

## 6 Appendix

### Table of contents

<b>6</b>	<b>Appendix.....</b>	<b>6-1</b>
<b>6.1</b>	<b>R/D with signature.....</b>	<b>6-1</b>
(1)	Agreed Record of Discussion, signed on 10 June, 2013.....	6-1
(2)	R/D 1 of explanatory and disucusion of inceptionreport(12/11/2013).....	6-14
(3)	R/D 2 of inception report(19/11/2013)).....	6-19
(4)	Record of discussion about the cooperation to get flight permission(22/11/2013).....	6-23
(5)	Memo of meeting for execution of Kick off Seminar(25/11/2013).....	6-26
(6)	Memo of Meeting at Port of Abidjan(5/12/2013).....	6-29
(7)	R/D of WebGIS system(6/12/2013).....	6-30
(8)	R/D of Specifications(14/2/2014).....	6-31
(9)	R/D of confirmation of current progress(6/3/2014).....	6-33
(10)	Minutes of meeting of final at the 1 <sup>st</sup> . year stage(17/3/2014).....	6-40
(11)	1/2500 Topographic map Specifications (17/March/2014).....	6-47
(12)	Conclusion of work for WebGIS system with free soft (30/6/2014).....	6-49
(13)	Minutes of meeting for explanation of the contents of technology transfer of digital mapping, digital compilation and list of participants (3/2/2015, 11/2/2015).....	6-50
(14)	Confirmation of Map specifications, Map numbering convention and Annotation rules (10/3/2015).....	6-52
<b>6.2</b>	<b>Final results, Reception letters and others .....</b>	<b>6-56</b>
(1)	Commitment letter for coordination about members of CCC from BNETD(20/11/2013).....	6-56
(2)	Attestation for entering pemission related the Project(21/11/2013) ....	6-57
(3)	Agenda of kickoff seminar(2013/11/28).....	6-58
(4)	Memo press conference(2/12/2013).....	6-61
(5)	Reception of inception report(29/1/2014).....	6-63
(6)	Memo of Current Progress(10/2/2014).....	6-64
(7)	Note of meeting for current progress(24/2/2014).....	6-68
(8)	Reception of levelling equipments(24/2/2014).....	6-72
(9)	Confirmation and contents of final shpae file reply of the question at kickoff seminar(26/2/2014).....	6-73
(10)	Submission letter of the report of kickoff seminar(26/2/2014).....	6-74
(11)	Correction request letter of photo for Map symbols and Application Rule	

	for Large Scale Maps of 1:2,500 (2014/3/12) .....	6-75
(12)	Reception of progress report fot aerial photography(17/3/2014) .....	6-77
(13)	The result of aerial triangualtion (25/4/2013).....	6-79
(14)	Reception A0 Plotter (28/10/2014) .....	6-85
(15)	Access to WebGIS server (18/11/2014) .....	6-86
(16)	Reception and delivery document and final inspection sheets of the 3 digital mapping systems with power supply (28/4/2015) .....	6-87
(17)	Reception, delivery, inspection sheet for 2 portable computer,6 digital camera,6 handy GPS(29/4/2015) .....	6-88
(18)	Necessity to utilize ortho images for cadastral Project (28/4/2015) .....	6-89
(19)	Reception of hard disc with orthophoto data (2/7/2015).....	6-90
<b>6.3</b>	<b>MM for DFR submission.....</b>	<b>6-92</b>
(1)	MM on 08 Septembre 2015.....	6-92
(2)	MM of explication and discussion for Draft final report on 17 September 2015.....	6-96
(3)	Attestation of reception of DFR .....	6-105
(4)	Conclusion of Project – WebGIS sysytem on 22 Septembre 2015.....	6-106
(5)	Attestation of delivery data of final results .....	6-110
(6)	Attestation for delivery equipments on 01 Octobre 2015.....	6-111
(7)	Delivery of comment of Draft final report.....	6-113

6.1 R/D with signature

(1) Agreed Record of Discussion, signed on 10 June, 2013

**PROCÈS-VERBAL DES DISCUSSIONS**  
**RELATIVES AU**  
**PROJET DE MISE EN PLACE D'INFRASTRUCTURES GEODESIQUES ET DE**  
**CARTES NUMERIQUES POUR LA VILLE D'ABIDJAN**  
**EN REPUBLIQUE DE COTE-D'IVOIRE**

**CONVENU ENTRE**  
**LE BUREAU NATIONAL D'ETUDES TECHNIQUES ET DE DEVELOPPEMENT**  
**(BNETD)**  
**ET**  
**L'AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE (JICA)**

Abidjan, le 10 juin 2013



M. Pascal KRA KOFFI  
Directeur Général  
Bureau National d'Etudes Techniques et de  
Développement (BNETD)

M. Yoshihiro KAKISHITA  
Chef de mission  
Mission d'étude de plan détaillé  
Agence Japonaise de Coopération Internationale  
(JICA)

En réponse à la requête officielle du Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire (ci-après dénommé «le GdRCI») adressée au Gouvernement du Japon (ci-après dénommé «le GdJ»), l'Agence Japonaise de Coopération International (ci-après dénommé «la JICA») a eu une série de discussions avec le Centre de Cartographie et de Télédétection du Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement (ci-après dénommé «BNETD/CCT») et les autorités ivoiriennes concernées, en vue d'élaborer un plan détaillé du Projet de mise en place d'infrastructures géodésiques et de cartes numériques pour la ville d'Abidjan (ci-après dénommé «le Projet»).

Les deux parties se sont mises d'accord sur les détails du Projet et les principaux points discutés comme mentionnés respectivement dans l'Appendice 1 et l'Appendice 2, et demandent aux gouvernements respectifs d'entamer la procédure nécessaire pour la mise en œuvre du Projet.

Les deux parties ont également convenue que le BNETD/CCT, organisme homologue de la JICA, sera responsable de la mise en œuvre du Projet en collaboration avec la JICA. Il assurera la coordination vis-à-vis des autres organismes concernés et s'assurera que les activités autonomes du Projet sont soutenues pendant et après sa période d'exécution en vue de contribuer au développement social et économique de la République de Côte d'Ivoire.

Le Projet sera mis en œuvre conformément aux Notes Verbales échangées le 8 mars 2013 entre le GdJ et le GdRCI .

La validité du présent Procès-verbal des discussions est soumise à l'approbation de la JICA.

Appendice 1 : Description du Projet

Appendice 2 : Principaux points discutés

✱

## DESCRIPTION DU PROJET

### I. CONTEXTE

Suite à la décennie de troubles socioéconomiques et à cause du surpeuplement dépassant la capacité de la ville, la population du grand Abidjan (750 km<sup>2</sup>) est estimée à près de sept millions d'habitants. Par rapport aux besoins de cette population accrue rapidement, il y a un dysfonctionnement des infrastructures urbaines. Le développement des infrastructures sur la base d'un plan de développement utilisant les données d'une haute précision est devenu un défi à relever en urgence.

Mais les cartes topographiques à l'échelle moyenne qui fournissent les données de base indispensables à l'aménagement des infrastructures urbaines n'ont pas été mises à jour depuis leur réalisation par l'IGN France en 1985, à cause de difficultés financières entre autres.

Le BNETD/CCT, organisme chargé de l'élaboration des cartes topographiques, est confronté à diverses difficultés, telles que la perte de matériels et de données, la fuite de ressources humaines à cause de troubles socioéconomiques. Le renforcement de capacités institutionnelles est une nécessité urgente.

Face à cette situation, le GdRCI a présenté une requête au GdJ pour la coopération technique qui consiste en (i) l'élaboration des cartes topographiques numériques à l'échelle de 1/2 500, des orthophotoplans à l'échelle de 1/5 000 ; (ii) le renforcement de capacités institutionnelles et le développement des ressources humaines du BNETD/CCT.

### II. APERCU DU PROJET

#### 1. Titre du Projet

Compte tenu de l'étendue du Projet susmentionné, les deux parties ont convenu du changement de titre : «Projet de cartographie topographique numérique pour le développement urbain», au lieu de «Projet de mise en place d'infrastructures géodésiques et de cartes numériques pour la ville d'Abidjan».

#### 2. Objectifs à atteindre après l'achèvement du Projet

##### (1) Objectif du plan proposé

Les cartes topographiques numériques comme indiquées à l'Annexe 1 à l'échelle de 1/2 500 (un deux mille cinq centième) et des orthophotoplans à l'échelle de 1/5 000 (un cinq millièm) sont préparés.

##### (2) Objectifs à atteindre en utilisant le plan proposé

Le développement d'infrastructures urbaines est poursuivi dans le Grand Abidjan.

#### 3. Résultats

##### (1) Production de la carte topographique numérique de la ville d'Abidjan et sa banlieue

- 1) Un (1) jeu de photos aériennes
- 2) Un (1) jeu de données d'orthophotoplan numériques à l'échelle de 1/5 000 (un cinq millièm) de la zone du Projet
- 3) Un (1) jeu de résultats de l'étude de points de contrôle (données)
- 4) Un (1) jeu des résultats d'aérotiangulation (données)
- 5) Un (1) jeu de cartes topographiques numériques à l'échelle de 1/2 500 (un deux mille cinq centième) (données)

1/κ

- 6) Un (1) jeu de données topographiques numériques à l'échelle de 1/2 500 (un deux mille cinq centième)
- 7) Un (1) jeu de spécifications techniques
- (2) Renforcement de capacités du personnel homologue
- (3) Suggestions pour le renforcement institutionnel.

#### 4. Activités

##### (1) Revue des conditions existantes

Les conditions existantes concernant le Projet telles que la structure organisationnelle, le système de la cartographie, la gestion des installations, ainsi que les points de contrôle seront examinées.

##### (2) Cartographie

- 1) Discussions sur les spécifications
- 2) Levés de points de contrôle
- 3) Photographies aériennes
- 4) Aérotriangulation
- 5) Identification sur le terrain
- 6) Restitution photogrammétrique numérique
- 7) Edition
- 8) Complètement sur le terrain
- 9) Symbolisation
- 10) Structuration de SIG

##### (3) Publication des cartes topographiques numériques

En vue d'encourager l'utilisation pratiques des cartes topographiques numériques, celles-ci seront montrées au site web du BNETD et sera largement présentées au public en concertation avec le BNETD/CCT.

##### (4) Transfert de technologie

Afin de faciliter le transfert de technologie, une partie des éléments mentionnés (II-4 (2), (3)), y compris le savoir-faire de publication des cartes numériques et d'ortho-images sera effectuée par le personnel homologue du BNETD/CCT sous la supervision technique de l'équipe JICA.

##### (5) Diffusion des produits finaux

Les recommandations sur l'utilisation large et efficace des cartes topographiques numériques produites par le Projet seront préparées.

#### 5. Apports

##### (1) Apports de la JICA

Pour la mise en œuvre du Projet, la JICA enverra à ses propres frais les membres de l'équipe du Projet en Côte d'Ivoire.

Les apports autres que ceux indiqués ci-dessus seront déterminés, le cas échéant, à travers les consultations mutuelles entre la JICA et le BNETD/CCT pendant l'exécution du Projet.

##### (2) Apports du BNETD/CCT

Le BNETD/CCT devra prendre à ses propres frais des mesures nécessaires pour fournir :

✱

- a) Les services du personnel homologue et du personnel administratif comme relaté au II-6 ;
- b) Un (des) bureau(x) convenable(s) avec un équipement nécessaire ;
- c) Fournir ou remplacer les matériels, équipements, instruments, outils, pièces de rechange, ainsi que d'autres matériels nécessaires pour la mise en œuvre du Projet autres que ceux fournis par la JICA ;
- d) De l'information et appui pour avoir des soins médicaux ;
- e) Des attestations ou cartes d'identité ;
- f) Les données disponibles (y compris les cartes, données SIG, photographies) et informations liées au Projet ;
- g) Les frais de fonctionnement nécessaires pour la mise en œuvre du Projet ;
- h) Les frais nécessaires pour le transport des équipements à l'intérieur de la Côte d'Ivoire, ainsi que leur installation, opération et maintenance ;
- i) Des facilités nécessaires aux membres de l'équipe de la JICA pour le Projet en matière de remise et d'utilisation du fonds introduit en Côte d'Ivoire en provenance du Japon dans le cadre de la mise en œuvre du Projet.

#### 6. Dispositif d'exécution

Les rôles et la répartition des tâches entre les organismes concernés sont les suivants :

##### (1) BNETD/CCT

###### (a) Directeur du Projet

Le Directeur général du BNETD sera responsable de tous les travaux administratifs et de l'exécution du Projet.

###### (b) Personnel homologue

Le personnel du BNETD/CCT sera le personnel homologue du Projet.

##### (2) JICA

L'équipe du Projet assurera l'encadrement technique, fournira des conseils et recommandations au BNETD/CCT en toutes matières relatives à la mise en œuvre du Projet.

##### (3) Comité Conjoint de Coordination

Le comité conjoint de coordination (ci-après dénommé «CCC») sera mis en place afin de faciliter la coordination vis-à-vis des autres organismes. Le CCC se réunira autant de fois que nécessaire. Les membres du CCC seront nommés avant le démarrage du Projet. Une liste des membres proposés du CCC est montrée à l'Annexe 3.

#### 7. Zone du Projet et bénéficiaires

Le Projet couvrira la zone indiquée dans l'Annexe 1. Les bénéficiaires directs du Projet seront la population de la ville d'Abidjan et de sa banlieue et les bénéficiaires indirects seront les populations habitant aux environs en Côte d'Ivoire.

#### 8. Durée

Le Projet sera exécuté durant approximativement vingt-quatre (24) mois comme indiqué à l'Annexe 2. Le calendrier reste provisoire et sujet à modifications si les deux parties s'accordent sur une éventuelle nécessité de modification pendant le mise en œuvre du Projet.

