

October 18th, 1994

MINUTES OF DISCUSSIONS

FOR

THE TOPOGRAPHIC MAPPING

OF THE DJERMA GANDA AND DALLOLS REGION

IN

THE REPUBLIC OF NIGER

BETWEEN

THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

AND

L'INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL DU NIGER (IGNN)

The JICA Study Team headed by Mr. Eisaku TSURUMI visited Niger in the beginning of October, 1994, to carry out the third year's field works for the technical cooperation of the Topographic Mapping of Djerma Ganda and Dallols region in the Republic of Niger.

A series of meetings were held at the IGNN, Niamey, from the 8th to the 17th of October. The list of Attendants is shown in Annex.

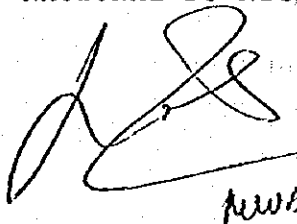
The following points were discussed during the meetings.

1. The Plan of Operation for the third year was proposed by the JICA Study Team and agreed by the IGNN. The Plan of Operation is attached herewith in Appendix 1.
2. The JICA Study Team was informed that the IGNN sent messages to the regional administration authorities located in the Study Area and asked them for their cooperation during the field completion works.
3. The IGNN carried out the verification of the sixteen (16) annotation sheets sent last August from Japan by the JICA Study Team, and reported on the verification results to the JICA Study Team.
4. Regarding the geographical names to be represented in the topographic map under the present Study, the IGNN explained that the notation system of the geographical names collected during the field identification last year shall be examined and fixed by a Committee composed of the Nigerien parties concerned, including scholars and qualified persons. The JICA Study Team agreed with the statement of the IGNN.
5. The JICA Study Team submitted to the IGNN 5 kinds of pilot sheets, each of them with a different matching of colours. The JICA Study Team explained how the colours will be represented in the topographic map that will be printed in the present Study. The IGNN decided that printing will be carried out according to the colour matching of pilot sheet No.4. The JICA Study Team approved the choice of the IGNN.

6. It was mutually agreed upon that if modifications or additions in the technical specifications were made during the field works and approved by both sides, Minutes of Discussions shall be established and signed by both sides.
7. The JICA Study Team informed the IGNN that the JICA Head Office has planned the training of one (1) Counterpart in Japan during the implementation of the third year's drafting works. Besides, the IGNN said to the JICA Study Team that it wishes to send two (2) IGNN Counterparts for training in Japan during the fourth year of the Study, one of them for a training in map drafting and the other for a training in map printing. Particularly, the IGNN stressed out that the Counterpart selected for the printing training will have the suitable qualifications in order to carry out the final inspection of the printing process of the topographic map of Niger. The JICA Study Team said to the IGNN that it will convey the IGNN's request to the JICA Head Office.

At Niamey, October 18th, 1994

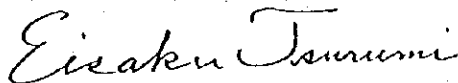
For the INSTITUT GEOGRAPHIQUE
NATIONAL DU NIGER



Waziri Maman Lawal

WAZIRI MAMAN LAWAL
Directeur Général
Institut Géographique
du Niger

For the JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY



Eisaku Tsurumi

EISAKU TSURUMI
Leader of the JICA Study
Team

List of the Attendants of the Meetings*Nigerien Side:*

- | | | |
|----|-----------------------|---|
| 1) | M. WAZIRI MAMAN LAWAL | Directeur Général de l'IGNN |
| 2) | M. MAHAMANE LAMINO | Directeur technique |
| 3) | Mme YACOUBA ABARTA | Chef Département Cartographie |
| 4) | M. MAHAMANE ABDOU | Chef Département Photogrammétrie et Télédétection |
| 5) | M. ALI ANAFI | Chef Division Photogrammétrie |
| 6) | M. PATE BALLA | Chef Division Canevas |
| 7) | M. OUMAROU GARBA | Chef Division Télédétection |

Japanese Side:

(JICA Study Team)

- | | | |
|----|-------------------------|-----------------------|
| 1) | M. EISAKU TSURUMI | Leader |
| 2) | M. MICHiyASU MURATA | Deputy Leader |
| 3) | M. KOZO OKUMURA | Mapping Planner |
| 4) | M. KAZUHIRO ISHIZUKA | Chief Surveyor |
| 5) | M. TAKASHI SAKAI | Cartographic Engineer |
| 6) | M. ROKURO HAYASHI | Interpreter |
| 7) | Mlle MARIE-LINE CHARLES | Coordinator |

7-1 Plan d'opérations

Appendix 1

PLAN OF OPERATION

FOR

THE TOPOGRAPHIC MAPPING OF DJERMA GANDA AND DALLOLS REGION

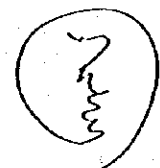
IN

THE REPUBLIC OF NIGER

(THIRD YEAR WORK)

OCTOBER, 1994

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY



CONTENTS

1. Outline of the Third Year Works 1

2. Specifications 1

3. Discussions between the Study Team and the IGNN 2

4. Schedule 2

5. Study Team Members and their Assignments 2

6. Undertaking of the IGNN 2

7. Undertaking of the Study Team 3

Table 1. Technical Specifications 4

Table 2. Study Team Members and their Assignments 5

Table 3. Undertaking of the IGNN 6

Figure 1. Study Area for the Third Year 7

Figure 2. Flowchart of the Study 8

Figure 3. Schedule of the Study (Tentative) 9

The Project of the Topographic Mapping of Djerma Ganda and Dallols Region (hereinafter referred to as "the Study") started in 1992, as a four-year technical cooperation agreed upon between the Government of Japan and the Government of the Republic of Niger. The Study for the second year (PHASE 2) was carried out from November 1993 through March 1994.

