

付 属 資 料

資料 1 要請書

資料 2 協議結果

資料 3 ブルキナ・ファソ国の概要と調査地域の位置づけ

資料 4 主な開発計画及び地形図需要の状況

資料 5 ブルキナ・ファソ国における国土基本図の整備状況

資料 6 国土基本図作成計画

資料 7 カウンターパート機関の現況

資料 8 ブルキナ・ファソにおける今後の基本図整備

資料 9 本格調査対象地域の概況

資料 10 質問書

資料 11 主な収集資料

MINISTERE DES INFRASTRUCTURES,
DE L'HABITAT ET DE L'URBANISME

BURKINA FASO
LA PATRIE OU LA MORT, NOUS VAINCRONS !

SECRETARIAT GENERAL

INSTITUT GEOGRAPHIQUE
DU BURKINA

03 BP 7.054 Ouagadougou 03
Tél. : 32.48.23/24
Fax : (226) 32.48.27

**PROJET DE REQUETE
DE COOPERATION TECHNIQUE
POUR L'ELABORATION
DE LA CARTE DE BASE
A 1/50.000^e DU BURKINA FASO**

Décembre 1996

FICHE SYNOPTIQUE

NOM DU PROJET :

Schéma Directeur de Cartographie du Territoire
(Cartographie à 1/50.000è du BURKINA FASO)

REQUETE PRESENTEE PAR :

Ministère des Finances et du Plan

ORGANISME D'EXECUTION :

Institut Géographique du Burkina (IGB)
(Ministère des Infrastructures, de l'Habitat et de l'Urbanisme)

ORGANISME PROPOSE POUR LE FINANCEMENT :

Coopération Japonaise

SUPERFICIE COUVERTE PAR LE PROJET :

Environ 42.000 km² soit 55 feuilles à 1/50.000è

DELAI D'EXECUTION :

Environ quatre (04) ans

SOMMAIRE

- I. - OBJECTIF

- II. - HISTORIQUE

- III. - EXECUTION DES TRAVAUX

- IV. - DELAI D'EXECUTION

- V. - MISE EN OEUVRE DU PROJET

I. - OBJECTIF

Le présent projet s'inscrit dans le cadre de l'exécution du Schéma directeur de Cartographie du Territoire (SDCT) du BURKINA FASO. Ce schéma qui a été adopté en 1990 par le conseil des Ministres fixe entre autres les priorités ci-dessous qui sont reprises dans le 2ème Plan Quinquennal de Développement Populaire 1991-1995 ainsi que les six (6) engagements. Ce sont principalement :

- La préservation et la restauration de l'environnement ;
- La maîtrise de l'eau ;
- La recherche d'une autosuffisance alimentaire par la diversification et l'amélioration des productions agricoles ;
- La meilleure connaissance des contraintes, des potentialités et des disparités de développement du pays ;
- Le développement équilibré et harmonieux du territoire ainsi qu'une administration efficace.
- Etc...

Afin d'atteindre tous ces objectifs, le Gouvernement Burkinabè est convaincu qu'une connaissance précise de l'espace géographique est nécessaire. Une cartographie à moyenne échelle (1/50.000è) basée sur une intervention planifiée (SDCT) a été adoptée.

Le présent projet vise à exécuter une portion de la zone de première urgence du Schéma Directeur dans la partie Ouest et sud-Ouest du pays soit 55 feuilles (27,7 x 27,7) couvrant une superficie d'environ 42.000 km².

II. - HISTORIQUE

A la veille de la création de l'IGB en 1976, l'infrastructure cartographique nationale était constituée de :

- 200 points astronomiques (canevas de la carte à 1/200.000^e) ;
- 46 points géodésiques constituant le 12^e parallèle ;
- 2.500 kilomètres de nivellement (toutes classes confondues) ;
- Couverture photographique du pays à 1/50.000^e entre 1950 et 1956 ;
- Une carte à 1/200.000^e couvrant tout le pays.

Face à l'évolution économique, la nécessité d'étendre et d'entretenir cette infrastructure, s'est vite imposée amenant les autorités à créer une véritable structure, chargée de la cartographie.

A la place de la petite section cartographique rattachée au service national chargé de la topographie, est créée l'IGB par décret n° 76/100/PRES/MTP du 24 Mars 1976, avec mission principale, la promotion d'une véritable politique cartographique nationale.

Depuis la création de l'IGB, l'infrastructure cartographique s'est sensiblement améliorée grâce aux moyens financiers engagés par les autorités avec l'appui de sources extérieures.

Ainsi, on peut recenser :

- 180 nouveaux points géodésiques (dont 16 points DOPPLER) ;
- 3.700 kilomètres de nivellement ;
- Couverture photographique du territoire national entre 1978 et 1996 à 98% à 1/50.000^e ;
- Révision de 5 feuilles à 1/200.000^e ;
- Etablissement de 68 feuilles à 1/50.000^e ;

- Etablissement d'une Base Nationale de Données Topographiques (BNDT) à l'échelle 1/1.000.000è ;
- En cours de réalisation :
- Une BNDT à l'échelle 1/200.000è (Numérisation des feuilles au 1/200.000è)
- Un réseau géodésique de 1er ordre par méthode GPS.

Ce résultat quoique important met surtout en évidence le travail qui reste à faire.

Afin de faire face à l'ampleur de la tâche et l'urgence des besoins exprimés çà et là d'une part, et d'autre part à la question cruciale du financement, il est proposé une nouvelle stratégie basée sur une intervention planifiée au niveau national.

Une enquête a été réalisée auprès des services utilisateurs de la carte et la tendance a confirmé la recommandation du Plan d'Action de LAGOS. Cette recommandation reprise par la Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA) stipule que les états Africains doivent adopter l'échelle 1/50.000è pour leur carte de base.

III. - EXECUTION DES TRAVAUX

L'exécution des travaux d'élaboration de cette carte à 1/50.000è se fera selon les phases suivantes :

- Prise de vues aériennes
- Géodésie et Nivellement
- Stéréopréparation
- Aérotriangulation et restitution photogrammétrique
- Complètement, Rédaction Cartographique et Impression.

III.1. - Prise de Vues Aériennes

Cette opération pourrait être réalisée par l'IGB qui possède un avion photographe. La couverture sera verticale à l'échelle 1/50.000è avec les normes appliquées à l'IGB qui sont des normes internationales.

Le couplage de la RC 10 avec un GPS ou l'acquisition d'une camera plus récente permettrait d'obtenir les coordonnées des centres des photos. Cela faciliterait l'aérotriangulation prévue plus bas.

III.2. - Géodésie et Nivellement

Afin d'avoir un bloc homogène pour les travaux futurs, la Géodésie et le Nivellement couvriront toute la zone.

La densification de ces deux réseaux se fera ensuite pour la portion à cartographier par le présent projet. La méthode GPS est retenue.

Des agents de l'IGB ont déjà été formés à cette méthode, d'autres pourraient encore l'être en cas de nécessité.

III.3. - Stéréopréparation

Les altitudes ainsi que les coordonnées des points photo seront déterminées par la même méthode GPS.

Ce travail s'appuiera sur le réseau de 1er ordre ainsi que le réseau densifié de la zone concernée.

III.4.- Aérotriangulation et restitution photogrammétrique:

Après l'aérotriangulation, la restitution se fera avec l'équidistance des courbes de 10 m et des courbes intercalaires de 5 m dans les régions très plates. Les produits attendus seront sous forme numérique.

III.5.- Complètement, Rédaction cartographique et Impression :

Les travaux de complètement seront réalisés sur le terrain par des équipes de l'IGB avec l'appui du partenaire japonais.

La rédaction cartographique permettra d'imprimer la carte en quadrichromie. L'impression en 2.000 exemplaires de chaque feuille se fera au Japon ou en un autre lieu choisi par nos partenaires japonais.