#### 9. Rapports

La JICA élaborera et soumettra au BNETD/CCT les rapports suivants en anglais et en français :

\*

(1) Rapport initial :

Onze (11) exemplaires dont un (1) en anglais et dix (10) en français au début de la première période de travaux en Côte d'Ivoire

(2) Rapport intermédiaire

Onze (11) exemplaires dont un (1) en anglais et dix (10) en français dans environ dix (10) mois après le début de la première période de travaux en Côte d'Ivoire

(3) Projet du rapport final

Onze (11) exemplaires dont un (1) en anglais et dix (10) en français à l'achèvement de la période de travaux en Côte d'Ivoire

(4) Rapport final

Onze (11) exemplaires dont un (1) en anglais et dix (10) en français dans un délai de deux (2) mois après la réception des commentaires sur le projet de rapport final

10. Considération environnementale et sociale

Le BNETD/CCT s'engage à respecter les «Lignes directrices relatives aux considérations environnementale et sociale» de la JICA, afin de garantir que les considérations appropriées seront prises en compte pour les impacts environnemental et social du Projet.

**III. ENGAGEMENT DU GdRCI**

1. Conformément aux Notes verbales échangées le 08 mars 2013, le GdRCI prendra les mesures nécessaires pour :

(1) Assurer que les technologies et connaissances acquises par les Ivoiriens comme résultat de la coopération technique du Japon, contribuent au développement économique et social de la Côte d'Ivoire. De même, les connaissances et expériences acquises par le personnel ivoirien à travers la formation technique ainsi que les équipements fournis par la JICA sont utilisés efficacement dans la mise en œuvre du Projet.

(2) Accorder les privilèges, exonérations et avantages aux membres de l'équipe du Projet mentionnés dans le II-5 (1) ainsi qu'à leurs familles, au moins aussi favorables que ceux dont bénéficient les experts, les membres d'équipe et leurs familles d'autres pays tiers ou d'organisations internationales chargés de missions similaires en Côte d'Ivoire.

(3) Permettre aux membres de l'équipe du Projet d'entrer, de séjourner en Côte d'Ivoire et de la quitter pour la durée de leur mission en Côte d'Ivoire et de les exonérer des exigences d'enregistrement comme étrangers et de taxes consulaires.

(4) Exempter les membres de l'équipe du Projet des impôts, taxes et autres charges sur les équipements, autres matériels nécessaires pour l'exécution du Projet.

(5) Exempter les membres de l'équipe du Projet des impôts sur les revenus et les charges de toute sorte, imposés ou liés à toutes les rémunérations ou indemnités qui leur sont payées et/ou envoyées pour leurs services liés à l'exécution du Projet. Et

(6) Payer les taxes et d'autres charges sur l'équipement, le matériel et d'autres matériels nécessaires pour l'exécution du Projet comme mentionné au II-6 ci-dessus.

X



2. Le GdRCI supportera les réclamations éventuelles contre l'équipe du Projet, résultant du Projet, s'étant déroulé au cours du Projet, en relation avec l'accomplissement des tâches du Projet, sauf le cas où de telles réclamations résultent d'une négligence considérable ou faute intentionnelle de la part de l'équipe du Projet.

Le BNETD/CCT s'engage à respecter les engagements du GdRCI.

#### **IV. EVALUATION**

La JICA effectuera des évaluations du Projet en vue de vérifier principalement la durabilité et l'impact de celui-ci et d'en tirer les leçons. Le BNETD/CCT fournira l'appui nécessaire à ce sujet.

1. Evaluation ex-post, en principe trois (3) ans après l'achèvement du Projet
2. Etude de follow-up selon la nécessité.

#### **V. PROMOTION POUR L'APPUI PUBLIC**

Dans le but de promouvoir l'appui pour la Projet, le BNETD/CCT prendra des mesures appropriées pour faire connaître largement le Projet au peuple ivoirien.

#### **VI. CONSULTATION MUTUELLE**

Le JICA et le BNETD/CCT se consulteront chaque fois qu'un problème majeur se produit au cours de la mise en œuvre du Projet.

#### **VII. AMENDEMENTS**

Le présent procès-verbal des discussions pourrait être amendé par le compte-rendu des réunions entre la JICA et le BNETD/CCT.

Le compte-rendu des réunions sera signé par les personnes autorisées de chaque partie qui pourraient être différentes des signataires du présent procès-verbal des discussions.

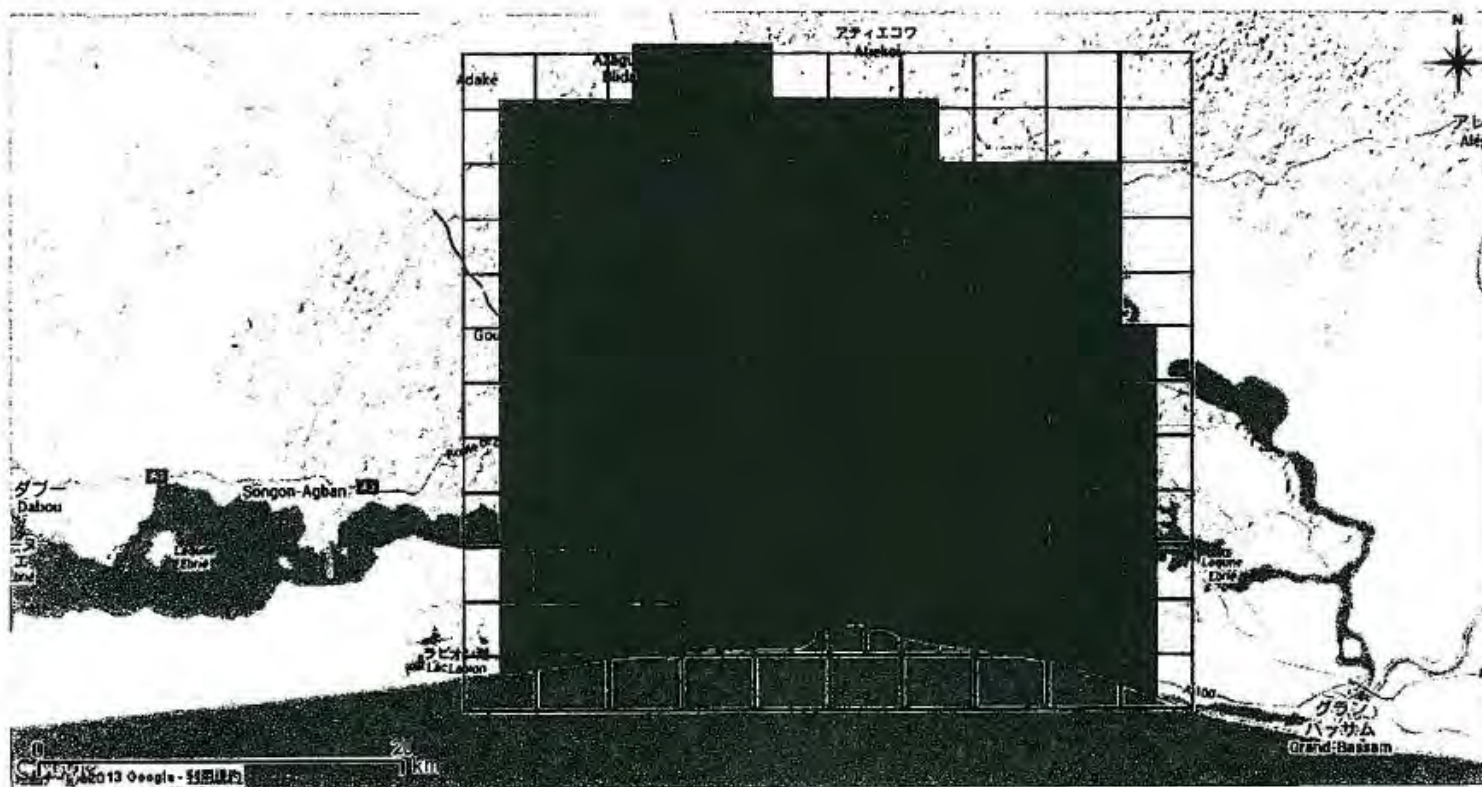
Annexe 1 : Zone du Projet

Annexe 2 : Calendrier provisoire du Projet

Annexe 3 : Liste des membres du CCC proposés

Annexe 4 : Liste de présence

Annexe 1 : Zone du Projet



■ : Superficie couverte par la cartographie de 1/2 500 (500 km<sup>2</sup>)

■ : Superficie couverte par l'orthophotoplan de 1/5 000 (550 km<sup>2</sup>)



### Annexe 3 : Liste des membres du CCC proposés

#### Une liste des membres du CCC proposés

##### 1. Fonction

Le CCC se tiendra au moins au démarrage du Projet, lors de discussions sur le projet de rapport final et à chaque fois pour remplir les fonctions suivantes :

- (1) Approuver le plan d'opération, passer en revue l'avancement ;
- (2) Conduire le suivi et l'évaluation du Projet ;
- (3) Echanger des points sur les principaux problèmes survenus au cours d'exécution du Projet.

##### 2. Membres

a. Président : Directeur général du BNETD

b. Membres :

Deux (2) représentants du BNETD/CCT

Un (1) représentant du Bureau JICA en Côte d'Ivoire

Le chef de l'équipe d'experts du Projet

Le président pourrait inviter des représentants de ministères et/ou organismes concernés autres que ceux indiqués ci-dessus.

\*

Annexe 4 : Liste de présence

« Partie ivoirienne »

M. ASSOUA Raymond Laurent  
M. NANGA Aimé Serges  
Dr. M'BRA Kouadio Séverin  
M. SABENIN Yao  
Dr. KOUAME Jacob  
Dr. N'DOUME Claude  
M. COULIBALY Gogninniga  
M. KOUAME Aimé-Louis  
M. DIOMANDE Yatié  
Ms. NIAMKE Solange  
Dr. KOUAKOU Philippe  
M. DEGBEU Pierre Claver

Secrétaire Général du BNETD  
Conseiller Technique du Directeur Général du BNETD  
Directeur du BNETD/CCT  
Directeur Adjoint du BNETD/CCT  
Chef du service SMIT du BNETD/CCT  
Chef du service SACM-GP du BNETD/CCT  
Chef du service STDA du BNETD/CCT  
Chef du service SRCPD du BNETD/CCT  
Chef du service SOTFR du BNETD/CCT  
Chef du service SIBD du BNETD/CCT  
Chef du service SASIG du BNETD/CCT  
Chef du service SAFC du BNETD/CCT

« Partie japonaise »

Mission d'étude de plan détaillé

M. Yoshihiro KAKISHITA  
M. Kosei OTOI  
Ms. Saori FUKUHARA  
M. Nobuo SHIMIZU  
M. Shunsuke TOMIMURA

Chef de mission  
Gestion de la précision  
Planning de la coopération  
Cartographie topographique numérique / planning SIG  
Planning d'équipement / planning du renforcement  
institutionnel et du développement des ressources  
humaines  
Interprète

M. Toshiyuki MORITA

Bureau JICA en Côte d'Ivoire

Mr. Eiro YONEZAKI  
Ms. Umi KOJIMA

Représentant Résident  
Adjoint au Représentant Résident

1/2

## PRINCIPAUX POINTS DISCUTES

### 1. Zone du Projet

Les cartes topographiques à l'échelle de 1/2 500 seront réalisées pour donner plus d'éclaircissements aux limites de propriétés foncières. La zone couverte sera de 500 km<sup>2</sup> dans la partie centrale d'Abidjan, zone de concentration de la population. Pour la banlieue, les orthophotoplans seront préparés et le transfert de technologie sera assuré de manière à permettre au BNETD/CCT de se charger de la mise en place des cartes topographiques à l'échelle de 1/5 000.

### 2. Infrastructures géodésiques

Le BNETD/CCT a demandé fortement de faire prendre dans le Projet le volet de mise en place d'infrastructures géodésiques (comme les bornes équipées d'un système d'observation permanente par GPS).

Les deux parties ont confirmé que le présent Projet sera focalisé sur la cartographie topographique. La mission a recommandé de faire participer les agents aux stages techniques organisés au Japon, afin de préparer une plateforme de discussions mutuelles sur la vision du développement d'infrastructures géodésiques à l'avenir. Le BNETD/CCT l'a compris. La mission a informé le BNETD/CCT de la nécessité d'accomplir la procédure requise par l'intermédiaire du gouvernement ivoirien.

### 3. Equipement faisant partie du Projet

Le Projet comprendra les principaux équipements nécessaires pour conduire les activités de cartographie, tels que GPS, ordinateur, logiciel de cartographie, traceur, etc. Si d'autres équipements particuliers s'avèrent nécessaires, les deux parties se consulteront de nouveau.

### 4. Importation d'équipement

Les deux parties ont convenu que le BNETD/CCT apportera son appui dans la procédure de dédouanement, de la franchise de droits de l'équipement, etc., et si les droits de douane ne sont pas exemptés, le BNETD/CCT prendra en charge toutes les dépenses nécessaires pour l'importation de l'équipement.

Les deux parties ont aussi convenu que l'équipement importé sera utilisé exclusivement pour l'exécution du Projet sous la supervision de l'équipe du Projet.

### 5. Publication du Rapport final et produits

La JICA a demandé au BNETD/CCT d'informer le public sur le rapport final et les produits qui seront élaborés par le Projet et ce immédiatement après l'achèvement des travaux. Elle a aussi demandé au BNETD/CCT de permettre que tous les produits qui seront préparés pendant le Projet soient partagés par des projets d'autres bailleurs de fonds. Le BNETD/CCT a compris cette demande et a accepté de prendre toute la responsabilité concernant la procédure nécessaire.

### 6. Droit d'auteur

Les deux parties se sont mises d'accord sur les points suivants concernant le droit d'auteur des données de cartes topographiques numériques et des données d'orthophotoplans (ci-après dénommés «les Produits»).

6-1 Les Produits du Projet appartiennent au BNETD/CCT et à la JICA.