The Study for the third year (PHASE 3) will be carried out from June 1994 through March 1995, according to the present Plan of Operation (P/O) and according to the results of occasional discussions held between the JICA Study Team and l'Institut Geographique National du Niger (hereinafter referred to as "the IGNN").

1. Outline of the Third Year Works

The works for the third year and their volume are as follows:

(1) Plotting ----- 15,000 km² (20 sheets)

Stereoplotting of the map sheets shown in Figure 1 will be carried out in Japan at a scale of 1:50,000, with stereoplotters. The UTM projection shall be applied.

(2) Compilation ----- 15,000 km² (20 sheets)

Map compilation of the above-mentioned sheets will be executed in Japan in accordance with the symbols and specifications established by the IGNN.

(3) Field Completion ----- 27,000km² (whole study area)

Topographic features, land use, vegetation and other items which cannot be properly identified in the course of compilation shall be verified in the study area and plotted on the compilation sheets.

Administrative boundaries and geographical names will be verified and indicated, respectively, on the boundaries sheets and annotations sheets by the IGNN.

(4) Drafting ----- 12,000 km² (16 sheets)

Five-colour separation drafting will be carried out in Japan and annotation plates will be prepared in Japan.

Scribing method shall be applied for drafting, and photo-typing method shall be applied for annotations.

2. Specifications

Technical specifications shall be as shown in Table 1.

3. Discussions between the Study Team and the IGNN

Map representation items, their symbols and applications to be finalized for the map reproduction shall be discussed between both sides and established by the IGNN. For this purpose, a pilot sheet was made to serve as a reference document during the discussions.

4. Schedule

The flowchart of the Study is as shown in Figure 2. The schedule for the third year (PHASE 3) will be as follows:

(1) Plotting and compilation

- from July through September, 1994

(2) Field completion

- from October through December, 1994

(3) Drafting

- from January through March, 1995

The tentative schedule for the whole Study is shown in Figure 3.

5. Study Team Members and their Assignments

Members of the JICA Study Team and their assignments in the field completion will be as shown in Table 2.

6. Undertaking of the IGNN

(1) The IGNN shall take the following arrangements for the JICA Study Team:

- 1) To secure permission for the use of communication facilities, including transceivers;
- 2) To coordinate the workers and drivers (see Table 3);
- 3) To secure permission for the JICA Study Team to take out all the necessary data and documents.

(2) The IGNN shall, at its own expenses, provide the JICA Study Team with the following:

- 1) Suitable office space and facilities in Niamey (see Table 3);
- 2) Credentials or identification cards (see Table 3);

3

- 3) Counterpart personnel (see Table 3);
- 4) Verification of the administrative boundaries and geographical names, at its full responsibility;
- 5) Verification of the map expression by referring to the proof prints provided by the JICA Study Team.

7. Undertaking of the Study Team

Undertaking of the JICA Study Team is as follows:

- 1) To carry out field completion in the Study Area;
- 2) To carry out plotting, compilation and drafting in Japan;
- 3) To prepare the proof prints for the verification of map expression;
- 4) To prepare a progress report at the end of the field works and an annual report at the end of Phase 3 of the Study;
- 5) To pursue technology transfer to the counterpart personnel through the execution of the Study.

3



TABLE 1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

ITEMS	CONTENTS
Map Scale	1:50,000
Sheet Format	15' x 15'
Projection	UTM
Map Symbols	1:50,000 Map Symbols and Application Rules of the IGNN (Detailed application rules shall be discussed between both sides).
Contour Lines	Main Contour : 20 m Supplementary Contour : 10 m and 5 m
Map Accuracy	Horizontal : 0.5 mm Spot Height : $\Delta h/3$ Contour Line: $\Delta h/2$

