requête initiale, et ce en tenant compte de la rareté de la ressource souterraine dans la région.

3) la partie japonaise a exprimé sa compréhension à ce sujet, mais pour des contraintes technologiques et autres, elle a recommandé de donner la priorité à l'étude de la ressource souterraine.

205 *2/20*

4) En retenant la recommandation de la JICA sus-mentionnée, l' A.H. a exprimé son intention d'entreprendre les enquêtes relatives à l'étude des eaux de surface et d'inventaires de sites de petits et moyens barrages dans la région.

3 - Activités assurées par la partie marocaine

la partie marocaine entreprendra les enquêtes suivantes indiquées dans la chapitre IV du cadre du travail :

- enquêtes sur les installations existantes de l'alimentation en eau;
- enquête sur la situation actuelle de l'utilisation de l'eau;
- enquête sur les besoins en eau;
- enquêtes socio-économiques ;
- enquête sur la localisation des points d'eau .

4 - Horizon de l'étude : 2010

5 - Equipements nécessaires pour l'étude

Les deux parties ont convenu de la nécessité de mettre à la disposition de l'étude le matériel suivant:

- Véhicules de terrain
- Appareils de jaugeage
- Limnigraphes
- Equipement de prospection géophysique
- Pièces de rechange de la machine de forage
- Ordinateur avec imprimante, table traçante et table de digitalisation.
- photocopieurs
- autres équipement.

6 - Travaux de reconnaissance (forages et puits)

Les deux parties ont convenu que les travaux de reconnaissance porteront également sur la réalisation de 900 m de forage avec une profondeur maximale de 300 m par ouvrage, et 180 m de puits avec une profondeur maximale de 30 m.

7- Bureau et véhicules

La partie japonaise a demandé à l'AH de mettre à la disposition de l'équipe de l'étude un bureau équipé et des véhicules. Cependant, et compte tenu de la non disponibilité de véhicules à l'AH, il a été demandé à la JICA de fournir les véhicules nécessaire pour une meilleure réalisation de l'étude.

8 - Stages de formation

L'AH a demandé de mener l'étude au Maroc et au Japon en étroite coopération entre les deux parties et en prévoyant des stages de formation au Japon au profit de la partie marocaine.

205

2/10

9 - Séminaire technique

Les deux parties ont reconnu la nécessité d'organiser conjointement un séminaire technique vers la fin de l'étude.