1/5

- 6-2 Le BNETD/CCT et la JICA garderont chacun les originaux des Produits.
- 6-3 La JICA a accepté que le BNETD/CCT fasse de la modification, de la mise à jour ou de la conversion des Produits. Le droit d'auteur des Produits mis à jour, modifiés ou convertis appartient exclusivement au BNETD/CCT.
- 6-4 La JICA a accepté que le BNETD/CCT vende les Produits à un prix raisonnable.
- 6-5 Le BNETD/CCT a accepté que la JICA fournisse les Produits à une personne ou une organisation au Japon qui accepte les conditions suivantes :
  - 1) ne pas utiliser les Produits pour un but lucratif ;
  - 2) ne pas céder les Produits à un tiers ou une organisation ;
  - 3) utiliser seulement pour un but déclaré à la JICA ;
  - 4) JICA transmet une fois par an la liste des organisations et/ou personnes qui ont acquis les Produits au BNETD/CCT ;
  - 5) Le BNETD/CCT garde la liste mentionnée ci-dessus comme information interne.

#### 7. Mise en place de séance d'information

Les deux parties ont convenu d'examiner l'éventuelle mise en place de séance d'information pour faciliter la collecte de commentaires et d'avis d'autres organismes et/ou ministères sur le Projet.

#### 8. Gestion du calendrier du Projet concernant la prise des photos aériennes et l'étude sur le terrain

Pour la mise en œuvre du Projet conformément au calendrier indiqué à l'Annexe 2 : «Calendrier du Projet provisoire », il sera souhaitable d'achever la prise de photos aériennes au cours de la saison intermédiaire, de novembre jusqu'au début de janvier.

Le calendrier de l'étude sur le terrain sera par avance communiqué au BNETD/CCT en vue de prendre les dispositions nécessaires.

Si la prise de photos aériennes doit être faite à une autre période ou au cas où le programme de l'étude sur le terrain doit changer, l'équipe du Projet et le BNETD/CCT discuteront pour trouver une mesure adéquate pour l'exécution rapide et régulière.

#### 9. Calendrier du transfert de technologie

Le BNETD/CCT a demandé de commencer le plus tôt possible le transfert de technologie. Les deux parties ont confirmé que le transfert de technologie sera programmé de manière à le démarrer dès que l'équipement et le matériel requis auront été mis en place.

X.

(2) R/D 1 of explanatory and disucusion of inceptionreport(12/11/2013)

**PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS**  
**SUR**  
**LE PROJET TOPOGRPHIQUE NUMÉRIQUE**  
**POUR**  
**LE DÉVELOPPEMENT URBAIN**  
**ENTRE**  
**LE CENTRE DE CARTOGRAPHIE ET DE TÉLÉDÉTECTION DU BUREAU**  
**NATIONAL D'ÉTUDES TECHNIQUES ET DE DÉVELOPPEMENT**  
**ET**  
**L'ÉQUIPE DU PROJET (ASIA AIR SURVEY CO., LTD)**

En réponse à la demande de la partie japonaise, une réunion d'explication sur l'aperçu du rapport de démarrage s'est tenue le 12 novembre 2013 entre le Centre de Cartographie et de Télédétection (ci-après dénommé « le CCT ») et L'équipe du projet dans une salle de réunion au siège du CCT. Les deux parties ont discuté et approuvé les principaux points mentionnés dans l'Appendice I.

  
\_\_\_\_\_  
Dr M'BRA Kouadio S  
Directeur du Centre de Cartographie et  
de Télédétection (CCT)

  
\_\_\_\_\_  
Nobuo SHIMIZU  
Chef de l'équipe  
ASIA AIR SURVEY CO., LTD



Après la présentation des participants de chaque partie, l'équipe du projet a remis à la partie ivoirienne le projet de rapport de démarrage [dix (10) exemplaires en français et un (1) exemplaire en anglais] et a expliqué l'aperçu du rapport. Les deux (2) parties ont convenu des points suivants :

- 1) L'équipe du projet s'est engagé à assurer le transfert de technologies pour l'ensemble de cinq (5) travaux prévus dans le présent projet à savoir : (a) la prise de vue aérienne, (b) les levées de points de calage et le pointage, (c) l'identification et le complèment sur le terrain, (d) la cartographie numérique (la restitution, l'édition et la structuration des données SIG) et (e) la production des cartes topographiques numériques à l'échelle de 1/2500 et la création des orthophotoplans à l'échelle de 1/5000.
- 2) Le CCT s'est, quant à lui, engagé à désigner des homologues ivoiriens conformément au contenu des travaux décrits dans le rapport de démarrage.
- 3) Les deux (2) parties ont confirmé que les spécifications et les règles des symboles cartographiques seraient définies en concertation et les cartes topographiques numériques à l'échelle de 1/2500 seraient réalisées dans le système de coordonnées mondiales (WGS84) et que la zone cible pour la production des cartes topographiques à l'échelle de 1/2500 était d'environ 500 km<sup>2</sup> et celle pour la création des orthophotoplans était d'environ 550 km<sup>2</sup>. Par ailleurs, le CCT a accepté que l'étendue de la prise de vue aérienne soit de 1380 km<sup>2</sup>.
- 4) Le CCT s'est également engagé à assurer la diffusion des objectifs et du contenu du transfert de technologies ainsi que des produits du présent projet et la promotion de l'utilisation large des produits à l'intérieur et à l'extérieur du pays.
- 5) Le CCT s'est aussi engagé à faciliter l'obtention des autorisations relatives à la prise de vue aérienne (autorisation de prise de vue, autorisation de vol, autorisation d'apporter des photos à l'extérieur du pays).
- 6) Les deux (2) parties se sont mises d'accord sur la composition des membres de Comité Conjoint de Coordination (CCC) telle que décrite dans le procès-verbal signé par les deux (2) parties le 10 juin 2013 et qu'elles se consulteraient en cas d'invitation d'autres organismes et ministères en fonction du besoin.
- 7) Le CCT a donné son accord de principe pour ce qui est du contenu du rapport de démarrage (90% selon son terme). Cependant, il a demandé à l'équipe du projet de lui accorder deux (2) jours en vue de le partager avec les autres




représentants des services concernés qui n'ont pas pu participer à la réunion et de préparer quelques questions sans toucher le fond et faire des retouches en terme de formulation en français. Les deux (2) parties ont convenu que le Directeur du CCT et le Chef de l'équipe du projet se concerteraient de nouveau pour finaliser le rapport de démarrage dans l'après-midi du 14 novembre 2013.

MS

-2-

WK

**LISTE DES PARTICIPANTS**

PARTIE IVOIRIENNE	PARTIE JAPONAISE
1- M. M'BRA Sévérin : Directeur du CCT 2- M.COULIBALY Gogninniga : Chef de service (STDA) 3- M. KOUAME Aimé Louis : Chef de service (SRCPD) 4- M. KOUAKOU Philippe : Chef de service (SASIG)	1- M. SHIMIZU Nobuo : Chef de l'équipe 2- M. TERADA Tsuneo : Chargé des levées de point de calage 3- M. SAGISAKA Keiju : Interprète 4- Mme. KOJIMA Umi : Adjoint au représentant résident JICA C.I



**LISTE DE PRESENCE**

Réunion  Formation  Autre  précisez : .....

Objet : Séance de travail avec les Experts de la JICA

Date : Mardi 12 novembre 2013

Lieu : Salle de réunion (hall ex UTSIG) du CCT

N°	Noms & Prénoms	Département / Fonction	Poste / Contact	E-mail	Visa
1	Nobuo Shimizu	JICA STUDY TEAM			(Signature)
2	TSUNEO TERADA	JICA Study Team			(Signature)
3	Keiju SAGISAKA	JICA Study Team			(Signature)
4					
5					
6	MISAKI KAWASAKI	CCT / DIV	22 4703 / 149		(Signature)
7	COULIBALY GIGNINNIGA	CCT / STDA	348		(Signature)
8	KOUAKOU Philippe	CCT / SASIG	320		(Signature)
9	KOUAKOU Aline / ou	CCT / SREPS	329		(Signature)
10	KOJIMA Uma	JICA C.I	22 48 / 27 27		(Signature)
11					
12					
13					
14					

(Signature)

WK

(3) R/D 2 of inception report(19/11/2013))

COMPTE RENDU DE LA REUNION

DU 19 NOVEMBRE 2013

ENTRE

LE CENTRE DE CARTOGRAPHIE ET DE TELEDETECTION (CCT)

ET

L'EQUIPE DU PROJET (ASIA AIR SURVEY Co., LTD)

Les deux parties se sont réunies dans une salle de réunion au siège du CCT en vue de se présenter les uns aux autres et de confirmer le contenu du procès-verbal de la réunion tenu le 17 novembre 2013 portant sur le Rapport de Démarrage du Projet de Cartographie Numérique pour le Développement Urbain. Les deux parties ont discuté et approuvé les principaux points décrits dans l'Appendice 1.

Dr M'BRA Kouadio Sévéri  
Directeur du Centre de Cartographie  
Et de Télédetection (CCT)

Nobuo SHIMIZU  
Chef de l'équipe  
ASIA AIR SURVEY Co., LTD

Le CCT a présenté les homologues ivoiriens selon la "liste des homologues affectés par domaine technique" qu'il avait proposé. L'équipe du projet a, quant à elle, présenté ses experts respectifs se trouvant actuellement à Abidjan. Les deux parties ont convenu ce qui suit :

1. Le CCT a présenté les homologues ivoiriens travaillant dans le cadre du projet. L'équipe du projet les a acceptés.
2. L'équipe du projet a confirmé qu'une réunion se tiendrait à dix(10) heures du matin du 21 novembre 2013 en réunissant la personne en charge de FUGRO GEOSPATIAL BV et l'équipe du projet ainsi que le Directeur du CCT avec ses collaborateurs pour discuter des travaux à l'avenir.  
L'équipe du projet a également sollicité la collaboration du CCT pour ce qui est de la formalité en vue de l'obtention des autorisations relatives à la prise de vue aérienne en Cote d'Ivoire dans la perspective de l'exécution de la prise de vue sur la zone faisant l'objet du projet. Le CCT s'est engagé à assurer la concertation tripartite avec les personnes concernées.
3. Le représentant de la JICA a demandé l'état de préparation du séminaire prévu pour le 25 novembre 2013. Le CCT a répondu que le Ministère concerné est occupé ce jour et qu'il lui a proposé, par conséquent, une autre date. Il s'est engagé à mettre la partie japonaise au courant de la décision prise dès la réception de sa réponse.
4. L'équipe du projet a demandé au CCT de mettre son personnel et ses équipements (une partie des équipements fera l'objet de location) à la disposition de l'équipe du projet lors de l'étude sur le terrain.  
Il lui a également expliqué la possibilité du travail en dehors des jours ouvrables (jours fériés et samedis) si nécessaire. Le CCT a donné son accord de principe pour l'ensemble de la demande exprimée par l'équipe du projet.
5. Le Directeur du CCT a lu à haute voix le procès-verbal de la réunion tenue le 12 novembre 2013 portant sur le Rapport de Démarrage du Projet Cartographique Numérique pour le Développement Urbain en vue de partager son contenu avec ses collaborateurs.
6. Les deux parties ont procédé à la signature dudit procès-verbal.
7. Le CCT s'est aussi engagé à délivrer une attestation de réception pour ledit Rapport de Démarrage. L'équipe du projet s'est, quant à elle, engagée à remettre ultérieurement au CCT ledit Rapport de Démarrage rectifié.

**LISTE DES PARTICIPANTS**

PARTIE IVOIRIENNE	PARTIE JAPONAISE
1- M. M'BRA Sévérin : Directeur du CCT 2- M. COULIBALY Gogninniga : Chef de service (STDA) 3- M. KOUAME Aimé Louis : Chef de service (SRCPD) 4- M. KOUAKOU Philippe : Chef de service (SASIG) 5- M. N'DOUME Claude : Chef de service (SACM-GP) 6- M. KONE Bourahima : Chef de service (SCDT) 7- M. DIOMANDE Yatié : chef de service (SOTFR) 8- M. N'GUESSAN Kouakou Privat : Navigateur (SCDT)	1- M. SHIMIZU Nobuo : Chef de l'équipe 2- M. TERADA Tsuneo : Chargé des levés de point de calage 3- M. SAGISAKA Keiju : Interprète 4- M. KOJIMA Umi : Adjoint au représentant résident JICA C.I 5- M. GISMONDI Matteo : Chargé de la structuration site WEB et de promotion de l'utilisation

LISTE DE PRESENCE

Réunion  Formation  Autre  précisez : .....

Objet : Seance de travail avec l'equipe projet JICA

Date : 19 Novembre 2013 Heure : 11 Lieu : Salle de reunion Chall ex utsia

N°	Noms & Prénoms	Département / Fonction	Poste / Contact	E-mail	Visa
1	W BBA Kouadio Serey	CCT Jir			
2	KOJIMA Umi	JICA C.I			<i>[Signature]</i>
3	KOUAKOU Philippe	CCT / STAG			<i>[Signature]</i>
4	Yahi Dionne	CCT / RTFR			<i>[Signature]</i>
5	N'Guissan Kouakou Privat	CCT / SCOT			<i>[Signature]</i>
6	KOUANE Aine Louis	CCT / SREP			<i>[Signature]</i>
7	SAKAKI Keiju	JICA Study			<i>[Signature]</i>
8	Nobuo Shimizu	JICA Study team			<i>[Signature]</i>
9	Matteo Gismondi	JICA ST			<i>[Signature]</i>
10	Kone Bourahima	CCT / SCOT			<i>[Signature]</i>
11	COULIBALY GOGWINNIGA	CCT / STDA			<i>[Signature]</i>
12	N'Doume Claude	CCT / STAG			<i>[Signature]</i>
13	TSUNED TERAO	JICA Study Team			<i>[Signature]</i>
14					



(4) Record of discussion about the cooperation to get flight permission(22/11/2013)

COMPTE RENDU DE LA REUNION

DU 22 NOVEMBRE 2013

ENTRE

LE CENTRE DE CARTOGRAPHIE ET DE TELELDETECTION (CCT),


LE REPRESENTANT DE FUGRO GEOSPATIAL SERVICES

ET

L'EQUIPE D'ETUDE JICA (ASIA AIR SURVEY)

Les trois (3) parties se sont réunies dans la salle de réunion du bureau de l'équipe d'étude JICA au siège du CCT. La réunion qui a débuté à 14:44 était une concertation tripartite sur les formalités à remplir en vue de l'obtention des autorisations relatives à la prise de vue aérienne. Les trois (3) parties ont discuté et retenu les principaux points décrits dans l'appendice 1. La liste des personnes présentes à cette réunion se trouve dans l'appendice 2.