28

7
4
3

TABLE 2. STUDY TEAM MEMBERS AND THEIR ASSIGNMENTS
FOR THE THIRD YEAR FIELD COMPLETION

NAME	ASSIGNMENT	PERIOD	CONTENTS
Eisaku TSURUMI	Leader	7 Oct.- 20 Oct.'94 27 Nov.- 8 Dec.'94	- Total Management; General Discussions.
Michiyasu MURATA	Sub-Leader	7 Oct.- 8 Dec.'94	- General Discussions; Assistance to Leader.
Kozo OKUMURA	Mapping Planner	7 Oct.- 4 Dec.'94	- Fundamental Map Planning; Elaboration of Report.
Kazuhiro ISHIZUKA	Chief Surveyor	7 Oct.- 8 Dec.'94	- Implementation Planning; Supervision of Works; Quality Check.
Takashi SAKAI	Cartographic Engineer	6 Oct.- 22 Oct.'94	- Management of Drafting & Reproduction.
Haruo SAITOH	Mechanical Engineer	6 Oct.- 8 Dec.'94	- Management & Maintenance of Vehicles.
Yasuo ISHIGURO	Surveyor	9 Oct.- 8 Dec.'94	- Field Completion
Toshihiko NAKAJO	Surveyor	9 Oct.- 8 Dec.'94	- Field Completion
Makoto SUETOH	Surveyor	9 Oct.- 8 Dec.'94	- Field Completion
Nobuyoshi SANUKI	Surveyor	9 Oct.- 8 Dec.'94	- Field Completion
Koji MATSUNAGA	Surveyor	9 Oct.- 8 Dec.'94	- Field Completion
Tadashi KATOH	Surveyor	9 Oct.- 8 Dec.'94	- Field Completion
Rokuro HAYASHI	Interpreter	6 Oct.- 8 Dec.'94	- Interpreter
Marie-Line CHARLES	Coordinator	6 Oct.- 22 Oct.'94 27 Nov.- 8 Dec.'94	- Coordinating of General Works

TABLE 3. UNDERTAKING OF THE IGNN

ITEMS	PERIOD	CONTENTS
- Preparation of I.D. Cards and suitable office space	From the beginning of October to the beginning of December 1994	For the 14 members of the JICA Study Team.
- Counterpart Personnel	From the beginning of October to the beginning of December 1994	5 members of the Counterpart Personnel for the Field Completion.
- Drivers and Workers	From the beginning of October to the beginning of December 1994	5 drivers 2 workers

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

STUDY AREA FOR THE THIRD YEAR

FIGURE 1.