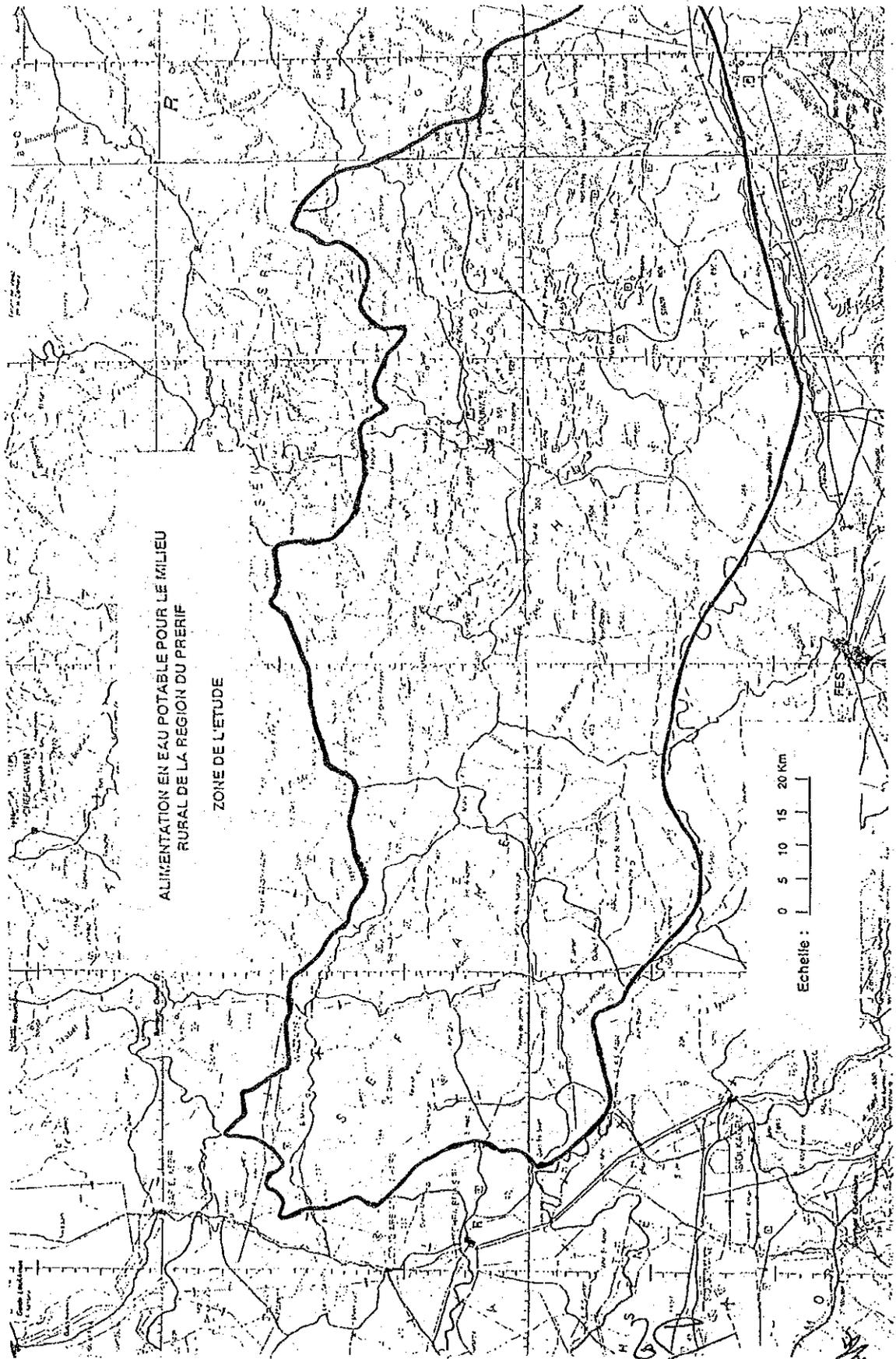
LISTE DES PARTICIPANTS

Partie Marocaine :

Mr. JELLALI Mohammed	Directeur de l'Administration de l'Hydraulique
Mr. BZIOUI Mekhtar	Directeur de la Recherche et de la Planification de l'Eau
Mr. BEN BIBA Majid	Chef de la Division des Ressources en Eau
Mr. MERZOUK Ahmed	Chef de la Division Programmation Coopération et Financement-Administration de l'Hydraulique Rabat
Mr. EL KHABOTE Abdellah	Chargé de Mission de la Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau
Mr. CHOUKI Mouloud	Chef du Service Coopération et Financement - Administration de l'Hydraulique Rabat
Mr. ZEROUALI Abdelaziz	Chef du Service Hydrogéologie - Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau
Mr. TIKA Jamal Eddine	Chef du Service Planification et Gestion des Eaux

Partie Japonaise :

Mr. IWAGUCHI Kenji	Chef de la Mission de l'Etude Préliminaire
Mr. USHIKI Hisao	Membre de la Mission de l'Etude Préliminaire
Mr. NAKAMURA Satoshi	Membre de la Mission de l'Etude Préliminaire
Mr. MIURA Hidetoshi	Membre de la Mission de l'Etude Préliminaire
Mr. MURAKAMI Toshio	Membre de la Mission de l'Etude Préliminaire
Mr. INOUE Hiroaki	Membre de la Mission de l'Etude Préliminaire