  
PO SABENIN  
M.M'BRA K. Sévérin  
Directeur du Centre  
De Cartographie et de  
Télédétection (CCT).

  
M. Nobuo SHIMIZU  
Chef d'équipe  
ASIA AIR SURVEY

  
FUGRO GEOID S. .S  
12, rue des Frères Lumière  
34530 JACOU - FRANCE  
Tél. 04 67 59 26 44  
Fax 04 67 99 28 42  
SAS 268 000 € - RCS Montpellier  
SIRET 325 087 600 0004  
M. Laurent PRONIER  
Commercial Manager  
FUGRO GEOSPATIAL

## Appendice 1

Le chef de l'équipe d'étude JICA a ouvert la réunion en saluant et remerciant tous les participants pour leur présence à cette réunion. Il a mentionné la grande importance de la collaboration du CCT dans la phase pratique de la prise de vue aérienne. Les parties ont convenu de ce qui suit :

- 1- L'équipe d'étude JICA a demandé au CCT de lui donner la liste des formalités à remplir en vue d'obtenir les autorisations relatives à la prise de vue aérienne. Le navigateur du CCT a pris la parole et a dit que pour commencer la prise de vue aérienne il faudrait :
  - a) Présenter le certificat de navigabilité de l'avion et la licence du pilote afin de connaître l'avion et l'équipage qui sera à son bord pour la prise de vue ;
  - b) Une autorisation de travail aérien qui s'obtient au Ministère de l'Intérieur ;
  - c) Une autorisation de survol et d'atterrissage sur la zone faisant l'objet du projet de prise de vue aérienne. Laquelle autorisation s'obtient à l'Autorité Nationale de l'Aviation Civile (ANAC) ;
  - d) Confectionner des badges pour l'équipage qui va travailler à l'aéroport.  
Il a précisé qu'il fallait obtenir ces badges auprès de l'ANAC en fournissant soit le passeport soit la carte d'identité et une photo d'identité des membres de l'équipage.
- 2- A ce niveau le représentant de FUGRO est intervenu pour signifier que l'Aviation Civile demandera la copie des conventions qui lient les différentes parties à ce projet. Il faut donc faire la copie de la première page des différentes conventions à savoir :
  - ❖ La convention entre la Côte d'Ivoire et JICA,
  - ❖ La convention entre JICA et ASIA AIR SURVEY,
  - ❖ La convention entre ASIA AIR SURVEY et FUGRO.
- 3- Le Directeur du CCT a promis à l'équipe du projet que ce lundi 25 novembre 2013 elle recevra les documents pour écrire à l'ANAC.
- 4- L'équipe d'étude JICA a confirmé que M. YOSHIDA ferait partie de l'équipage. Il a par la suite demandé au CCT de lui réserver un bon accueil et de faciliter son insertion dans le groupe vu qu'il ne parle pas le français. Son arrivée est prévue pour le 15 décembre 2013.
- 5- L'équipe d'étude JICA s'est engagée à faire le transfert des technologies soit au siège du CCT soit à l'aéroport.
- 6- L'équipe d'étude JICA a signifié que la collaboration du navigateur du Service Collecte de Données et de Terrain (SCDT) du CCT, M. N'GUESSAN Kouakou Privat, était indispensable pour la bonne marche du projet dans sa phase de prise de vue aérienne.
- 7- Pour terminer, un rendez-vous a été pris entre le chef d'équipe d'étude JICA et le représentant de FUGRO. Lequel rendez-vous aura lieu en début de semaine prochaine.

L'assemblée s'est levée à 15:22.

LISTE DES PARTICIPANTS

PARTIE IVOIRIENNE	PARTIE JAPONAISE	FUGRO GEOSPATIAL SERVICES
1- M. M'BRA K. Severin : Directeur du CCT 2- M. SABENIN Yao : Directeur adjoint du CCT 3- M. N'GUESSAN K. Privat : Navigateur du SCDT	1- M. Nobuo SHIMIZU : Chef de l'équipe 2- M. Matteo GISMONDI : chargé des relations publiques et WEB GIS 3- BOA épse DAKOURI Gisèle ; Secrétaire	1- M. Laurent PRONIER : Commercial manager de FUGRO

Le rapporteur

BOA Epse DAKOURI Gisèle

(5) Memo of meeting for execution of Kick off Seminar(25/11/2013)

### **Memo of Meeting**

**AGENDA: KICK OFF WORKSHOP**

**Date:** 28<sup>th</sup> November 2013

**Venue:** Jica-Study Team Office within CCT

**Start Time:** 11:40

**Attendance:** See appendix

Meeting started with Mr. Matteo Gismondi handing over a document for media and participants.

Mr. N'Doumé (CCT) received document and said he would need to slightly modify it.

Then the parties agreed that press conference would take place at JICA ST (JICA Study Team) office at 10:00, on Monday 2nd December 2013

JICA-ST (JICA study team) leader made it clear that project overall budget of ¥ 660,000,000 was not be disclosed nor mentioned in the media document to be modified.

Also voiced needs of a comprehensive list of all seniors officials expected at the kickoff workshop.

CCT replied that they've already sent mails to this regard but needs confirmations availability. Already the Minister of Foreign Affairs will be absent and represented by either his chief of staff or a senior diplomat in charge of Asia; Made it clear that it's a bit challenging to get officials at institutional level, but technical level, no problem;

Other senior officials and Ministries expected: district governor, technical services, Ministries of Housing ( cadastral and topographic services), of Homeland Security, of Transports, the District of Abidjan (the urbanism agency, Direction of Engineering works) , the General Management of BNETD, and BNETD itself invited all ten ( 10) mayors of the communes of Abidjan, CNT( Center of National Remote Sensing) included.

Participants from JICA-ST (10 people), JICA-CI (02) people

Again, JICA-ST insisted on the nominative list of expected participants.

CCT said this is possible on the kick off workshop day as they sign their names.

CCT asked if no additional document was available, which JICA ST replied no.

CCT then proposed( and parties agreed) to see to the possibility of making the JICA ST-given media document into flyers (200 copies ) at JICA-ST cost; by an external printing house.

Parties agreed to have a mock presentation of JICA-ST's slides so as to criticize and improve it before workshop day; parties agree to do that on Saturday, 29<sup>th</sup> November 2013 at a time to be determined upon Mr.M'bra arrival, preferably in the morning.

JICA-ST asked if any discount were obtained on the conference room of the MoFA (Ministry of Foreign Affairs), which CCT replied no so far.

Printing cost pro forma invoice expected ASAP.

CCT said they made sure all political parties will be represented at press conference where about 16(sixteen) media organizations are expected.

CCT has a list of media, cost per media and the journalist's signature will serve as media cost rationale, given journalists usually don't give receipts for this kind of services and arrangements reached to.

There will be two lists: Monday list and kickoff workshop list for media.

Lunch menu was presented to and approved by JICA-ST

JICA-ST asked for ways for a comprehensive, unique invoice

CCT said no; each service provider will charge and send their invoice to JICA-ST.

There's no unique caterer providing all needed services, they said.

JICA- ST asked and CCT agreed for a unique invoice exclusive of media cost issued by CCT to JICA-ST.

"When do you need the money", JICA-ST asked: "Estimates depend on the general invoice but the money should be available no later than upcoming week" CCT said.

JICA-ST asked what if number of participants goes beyond expectation as regards lunch cost and number of meals prepared by the caterer.

CCT said there's always a 10% overestimation in the number of meals.

Photo album was negotiated and included at a flat amount of CFA 50,000 to keep a souvenir of the event.

Parties suggested a banner whose content is to be defined, agreeing to the two countries' flag at each end of the banner.

At the Table of Session: 5 people

-Ambassador of Japan

-DG BNETD

-Representative of MoFA

-JICA-CI M.Yonezaki

-JICA-ST leader

CCT will be the MC.

Test of materials (Sound system, micro etc.) to be conducted the dabeore workshop day.

Welcoming and installation: 9-10

JICA-ST to be there by 8:00

Event name changed into **workshop** and not *seminar* as the latter lasts longer.

Meeting ended at 1:05 pm.

Memo by Jean-Marc YOUNGONE.

List of Attendees



DEPARTEMENT COMMUNICATION ET MARKETING (DCM)

LISTE DE PRESENCE

Réunion  Formation  Autre  précisez : Conférence

Objet : CONFERENCE DE PRESSE JICA / LANCEMENT ATELIER

Date : LUNDI 02 DECEMBRE 2013 Lieu : Salle de conférence JICA / CCT.

N°	Noms & Prénoms	Département / Fonction	Poste / Contact	E-mail	Visa
1	M. BKA Invaudou Sereim	DCM / BNETD Directeur			[Signature]
2	Nobuo Shimizu	JICA Study Team leader			[Signature]
3	SAGISAMA Keiji	"			[Signature]
4	GISHIMOTO Hattao	"			[Signature]
5	TSUNEDA TERADA	"			[Signature]
6	N'DOUMÉ Claude	BNETD/CCT Chef File service			[Signature]
7	Jenouman Jean-Eric	BNETD/Den Comm			[Signature]
8	NANGUY Ingrid	DCM / BNETD chargée d'étude			[Signature]
9	AMBERG Sereim	DCM / BNETD			[Signature]
10	Jean-Marc Youngone	JICA ST interprète			[Signature]
11					
12					
13					
14					

(6) Memo of Meeting at Port of Abidjan(5/12/2013)

### **Memo of Meeting**

**AGENDA:** AGENDA FIELD WORK AT THE PORT

**Date:** 05/12/ 2013

**Venue:** PAA ( Port of Abidjan)

**Start Time:** 9:15 am

**Attendance:** See appendix

JICA-ST Leader introduced JICA ST member

Briefly explained the project to Port authorities

Head of Technical services Department of the Port asked for further project mission explanation

CCT - N'doumé explained that the project concerns the center urban area of Abidjan (500 km<sup>2</sup>) and the peripheral area (500 km<sup>2</sup>?).

-In the first area, it's about making maps at 1:2500 scale

-in the 2nd area, it's about making orthophotoplans at 1:5000 scale

CCT- Koné reminded that we are at the preparatory phase and that today's port visit is to check the position of the reference point located in the port's director's compound, very crucial in every leveling work; and also here to do pre-marking with painting and identify some points for granimetrics needs. So our expectation is for you to facilitate access to some restricted areas.

PAA-Fally: Asked for the stakes of such a project.

CCT-Will help to get maps of high accuracy, very important in planning infrastructures etc.

PAA-Sangaré: Said there are three monuments in the port area in the tide gauge area one of which is under customs' control and requires a special permission; this point will be visited another day; for the other points, no problem.

PAA-Fally: But he would like a feedback once points are redefined. Appointed PAA-Degbeu, hydrographer as facilitator to JICA-ST and CCT agents.

CCT-Koné: today, we'll do only a few leveling in the free area, and we'll send you a request for the other areas; At a 48-hour's notice.

Meeting ended at 9:45 am.

Memo by Jean-Marc YOUNGONE.

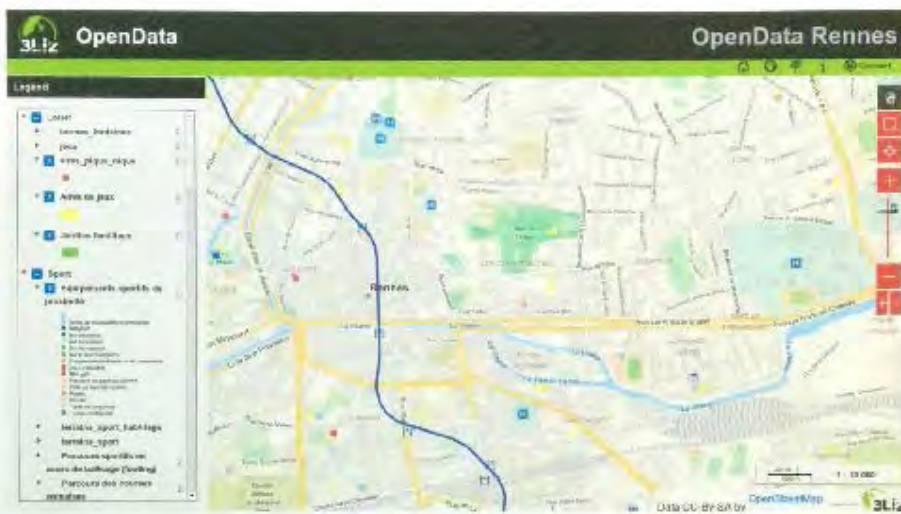
(7) R/D of WebGIS system(6/12/2013)

**3. F3 - Création et configuration de l'interface utilisateur**

Trois étapes seront nécessaire pour configurer le système :

- Préparation des données en utilisant QGIS
- Configuration et publication de la carte en utilisant le plugin LizMap pour QGIS.
- Visualisation des données sur internet

Exemple de produit final :



**4. D3 - Transfert de technologie**

Un cours de 2 jours sera effectué :

Jour 1 – Introduction QGIS et préparation des données

Jour 2 – Configuration et publication des données en utilisant le plugin LizMap

Fait à Abidjan, le 6 Décembre 2013

Dr. M'BRA Kouadio Séverin  
Directeur du CCT





## (8) R/D of Specifications (14/2/2014)

### Note de Confirmation de spécification cartographique

La spécification cartographique ci-dessous pour les cartes topographiques simplifiées à l'échelle 1: 2.500, a été déterminée lors des échanges entre le personnel du CCT et l'Équipe d'Étude de Projet (ci-après désignée EEP). Elle a été finalement confirmée et convenue par les deux parties.