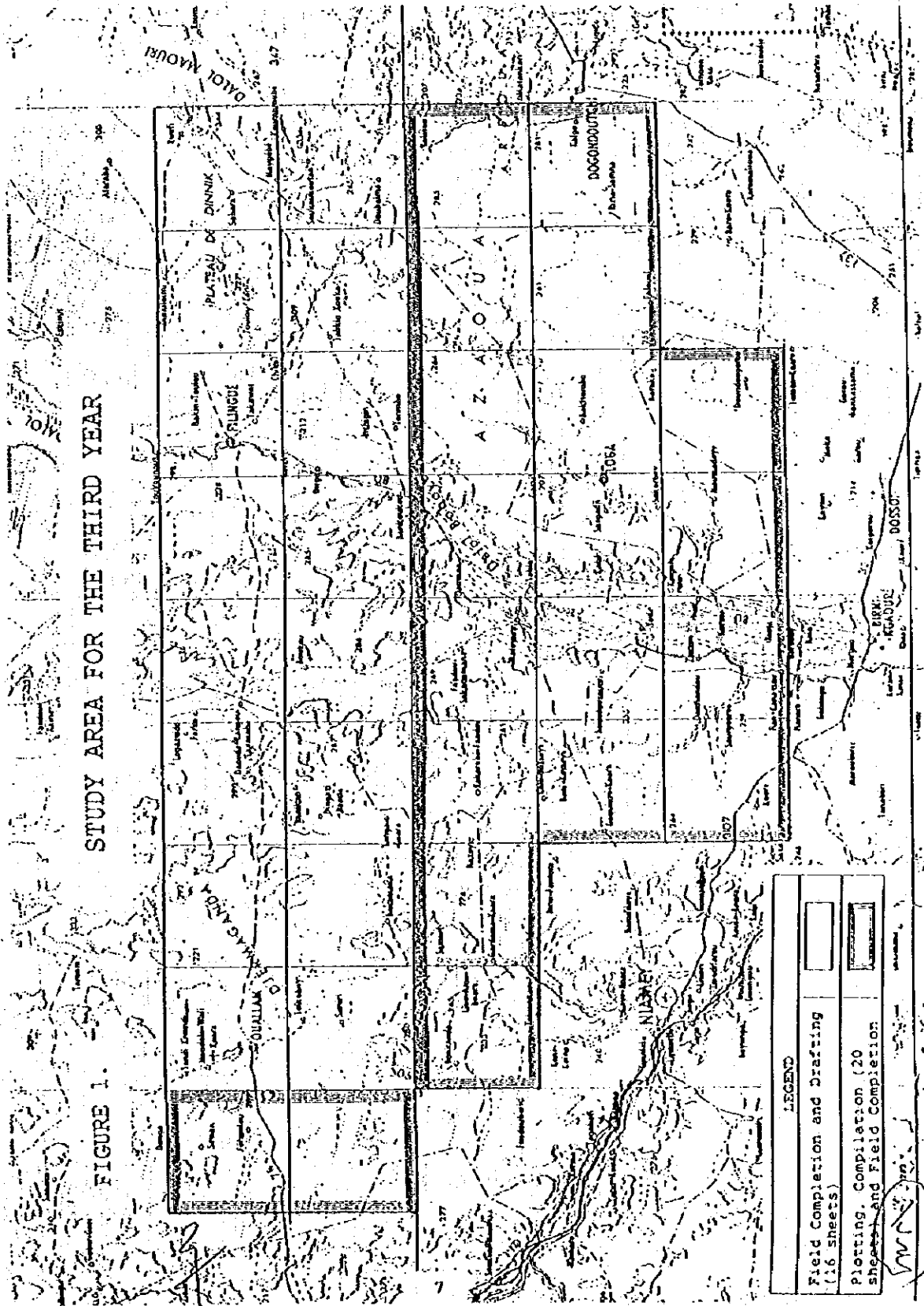
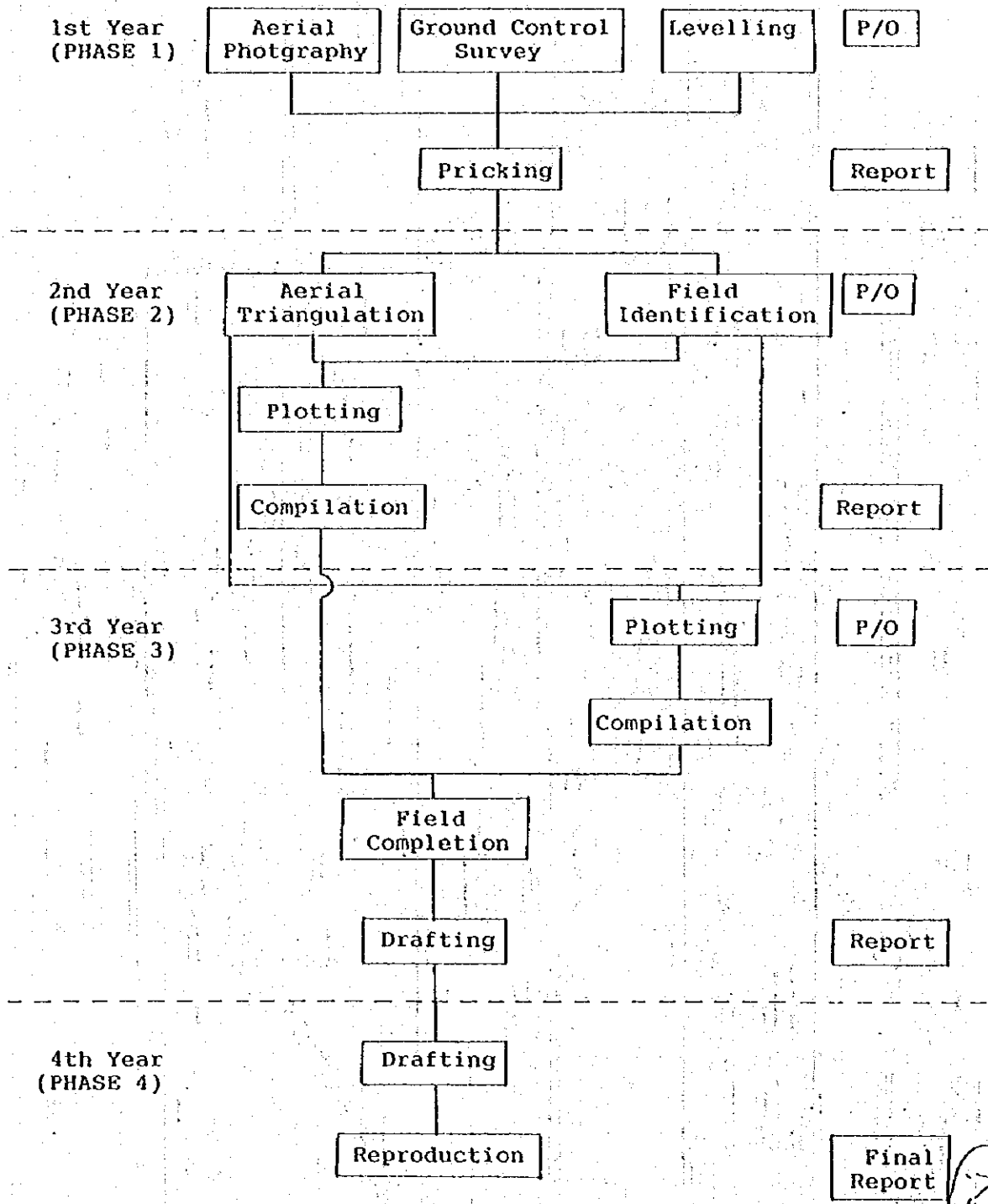


FIGURE 2. FLOWCHART OF THE STUDY



Handwritten mark resembling a stylized '3' or 'Z'.

Handwritten circled number '7/13'.

FIGURE 3. SCHEDULE OF THE STUDY (TENTATIVE)

ITEMS	1992 (PHASE 1)				1993 (PHASE 2)				1994 (PHASE 3)				1995 (PHASE 4)					
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
AERIAL PHOTOGRAPHY																		
GROUND CONTROL SURVEY																		
LEVELLING																		
PRICKING																		
AERIAL TRIANGULATION																		
FIELD IDENTIFICATION																		
PLOTTING, COMPIATION																		
FIELD COMPLETION																		
DRAFTING																		
MAP-REPRODUCTION																		
INSPECTION																		
ANNUAL REPORT																		
DELIVERY OF GOODS																		

LEGEND : PREPARATION FIELD SURVEY WORK IN JAPAN DELIVERY

(Handwritten signature)