Les détails nécessaires à ces phases seront définis d'un commun accord entre les experts japonais et ceux de l'IGB.

Il est souhaitable que toutes les opérations qui peuvent être réalisées sur place par l'IGB soient effectuées avec les équipements et le personnel disponible.

Il faudra pour ce faire compléter le matériel manquant et réparer celui existant, ceci permettra de poursuivre la cartographie de base du Burkina.

III.6. - Formation

Dans les disciplines à mettre en oeuvre pour la réalisation de cette carte un certain nombre de formation des techniciens de l'IGB sera indispensable. Ces formations se feront par des stages auprès des équipes japonaises ou des équipes d'autres partenaires choisis.

Le domaine et le contenu des formations seront déterminés en commun accord avec l'IGB.

IV. - DELAI D'EXECUTION

Les travaux sont prévus pour s'échelonner sur une période d'environ quatre ans.

A la fin des travaux tous les documents et données utilisés dans le processus seront rétrocédés à l'Etat Burkinabè représenté par l'IGB. Il en est de même pour le matériel et les véhicules acquis dans le cadre du projet. Cela permettra à l'IGB de continuer plus aisément la cartographie du territoire pour le compte de l'état burkinabè.

V. - MISE EN OEUVRE

Des réunions conjointes avec les experts japonais détermineront plus précisément les moyens et les méthodes à acquérir ou à déployer par la mise en oeuvre. Il faut tout de même souligner que l'IGB possède un certain matériel performant (ex : un avion photographe...) dont l'utilisation sera judicieuse.

Ouagadougou le 20 Décembre 1996

Pièces jointes :

- Extrait de carte délimitant la zone
- Schéma Directeur de Cartographie du Territoire
- Planning estimatif des travaux
- Prospectus de l'IGB
- Organigramme de l'IGB
- Decret portant réorganisation et fonctionnement de l'IGB

資料2 協議結果

2-1 予備調査の Minutes of Meeting

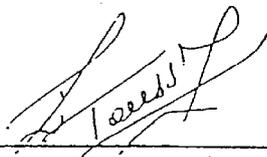
MINUTES OF MEETING
FOR
THE PRELIMINARY STUDY
OF
THE NATIONAL TOPOGRAPHIC MAPPING
IN
THE SOUTHWEST AREA
OF
BURKINA FASO

AGREED UPON BETWEEN

INSTITUT GEOGRAPHIQUE DU BURKINA,
MINISTERE DES INFRASTRUCTURES, DE L'HABITAT ET DE L'URBANISME
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

OUAGADOUGOU

June 2nd, 1998



Mr. Oussény TARNANGUIDA
Directeur Général
Institut Géographique du Burkina,
Ministère des Infrastructures,
de l'Habitat et de l'Urbanisme



Mr. Makoto MITSUHASHI
Leader,
Contact Mission
Japan International Cooperation Agency

The Japanese Contact Mission (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Makoto MITSUHASHI (Director of Printing Division, Geographical Survey Institute, Ministry of Construction) visited the Burkina Faso from May 11th to June 3rd, 1998 in connection with the Study on "The National Topographic Mapping in the Southwest Area of Burkina Faso" (hereafter referred to as "the Study").

The Team had a series of discussions on the outline of the Study with officials of Institut Géographique du Burkina, Ministère des Infrastructures, de l'Habitat et de l'Urbanisme (hereinafter referred to as "IGB"), and other organization concerned. A list of participants is given in Annex-1.

Through these discussions, both sides agreed on the outline of the Study, and confirmed the following points:

1. The Team and the Burkina Faso side confirmed that the IGB is the Burkina Faso Counterpart for the Study.
2. It was agreed that the title of the Study will be "The National Topographic Mapping in the Southwest Area of Burkina Faso".
3. The IGB explained the needs of 1:50,000 topographic maps to establish regional development plans in the southwest area in Burkina Faso. The Team understood the needs.
4. The IGB explained that the contour interval is 10m due to the following reasons:
 - (1) The standards of producing the topographic map in Burkina Faso need 10m in contour interval;
 - (2) The 10m contour interval is necessary in order to represent on the map indispensable information regarding the various elements of terrain, which is very flat in the Study area;
 - (3) Conformity with the existing topographic maps is quite necessary.The Team understood the needs.
5. The IGB and the Team agreed that the Study area will be based on the southwest area as shown in Annex-2 (approximately 20,000 km²). It was agreed that the Study area will be examined precisely in Japan, and the Study area will be exactly decided during the discussion with the Scope of Work (hereinafter referred to as "S/W") Mission.

OT

OT

6. The IGB and the Team agreed to prepare the maps by the following means:
 - (1) The topographic data will be prepared by digital method using 1:50,000 aerial photographs;
 - (2) The data will be structured.

7. The Team requested that necessary information for compilation of the maps such as geographic names, administrative boundaries and international boundary shall be prepared by the IGB, and the IGB agreed to the request.

8. The IGB requested that the geodetic network will be densified in the Study area in order to enable the future users of the map to use the control points for development projects. The monumentation of the points has been already achieved in the field.
The Team answered that the above point will be examined in detail in Japan.

9. In the course of execution of the Study, necessary technology transfer to the Burkina Faso counterpart personnel will be carried out by Japanese engineers.
The IGB promised to offer five (5) counterpart personnel. The Burkina Faso side will bear the necessary expenses.

10. The Team requested that the maps and digital topographic data to be prepared by the Study will be open to the public on request. The IGB agreed that request.

11. The IGB requested that Burkina Faso counterpart personnel take advantage of training in Japan related to the Study to promote an effective technology transfer. The Team promised to convey this request to JICA Headquarters in Tokyo.

12. The IGB requested that the equipments and materials utilized in the implementation of the Study in Burkina Faso shall be transferred to Burkina Faso side after the completion of the Study in order to promote the effective technology transfer. The Team promised to convey this request to JICA Headquarters in Tokyo.

13. The Team explained the outline of Undertaking of the Burkina Faso side for the implementation of the Study. The IGB promised to ask to the related authorities to carry out the Undertaking before arrival of the S/W Mission.

14. The Minutes of Meeting were written in English and French, and their validity should be equivalent. In case any contradiction arises in writing, the English text shall prevail.

OT.

SA

ANNEX - I

LIST OF ATTENDANTS

Attendants of the Burkina Faso side:

- Mr. Oussemy TARNANGUIDA , General Director, IGB
- Mr. Claude Obin TAPSOBA, Technical Director, IGB
- Mr. Soumaila DIALLO, Head of the Photogrammetry and Remote Sensing Division, IGB