#### 1. Spécifications générales

Dans le cadre de ce projet, le système Universal Transverse Mercator Zone sera utilisé avec l'ellipsoïde WGS84 comme suit:

(1) Projection:	Universal Transverse Mercator zone 30 North
Méridien d'origine:	Greenwich
Latitude d'origine:	Équateur
Longitude d'origine:	3° 00' Ouest de Greenwich
Facteur d'échelle:	0,9996
Abscisse fictive:	500.000 m
Ordonnée fictive:	0 m
(2) Ellipsoïde de référence:	Système géodésique mondial 1984
(3) Référence géodésique:	WGS 1984

#### 2 Spécification cartographique

Les règles d'application et la spécification de la cartographie à l'échelle 1:2500 ont été régulièrement discutées entre le CCT et l'EEP. Le CCT et l'EEP se sont finalement accordés sur les points suivants, indispensables à la production cartographique:

(1) La norme des mesures:	Système métrique
(2) Langue:	Français
(3) Taille définitive de la feuille:	Format A0
Limite de coupure:	60cm x 80cm sur la carte (1,5km x 2km)

(Voir Renseignement marginal relative à la Carte topographique à l'échelle 1/2.500 ci-jointe)

(4) Équidistance:

Courbe maîtresse:	10m
Courbe intermédiaire:	2m
Courbe auxiliaire :	1m

(5) Système de numérotation des cartes. (Méthodologie du Système de Numérotation cartographique à l'échelle 1/2.500 ci-jointe)

Le CCT dispose déjà de son propre système de numérotation des cartes à l'échelle 1:5000. Dans le cadre de ce projet, donc, le système de numérotation des cartes à l'échelle 1:2500 doit être élaboré avec les modifications nécessaires (la limite de coupe actuelle doit être déplacée de 500 m vers le sud) sur la base des règles existantes.

(6) Symboles cartographiques et acquisition des données

Voir Spécification Cartographique de Base - Signe Cartographique et Application des Règles Relatives aux Cartes à Grande Echèle (1:2500) Vers1.00, ci-jointe.

*Ci-jointe*

1. *Méthodologie du Système de Numérotation cartographique à l'échelle 1/2.500*
2. *Spécification Cartographique de Base - Signe Cartographique et Application des Règles Relatives aux Cartes à Grande Echèle (1:2500) Vers1.00*
3. *Renseignement marginal relative à la Carte topographique à l'échelle 1/2.500*


Abidjan, le 11 février 2014,



AIMÉ-LOUIS KOUAMI

Chef de service Rédaction Cartographique  
et Produits Dérivés

CCT/BNETD



Shunsuke TOMIMURA

Chef d'équipe adjoint/identification du terrain

Projet de Cartographie Topographique  
Numérique pour le Développement Urbain

(9) R/D of confirmation of current progress(6/3/2014)

Projet de Cartographie Topographique Numérique Pour le Développement Urbain

## PROCES-VERBAL DE LA RÉUNION DU JEUDI 06 MARS 2014

ENTRE

### LE CCT ET L'ECP JICA DE CARTOGRAPHIE TOPOGRAPHIQUE NUMÉRIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT URBAIN

La réunion qui a débuté à 17 h 11 s'est tenue dans la nouvelle salle de réunion du CCT et avait pour ordre du jour :

I- La spécification cartographique : comité technique

II- Les requêtes de M. TOMIMURA à M. N'DOUME

III- Le devis du niveau endommagé

IV- Le devis estimatif de la table traçante et du GPS

V- Photographies aériennes : situation actuelle

VI- Divers

#### I- Spécifications cartographiques : le comité technique

1) Selon M. KOUAME Aimé Louis avant d'arriver au comité technique un travail préliminaire doit être fait : les spécifications doivent être discutées dans un comité restreint. Il est donc en train d'élaborer les points clés (détails) de discussion pour les remettre à ce comité restreint de 4 (quatre) membres afin de gagner du temps. Ceci étant il a promis que le Comité Technique pourra se tenir la semaine prochaine.

2) M. TOMIMURA a fait envoyer un document imagé sur la confirmation des symboles. Ce document devra être analysé par son homologue M. KOUAME Aimé Louis pour voir s'ils étaient au même niveau de compréhension sur la symbolisation. Laquelle analyse pourrait être terminée dès le vendredi 7 mars 2013 selon M. KOUAME.

#### II- Les requêtes de M. TOMIMURA à M. N'DOUME

Le 2 février 2014 M. TOMIMURA et M. N'DOUME ont eu une séance de travail à laquelle M. TOMIMURA a demandé :

- Un fichier d'annotation à remettre à M. Shimizu à la mi-mars : Le fichier sera remis à M. Shimizu en l'état où il sera à la date de son départ prévue pour le 19 mars. Cela veut dire que le fichier d'annotations ne sera obligatoirement pas disponible en sa totalité à cette date.

## Projet de Cartographie Topographique Numérique Pour le Développement Urbain

- 06 (six) équipes pour l'identification sur le terrain prévue pour fin avril :

Il lui sera communiqué le nom de 6 (six) ingénieurs du CCT ou des techniciens supérieurs très expérimentés pour être les chefs d'équipes. La recherche des assistants restent à la charge de l'équipe du projet qui compte embaucher des jeunes étudiants avec qui M. TOMIMURA aurait travaillé auparavant.

- La date de l'identification sur le terrain sera communiquée quinze (15) jours avant le début effectif des travaux par e-mail au Directeur du CCT avec copies envoyées aux différents chefs de service et à Mme Kojima de la JICA-CI.

### III- Devis du niveau endommagé

Les documents à obtenir devraient être les suivants : la facture pro forma de Globespace + un constat de la police + une lettre co-signée par le CCT et l'Equipe du projet.

La procédure a été entamée. Le CCT a reçu la facture pro forma de Globespace il y a deux jours de cela. Mais le document portant sur le constat de la police n'est pas encore prêt.

### IV- Le devis estimatif de la table traçante et le GPS

#### 1) la table traçante

M. M'Bra avait suggéré deux démarches pour avoir le coût estimatif de la table traçante :

- obtenir une facture pro forma venant de France
- ou obtenir une facture pro forma de Globespace

C'est finalement la deuxième proposition qui a été retenue. Globespace a envoyé une facture pro forma au CCT. Cependant il y a erreur sur le modèle faisant l'objet de la facture. En fait, l'entreprise a fait venir une facture pour le modèle T2500 alors que celui qui avait été demandé était le T2300PS eMFP. Globespace doit refaire une nouvelle facture pour le modèle demandé. Cette facture doit prendre en compte les accessoires de la table traçante dont cinq (05) jeux d'encres.

Le coût figurant sur la facture de Globespace ne comprend pas les frais de transit pour lesquels une autre facture pro forma sera établie.

#### 2) GPS

Pour le GPS il faut :

- Les spécifications techniques du GPS (Leica). La préférence de cette marque parce que le personnel du CCT a une grande expérience dans l'utilisation des équipements de cette marque et parce qu'elle a une représentation locale, Globespace à Abidjan.
- La facture pro forma de Globespace (à titre indicatif)

Tous ces éléments vont permettre à l'équipe du projet de discuter de l'achat du GPS avec

## Projet de Cartographie Topographique Numérique Pour le Développement Urbain

la JICA.

- Éventuel problème de maintenance avec un GPS acheté chez Globespace : Dans un tel cas, le matériel concerné est emmené à Globespace qui, faute d'atelier de maintenance sur place, va le faire parvenir au Sénégal à l'entreprise SAREDICA qui est à même de régler le problème en l'espace d'un mois. L'appareil est ensuite ramené à Globespace.

### V- Photographies aériennes : situation actuelle

M. Shimizu a montré un document tiré à partir d'un fichier Excel. Le document comportait les couleurs suivantes indiquant les 8 % du travail restant:

- Rouge : zones à reprendre
  - Blanc : zones où les photographies n'ont pas pu être prises à cause des nuages.
  - Jaune : zones dont les images ne sont pas trop sûres, et donc sont en train d'être vérifiées au Japon.
  - Violet : zones où les images n'ont pas pu être obtenues à cause de la défaillance de la 4<sup>ème</sup> camera de l'équipement (DMC II).
  - Gris : vol d'essai autour du plateau pour vérifier la ligne de visée de la caméra.
- La zone de Bassam n'a pas encore été prise en photo.
  - La zone de l'échelle 1/2500 a été couverte ainsi que la zone d'orthophotoplans
  - Le travail restant finira d'ici le 15 mars si la météo s'y prête.

### VI- Divers


- Les points 1, 7 et 74 n'ont pas vérifiés sur les photographies aériennes au Japon. M. Shimizu doit donc aller avec FUGRO vérifier ces points le vendredi 7 Mars 2014.
- La balise du point 18 a été détruite
- Le fichier numérique des différentes photos sera remis plus tard au CCT.
- Il faut noter que la JICA veut mettre certaines photos prises dans le cadre du projet sur son site. Elle voudrait savoir s'il n'y aurait pas d'inconvénient en raison du droit à l'image de toutes les personnes figurant sur ces photos.


Remerciement des différentes parties pour la bonne collaboration et la bonne marche du projet. La réunion a pris fin à 18h32 min.

NB : Liste des participants à cette réunion (voir la liste de présence).

Rapporteur

BOA Épse Dakouri Gisèle,  
Secrétaire Équipe Étude du Projet

  
Dr. M'BRA Kouadio Sévérin,  
D. G. du CCT

  
SHIMIZU Nobuo,  
Chef de l'EEP

**JICA STUDY TEAM**

**LISTE DE PRESENCE**

Réunion  Formation  Autre  précisez : .....

Date : 06/03/2010 Heure début : 17h00 Heure fin : 18h30

Objet : ..... Lieu : BUREAU DE L'UNION C.C.T

No	Nom et Prénoms	Département	Fonction	Contact	e-mail
					Visa
1	Nobuoshimizu	JICA Study Team	Chief of Project		
2	KOJIMA Umi	JICA	directrice programme		jica.go.jp
3					
4	SABENIN YAO	BNETD/CCT	directeur adjoint		td.ci
5	M'BIA Kouadio Séverin	BNETD/CCT	Architecte		ci
6	N'DOU NE Clauide	BNETD/CCT	chef de service		fr
7	KOUAME Ane Louis	BNETD/CCT	CHIEF de Service		bnct.ci
8	FOUJINE BIRIE THOMAS	JST	INTERPRETE		
9	BEU GISELE	JST	Secrétaire		bnct.ci
10					
11					

**MINUTES OF THE MEETING OF THURSDAY 6<sup>th</sup> OF MARCH 2014**  
**BETWEEN**  
**THE CCT AND THE JST ON DIGITAL TOPOGRAPHIC MAPPING FOR URBAN DEVELOPMENT**

The meeting began at 5:11 p.m. and took place in the new meeting room of CCT with the following order of agenda:

- I. Map specification: the Technical Committee
- II- Mr.TOMIMURA's query to Mr. N'DOUME
- III- The cost estimate of the damaged level
- IV-The cost estimate of the plotter and GPS
- V- The current situation of the aerial photography
- VI- Miscellaneous

**I-Map Specifications: The Technical Committee**

1) According to Mr.Aimé Louis KOUAME, there must be a preliminary work done before coming to the **Technical Committee (TC)**: Specifications must be discussed in a restricted committee. He is now preparing the key points (details) for discussion to give back to the four (4) member-restricted committee to save time. That being, he promised that the TC will meet sometimes in the coming week.

2) Mr. TOMIMURA sent snap photos album on the symbols confirmation. This document should be reviewed by his counterpart Mr. KOUAME Aimé Louis to ensure they are at the same level of understanding of symbolization; this analysis should be completed as soon as Friday, March 7, 2013 from Mr. KOUAME's standpoint.

**II- Mr.TOMIMURA's query to Mr. N'DOUME**

On 2 February 2014 Mr. TOMIMURA and Mr. N'DOUME had a meeting where Mr. TOMIMURA asked:

- An annotation file to hand over to Mr. Shimizu mid-March:

The file will be handed over to Mr. Shimizu "as is" on the date of his departure scheduled for March 19. This means that the annotation file will not necessarily be complete on that date.

- 06 (six) parties for field identification scheduled for end of April:

He will get the name of six (06) CCT engineers or highly experienced senior technicians to be chief of parties. The recruitment of the assistants of the chiefs of parties is the responsibility of the study team which plans to recruit young students with whom Mr. TOMIMURA may have worked before.

## Projet de Cartographie Topographique Numérique Pour le Développement Urbain

- Field identification start date will be notified to the Director of CCT with carbon copies forwarded to the concerned heads of services and JICA's Mrs. Kojima by e-mail fifteen (15) days before the effective start day.

### III- The cost estimate of the damaged level

Documents to be provided are as follows:

- The pro-forma invoice from Globespace in Côte d'Ivoire.
- The police report of the accident
- The CCT-JST jointly signed letter.

The procedure has been initiated, CCT having received the pro-forma invoice from Globespace two days ago. But the police report is not ready yet.

### IV-The cost estimate of the plotter and GPS

#### 1) Plotter

Mr. M'BRA suggested two approaches for the estimated cost of the plotter:

- Getting a pro-forma invoice from France or
- Getting a pro-forma invoice from Globespace in Côte d'Ivoire

The second proposal has been eventually accepted. Globespace sent a pro-forma invoice to CCT. However, there's an error in the model subject to the invoice. In fact, the company sent an invoice for the T2500 model instead of the T2300PS eMFP model. Therefore, Globespace has to make a new invoice for the requested model including the plotter accessories namely five (5) sets of ink cartridges.