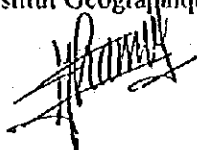
Annexe 8 P.-V. de réunion lors des travaux sur le terrain exécutés en 3e année
(à la fin des travaux)

MINUTES OF MEETINGS
AT THE END OF THE THIRD YEAR'S FIELD WORK
OF
THE TOPOGRAPHIC MAPPING
OF THE DJERMA GANDA AND DALLOLS REGION
IN
THE REPUBLIC OF NIGER
BETWEEN
L'INSTITUT GÉOGRAPHIQUE NATIONAL DU NIGER (IGNN)
AND
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

NIAMEY, DECEMBER 6 th, 1994

Eisaku Tsurumi

MAHAMANE LAMINO
Directeur technique
Institut Géographique National du Niger



EISAKU TSURUMI
Leader of the JICA Study Team

A series of meetings was held at the IGNN, Niamey, at the end of the Third year's field work for the Topographic Mapping of the Djerma Ganda and Dallols Region in the Republic of Niger, from November 29th to December 5th, 1994, between the JICA Study Team and the Institut Géographique National du Niger (the IGNN). The list of attendants at the meetings is shown in Appendix-1.

Progress Report on field completion was prepared by the JICA Study Team and accepted by the IGNN. This Report is attached in Appendix-2.

Both sides discussed on the results of the field completion and the succeeding works to be carried out during the third and fourth years, and agreed upon as follows:

1. Results of the Field Completion

The following works have been completed by both sides:

- 1) All of the items to be expressed on the topographic map of the whole Study area have been checked and confirmed by the Study Team.
- 2) Annotation manuscripts made by the Study Team for the topographic map of the whole Study area have been checked and confirmed by the Nigerien side. The IGNN signed the annotation manuscripts that have been inspected and verified. The Study Team received the annotation manuscripts.
- 3) The IGNN side represented administrative boundaries on the copies of the compilation manuscripts, signed them and submitted them to the Study Team.

2. Technical Discussions

The following items were discussed in detail and agreed by both sides:

1) *Pilot Sheet*

Based on the pilot sheet, both sides discussed and agreed on the map representation items, marginal information such as the legend and the colour tones to be printed on the map. These matters were gathered in the Minutes of Discussions and signed by both sides on December 2nd, 1994.

2) *Annotations*

The IGNN decided the annotations and abbreviations of public institutions' names and their notation method. They were listed in a table.

3) Notation of Geographical Names

The IGNN prepared a document concerning the notation of geographical names of Niger for the 1/50,000 Topographic Mapping of the Study area ("*Note sur la toponymie du Niger, Cartographie au 1/50.000è des régions Djerma Ganda et Dallols*"), in accordance with the notation rules used by the IGN France. The IGNN submitted this Note to the JICA Study Team (See Appendix-3 attached herewith).

3. Outline of the Fourth Year Work (Tentative)

The Study Team explained the outline of the 4th Year Work (tentative) and both sides agreed that drafting and printing of the 4th year work shall be carried out according to the following schedule:

Tentative Schedule (Fiscal Year 1995)

WORK ITEMS	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
Drafting			—————						
Printing				—————				-----	

4. Training in Japan

The Nigerien side mentioned to the JICA Study Team its wish that two Counterparts will receive training in Japan during the fourth year of the Study. In response, the JICA Study Team said to the IGNN that it will convey the IGNN's request to the JICA Head Office, Tokyo.

7/11/95

7/11/95

List of the Attendants of the Meetings


Nigerien Side:

- 1) M. MAHAMANE LAMINOU Directeur technique
- 2) Mme YACOUBA ABARTA Chef Département Cartographie
- 3) M. MAHAMANE ABDOU Chef Département Photogram-
métrie et Télédétection
- 4) M. ALI ANAFI Chef Division Photogrammétrie
- 5) M. PATE BALLA Chef Division Canevas
- 6) M. OUMAROU GARBA Chef Division Télédétection
- 7) M. IRO ABDOUL'RAHANANE Photogrammètre

Japanese Side:

(JICA Study Team)

- 1) M. EISAKU TSURUMI Leader
- 2) M. MICHiyASU MURATA Deputy Leader
- 3) M. KOZO OKUMURA Mapping Planner
- 4) M. KAZUHIRO ISHIZUKA Chief Surveyor
- 5) M. ROKURO HAYASHI Interpreter
- 6) Mlle MARIE-LINE CHARLES Coordinator



8-1 Compte rendu provisoire de l'avancement

PROGRESS REPORT
FOR
THE TOPOGRAPHIC MAPPING
OF THE DJERMA GANDA AND DALLOLS REGION
IN
THE REPUBLIC OF NIGER
(THIRD YEAR FIELD WORK)

Field Completion

December 1994

JICA STUDY TEAM



The Field Completion for the Topographic Mapping of the Djerma Ganda and Dallols region was carried out by the JICA Study Team and the IGNN Counterparts from October 6th through December 8th, 1994.