< 付属資料 4 > 収集資料リスト

収集資料一覽表

資料名称	発行年月	発行機関	形態	内容
1-1 地形図、地質図				
1-1 Cartes du Maroc	1993	Direction de la Conseration Fonciere et des Travaux Topographiques, Division de la Cartographie	図書	モロッコ全土の発行済み地形図のガイドマップ 縮尺 1:1,000,000, 1:500,000, 1:250,000, 1:100,000, 1:50,000
1-2 地形図、縮尺1:250,000				
1-3 地形図、縮尺1:50,000				
1-4 Catalogue des Publications de la Direction de la Geologie モロッコ地質関係出版物カタログ	1990	Ministre de l'Energie et des Mines Direction de la G	図書	モロッコの地質に関する出版物リスト（地質図を含む）、絶版書以外はDirection de la Geologiqueで購入可能
1-5 Carte Geologique du MC モロッコ全土地質図、縮尺1:1,000,000	1985		図幅	モロッコ全土の地質図
1-6 Carte Geologique de la Chaine Rifaine リフ地域地質図 縮尺1:500,000	1980		図幅	リフ地域の地質図、全3集（地質図、構造図、変動図）よりなる
1-7 Carte Geologique Reguliere du Maroc モロッコ地域地質図 縮尺1:100,000	1950		図幅	対象地域の中でこの縮尺の地質図が発行されている箇所は少ない。図幅 Fes-Ouest, Petitjean, Quezzane の3集のみ現在入手可能

2	マスタープラン、5カ年計画等					
2-1	Etude du Schema Directeur National d'Approvisionnement en Eau Potable des Population Rurales 地域給水マスタープラン報告書 概要要旨	Dec. 1993	Ministres des Travaux Publics et de la Formation Professionnelle et de la Foration des Cadres Administration de 'Hydraulique, Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau			
2-2	Etude du S Directeur National d'Approvisionnement en Eau Potable des Population RX, Mission III, Mise en Oeuvre du Plan Directeur, Diffinition d'Une Premiere Tranche d'Equipement	Dec. 1993	Ministres des Travaux Publics et de la Formation Professionnelle et de la Foration des Cadres Administration de 'Hydraulique, Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau			
2-3	Plan Quinquennal 1993-1997,	1992	DRH, Sebou-Fes			
2-4	Apercu sur les Potentielles Hydrriques de la Province	1993	Ministre de l'Interieur, Province de Sidi kacem			
2-5	Plan Directeur national d'Approvisionnement en eau des populations rurales 地域水供給計画	Oct. 1988	MTP, F des Cadres	25%- -		フェズ管内水供給計画（5カ年計画との説明であったが、内容は1998年から2年間の計画となっている）
2-6	Eau Potable Apercu sur le Secteur 水需要予測	Feb. 1991	ONEP, Division Planification et Developpement	45%- -		2000年までの水需要予測

2-7	Fiche Projet	Jan. 1994	ONEP	10年-ジ	各プロジェクトごとの水需要予測と施設計画が各1ページの表にまとめられている
2-8	Programme des Travaux de Forages et de puis annee 1994 1994年度非戸掘削工事予定	1993	MTP, AH	3年-ジ	1994年度のタザ、タウナット、シディカセム地域における非戸掘削予定（非戸数、総掘進長、予算）の一覧表
2-9	Eau - Dahirs et Lois 水関係法令集	1925他	MTP, AHより入手	16年-ジ	水関係法令の部分コピー
2-10	Etude Preliminnaire d'Approvisionnement en Eau Potable des Centres ONEP, 5eme Projet Eau potable ワザーン地域第5次水供給概略検討書	1993	ONEP	22年-ジ	ワザーン地域の1994年～2033年の水供給計画スタディ
3	論文、報告書、データ				
3-1	Ressources en Eau du Maroc, Tome 1, Domaines du Rif et du Maroc Oriental モロッコの水資源、巻1、東モロッコおよびリフ地域	1971	Editions du Service Geologique du Maroc	水 321年-ジ	リフ地域の水資源に関する論文集、約30ページにわたってプレリフ地域の水資源に関する記載がある
3-2	Etude de Plusieurs Systemes Acieres du Maroc, Aide des Isotopes du milieu アイソトープを使用した帯水層の研究	1990	MTP, AH, Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau	11年-ジ	アイソトープを使用した帯水層の研究要約書、フェズメクネス地域の非戸が対象
3-3	Realisation d'un Puits Nire 1366/9 Dans la Vallée de l'Oued Ouergha 非戸1366/9号設置のための調査	1991	MTP, AH, Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau	11年-ジ	非戸掘削に際しての試験、調査報告書の例