Meeting with the official Representatives of related Agencies

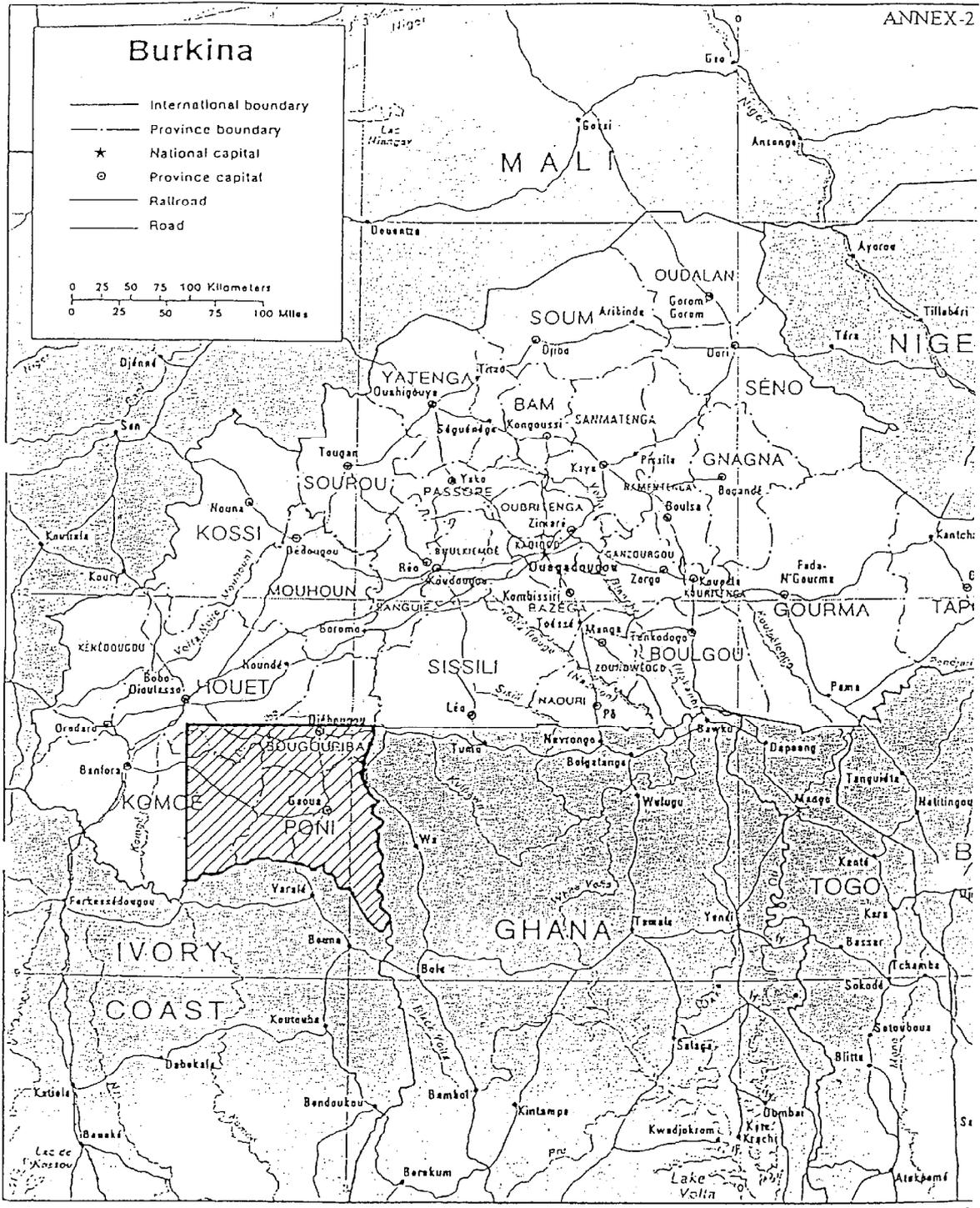
- H. E. Joseph KABORE, Minister, Ministry of Infrastructures, Housing and Urbanism
- M. Toe ISSA, Secretary-General, Ministry of Infrastructures, Housing and Urbanism
- H. E. Mamadou SERME, Secretary-General, Ministry of Foreign Affairs
- Mme SANOU Bernadette DAO, General Director, International Cooperation Division
- M. Hamadi BOUREIMA, Head of the Asia and Middle-East Division, Ministry of Foreign Affairs
- M. Boniface NARÉ, Director, Division of Geological and Mining Research, BUMIGEB, Ministry of Energy and Mines
- M. Adama KONATÉ, Director, Studies and Planning Division, National Bureau of Soils, Ministry of Agriculture
- M. Nèbié BOUREIMA, Coordinator of the Governmental Plan of Mitigation of the Impact on Environment, Ziga Dam Construction Management, National Office of Water and Sanitation
- M. Roger NAMA, Interim Director, Country Planning Division, Ministry of Economy and Finances

Attendants of the Japanese side:

- Mr. Makoto MITSUHASHI, Leader of the JICA Contact Mission
- Mr. Masakatsu ABE, Precision Management Planning
- Mr. Tomoyuki KOSAWA, Study Planning
- Mr. Sho SAITOH, Basic Map Planning
- Mr. Kozo OKUMURA, Technology Transfer Planning
- Mr. Hisashi MORI, Operation Planning
- Mr. Masao MATSUBARA, Interpreter
- Mr. Shigeru INOUE, Observer, JICA Expert in Burkina Faso

○ r.

真



 Study area

Base 801045

CT

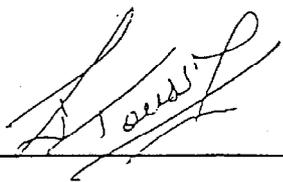
JFK

PROCES VERBAL DE RENCONTRE
POUR
L'ETUDE PRELIMINAIRE
SUR
LA CARTOGRAPHIE DE BASE
DANS
LA REGION DU SUD-OUEST
AU
BURKINA FASO

ACCORD ENTRE

L'INSTITUT GEOGRAPHIQUE DU BURKINA,
MINISTERE DES INFRASTRUCTURES, DE L'HABITAT ET DE L'URBANISME
ET
L'AGENCE JAPONAISE DE LA COOPERATION INTERNATIONALE

OUAGADOUGOU
2 juin 1998



Mr Oussény TARNANGUIDA
Directeur Général
Institut Géographique du Burkina,
Ministère des Infrastructures,
de l'Habitat et de l'Urbanisme



Mr Makoto MITSUHASHI
Leader,
Contact Mission
Japan International Cooperation Agency

La mission japonaise (ci-dessous désignée « l'équipe ») organisée par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-dessous désignée « JICA »).

Conduite et dirigée par Monsieur Makoto MITSUHASHI (Directeur de la Division Impression de l'Institut géographique, Ministère de la Construction) a visité le Burkina Faso du 11 Mai au 03 Juin 1998 dans le cadre de l'étude sur « la cartographie de base au Sud Ouest du Burkina Faso » (ci-dessous désignée « zone d'étude »).

L'équipe a eu une série de discussions sur les grandes lignes directrices de l'étude avec les responsables de l'Institut Géographique du Burkina, Ministère des Infrastructures, de l'Habitat et de l'Urbanisme (ci-dessous désigné « IGB ») et d'autres organisations concernées.

Une liste des participants est jointe en annexe I.

A travers ces discussions, les deux (2) parties sont tombées d'accord sur les grandes lignes de l'étude et ont confirmé les points suivants :

1. Il a été confirmé que l'IGB est la contrepartie burkinabè de l'étude.
2. Il a été agréé que le titre provisoire est « Cartographie de base du Sud-Ouest du Burkina Faso »
3. L'IGB a exprimé les besoins d'établir des cartes au 1/50.000^e qui serviront à l'établissement des plans de développements régionaux du Sud Ouest du Burkina Faso. L'équipe a compris les besoins.
4. L'IGB a expliqué que l'équidistance des courbes de niveau doit être de 10 m pour les raisons suivantes :
 - Les spécifications pour l'élaboration des cartes topographiques au BURKINA FASO imposent une équidistance de 10 m
 - L'équidistance des courbes de niveau de 10 m est nécessaire pour faire apparaître des informations indispensables à la représentation des différents éléments du relief, à cause de la platitude du terrain dans la zone d'étude ;
 - Pour respecter la conformité avec les cartes topographiques existantes.L'équipe a compris les besoins.

L'IGB et l'équipe ont convenu que la zone d'étude sera située dans le sud-ouest comme précisé en Annexe 2 (environ 20 000 km²). Il est convenu que la zone d'étude sera examinée avec précision au Japon, et celle-ci sera définitivement retenue lors d'une discussion avec la mission de l'Etendue des Travaux. (E.T.)

6. L'IGB et l'équipe sont tombés d'accord pour élaborer les cartes de la manière suivante :
 - les données topographiques seront obtenues par la méthode numérique en utilisant des photographies aériennes au 1/50.000^e
 - Ces données seront structurées.
7. L'équipe a demandé que les informations nécessaires à l'élaboration des cartes telles que les noms des lieux, des limites administratives, des frontières internationales, soient données par l'IGB. Celui-ci a accepté la demande.