1. Volume of the Field Completion Work

27,000 km² (Whole Study Area)

2. Period of the Field Completion

Preparation and discussions : Oct. 6th - Nov. 2nd

Field completion : Oct. 24th - Nov. 26th

Inscription of results on maps: Nov. 28th - Dec. 8th

3. Materials used for Field Completion

- 1) Compilation manuscripts (copy) of the topographical features and vegetation: 36 sheets;
- 2) Annotation manuscripts: 36 sheets;
- 3) Composite manuscripts of the above 1) and 2) documents: 36 sheets x 3;
- 4) Annotation lists of the geographical names: 1 set;
- 5) Pilot sheets (Filingué 1-d): 5 kinds;
- 6) Enlarged aerial photographs for field completion: 1 set

4. Preparation and Discussions

4-1 *Technical Discussions on the Pilot Sheets*

The JICA Study Team explained the 5 different pilot sheets (Filingué 1-d) that were prepared in Japan. A series of meetings was held to determine the colour matching to be used for printing, map representation items and marginal information such as the legend. The final points agreed upon were gathered in the Minutes of Technical Discussions (see Annex-1 of the present Report).

4-2 *Technical Discussions on Annotations*

Annotations of public institutions' names, which were not concluded during field identification last year, were discussed and finally decided together with the IGNN. The definitive annotations inclusive of

abbreviations were listed in a table (see Annex-2 of the present Report).

5. Field Completion

5-1 *Topographic Features, Planimetric Features, Vegetation*

The JICA Study Team carried out field inspection and verification of the items of topographic features, planimetric features and vegetation represented on the compilation manuscripts that were still doubtful and items that were modified through the course of the Study. Additions and revisions were noted afterwards on the blue print copy of the compilation manuscripts. (The JICA Study Team will prepare a draft topographic map in Japan in order to carry out drafting, in conformity with the corrected copies).

5-2 *Geographical Names*

The JICA Study Team submitted to the IGNN the annotation maps that were completed on the basis of the geographical names' lists established during the field identification survey. Both parties picked up the doubtful points in the transcription of geographical names and made modifications and additions after field reconfirmation. The geographical names modified or supplemented after confirmation were corrected in the lists by the IGNN Counterparts. The JICA Study Team elaborated the annotation maps in accordance with the final geographical names' lists.

5-3 *Administrative Boundaries*

Administrative boundaries were drawn by the IGNN staff on the copy of the compilation manuscripts, based on the documents on administrative boundaries elaborated during the field identification survey last year. The administrative boundaries map was executed after the final check and then conveyed to the JICA Study Team.

6. Results of the Field Completion

The results achieved during the field completion survey are as follows:

- 1) Field completion map
- 2) Documents on the administrative boundaries
- 3) Documents concerning the annotation of geographical names (Annotation lists and annotation manuscripts)
- 4) Documents on roads (road classification, road names, destination annotations, etc.)

7. Counterpart Personnel of the IGNN

The counterpart personnel of the IGNN for the field completion works was the following:

Mr. ALI ANAFI
Mr. OUMAROU GARBA
Mr. ALASSANE IKIGI
Mr. MAMAN ABBA WAZIRI
Mr. IDRISSE TONDI
Mr. IRO ABDOUL RAHAMANE.



COMPTE RENDU DES REUNIONS TECHNIQUES

CONCERNANT LES EPREUVES D'ESSAI

L'Equipe d'étude JICA de la coopération technique pour l'élaboration de la carte topographique des régions du Germa Ganda et des Dallols de la République du Niger, arrivée au Niger pour les travaux de la troisième année du projet, a donné des explications à l'IGNN sur les considérations retenues dans l'élaboration des épreuves d'essai (Filingué Id) effectuée au Japon. Par la suite, l'IGNN et l'Equipe d'étude JICA ont tenu plusieurs réunions, les 13, 14, 24, 25 et 31 octobre, pour mettre au point les détails techniques telles que les couleurs à utiliser dans l'impression, représentations et mise en page de la carte, y compris la légende. Ce compte rendu des réunions techniques fait le point des résultats accordés par les deux parties au cours de ces discussions.

Chacune des deux parties gardera un des deux exemplaires de ce compte rendu signés par les responsables de l'IGNN et l'Equipe d'étude JICA.

I. Contenus des épreuves d'essai et explications

L'Equipe d'étude a préparé cinq épreuves d'essai (feuille FILINGUÉ Id) numérotées de 1 à 5 suivant la carte de référence (Niamey Id), présentée par l'IGNN, en vue de mettre au point les cinq couleurs à utiliser dans l'élaboration de la carte, conformément au S/W du projet. Pour les quatre couleurs, à l'exception du noir, l'Equipe a essayé différentes tonalités ci-dessous indiquées :

2 tonalités de rouge, 2 tonalités de vert, 3 tonalités de bleu et 2 tonalités d'orange.

Une des cinq épreuves d'essai a été préparée en respectant au maximum le coloris de la feuille de référence. Pour les quatre autres épreuves, la tonalité a été légèrement changée, sauf le noir, en tenant compte des recommandations faites par les spécialistes d'impression au Japon.

L'Equipe a expliqué à l'IGNN la combinaison des couleurs de chacune des épreuves d'essai et soumis les échantillons des quatre couleurs employées sauf le noir.

Par suite des vérifications, l'IGNN a exprimé ses souhaits ci-dessous concernant la combinaison des couleurs, la légende, les détails de représentation et autres. L'Equipe d'étude JICA les a acceptés.