The cost on the invoice of Globespace does not include forwarding charges for which an additional pro-forma invoice will be issued.

#### 2) GPS

For GPS, the following is required:

- GPS Technical Specification (Leica brand). Because CCT staff has an extensive experience in using this brand plus they have a local representative, Globespace in Abidjan
- The pro-forma invoice of Globespace (for information)

All this shall enable the study team to discuss the purchase of GPS with JICA.

- Possible problems of maintenance of GPS purchased from Globespace:

In the event of damage, the equipment concerned shall be taken to Globespace, which, failure to have a maintenance workshop on site, will send it to SAREDICA, Senegal which has the capability to fix the problem in one month time and send the device back to Globespace in Côte d'Ivoire.

### V-Aerial Photography: current situation

Mr. Shimizu showed a hand-out in the following colors:



Projet de Cartographie Topographique Numérique Pour le Développement Urbain

- Red: areas to re-fly
- White: cloudy areas. No photo taken.
- Yellow: areas whose images are doubtful, and therefore under checking in Japan.
- Violet: areas where the pictures are not available due to a failure in the DMC II 4<sup>th</sup> camera.
- Gray: test flight around Plateau for boresight checking.
- Area of Grand-Bassam has not been covered.
- The 1/2500- scale and the orthophotoplans areas have been covered.
- The remaining work will be completed by 15<sup>th</sup> March if the weather condition improves.

**VI-Miscellaneous.**

- Points 1, 7 and 74 have not been checked on the aerial photographs in Japan. Mr. Shimizu is therefore expected to meet FUGRO and check these points on Friday, 7<sup>th</sup> March 20 14.
- The target point 18 has been destroyed.
- The photo data to be used on JICA homepage will be given to CCT later.
- Because JICA wants to put some of the photos taken during the project on its website, there's need to know if no objection exists given the right to their image of all people in these photos.

Mutual thank of the parties for the good collaboration and smooth running of the project. The meeting ended at 18h32 min.

NB: List of participants to this meeting (see attendance list).

Rapporteur

Mrs. Dakouri born BOA Gisèle,  
Secretary of the Project Study Team



Dr. M'BRA Kouadio Sévérin,  
Head of CCT



SHIMIZU Nobuo,  
Chief of the Project Study Team

(10) Minutes of meeting of final at the 1<sup>st</sup>. year stage(17/3/2014)

## PROCES-VERBAL DE LA RÉUNION DU LUNDI 17 MARS 2014

ENTRE

### LE CCT ET L'ÉQUIPE JICA DU PROJET DE CARTOGRAPHIE NUMÉRIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT URBAIN

La réunion qui a débuté à 17h20 min s'est tenue dans la nouvelle salle de réunion du CCT et avait pour ordre du jour :

#### Ordre du jour :

I- Soumission du rapport de l'évolution des prises de vues aériennes

II- Remise des équipements de nivellement

III- Brève discussion sur les logiciels LPS et DRY et autres

IV- Divers

I- SOUMISSION DU RAPPORT DE L'ÉVOLUTION DES PRISES DE VUES  
AÉRIENNES

Distribution, exposé et explication du rapport de l'évolution des prises de vues aériennes fait par M. SHIMIZU. Pour les détails voir le rapport de l'évolution des prises de vues aériennes et ses documents annexes.

Question de M. M'BRA : Quand-est-ce que le CCT pourra-t-il avoir les résultats de prises de vue aériennes pour effectuer un contrôle ?

—> Selon M. SHIMIZU, les données du rapport final de FUGRO seront remis à l'équipe d'étude du projet à la fin du mois de mars, les résultats seront, par conséquent, apportés au CCT vers fin Avril- début Mai.

II- REMISE DES EQUIPEMENTS DE NIVELLEMENT

Les équipements de nivellement ont été remis par M. SHIMIZU au CCT en la personne de son Directeur M. M'BRA.

Des photos ont été prises pour immortaliser la remise.

L'équipe du projet a remis également quatre (4) fichiers au CCT. Il s'agit du rapport de l'évolution des prises de vue aériennes version française, version anglaise et le tableau de vérification version française et version anglaise.

- **Concernant le niveau endommagé** : Le chef de l'équipe du projet a rassuré le CCT de l'entière coopération de l'AAS jusqu'au remplacement dudit niveau par l'assurance du taxi.

### III- BRÈVE DISCUSSION SUR LES LOGICIELS LPS ET DRY ET AUTRES

- La partie matérielle et logicielle du LPS fait l'objet d'une enquête auprès du Développeur dudit logiciel qui recommandera la configuration adaptée au projet en cours.

À cet effet, M. MATTEO va envoyer un rapport à M. COULIBALY du CCT pour tout finaliser.

Le système doit être mis en place vers fin Août. S'il est vrai que c'est une situation qui urge, elle a également besoin de temps pour être réglée.

—→ Les deux parties se sont mises d'accord sur ce qui précède.

- L'équipe d'étude du projet a demandé au CCT de lui fournir un coût estimatif (cotation actualisée) du logiciel DRY nouvelle version ainsi que le délai de livraison au cas où la commande serait passée.
- Le CCT a répondu que les démarches pour avoir la cotation actualisée du logiciel étaient en cours et que la livraison pourrait se faire dans un délai de trois (3) mois maximum à compter de la date à laquelle la commande serait faite.

### IV- DIVERS

1- L'équipe d'étude du projet a rappelé qu'elle aura besoin de six (6) ingénieurs/techniciens et des assistants du CCT. La précision par rapport aux assistants est importante car lors de la réunion du 6 mars il avait été dit que les assistants seraient recrutés par l'équipe d'étude elle-même. Elle se chargerait de recruter des étudiants ayant déjà travaillé avec M. TOMIMURA.

En effet, ces étudiants seront toujours recrutés par l'équipe d'étude du projet mais pas en tant qu'assistants et seront affectés à d'autres tâches. Les assistants viendront du CCT.

2- Le chef de l'équipe d'étude du projet a annoncé la venue prochaine de Messieurs TOMIMURA, SAGISAKA et TERADA début Mai. Il souhaiterait une bonne coopération entre le CCT et ceux-ci.

3- Le chef de l'équipe d'étude du projet a demandé à M. KONE du CCT si le manuel était prêt. Celui-ci a répondu par la négative car le manuel comporte 6 rapports et il n'y a que trois (3) rapports qui étaient prêts. Le travail continue et le manuel sera prêt le lundi 24 mars 2014 et il sera envoyé par e-mail à M. SHIMIZU.

4- M. N'DOUME a souhaité que la compagnie AAS invite le CCT pour une visite de travail (formation) au Japon. M. SHIMIZU a promis d'en parler avec la JICA.


5- M. SHIMIZU retourne au Japon le 19 mars et les locaux qui font office de bureau à l'équipe du projet seront clos. Les clés de la porte d'entrée et celles des différentes portes intérieures seront remises au Directeur du CCT M. M'BRA. Celles des meubles (armoires, bureaux..) seront remises à Mme KOJIMA.

Remerciement des différentes parties pour la bonne collaboration et la bonne marche du projet. La réunion a pris fin à 19h10 min.

NB : Liste des participants à cette réunion (voir la liste de présence).

Rapporteur  
BOA Épse Dakouri Gisèle,  
Secrétaire Équipe du Projet

  
  
Dr M'BRA K. Séverin  
Directeur du CCT

  
Mr Nobuo SHIMIZU  
Chef d'équipe du projet

JICA STUDY TEAM

LISTE DE PRESENCE

Réunion  Formation  Autre  précisez : .....

Date : 17 Mars 2014 Heure début : 17h00 Heure fin : 19h10

Objet : ..... Lieu : salle de conférence CCT

No	Nom et Prénoms	Département	Fonction	Contact	e-mail
					Visa
1	MBA Kevach Séverin	CCT	Directeur		
2	SABENIN YAO	CCT	Dir Adm		
3	KONE BOURAHIMA	CCT	chef service		
4	COLLIHALY GOGNINNIGA	CCT	chef service		
5	N'Goussou Privat	CCT	Navigateur Photographe		
6	Koume Ainc (ou)	CCT	chef de service		
7	DOUTARA BABA	CCT	Pilote		
8	N'Doune Claude	CCT	chef de service		
9	Nobuo Shimizu	JICA Study Team	Chief of JST		
10	Yugene Bo Tra	JST	INTERPRETE		
11	Bea Brigitte	Secrétariat CCT	Secrétaire		

**MINUTES OF THE MEETING OF MONDAY 17 MARCH 2014**

**BETWEEN**

**CCT AND THE JST OF THE DIGITAL TOPOGRAPHIC MAPPING PROJECT  
FOR URBAN DEVELOPMENT THE CITY OF ABIDJAN**

Start time 17: 20 min Venue: CCT new meeting room. Orders of Agenda:

**Agenda Topics:**

I- Submission of Progress Report for aerial photography

II- Handing over the leveling equipments

III- Brief discussion on the LPS system and the DRY and others

IV- Miscellaneous

**I- SUBMISSION OF PROGRESS REPORT FOR AERIAL PHOTOGRAPHY**

Distribution, presentation and explanation of the aerial photography progress report by Mr. Shimizu. The details lie in the aerial photography progress report and appendices

Dr. M'BRA's question: When shall CCT receive the results of the aerial photography for its own inspection?

—> According to Mr. Shimizu, FUGRO's final report with data will be given to the project study team at the end of March; therefore they will be brought to CCT in late April-early May for next field work stage.

**II- HANDING OVER THE LEVELING EQUIPMENTS**

The leveling equipments have been handed over by Mr. SHIMIZU to CCT in the person of its Director Mr. M'BRA.

Few snapshots have been captured to immortalize the handing over.

The project team also gave four (4) digital files to CCT, namely the aerial photography progress report in French version, and English version and inspection table both in French and English version.

- **Regarding the damaged level:** The project team leader assured CCT that AAS will cooperate and make effort to replace the broken level in case of non-

replacement by the taxi insurance company during project.

### III- BRIEF DISCUSSION ON THE LPS SYTEM AND DRY AND OTHERS

- The hardware and software of LPS is being investigated for the maker to recommend the best configuration as regards the mapping system for the ongoing project.

To this end, Mr. MATTEO will send an investigation report to CCT's Coulibaly by e-mail and communicate through phone calls in order to finalize everything.

The system must be set up by end of August. Though this is an urgent matter, we still need time to settle it.

—→ And both parties agreed to the foregoing.

- The project study team requested from CCT to provide a cost estimate (updated quotation) of the new version of the DRY software and the likely delivery time if the order is placed.
- CCT responded that steps were under way to get the updated cost estimate and that delivery could be within a maximum of 3 months from the date on which the order is placed.

### IV-Miscellaneous

1 - The project study team reiterated that it will need six (6) CCT counterpart's engineers/technicians and six (6) assistants. Important clarification regarding the assistants is that at the meeting of 6 March, the parties had agreed that the assistants would be recruited by the study team itself, planning to recruit students who had already worked with Mr. TOMIMURA in another project.

Indeed, these students will still be recruited by the study team project but not as assistants and will be assigned to other tasks. Assistants will be recruited by CCT under the same the condition as during the leveling work.

2 - The leader of the project study team announced the imminent arrival of the Mr.TOMIMURA, Mr.SAGISAKA and Mr.TERADA early May wishing a good cooperation between CCT and them.

3 - The project study team leader asked CCT's KONE if the technology transfer manual was ready. CCT's KONE answered in the negative because the manual

should be a summary of six (6) reports and he has received only three (3) reports so far. He is still working on the synthesis and promised that the final manual will be ready on Monday, 24 March 2014; he will send by e-mail to Mr. Shimizu.

4 - Mr. N'DOUME asked to which extent AAS could invite CCT staff to be trained in Japan. Mr. Shimizu promised to convey this matter to JICA.

5- M. SHIMIZU will fly back to Japan on March 19 and JST office premises will be closed. The keys to the front and inside doors will be given to the Director of CCT Mr M'BRA, Mrs. Kojima keeping the keys of the cabinets.

Mutual thanks of the parties for the good collaboration and the smooth running of the project. The Meeting ended at 19:10 min.

NB: Participants (cf list of attendance).

The rapporteur

Mrs DAKOURI born Boa Gisèle  
JST Secretary



Dr M'BRA K. Séverin  
Director of CCT



Mr Nobuo SHIMIZU  
JST Leader







**(12) Conclusion of work for WebGIS system with free soft (30/6/2014)**

**PROJET DE CARTOGRAPHIE TOPOGRAPHIQUE NUMÉRIQUE  
POUR LE DÉVELOPPEMENT URBAIN DE LA VILLE D'ABIDJAN**

***Conclusion des travaux pour le système WebSIG source libre***

Le volet WebSIG inclus dans la réalisation du Projet de cartographie topographique numérique pour le développement urbain s'est traduit par les activités suivantes

- Achat du serveur
- Installation et configuration du serveur WebSIG
- Création et configuration de l'interface utilisateur
- Transfert de technologie

**1. E3 - Achat du serveur (9-13 Juin 2014)**

Un serveur HP ProLiant M7350p, incluant un switch 24 ports CISCO et un onduleur Infosec 2000 VA XL, ont été achetés dans le cadre du Projet.

L'installation physique au sein du CCT et la configuration de base du serveur ont été exécutées. Le serveur aura un double rôle, stockage des données et serveur WebSIG.

Un IP fixe a été attribué pour accéder au serveur :  
213.136.126.133:8080 (accès à l'extérieur du réseau du CCT)  
10.128.150.193 (accès à l'intérieur du réseau du CCT)

**2. E3 - Installation et configuration du serveur WebSIG (16-20 Juin 2014)**

Virtual Box a été utilisé pour installer une version customisé de Debian contenant le système LizMap. L'image de l'installation a été donnée au CCT en tant que sauvegarde.