01

14

8. L'IGB a souhaité que le réseau géodésique soit densifié dans la zone de l'étude afin de mettre à la disposition des futurs utilisateurs de la carte, des points d'appui pour les différents projets d'aménagement.
9. Pendant l'exécution de l'étude, le transfert de technologie au personnel de la contrepartie burkinabè sera fait par des ingénieurs japonais. L'IGB a promis de mettre à la disposition de l'étude cinq (5) agents aux frais de la contre-partie.
10. L'équipe a demandé que les cartes et les données topographiques, numériques acquises lors de l'étude soit accessibles au public. L'IGB a accepté cette demande.
11. L'IGB a demandé que le personnel burkinabè soit formé au Japon en rapport avec l'étude pour promouvoir un transfert effectif de technologie. L'équipe a promis de transmettre cette demande au siège de la JICA à Tokyo.
12. L'IGB a demandé que les équipements et le matériel utilisés dans la mise en œuvre de l'étude au Burkina Faso soient rétrocédés à la fin de l'étude dans le but de promouvoir un transfert effectif de technologie. L'équipe a promis de transmettre cette demande au siège de la JICA à Tokyo.
13. L'équipe a expliqué les grandes lignes de la contrepartie du Burkina. L'IGB a promis de prendre attache les autorités compétentes à ce sujet.
14. Le procès verbal de réunion a été produit en anglais et en français. Leurs contenus doivent être identiques. En cas de contradiction, le texte en anglais primera.

0.1

1/2

ANNEXE I

LISTE DES PARTICIPANTS

Participants de la partie burkinabè:

- M. Ousseny TARNANGUDA, Directeur Général, IGB
- M. Claude Obin TAPSOBA, Directeur technique, IGB
- M. Soumaïla DIALLO, Chef du Service Photogrammétrie et Télédétection, IGB

Rencontre avec les Représentants officiels des agences gouvernementales concernées

- S. E. Joseph KABORE, Ministre des Infrastructures, de l'Habitat et de l'Urbanisme
- M. Toe ISSA, Secrétaire Général du Ministère des Infrastructures, de l'Habitat et de l'Urbanisme
- S.E. Mamadou SERME, Secrétaire Général du Ministère des Affaires Etrangères
- Mme SANOU Bernadette DAO, Directrice Générale de la Coopération Internationale
- M. Hamadi BOUREIMA, Chef du Service Asie et Moyen Orient, Ministère des Affaires Etrangères
- M. Boniface NARÉ, Directeur de la Recherche géologique et minière, BUMIGEB, Ministère de l'Energie et des Mines
- M. Adama KONATÉ, Directeur des Etudes et de la Planification, Bureau National des Sols, Ministère de l'Agriculture
- M. Nébié BOUREIMA, Coordinateur du Plan Gouvernemental d'Atténuation de l'Impact sur l'Environnement, Maîtrise d'Ouvrage de Ziga, Office National de l'Eau et de l'Assainissement
- M. Roger NAMA, Directeur par intérim de l'Aménagement du Territoire, Ministère de l'Economie et des Finances

Participants de la partie japonaise:

- M. Mokoto MITSUHASHI, Chef de la Mission de la JICA chargée de l'Etude préliminaire
- M. Masakatsu ABE, Planification de la gestion de la précision
- Mr. Tomoyuki KOSAWA, Planification de l'Etude
- M. Sho SAITOH, Planification de la carte de base
- M. Kozo OKUMURA, Planification du transfert de technologie
- M. Hisashi MORI, Planification des opérations
- M. Masao MATSUBARA, interprète
- M. Shigeru INOUE, Observateur, Expert de la JICA au Burkina Faso

OT.

1/1/12

2 - 2 事前調査の Scope of Work 及び Minutes of Meeting

SCOPE OF WORK
ON
THE NATIONAL TOPOGRAPHIC MAPPING
OF
THE SOUTHWESTERN AREA
IN
BURKINA FASO

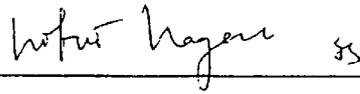
AGREED UPON BETWEEN

INSTITUT GEOGRAPHIQUE DU BURKINA,
MINISTERE DES INFRASTRUCTURES, DE L'HABITAT ET DE L'URBANISME
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

OUAGADOUGOU
August 3rd, 1998



Mr. Oussény TARNANGUIDA
Directeur Général
Institut Géographique du Burkina,
Ministère des Infrastructures,
de l'Habitat et de l'Urbanisme



Mr. Nobuo NAGAI
Leader,
Preparatory Study Team
Japan International Cooperation Agency

I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of Burkina Faso, the Government of Japan has decided to conduct "The National Topographic Mapping of The Southwestern Area in Burkina Faso" (hereinafter referred to as "the Study"), in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation program of Japan, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of the Government of Burkina Faso.

The present document sets forth the scope of work with regard to the Study.

II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are

- 1) to prepare digital topographic data for regional development plans and infrastructure development projects in southwestern area, and
- 2) to transfer related technology to Burkina counterpart personnel.

III. STUDY AREA

The digital topographic mapping shall cover the southwestern area (approximately 20,600 km²) including Gaoua region and its surroundings. The location of digital topographic mapping area is shown in ANNEX-1.

IV. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objective mentioned above, the Study shall cover following items.

1) Signalization

Before starting aerial photography, signals shall be established on the necessary ground control points.

2) Aerial photography

Black and white aerial photos covering the study area shall be taken at the scale of 1:50,000.

85

01

3) Ground control point survey

Ground control point survey with GPS survey shall be carried out by using the existing geodetic network in the study area.

4) Leveling

Leveling shall be carried out to determine the geoid model.

5) Aerial triangulation

Aerial triangulation shall be carried out to establish photo control points.

6) Interpretation criteria

The criteria shall be prepared for the interpretation of aerial photos.

7) Plotting

Plotting shall be carried out to prepare 1:50,000 scale digital topographic data with 10 m contour intervals.

8) Field identification

Field identification shall be carried out in the study area to identify natural and artificial terrain features, geographic names and boundaries which are difficult or impossible to recognize on the aerial photographs.

9) Compilation

Compilation of the plotted data shall be carried out based on the result of field identification.

10) Structurization

Topological structurization shall be carried out for completion of digital topographic data.

11) Printing of maps

Digital topographic data shall be printed at the scale of 1:50,000.

12) Technology transfer

In order to facilitate technology transfer to the counterpart personnel, a part of process of making digital topographic data shall be carried out by Burkina Faso side under the technical supervision of

51

- (1) to secure the safety of the Study Team ;
- (2) to permit the members of the Study Team to enter, leave and sojourn in Burkina Faso for the duration of their assignment therein and exempt them from alien registration requirements and consular fees;
- (3) to exempt the member of the Study Team, from taxes, duties, fees and any other charges on equipment, machinery and other materials brought into and out of Burkina Faso for the conduct of the Study;
- (4) to exempt the member of the Study Team from income taxes and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowance paid to the members of the Study Team for their services in connection with implementation of the Study;
- (5) to provide necessary facilities to the Study Team for remittance as well as utilization of the funds introduced into Burkina Faso from Japan in connection with the implementation of the Study;
- (6) to secure permission for entry into private properties and restricted areas for the implementation of the Study;
- (7) to secure permission to acquire necessary radio frequency for the implementation of the Study ;
- (8) to secure permission for the Study Team to take all data and documents including topographic maps, original manuscripts, aerial photos related to the Study out of Burkina Faso;
- (9) to secure necessary permission for aerial photography by foreign registered aircraft for the implementation of the Study;
- (10) to obtain the necessary permission from the Government of Ivory Coast and the Government of Ghana for the execution of aerial photography by the Study Team at the area of border line; and
- (11) to provide the medical services as needed, including Air transportation. Its expenses will be chargeable on the members of the Study Team.

2. The Government of Burkina Faso shall bear claims, if any arises against the members of the Study Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the members of the Study Team.