2. Souhaits de l'IGNN

(1) Tonalité des couleurs

- La combinaison des couleurs de l'épreuve d'essai No.4 sera choisie à l'impression finale.

(2) Mise en page (y compris la légende)

- Concernant le symbole du village dans la légende, supprimer le point carré et représenter le symbole en points noirs ronds seulement.

- Après le symbole du bâtiment remarquable, ajouter un nouveau symbole "2. Bâtiment" représenté par un point noir carré. En conséquence, le symbole du campement portant le numéro 2 sera changé en numéro 3.

- L'appellation et la numérotation des symboles des escarpements et autres seront changées comme ci-dessous :

* Appellation

A la place de "3. Sommet rocheux, piton" représenté par une ligne, mettre "3. Sommet rocheux" et "4. Piton" représentés par deux lignes:

* Numérotation des symboles

Les deux symboles ci-dessus qui portent un seul numéro 2 porteront un numéro pour chacun, 3 pour le premier et 4 pour le second.

* Le numéro des autres appellations et symboles concernés seront changés en conséquence.

- Dans l'historique de la carte, "la photographie aérienne" sera "la photographie aérienne verticale".

- Dans le logo de l'IGNN, le pourcentage de la trame sera diminué de façon à ce que les lettres apparaissent plus clairement (le pourcentage approprié sera choisi par la partie japonaise).

- Il n'y aura pas de symbole spécifique pour la superposition de deux zones distinctes telles que la dune et la zone de culture.

- La procédure prise pour la transcription des toponymes ne sera pas mentionnée dans la légende.

- Dans la phrase sous le logo de la JICA, insérer "et" après "J. I. C. A. Tokyo".

(3) Contenus de la carte

- Pour les détails topographiques qui s'étalent sur deux

feuilles ou plus (chaîne de montagne, rivière etc.), le nom complet sera inscrit sur chacune des feuilles, en évitant un enjambement de l'écriture sur les deux feuilles.

- Lorsque deux écritures presque verticales se trouvent côte à côte et que leur sens d'écriture devrait être opposé si on respectait la règle d'application des annotations, elles seront écrites dans le même sens au dépens de la règle pour faciliter l'utilisation de la carte.

- La hachure des symboles des escarpements ou de la falaise sera conforme à la légende.

- En cas de superposition d'une route représentée en rouge et d'un autre symbole superficiel, s'il y a risque de changer la tonalité de la couleur de la route, le symbole superficiel sera supprimé à l'intérieur de la largeur de la route.

(autres symboles superficiels : terrain rocheux, lac temporaire, savane boisée, savane arbustive dense, brousse tigrée, brousse tigrée dégradée)

(4) Papier pour l'impression de la carte

- L'impression finale sera faite sur des feuilles de papier d'une épaisseur proche de celles utilisées au Niger (le grammage utilisé au Niger est de 72).

D'autre part, l'Equipe japonaise a fait, suite à l'étude des épreuves d'essai, les propositions de l'ajout et de modification.

Après discussion, ces propositions ont été approuvées par l'IGNN.

3. Propositions de l'Equipe d'étude JICA

(1) Le pourcentage de la trame du terrain rocheux sera des 10%, à la place des 15% initialement proposés, pour que la couleur soit équilibrée par rapport aux autres couleurs.

(2) Vu que les dunes et les courbes de niveau sont de même couleur, la trame des dunes sera de 20%, à la place des 30% initialement proposés, pour avoir une meilleure lisibilité.

(3) Le symbole de la dune dans la légende étant très mince, il sera fait plus large pour qu'il ressemble mieux aux dunes représentées sur la carte.

(4) Dans le symbole de la courbe intercalaire de la légende, ajouter une autre courbe intercalaire de 5 m.

(5) Les phrases d'explication sur les organismes principaux participant à l'élaboration de la carte, au-dessus des logos de la JICA et de l'IGNN dans la légende seront centrées (voir la feuille jointe).

(6) Le numérotage dans le carton des limites administratives se fera à partir du coin supérieur à gauche vers le coin inférieur à droite pour le même département et pour le même arrondissement (selon la règle de numérotage japonaise).

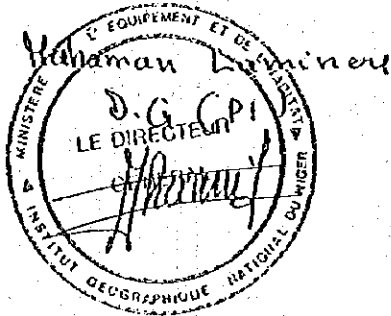


4. Divers

Les informations détaillées de la rédaction de la carte, nombre des planches de couleur, matière et épaisseur des planches, pourcentage des trames etc. sont données dans le tableau ci-joint de la rédaction (dessin par gravure) de la carte.

Fait à Niamey, le 24 novembre 1994

Pour l'IGNN



Pour l'Equipe d'étude JICA

Michiyasu Kurata
村田 道夫

8-1-2 Règles des abréviations et des signes

Annex-2

2 Nov. '94

REPRESENTATION PAR ANNOTATIONS ABREGEES OU PAR SYMBOLES

La représentation par annotations abrégées ou par symboles des établissements publics ou administratifs a été définie de la manière suivante, le 2 nov. '94, au cours des réunions techniques entre l'IGNN et l'Equipe d'étude JICA.