**3. E3 - Création et configuration de l'interface utilisateur (16-20 Juin 2014)**

Les trois étapes prévues pour configurer le système ont été exécutées :

- Préparation des données d'exemple en utilisant QGIS
- Configuration et publication de la carte en utilisant le plugin LizMap pour QGIS
- Visualisation des données sur internet

- (13) Minutes of meeting for explanation of the contents of technology transfer of digital mapping, digital compilation and list of participants (3/2/2015, 11/2/2015)

PROCES-VERBAL DE LA RÉUNION DU MARDI 03 FÉVRIER 2015

SUR LE PROJET DE CARTOGRAPHIE NUMÉRIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT URBAIN

ENTRE

LE CCT ET L'ÉQUIPE JICA

ABIDJAN - REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Dr M'BRA Kouadio Séverin  
Directeur du Centre de Cartographie  
Et de Télédétection (CCT)



M. TERADA Tsuneo  
Expert en Restitution et Edition  
numérique  
ASIA AIR SURVEY Co., LTD

MINUTES OF MEETING OF TUESDAY, FEBRUARY 3, 2015

THE DIGITAL TOPOGRAPHIC MAPPING PROJECT FOR URBAN INFRASTRUCTURE  
DEVELOPMENT

BETWEEN

THE CCT AND JICA STUDY TEAM

ABIDJAN – REPUBLIC OF CÔTE D'IVOIRE



Dr. M'BRA Kouadio Sévérin  
Director of CCT



Mr. Tsuneo TERADA  
Expert digital plotting  
and digital edition  
ASIA AIR SURVEY Co., LTD.

(14) Confirmation of Map specifications, Map numbering convention and Annotation rules (10/3/2015)

Note de confirmation

Les deux parties ont eu une série de discussions du 24 février au 6 mars 2015 en vue de définir le document "Spécification d'annotation" et de finaliser les documents "Méthodologie du système de numérotation cartographique à l'échelle 1/2.500", Renseignement marginal relative à la carte topographique à l'échelle 1/2.500 " et " Spécification Cartographique de Base – Signe Cartographique et Application des Règles Relatives aux Cartes à Grande Échelle ". Les éléments suivants ont été modifiés et corrigés.

1. Spécification d'annotation

- Le nom portant sur l'hydrographie sera affiché en caractère italique et en couleur bleue.
- Les noms administratifs seront reportés tels que le CCT les a communiqués à l'équipe du projet.

2. Méthodologie du système de numérotation cartographique à l'échelle 1/2.500

- Le sigle OP derrière la numérotation des feuilles des cartes orthophotos à l'échelle 1/5.000 a été enlevé.

3. Spécification Cartographique de Base – Signe Cartographique et Application des Règles Relatives aux Cartes à Grande Échelle

- " Spécification Cartographique de Base – Signe Cartographique et Application des Règles Relatives aux Cartes à Grande Échelle " a été remplacé par "Spécifications cartographiques de base – Symboles cartographiques et règles relatives aux cartes à grandes échelles
- Le contour de la zone non spécifique (Code 2305) a été éliminé en raison de son épaisseur qui pourrait influencer sur les informations des autres objets terrestres en cas de superposition.
- Les types de trait des limites administratives (du code 8101 au 8106) ont subi une modification.

- Il a été décidé d'ajouter dans les points de contrôle le point observé (Code 7108) sur lequel ont été installées et observés les coordonnées (X, Y, Z). Le symbole et l'application y afférents ont été également discutés et arrêtés.
  - Les noms des supermarchés identifiés lors de du complètement sur le terrain seront affichés. Ils seront matérialisés avec les points d'indication (Code 7107) en cas de besoin.
  - Les retouches en terme de formulation en français et au niveau de l'erreur de frappe ont été faites comme le montre l'historique des modifications.
4. Renseignement marginal relative à la carte topographique à l'échelle 1/2.500
- " Carte topographique 1/2.500 Abidjan " a été déplacé en haut droite devant le numéro de la carte. Par contre, " République de Côte d'Ivoire " sera affiché à sa place en haut gauche.
  - Le titre obtenu à partir du nom de la feuille au 1/5.000 suivi du numéro de la feuille sera placé en haut centre de la carte.
  - « Droits d'auteur réservés » a été remplacé par « Ce plan est la propriété exclusive de : »
  - « Équidistance des courbes de niveau : 2 m » a été inséré dans la partie gauche des renseignements marginaux.
  - « Cette carte a été préparée conjointement par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) et le BNETD/CCT dans le cadre du programme Coopération Technique du Gouvernement Japonais et le Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire. » a été remplacé par « Ce plan a été préparé conjointement par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) et le BNETD/CCT dans le cadre du programme de Coopération Technique du Gouvernement Japonais et du Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire.

- « Date de prise de vues aériennes : xxxx, 2014 »
- « Date levé terrestre de vérification : xxxxxxxx »
- « Date d'identification sur le terrain : xxxxxxxx »
- « Date de cartographie photogrammétrique numérique : juin, 2014 »
- « Référence ellipsoïde : WGS84 »
- « Projection : UTM 30 »

ont été remplacés par

- « Prise de vues aériennes numériques : Janvier – Mars, 2014 »
  - « Stéréopréparation : Mars – Avril, 2015 »
  - « Identification sur le terrain : Mai – Septembre, 2014 »
  - « Complètement sur le terrain : Mars – Mai, 2015 »
  - « Restitution par photogrammétrie numérique : Juin, 2014 »
  - « Ellipsoïde de référence : WGS84 »
  - « Représentation plane : UTM 30 »
- “ Toutes les données et informations caractéristiques ont été extraites de la source la plus fiable disponible. Cette carte a été préparée comme données de base à la carte topographique par l'interprétation de la photo par la méthode photogrammétrique à l'échelle 1/15.000 environ avec les données POS/IMU. Cette carte a été préparée sans classification et complètement de terrain, les objets caractéristiques n'ont donc pas été confirmés sur le terrain. Les utilisateurs doivent prendre en compte et faire attention aux conditions ci-dessus mentionnées en utilisant ces données et cette carte.” ont été remplacé par “ :
  - Toutes les données contenues dans la carte n'ont pas été formellement identifiées sur le terrain.
  - Les limites administratives ont été tracées à partir de l'interprétation du décret N° 95-530 du 14 juillet 1995 fixant le ressort territorial des communes d'Abobo et de Cocody, du décret N° 95-531 du 14 juillet 1995 fixant le ressort territorial des communes d'Attécoubé et de Yopougon et du décret N° 80-1184 du 18 octobre 1980 fixant le ressort territorial des communes de la ville d'Abidjan.



Les utilisateurs doivent prendre en compte les informations ci-dessus mentionnées en utilisant les données de cette carte.

#### 5. Autres

- L'épaisseur du trait de bâtiment a été diminuée en sorte que l'annotation soit plus lisible.
- La couleur de fond de la route a été renforcé pour différencier plus nettement les deux entités juxtaposées ( la route et la zone non spécifique ).

Les documents susmentionnés ainsi corrigés et modifiés ont été approuvés par les deux parties et annexés à cette note de confirmation.

Voir les documents ci-joints :

1. Spécification d'Annotation Ver.1.51
2. Spécifications cartographiques de base - Symboles cartographiques et règles relatives aux cartes à grandes échelles Ver. 4.51.

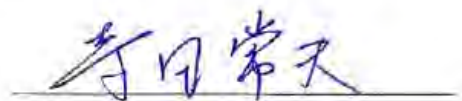


02/04/2015

AIME-LOUIS KOUAME

Chef de service Rédaction Cartographique  
Et Produits Dérivés CCT

Fait à Abidjan, le 10 mars 2015



TSUNEO TERADA

Expert en Restitution et Edition  
numérique  
ASIA AIR SURVEY., LTD

## 6.2 Final results, Reception letters and others

(1) Commitment letter for coordination about members of CCC from BNETD (20/11/2013)

**bnetd**

BUREAU NATIONAL D'ETUDES TECHNIQUES  
ET DE DEVELOPPEMENT

Abidjan, le 20 NOV 2013

Le Directeur Général

N/réf. : CCT/MK/ac/ 000 036 74 / 2013

à

Objet : Membres BNETD du Comité Conjoint  
de Coordination du Projet de Cartographie  
Numérique pour le Développement Urbain

Monsieur le Représentant Résident  
de la JICA

**ABIDJAN**

**Monsieur le Représentant Résident,**

Pour le suivi du Projet de Cartographie Numérique pour le Développement Urbain de la ville d'Abidjan, il est prévu à l'annexe 3 du Procès-Verbal de discussions signé le 10 juin 2013 entre le BNETD et la JICA, la création d'un Comité Conjoint de Coordination (CCC) composé comme suit :

- Président : le Directeur Général du BNETD
- Membres :
  - Deux (2) représentants du BNETD/CCT
  - Un (1) représentant du Bureau JICA en Côte d'Ivoire
  - Le Chef de l'Equipe d'Experts du Projet.

J'ai l'honneur de vous communiquer les noms des deux (2) représentants du CCT. Il s'agit de :

- Dr M'BRA Kouadio Séverin, Directeur du CCT ;
- M. KOUAME Aimé Louis, Chef dt. Service Rédaction Cartographique et Produits Dérivés (SRCPD) du CCT.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Représentant Résident, l'expression de ma considération distinguée.

  
Pascal KRA KOFFI

Société d'Etat au capital de 2 000 000 000 de Francs CFA - RC n° 100 868, régie par le décret 94-608 du 14 Septembre 1994, tel que modifié par le décret 96 676 du 4 septembre 1996, la loi 97-5:9 du 4 septembre 1997 et l'ensemble des dispositions applicables du Traité de l'OMIADA.  
Siège : Bd Hassan II, Abidjan Cocody - 04 BP 946 Abidjan 04 - Tél. : +225 22 48 34 03 / 35 00 / 35 00 - Fax : +225 22 44 56 66 - www.bnetd.ci

(2) Attestation for entering permission related the Project (21/11/2013)

**bnetd**

BUREAU NATIONAL D'ETUDES TECHNIQUES  
ET DE DEVELOPPEMENT

CENTRE DE CARTOGRAPHIE  
ET DE TELEDETECTION

**ATTESTATION**

Les Experts de la firme japonaise ASIA AIR SURVEY dont les noms suivent, exécutent depuis le 11 novembre 2013 avec le Centre de Cartographie et de Télédétection (CCT) du BNETD, pour une durée de 24 mois, le **Projet de Cartographie Topographique Numérique pour le Développement Urbain**.

A ce titre, ils seront emmenés à se déplacer sur toute l'étendue du territoire ivoirien.

Consent :

- Nobuo SHIMIZU,
- Shunsuke TOMIMURA,
- Tsuneo TERADA,
- Courage KAMUSOKO,
- Yuji YOSIDA,
- Manabu MAYA,
- Malteo GISMONDI,
- Keiju SAGISAKA

En foi de quoi la présente attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Abidjan, le 21 novembre 2013.

  
Dr M'BRA Kouadio Séverin



(3) Agenda of kickoff seminar (2013/11/28)

**Memo of Meeting**

**AGENDA: KICK OFF WORKSHOP**

**Date:** 28<sup>th</sup> November 2013

**Venue:** Jica-Study Team Office within CCT

**Start Time:** 11:40

**Attendance:** See appendix

Meeting started with Mr. Matteo Gismondi handing over a document for media and participants.

Mr. N'Doumé (CCT) received document and said he would need to slightly modify it.

Then the parties agreed that press conference would take place at JICA ST (JICA Study Team) office at 10:00, on Monday 2nd December 2013

JICA-ST (JICA study team) leader made it clear that project overall budget of ¥ 660,000,000 was not be disclosed nor mentioned in the media document to be modified.

Also voiced needs of a comprehensive list of all seniors officials expected at the kickoff workshop.

CCT replied that they've already sent mails to this regard but needs confirmations availability. Already the Minister of Foreign Affairs will be absent and represented by either his chief of staff or a senior diplomat in charge of Asia; Made it clear that it's a bit challenging to get officials at institutional level, but technical level, no problem;

Other senior officials and Ministries expected: district governor, technical services, Ministries of Housing ( cadastral and topographic services), of Homeland Security, of Transports, the District of Abidjan (the urbanism agency, Direction of Engineering works) , the General Management of BNETD, and BNETD itself invited all ten ( 10) mayors of the communes of Abidjan, CNT( Center of National Remote Sensing) included.

Participants from JICA-ST (10 people), JICA-CI (02) people

Again, JICA-ST insisted on the nominative list of expected participants.

CCT said this is possible on the kick off workshop day as they sign their names.

CCT asked if no additional document was available, which JICA ST replied no.

CCT then proposed( and parties agreed) to see to the possibility of making the JICA ST-given media document into flyers (200 copies ) at JICA-ST cost; by an external printing house.

Parties agreed to have a trial presentation of JICA-ST's slides so as to criticize and improve it before workshop day; parties agree to do that on Saturday, 29<sup>th</sup> November 2013 at a time to be determined upon Mr.M'bra arrival, preferably in the morning.

JICA-ST asked if any discount were obtained on the conference room of the MoFA (Ministry of Foreign Affairs), which CCT replied no so far.

Printing cost pro forma invoice expected ASAP.

CCT said they made sure all political parties will be represented at press conference where about 16(sixteen) media organizations are expected.

CCT has a list of media, cost per media and the journalist's signature will serve as media cost rationale, given journalists usually don't give receipts for this kind of services and arrangements reached to.

There will be two lists: Monday list and kickoff workshop list for media.

Lunch menu was presented to and approved by JICA-ST

JICA-ST asked for ways for a comprehensive, unique invoice

CCT said no; each service provider will charge and send their invoice to JICA-ST. There's no unique caterer providing all needed services, they said.

JICA- ST asked and CCT agreed for a unique invoice exclusive of media cost issued by CCT to JICA-ST.

"When do you need the money", JICA-ST asked: "Estimates depend on the general invoice but the money should be available no later than upcoming week" CCT said.