3. Institut Géographique du Burkina, Ministère des Infrastructures, de l'Habitat et de l'Urbanisme (hereinafter referred to as "IGB") shall act as a counterpart agency to the Study Team

85

01

and also as a coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study, and IGB shall support the Study Team technically for the implementation of the Study .

4. IGB shall, at its own expense, provide the Study Team with the following, in cooperation with other organization concerned:

- (1) Available data and information related to the Study;
- (2) Counterpart personnel;
- (3) Suitable office space with necessary equipment in Ouagadougou ;
- (4) Vehicles with drivers; and
- (5) Credentials or identification cards.

VIII. UNDERTAKING OF JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures:

- (1) to dispatch, at its own expense, the Study Team to Burkina Faso; and
- (2) to pursue technology transfer to the Burkina counterpart personnel in the course of the Study.

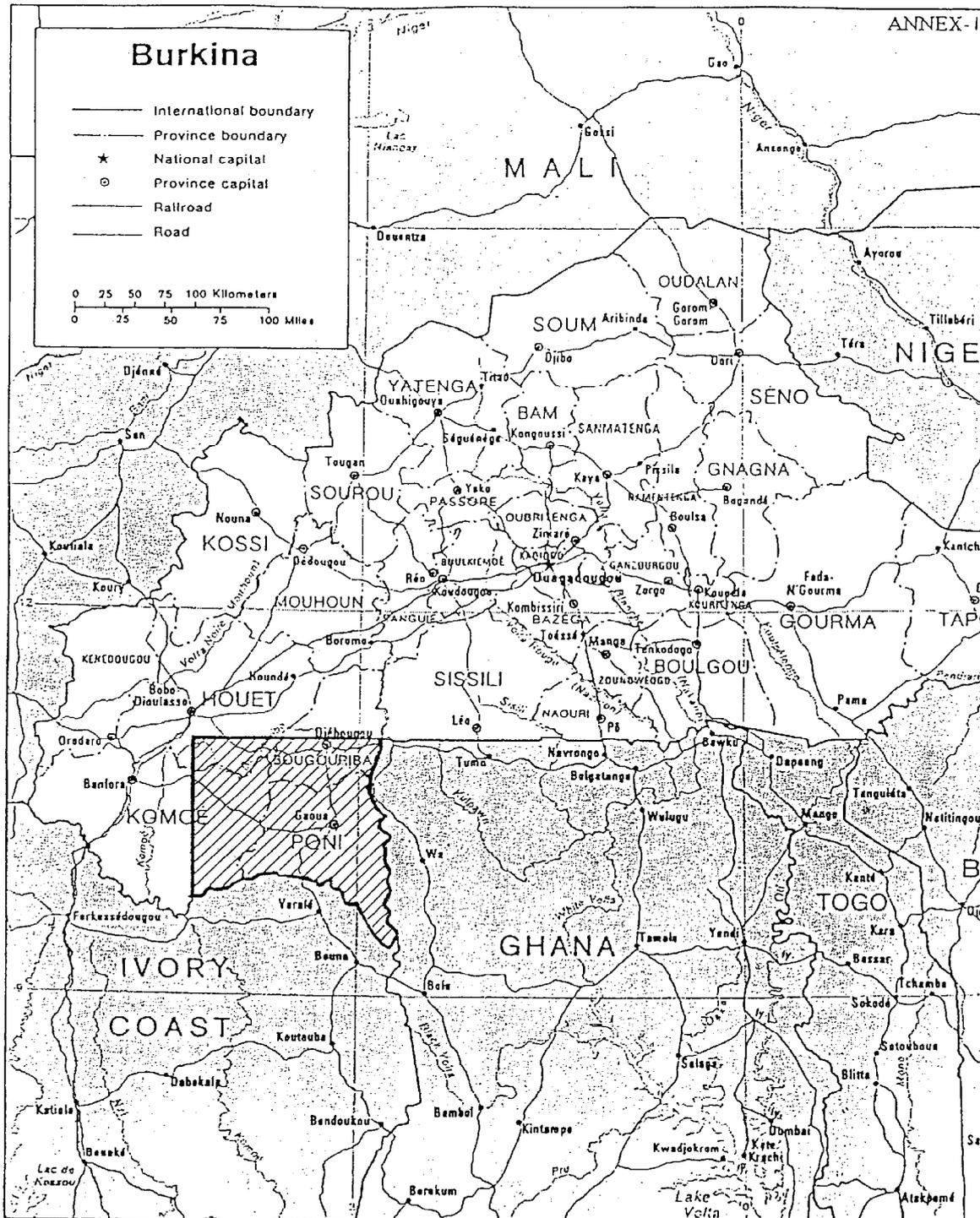
IX. CONSULTATION

1. IGB and JICA shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.

2. The Scope of Work was written in English and French, and their validity should be equivalent. However, in case that any contradiction arises in writing, the English text shall be predominant.

85

01



 Study area

Base 801045

33

OT

TENTATIVE SCHEDULE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Work in Burkina	[]			[]			[]			[]			[]			[]									[]							
Work in Japan	[]				[]	[]			[]			[]			[]	[]			[]			[]			[]			[]				
Report and Final Products	△ IC/R				△ PG/R1										△ PG/R2										△ DF/R				△ F/R	F/P		

IC/R : Inception Report
 PG/R: Progress Report
 DF/R: Draft Final Report
 F/R : Final Report
 F/P : Final Products

5

01

ETENDUE DES TRAVAUX
SUR
LA CARTOGRAPHIE DE BASE
DANS
LA REGION DU SUD-OUEST
AU
BURKINA FASO

CONVENUE ENTRE

L'INSTITUT GEOGRAPHIQUE DU BURKINA
MINISTERE DES INFRASTRUCTURES, DE L'HABITAT
ET DE L'URBANISME

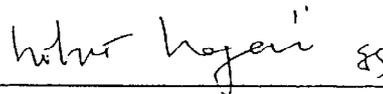
ET

L'AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE

OUAGADOUGOU, LE 3 AOUT 1998



Mr Oussény TARNANGUIDA
Directeur Général
Institut Géographique du Burkina
Ministère des Infrastructures,
de l'Habitat et de l'Urbanisme



Mr Nobuo NAGAI
Leader
Preparatory Study Team
Japan International Cooperation Agency

I - INTRODUCTION

En réponse à la demande du gouvernement du Burkina Faso, le Gouvernement du Japon a décidé de conduire « la cartographie de base dans la région du Sud-Ouest au Burkina Faso » (ci-dessous mentionné comme « l' Etude »), en accord avec les lois et les règles en vigueur au Japon.

Aussi, l'agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-dessous mentionnée comme « JICA »), agence officielle, responsable de la mise en oeuvre du programme de coopération technique du Japon, entreprendra l' Etude en collaboration étroite avec les autorités concernées du Gouvernement du Burkina Faso.

Le présent document fixe les grandes lignes de l' Etendue des Travaux en rapport avec l' Etude.

II - LES OBJECTIFS DE L' ETUDE

Les objectifs de l' Etude sont :

- 1) de préparer les données numériques topographiques pour les programmes de développement régionaux;
- 2) de transférer la technologie y afférente au personnel burkinabè de la contrepartie.

III - ZONE D'ETUDE

La production de la carte topographique numérique couvrira la région du Sud-Ouest (approximativement 20.600 km²) incluant Gaoua et ses environs. La situation de la région concernée par la production de la carte topographique numérique est indiquée en ANNEXE 1.

01

85

IV - L' ETENDUE DES TRAVAUX

En vue d'atteindre les objectifs mentionnés ci-dessus, l' Etude sera menée selon les étapes suivantes :

1) Le prébalisage

Avant de commencer la prise de vues aériennes, des balises seront placées sur un certain nombre de points de contrôle déterminés.