I. ANNOTATIONS ABREGEES DES ETABLISSEMENTS PUBLICS

DISIGNATION		ANOTATION OU ABREV.
FRANCAIS	JAPONAIS	
Protection Maternelle et Infantile	母子保健所	PMI
Service d'Elevage	畜産課 (獣医)	Elevage
Office des Produits vivriers du Niger	ニジェール国内消費生産物局	O. P. V. N
Faisceau Hertzien	中継局	F. Hz
Camp des Gardés	警備隊駐屯地	Camp Gard.
Sous Préfecture	郡役所	S/Préf
Nigelec ou centrale de Nigelec	電力公社・発電所	Nigelec
Station Agro-Météorologique	農業気象観測所	St. AGRO-Météo.
Office des Eaux du Sous-sol	地下水資源局	O. P. E. D. E. S
Inspection de l'Enseignement du Premier Degré	初等教育委員会	I. E. P. D.
Service D'Agriculture	農業課	Agriculture
Travaux Publics	道路局	T. P
Mairie	市役所	Mairie
Coopérative	共同組合	Coopérative
Relais Hertzien	中継アンテナ	R. Hz
Chef de Poste Administratif	中郡行政管理局	P. A
Maison des Jeunes et de la Culture	青少年と文化の家	M. J. C
Service des Eaux et Forêts	水資源森林課	Eaux et Forêts
Centre de Formation aux Techniques de l'Eau et l'Assainissement	水利・土地整備技術 研修センター	C. F. T. E. A
Centre de Promotion Rurale	農村開発センター	C. P. R
Collège d'enseignement général	中学校	C. E. G

N. B. Les annotations susmentionnées ne sont pas à représenter obligatoirement sur la carte. Elles seront représentées lorsque la carte ne sera pas surchargée.

II. Les renseignements généraux seront signalés par leurs symboles, en principe, en haut du nom administratif.

- (1) Ecole.
- (2) Cabine Téléphonique.
- (3) Hôtel.
- (4) Gendarmerie ou police.
- (5) Poste et Télécommunication.
- (6) Site archéologique, historique ou socioculturel.
- (7) Campement.

III. L'orientation des symboles de différents bâtiments et du pylône sera verticale par rapport à la base de l'orlé.

8-2 Document relatif aux noms des lieux arrêtés

REPUBLIQUE DU NIGER
MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DE L'HABITAT
ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE
INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL DU NIGER

Appendix-3

/)/iamey, le 01 / 12 / 1994

NOTE SUR LA TOPONYMIE DU NIGER
CARTOGRAPHIE AU 1/50.000e DES REGIONS DJERMA GANDA
ET DALLOLS

Comme expliqué dans le Procès Verbal de réunion du 7 au 9 Novembre 1994 nous avons adopté la transcription des toponymes de 36 feuilles de la cartographie au 1/50 000e des régions de Djerma Ganda et Dallols suivant les règles de transcription établies par l'IGN/France. Cela dans le seul but de conserver à la carte son caractère universel d'être comprise par tous (profanes comme professionnels, nationaux comme étrangers).

La plupart des toponymes de cette zone sont de langue Songay, Zarma et Haoussa.

Les règles suivantes ont été appliquées :

1°) La terminaison en "OUA" à la place de "WA" ;

Exemple : Tchakaoua et non Tchakawa, Doléoua au lieu de Doléwa.

2°) La suppression d'accent grave et de "E" final dans les noms terminés par "èye" ou "aye" : Bamey au lieu de Bamèye, Hamdallay au lieu de Hamdallaye.

3°) Devant "b" et "p" la nasale "n" s'écrit "m" : Ganba devient Gamba ;

4°) La suppression de l'apostrophe devant "n" et "m" : Ngaoua au lieu de N'gaoua, Mballa au lieu de M'balla ;

5°) Le principe fondamental de transcription de langues africaines basé sur la prononciation de langues locales nous a amené à changer l'orthographe de certains noms : exemple Tchioubi au lieu de Tioubi, Gogué au lieu de Godjé etc...

6°) Dans le souci de conserver l'étymologie des toponymes (tiré dans ^{les} règles de transcription des services nationaux nous avons décomposé un certain nombre des noms en deux ou trois mots : Boko Tchilli (Bokotchilli), Hayni si Morou (Haynissimorou) ;

7°) Pour les autres toponymes de langue Peul et Touareg peu nombreux dans la zone les règles citées dans le

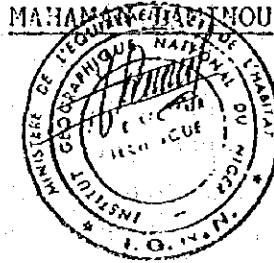
14

(147)

Procès Verbal de réunion ont été appliquées : Izawitané au lieu de Izawiten (nom Touareg).

Ainsi, une nouvelle liste des toponymes a été dressée qui devient la liste définitive des toponymes de 36 feuilles de la cartographie au 1/50.000e des régions Djerma Ganda et Dallols. La liste de ces toponymes est jointe à la présente note.

LE DIRECTEUR TECHNIQUE



24

JICA