3-4	Donnes Climatologica 気象データ	-	AHより入手	月別気象データ (降水量、気温、蒸発散量) M'jara, Meknes, Ourtzagh, Fes Sais, Bab Merzouka, Taza, El Hajra	40ページ	ワッサーン地域の飲料水供給の歴のメモ
3-5	Note sur 'Alimentation en Eau Potable de Ouezzane ワッサーン地域の飲料水供給	-			2ページ	
3-6	Sur le Secteur d'Eau Potable dans la Ville d'Quazzane	1993	Ministre de l'Interieur, Province de Sidi Kacem			
3-7	Forage de Recherche pour 'Etude de la Nappe Pro- fonde au Niveau de Douyet 非戸掘削資料	1970	Office National des Irriga- tions	非戸掘削情報カード例。非戸掘削圏、水質試験- 、概略の地質構造等を含む。今回入手データ はワッサーンに水を供給している4本の非- 戸資料。	15ページ	
3-8	Fichier de Base des Points d'Eau 非戸台帳	1994	MTP, AH	AHの管理する対象地域の非戸台帳	コンピ- ュート出力	
3-9	河川流量データ	1994	MTP	対象地域の河川流量データ、日平均流量が示さ- れている。古いステーションは1952年から- のデータがある。	コンピ- ュート出力	
4	その他					
4-1	Hydraulique en Chiffres 1991	Feb 1991	MTP, AH	水利局の活動年間報告書	ハンドブック	
4-2	Rapport Annuel, Bureau de Recherches et de Partici- pations Minieres	1992	Bureau de Recherches et de participations MC	B R P Mの活動年間報告書	ハンドブック	
4-3	Rapport Annuel 1991, ONAREP	1991	Office National de Recher- ches et d'Exploitations Petrolieries	ONAREPの活動年間報告書	ハンドブック	
4-4	Organigramme General de l'ONEP	1994	ONEP	ONEPの組織図	コンピ- ュート	

4-5 非声、水文観測点等台帳用カード	—	DRH, FES	カード3枚	3種類の台帳用カード
4-6 M'Jara Dam	1986	Ministry of Equipment, Vocational Training and Management Training	13枚	M'Jara Dam (アルワヘッドダム) の概要紹介 (英文)

< 付属資料 5 > 面談者リスト

面 談 者 リ ス ト

1 公共事業省 (ラバト)

Mr. JELLALI Mohammed	Directeur de l'Administration de l'Hydraulique
Mr. BZIOUI Mokhtar	Directeur de la Recherche et de la Planification de l'Eau
Mr. BENBIBA Majid	Chef de la Division des Ressources en Eau
Mr. MERZOUK Ahmed	Chef de la Division Programmation Coopération et Financement
Mr. El KHABOTE Abdallah	Charge de Mission de la Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau
Mr. CHOUKI Mouloud	Chef de Service Cooperation et Financement Administration de l'Hydraulique Rabat
Mr. ZEROUALI Abdelaziz	Chef du Service Hydrogéologie Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau Rabat

2 公共事業省地方水利局 (フェス)

Mr. BENDAOU D Bougeonoch	Directeur de la Direction de la Region Hydraulique du Sebou-Fes-Maroc
Mr. TIKA Jamal Eddine	Chef de Service Planification et Gestion des Eaux
Mr. SAIDI Mohamed	Chef de Service Planification et Gestion des Eaux
Mr. FASSKAOUI M'hamed	Ingenieur d'Etat Principal Chef de Service Hydrogeologie
Mr. RHAOUTI Samir	ingenieur d'Etat Principal Chef du Service de l'Hydrologie

JICA