2) La prise de vues aériennes

Des photographies aériennes en noir et blanc couvrant la zone d'étude seront réalisées à l'échelle du 1/50.000^e.

3) La stéréopréparation

Les points de contrôle seront déterminés par la méthode GPS en s'appuyant sur le réseau géodésique existant.

4) Le nivellement

Un nivellement géométrique sera réalisé pour définir le modèle du géoïde.

5) L'aérotriangulation

Elle sera faite pour déterminer les points de calage sur les photographiques aériennes.

6) La table de clés d'interprétation

Elle sera élaborée pour l'interprétation des photographies aériennes.

51

5

7) La restitution

Elle sera faite pour acquérir des données numériques topographiques à l'échelle du 1/50.000^e avec des courbes de niveau d'une équidistance de 10 m.

8) Le complètement

Il se fera dans la zone d'étude pour identifier les éléments naturels et artificiels sur le terrain, la toponymie et les limites qui sont difficiles ou impossibles à reconnaître sur les photographies aériennes.

9) La rédaction cartographique

Elle se fera à partir des données restituées et du complètement.

10) La structuration

Une structuration topologique sera faite en vue d'élaborer une base de données topographiques.

11) L'impression des cartes

Les données numériques topographiques seront imprimées à l'échelle du 1/50 000^e.

12) Le transfert de technologie

En vue de faciliter le transfert de technologie au personnel de la contrepartie, une partie de la production de données numériques topographiques sera réalisée par l'IGB sous la supervision technique de l'équipe de l'Etude.

01

83

V - PLANNING DE L ' ETUDE

L ' Etude sera menée selon le projet de planning présenté à l'ANNEXE 2.

VI - RAPPORTS ET PRODUITS FINAUX

La JICA préparera et soumettra les rapports ci-dessous en vingt (20) exemplaires et remettra les produits intermédiaires et finaux au Gouvernement du Burkina Faso.

- 1) Un rapport préliminaire au début de l ' Etude (en anglais).
- 2) Les rapports intermédiaires de progression à la fin de la 1^{ère} et 2^e année (en anglais).
- 3) Un rapport final provisoire à la fin de la 3^e année (en anglais et français).
- 4) Un rapport final à la fin de l ' Etude (en anglais et français).
- 5) Les produits intermédiaires et finaux.
 - a) les films négatifs de la prise de vues aériennes 1 jeu
 - b) les tirages contact des photographies aériennes 1 jeu
 - c) le résultat de la stéréopréparation 1 jeu
 - d) le résultat de l'aérotriangulation 1 jeu
 - e) les cartes topographiques à l'échelle 1/50.000
 - les planches mères 1 jeu
 - cartes imprimées 500 copies par feuille
 - f) les données numériques topographiques à l'échelle de 1/50.000^e
 - fichiers numériques (CD-ROM) 50 jeux

51

8

VII - PRISE EN CHARGE PAR LE GOUVERNEMENT
DU BURKINA FASO

1) Pour faciliter la conduite de l' Etude, le Gouvernement du Burkina Faso
devra prendre les mesures nécessaires suivantes :

- (1) assurer la sécurité de l'équipe d'étude Japonaise ;
- (2) autoriser l'entrée , le séjour et la sortie du Burkina des membres de
l'équipe d'étude dans le cadre de leur mission et les exempter des
obligations de déclaration applicables aux étrangers et des frais
consulaires ;
- (3) exonérer les membres de l'équipe d'étude des droits et taxes
imposables sur les équipements, les machines et autres matériels
entrés sur le territoire du Burkina Faso dans le cadre de l'étude de
développement ;
- (4) exonérer les membres de l'équipe d'étude des impôts sur le revenu
et des droits de toute sorte imposés ou prélevés sur les salaires ou les,
honoraires payés aux membres de l'équipe d'étude pour leurs services
dans le cadre de l' étude de développement;
- (5) faciliter les démarches nécessaires aux membres de l'équipe
d' étude pour déposer et utiliser les fonds importés au Burkina Faso
depuis le Japon dans le cadre de l'étude de développement ;
- (6) autoriser les membres de l'équipe d'étude à pénétrer dans les
propriétés privées ou les zones interdites lorsque justifié par l'étude
menée ;

01

85

(7) faciliter l'obtention des fréquences radio nécessaires pour la mise en œuvre de l' Etude ;

(8) autoriser l'équipe d' étude à exporter du Burkina vers le Japon , toutes les données , tous les documents et tout le matériel nécessaire y incluant les cartes topographiques, les manuscrits originaux, les photographies aériennes relatifs à l' Etude ;

(9) délivrer toutes les autorisations nécessaires de prises de vues aériennes par un avion étranger pour la mise en œuvre de l' Etude ;

(10) obtenir les autorisations nécessaires auprès des Gouvernements ivoiriens et ghanéen pour l'exécution des prises de vues aériennes dans les zones frontalières ;

(11) fournir éventuellement les soins médicaux nécessaires, incluant l'évacuation sanitaire aérienne. Les dépenses y afférentes seront à la charge des membres de l'équipe d'étude ;

2) le gouvernement du Burkina sera tenu responsable des plaintes qui le cas échéant pourront être déposées à l'encontre de l'équipe Japonaise d'étude dans le cadre de leurs fonctions dans la mise en œuvre de l'étude de développement , sauf dans le cas d'une négligence grave ou d'une infraction volontaire de la part d'un membre de l'équipe d'étude.

3) L'Institut Géographique du Burkina, Ministère des Infrastructures, de l'Habitat et de l'Urbanisme (ci-après désigné comme « IGB ») servira de contrepartie à l'équipe d' étude Japonaise et assurera la coordination avec les autres organismes gouvernementaux ou non concernés afin de faciliter la bonne mise en œuvre de l' Etude.

8

51

L' IGB en coopération avec les autres organismes concernés mettra gracieusement ce qui suit à la disposition de l'équipe de l'étude japonaise:

- (1) les données et informations disponibles liées à l' Etude,
- (2) le personnel de contrepartie,
- (3) un bureau adéquat avec l'équipement nécessaire à Ouagadougou,
- (4) des véhicules avec chauffeurs et,
- (5) cartes d'accréditation ou d'identité.

VIII - PRISE EN CHARGE PAR LA JICA

Dans le cadre de la mise en œuvre de l' Etude, la JICA prendra en charge :

- (1) l' envoi à ses frais d'équipes d'étude au Burkina Faso et ;
- (2) le transfert de technologie au personnel de contrepartie du Burkina dans le cadre de l' Etude.

IX - CONSULTATION

- 1) L'IGB et la JICA devront se consulter mutuellement sur tout point qui pourrait survenir de l' Etude ou en relation avec celle-ci.
- 2) L' Etendue des Travaux a été produite en anglais et en français, et leurs contenus doivent être identiques. Cependant, en cas de contraction, le texte en anglais primera.

8

51

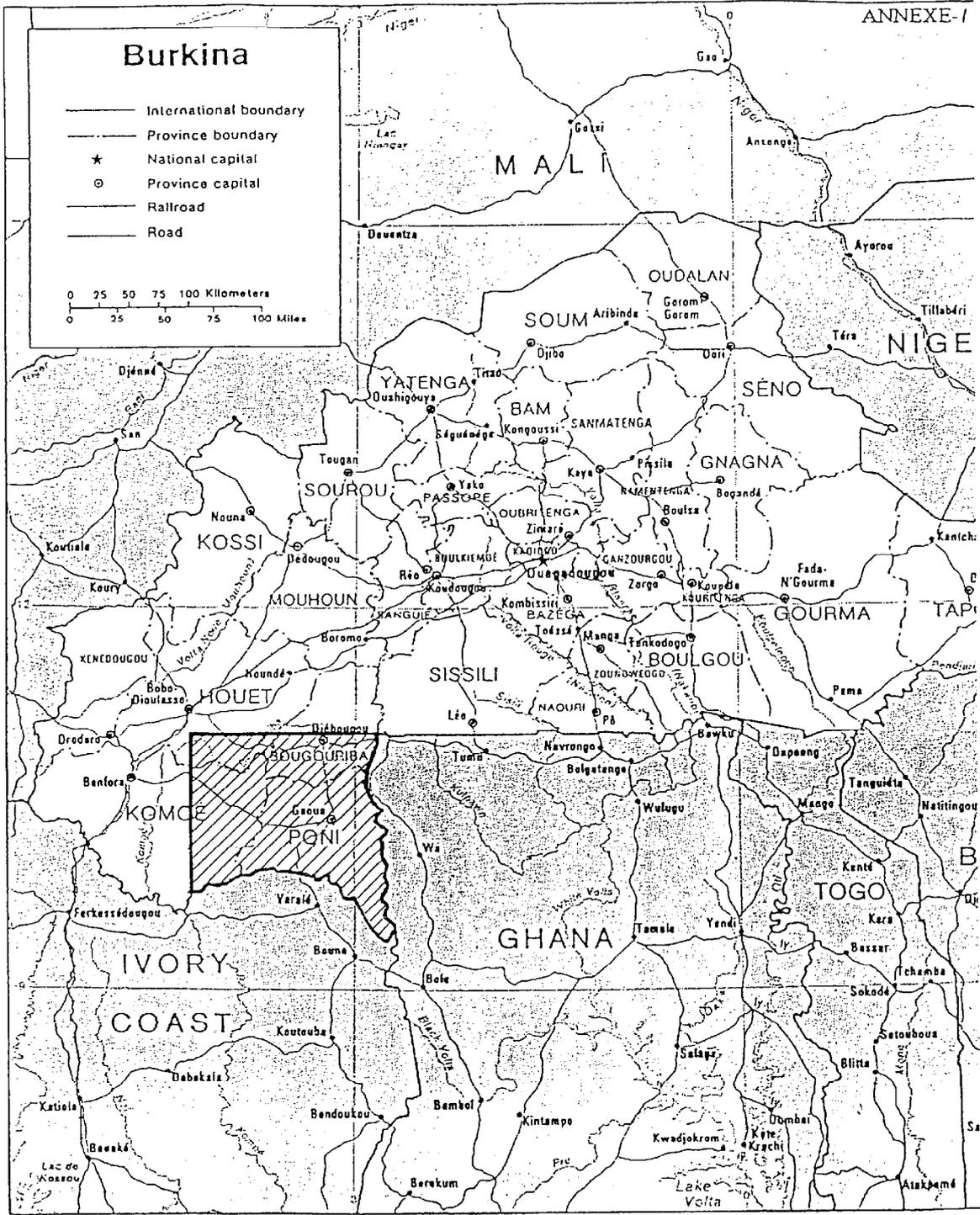
TENTATIVE SCHEDULE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Work in Burkina	[]				[]				[]				[]				[]															
Work in Japan	[]	[]				[]				[]	[]				[]	[]				[]												
Report and Final Products	△ IC/R	△ PG/R1								△ PG/R2				△ DF/R				△ F/R F/P														

IC/R : Inception Report
 PG/R: Progress Report
 DF/R: Draft Final Report
 F/R : Final Report
 F/P : Final Products

83

OT



 zone d'étude

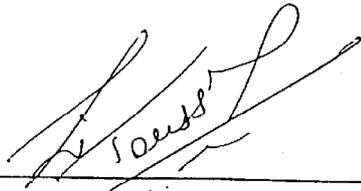
Base 801045

MINUTES OF MEETING
UPON
THE SCOPE OF WORK
ON
THE NATIONAL TOPOGRAPHIC MAPPING
OF
THE SOUTHWESTERN AREA
IN
BURKINA FASO

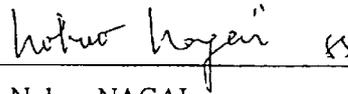
AGREED UPON BETWEEN

INSTITUT GEOGRAPHIQUE DU BURKINA,
MINISTÈRE DES INFRASTRUCTURES, DE L'HABITAT ET DE L'URBANISME
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

OUAGADOUGOU
August 3rd, 1998



Mr. Oussény TARNANGUIDA
Directeur Général
Institut Géographique du Burkina,
Ministère des Infrastructures,
de l'Habitat et de l'Urbanisme



Mr. Nobuo NAGAI
Leader,
Preparatory Study Team
Japan International Cooperation Agency

The Japanese Preparatory Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Nobuo NAGAI (Director of Geographical Department, Geographical Survey Institute, Ministry of Construction) visited the Burkina Faso from July 27th to August 5th, 1998 in connection with the Study on "The National Topographic Mapping of the Southwestern Area in Burkina Faso" (hereinafter referred to as "the Study").

The Team had a series of discussions on the Scope of Work of the Study with officials of Institut Géographique du Burkina, Ministère des Infrastructures, de l'Habitat et de l'Urbanisme (hereinafter referred to as "IGB"). A list of participants is given in Annex-1.

Through these discussions, both sides have completed the Scope of Work and confirmed the following points:

1. Both sides agreed that the title of the Study shall be "The National Topographic Mapping of the Southwestern Area in Burkina Faso".
2. Both sides agreed that following processes of the Study shall be carried out by counterpart personnel under the technical supervision of the Study Team, and IGB promised to offer five (5) persons as counterpart personnel in these processes. The Burkina Faso side shall bear the necessary expenses.
 - Signalization
 - Ground control point survey
 - Leveling
 - Aerial triangulation (partially)
 - Plotting (partially)
 - Field identification
 - Compilation (partially)
 - Structurization (partially)
3. IGB explained the necessity of leveling to determine the geoid model. The Team understood that the necessity, and both sides agreed the execution of leveling.
4. Both sides agreed that in case the aerial photography is not completed in the first year of the Study by unseasonable weather or other reasons the photographing shall be extended within the limits of one (1) year and both sides will consult with each other in respect of changing the method of the Study.

83

01

5. IGB explained the difficulty in providing the vehicles, and the Team promised to convey that situation to JICA Headquarters.

6. The Minutes of Meeting was written in English and French, and their validity should be equivalent. However, in case that any contradiction arises in writing, the English text shall be predominant.

85

01

Attendant List

Japanese Side

Mr. Nobuo NAGAI	Leader of the Team
Mr Masakatsu ABE	Member of the Team
Mr. Tomoyuki KOSAWA	Member of the Team
Mr. Sho SAITO	Member of the Team
Mr. Masao MATSUBARA	Member of the Team

Burkina Faso Side

Mr. Oussény TARNANGUIDA	Directeur Général/IGB
Mr Claude Obin TAPSOBA	Directeur Technique/IGB
Mr. Soumaïla DIALLO	Chef de Service Photogrammetrie et Télédétection/IGB
Mr. Salifou KABORE	Chef de Service Informatique/IGB
Mme Lucie SOMDA	Chef de Section Rédaction Cartographique/IGB
Mr Ousmane DEMBELE	Responsable de la cellule de Contrôle/IGB

81

01

PROCES VERBAL DE REUNION
PORTANT SUR
L'ETENDUE DES TRAVAUX
SUR
LA CARTOGRAPHIE DE BASE
DANS LE SUD-OUEST
DU
BURKINA FASO

ENTRE

L'INSTITUT GEOGRAPHIQUE DU BURKINA,
MINISTERE DES INFRASTRUCTURES, DE L'HABITAT ET DE L'URBANISME

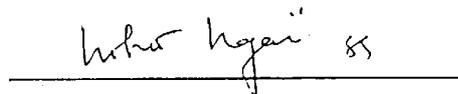
ET

L'AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE

OUAGADOUGOU
le 3 AOUT 1998



Mr Oussény TARNANGUIDA
Directeur Général
Institut Géographique du Burkina,
Ministère des Infrastructures,
de l'Habitat et de l'Urbanisme



Mr NABUO NAGAI
Chef de la Mission chargée de l'Etude
préparatoire
Agence Japonaise de Coopération
Internationale

1. La Mission japonaise chargée de l'Etude préparatoire (ci-dessous désignée "l'Equipe") organisée par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-dessous désignée "JICA"), conduite et dirigée par Monsieur Nobuo NAGAI (Directeur du département de géographie, Institut Géographique, Ministère de la Construction) a séjourné au Burkina Faso du 27 juillet au 5 Août 1998 dans le cadre de l'Etude sur "la cartographie de base dans le Sud-Ouest au Burkina Faso" (ci-dessous désignée "l'Etude").

L'Equipe a eu une série de discussions sur l'Etendue des Travaux de l'Etude avec les responsables de l'Institut Géographique du Burkina, Ministère des Infrastructures, de l'Habitat et de l'Urbanisme (ci-dessous désigné "IGB").

Une liste des participants est jointe en annexe I.

A travers ces discussions, les deux (2) parties ont finalisé l'Etendue des Travaux et confirmé les points suivants:

1. Les deux parties ont convenu que le titre de l'Etude sera "la cartographie de base dans le Sud-Ouest au Burkina Faso".
2. Les deux parties ont convenu que les étapes suivantes de l'Etude seront faites par le personnel de contrepartie sous la supervision technique de l'Equipe de l'Etude. L'IGB a promis de fournir cinq (5) agents comme personnel de contrepartie durant ces étapes. La partie Burkinabè supportera les dépenses y afférentes :
 - Prébalisage ;
 - Stéréopréparation ;
 - Nivellement ;
 - Aérotriangulation (partiellement) ;
 - Restitution (partiellement) ;
 - Complètement ;
 - Rédaction cartographique (partiellement) ;
 - Structuration (partiellement) ;
3. L'IGB a expliqué la nécessité de faire du nivellement pour déterminer le modèle du géoïde. L'Equipe a compris ce besoin et les parties ont convenu d'exécuter le nivellement.
4. Les deux parties acceptent qu'au cas où la prise de vues aériennes n'aurait pas été exécutée pendant la première année de l'Etude pour des raisons de météo ou d'autres raisons, une année supplémentaire sera accordée pour son exécution. Les deux parties se consulteront en vue de changer la méthode de l'Etude.
5. L'IGB a expliqué les difficultés de mobiliser des véhicules, l'Equipe a promis de transmettre cette situation au siège de la JICA.
6. Le procès verbal de réunion a été produit en anglais et en français. Leurs contenus doivent être identiques. En cas de contradiction, le texte en anglais fera foi.

ST

OT

Attendant List

Japanese Side

Mr. Nobuo NAGAI	Leader of the Team
Mr Masakatsu ABE	Member of the Team
Mr. Tomoyuki KOSAWA	Member of the Team
Mr. Sho SAITO	Member of the Team
Mr. Masao MATSUBARA	Member of the Team

Burkina Faso Side

Mr. Oussény TARNANGUIDA	Directeur Général/IGB
Mr Claude Obin TAPSOBA	Directeur Technique/IGB
Mr. Soumaïla DIALLO	Chef de Service Photogrammetrie et Télédétection/IGB
Mr. Salifou KABORE	Chef de Service Informatique/IGB
Mme Lucie SOMDA	Chef de Section Rédaction Cartographique/IGB
Mr Ousmane DEMBELE	Responsable de la cellule de Contrôle/IGB

KS

01

2-3 主な面会者リスト

(1) 予備調査(平成10年5月9日より6月14日)

5月11日 ワガドゥグ市

午前9時30分 ブルキナ国土地院(IGB)にて

- M. Ousseny TARUNANGUIDA, Directeur General
- M. Claude Obin TAPSOBA, Directeur Technique
- M. Soumaila DIALLO, Chef du Service Photogrammetrie et Teledetection

午前10時30分 外務省にて

- S.E.Madamou SERME, Secetaie General du Ministere des Affaires Etrangees
- M. Hamadi BOUREIMA, Chef du Service Asia et Moyen Orient

午前11時10分 インフラ・住宅・都市計画省にて

-M. S.E.Toe ISSA, Secretarire General du Ministere des Infrastructures,de l'Habitat et de l'Urbanisme

5月14日

午前9時30分 鉱山・エネルギー省鉱山局鉱山地質調査部

- M. Boniface NARE, Directure, Direction de la Recherche Geologique et Miniere
- M. Bernard TAPSOBA, Technicien Topographie

午前10時45分 農業省国立土壤調査庁土壤図作成・土地評価部

- M. Adama KONATE, Directeur,Bureau National des Sols
- M. Roger KISSOU, Directur,Direction dela Cartographie Pedologie et de l'Evaluation des Terres
- M. Francois OUEDRAOGO, Chef Service et de la Reprographie

5月15日

午前10時 水公社 ZIGA ダム建設管理局

- M. Nebie BOUREIMA, Coodinateur du Plan Gouvernemental d'Attenuation de l'Impact sur l'Environment(環境インパ外緩和計画コーディネータ)

午前11時 経済・財政省国土整備局

- M. Roger NAMA, Directeur,Direction de l'Amenagement du territoire
- M. Maurice OUEDRAOGO, Responsable du Service de Cartographie

5月26日

インフラ・住宅・都市計画省

- S.E.Josef KABORE, Ministre des Infrastructures,de l'Habitat et de l'Urbanisme

5月28日

外務省国際協力局

-Mme. Bernadette SANOU,,Directeur General Cooperation Internationale

6月5日 アビジャン

午前9時30分 CNTIG (Comite National de Teledetection et d'Information Geographique

-M. Fefana Mamadeu, Secretaire General

午前11時 CCT (Centore de Cartographie et de Teledetection

-M. Bille Niameke Tanoé Pierre, Assistant du Directeur

-M. Sabenan Yao, Chef de Teledetection Prise et Photogrammetrie

-M. Kenan Jean, Chef de l'Unite Redaction Cartographie

-M. Yaite Diomande, Chef de l'Teledetection & SIG

午後4時 Fraternite Matin(印刷会社)

-M. Jerome Gnamba, Directeur Technique

6月8日

9時30分 3I(印刷会社)

-M. Thierry Vermorel, Directeur Tecnique & Commercial

6月11日 パリ市

午前10時 IGN FRANCE INTERNATIONAL

-M. Jean Claude Gourdon, Directeur Regional

-M. Laurent Pronier, Ingenier Project

(2)事前調査;SW協議(1998年7月26日~8月8日)

7月28日ワガドゥー市

午前8時15分 ブルキナ国土地院(IGB)にて

-M. Ousseny TARUNANGUIDA, Directeur General

-M. Claude Obin TAPSOBA, Directeur Technique

-M. Soumaila DIALLO, Chef du Service Photogrammetrie et Teledetection

-M. Salifou KABORE, Chef de Service Informatique

-Mme. Lucie SOMDA, Chef de Section Redaction Cartographique

-M. Ousmane DEMBELE, Responsable de la Controle

午前8時30分 インフラ・住宅・都市計画省にて

-M. S.E. Josef KABORE, Ministre des Infrastructures, de l'Habitat et de l'Urbanisme

午後15時30分 外務省にて

-Mme. Bemadette SANOU, Ditrcture General de la Cooperation International

-M. Hamadi BOUREIMA, Chef du Service Asia et Moyen Orient

7月29日

午前10時30分 GTZワガドゥー事務所にて

-M. Hartumut WIEGANDO, ワガドゥー事務所長

7月30日

午前10時30分 世界銀行ワガドゥー事務所にて

-M. Emmanuel NIKIEMA, 世界銀行専門家(自然資源管理)

7月31日 フランス開発事業団事務所にて

-M. Roberut CHAHINIAN, ワガドゥー事務所長

8月3日 UNDPワガドゥー事務所にて

-M. Bonaventure KYELEM, ワガドゥー事務所アシスタント