JICA-ST asked what if number of participants goes beyond expectation as regards lunch cost and number of meals prepared by the caterer.

CCT said there's always a 10% overestimation in the number of meals.

Photo album was negotiated and included at a flat amount of CFA 50,000 to keep a souvenir of the event.

Parties suggested a banner whose content is to be defined, agreeing to the two countries' flag at each end of the banner.

At the Table of Session: 5 people

-Ambassador of Japan

-DG BNETD

-Representative of MoFA

-JICA-CI M.Yonezaki

-JICA-ST leader

CCT will be the MC.

Test of materials (Sound system, micro etc.) to be conducted the day before workshop day.

Welcoming and installation: 9-10 am

JICA-ST to be there by 8:00 am

Event name changed into **workshop** and not *seminar* as the latter lasts longer.

Meeting ended at 1:05 pm.



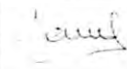
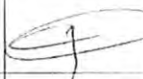
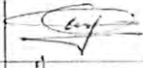



Memo by Jean-Marc YOUNGONE.

**LISTE DE PRESENCE**

Réunion du : 28/11/2013

Objet : Kick-off meeting preparation

Lieu : JICA Study Town office

No	Nom et Prenoms	Departement	Fonction	contact	Visa
1	GISHUWA Hatteo	JICA SI	Président Ad. Publ et WebGIS		
2	NANGUY Imprial	BNETD	Chargé d'Unité Communication		
3	BATHIOND T. Cecile	BNETD	Chef de Service		
4	N'Doume Claude	BNETD CCT	Chef de Service		
5	KOUADIO Aurelian	BNETD CCT	Attaché d'Etudes G.P		
6	Jean Pierre Sangyane	JICA/ST	Interprète		
7	Nobuo Shinizu	JICA/S.T.	Chef S.T.		
8	SAGISAKA Keiju	JICA/S7	Interprète		
9					
10					

(4) Memo press conference (2/12/2013)

**Date:** Monday, 02/12/2013

Memo press Conference of 02/12/2013

**Parties :** JICA-ST, CCT, Journalists ( 7 print media+ radio)

**Start:** 10:50 am

CCT director recalled project background, answered a few questions of the journalists and went for radio interview.

JICA-ST leader explained project's details; will be radio-interviewed Wednesday, 4<sup>th</sup> december at project kick off workshop.

**End:** 11:15 am



LISTE DE PRESENCE

Réunion  Formation  Autre  précisez : Conférence

Objet : CONFERENCE DE PRESSE JICA / LANCEMENT ATELIER

Date : LUNDI 02 DECEMBRE 2013 Lieu : Salle de conférence JICA / CCT.

N°	Noms & Prénoms	Département / Fonction	Poste / Contact	E-mail	Visa
1	M' BRA Kouadio Severin	CCT / BNETD Directeur			
2	Nobuo Shimizu	JICA Study Team leader			
3	SAGISAKA Keiji	" "			
4	GISHOMBI Mattes	" "			
5	TSUNEO TERADA	" "			
6	N'DOUBE Claude	BNETD/CCT Chef de service			
7	Denomon Jean-Eric	BNETD/DCM Comm			
8	NANGUY Ingrid	DCM / BNETD chargée d'étude			
9	AGNERO Imani	DCM / BNETD			
10	Jean-Marc Youyou	JICA-ST interprète			
11					
12					
13					
14					



(5) Reception of inception report(29/1/2014)

**bnetd**

BUREAU NATIONAL D'ETUDES TECHNIQUES  
ET DE DEVELOPPEMENT

CENTRE DE CARTOGRAPHIE  
ET DE TELEDETECTION

### ATTESTATION DE RECEPTION

Je soussigné **Docteur M'BRA Kouadio Séverin**, Directeur du Centre de Cartographie et de Télédétection (CCT) du BNETD, reconnaît avoir reçu de la JICA dans le cadre du projet de Cartographie Topographique Numérique pour le Développement Urbain, le rapport de démarrage en dix (10) exemplaires de la version française et un (01) exemplaire de la version anglaise.

En foi de quoi la présente attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Abidjan, le 29 janvier 2014.

  
  
Dr M'BRA Kouadio Séverin

(6) Memo of Current Progress(10/2/2014)

## Memo de la Réunion

Entre

Le CCT, et l'EEP

### Ordre du Jour:

- Rapport de la situation actuelle

**Date:** 10 Février 2014

**Lieu:** Bureau du Directeur du CCT-CCT

**Début:** 18:00

Participants:

CCT: Dr. M'Bra Sévérin, Directeur du CCT

EEP: Mr. Shimizu Nobuo (Chef d'Équipe)

Mr. TOMIMURA (Chef d'Équipe Adjoint)

Mr. Jean-Marc YOUNGONE (Interprète)

M. Shimizu Nobuo (chef d'équipe) a brièvement rendu compte de l'évolution des prises de vue aériennes terminées à 80 % ; les 20% restants seront couvertes courant Février. Ce retard, dit-il, est dû au mauvais temps imprévu auquel est confrontée l'équipe de Fugro jusqu'à présent, ce qui a entravé les survols. Les zones à reprendre et les zones non encore couvertes ont été présentées au Dr.M'Bra à l'aide d'une carte du plan de vol.

M. Shimizu attend une lettre d'acceptation du directeur du CCT sur le rapport du séminaire de démarrage.

Trois (3 ) stations GPS avec la dernière version(8.3 ) du logiciel d'accompagnement seront acquises et livrées au CCT par la JICA suivant la procédure de la JICA et le directeur du CCT devrait faciliter la procédure de dédouanement et veiller à l'effectivité de l'exonération fiscale des équipements.

L'ajustement 3D est en cours avec le service de M. Koné pour le levé des points de calage.

En ce qui concerne les limites administratives correctes entre les communes, comme le propose pour la prochaine phase M. Tomimura , Dr.M'Bra a dit qu'il a besoin d'interroger le Journal Officiel sur les limites existantes le cas échéant, avant d'entreprendre toute correction. Parce qu'il pense que ce ne sont pas toutes les limites de toutes les communes qui sont

controversées. S'il n'y a rien de concret après investigation, alors seulement il pourra soutenir la proposition de M. TOMIMURA relative à la correction des limites litigieuses, toute chose qui nécessitera la participation de toutes les parties prenantes .

En outre , Mr. TOMIMURA a fait un rapport sur les progrès de la spécification cartographique qui a fait l'objet d'échanges avec M. Kouamé Louis qui devra donner son accord demain, 11 Février , sur l'ensemble du document. De l'explication de M.Kouamé , il mettra en place un comité technique comprenant des ingénieurs du CCT pour leur avis en vue de finaliser le document officiel concernant les spécifications de la carte.

A propos de la lettre de réception des deux niveaux donnés au CCT , le Directeur dit attendre toujours le document de la part de M. Koné. Prochaine étape : identification de terrain ou stéréo préparation, prévue pour fin Avril pour une durée de 5 mois.

Fin de la réunion : 18h45

Mémo préparé par Jean- Marc YOUNGONE .

**Memo of Meeting  
BETWEEN  
CCT, and JST**

**AGENDA:**

- Report of the current situation

**Date:** 10 February 2014

**Venue:** Office of CCT's Director-CCT

**Start Time:** 06 pm

Attendance:

CCT staff: Dr. M'bra Sévérin, Director of CCT

JST: Mr. Shimizu Nobuo (Team Leader)

Mr. TOMIMURA (deputy Team Leader)

Mr. Jean-Marc YOUGONE (Interpreter)

Mr. Shimizu Nobuo (Team Leader) briefly reported on aerial photography, 80% completed; remaining 20% will be covered in the course of February. This delay, he said is due to unplanned bad weather condition experienced so far, which hindered flights. Areas to be reflown, areas not yet covered have been shown to Dr.M'bra using flight index map

Mr. Shimizu expects a letter of acceptance from CCT's Director on Kickoff seminar report

Three (3) sets of GPS will be procured with the latest companion software version 8.3. Procurement will be done according to JICA procedure and the Director of CCT should help facilitate customs clearance procedure and effectiveness of tax exemption of the equipments.

3D adjustment is ongoing with Mr. Koné for GCP survey.

Regarding the correct administrative boundaries between communes as proposed for the next phase by Mr. TOMIMURA, Dr.Bra said he needs to find out from the Official Journal the existing limit if any, before undertaking any correction. Because he thinks not all the boundaries are contentious. If nothing concrete, only then he'll support Mr. TOMIMURA's proposal of correcting the existing contentious boundary whichever would require the involvement of all stakeholders.

Additionally, Mr.TOMIMURA reported on progress on map specification discussed with Mr. Kouamé Louis ; Mr. Kouamé will agree tomorrow,

11 February, on the entire document. From Mr.Kouamé's explanation, he will set up a technical committee including engineers from CCT to give their input in order to finalize the official document regarding map specification.

About the letter of acknowledgement of receipt of the two levels given to CCT,Director said he is still expecting the document from Mr.Koné  
Next stage: field identification or stereopreparation will start end of April to last 5 months.

Meeting ended at 6:45 pm

Memo prepared by Jean-Marc YOUNGONE.

(7) Note of meeting for current progress(24/2/2014)

NOTE DE REUNION ENTRE LE CCT ET L'EEP

**Ordre du Jour:** Plusieurs points

**Date:** 24/02/2014

**Lieu:** Bureau du Directeur

**Début:** 17:20

**Participants:**

**CCT:** Dr.M'BRA Kouadio Sévérin, Directeur

Mr.Louis Kouamé, Service de Rédaction Cartographique et des Produits Dérivés

Mr.Koné, Service de Collecte de Données et Levé des Points de Calage

**EEP:** Mr. Shimizu Nobuo, Chef d'Equipe

Jean-Marc YOUNGONÉ

➤ Note de clarification des Formats des Produits Finaux (PDF et Shapefile):

✓ L'EEP a présenté une note relative aux formats des produits finaux évoqués lors de l'atelier de lancement du projet. Cette note a été bien accueillie par M.le Directeur qui a dit qu'il la signerait dès réception de sa version finale.

➤ Rapport de Démarrage

✓ Le Directeur du CCT a dit qu'il rédigera une note pour accuser réception du Rapport Final de Démarrage à lui remis depuis le 29, Janvier 2014.

➤ Réception des Équipements.

✓ Le Directeur du CCT a dit que la lettre portant réception des équipements de nivellement doit être reformulée par le CCT parce qu'il n'est pas d'accord avec son contenu tel quel.

➤ Niveau endommagé:

- ✓ Lettre à la compagnie d'assurance du taxi à préparer par le CCT et conjointement signer par le CCT et l'EEP. But : accélérer la procédure d'indemnisation. Les spécifications techniques du niveau cassé à envoyer par l'EEP au CCT, demain et ensuite à transmettre à Globespace, le représentant local de LEICA. Globespace préparera ensuite une facture pro forma à joindre à la lettre à adresser à la compagnie d'assurance du taxi.
- Prise de Vue Aérienne :
  - ✓ Arrêtée à 80% de la zone de couverture. Le CCT, l'EEP et FUGRO échangeront fin Février sur les mesures appropriées à prendre si la zone qui reste n'est pas couverte d'ici à la mi-Mars 2014.

Fin : 18 :40

Note préparée Par Jean-Marc YOUNGONE, Traducteur Interprète EEP.

MoM between  
CCT and JST

**AGENDA:** Several topics

**Date:** 24/02/2014

**Venue:** CCT Director's office

**Start Time:** 17:20

**Attendance:**

**CCT staff :** Dr.M'bra Kouadio Sévérin, Director of CCT

Mr.Louis Kouamé, Map and by-products Editing service

Mr.Koné, Data collection and GCP survey service

**JST:** Mr. Shimizu Nobuo, JST-Leader

- Final product formats (PDF and Shapefile) clarification note:
  - ✓ JST presented a note regarding the final products format evoked at the project kickoff seminar.This note has been welcomed by the Director of CCT who said he would sign it once he receives final version.
- Final Inception Report
  - ✓ Director of CCT said he will write a letter to acknowledge receipt of the Final Inception Report handed over since 24,January 2014.
- Receipt of equipments
  - ✓ Director of CCT said the letter to acknowledge receipt of the leveling equipments has to be rephrased by CCT because he does not agree with the content as is.
- Damaged level:
  - ✓ Letter to insurance company to be prepared by CCT and jointly signed by CCT and JST for the purpose of speeding up compensation procedure. Technical specifications of the broken level to be sent by JST to CCT, tomorrow and then to be forwarded to Globespace, the local representative of LEICA. Globespace will then prepare a pro



forma invoice to be attached to the letter to be addressed to the taxi insurance company.

- Aerial photography :
  - ✓ stopped at 80% of coverage zone. CCT, JST and FUGRO will conduct discussions by end of February on the appropriate actions to take if the remaining area is not covered by mid-March2014.

End : 6 :40 pm

Memo prepared by Jean-Marc YOUGONE.

(8) Reception of levelling equipments (24/2/2014)

Projet de Cartographie Topographie Numérique pour le Développement Urbain

**Objet : Accusé de réception d'équipements de nivellement.**

Monsieur / Madame,

Le Directeur du CCT soussigné, accuse réception le 19 décembre 2013 de deux (2) instruments de nivellement et reconnaît que lesdits équipements ont été inspectés et étaient sans défaut jusqu'à ce que l'un d'eux soit endommagé le 09 janvier 2014 à la suite d'un accident de la circulation avec un taxi compteur lors d'une opération de nivellement.

Fait à Abidjan, le 24 février 2014.



Dr M'BRA Kouadio Séverin  
Directeur du Centre de Cartographie  
et de Télédétection (CCT)



SHIMIZU Nobuo  
Chef d'équipe  
Projet de Cartographie Topographie  
Numérique pour le Développement Urbain

- (9) Confirmation and contents of final shape file reply of the question at kickoff seminar (26/2/2014)

PROJET DE CARTOGRAPHIE TOPOGRAPHIQUE NUMERIQUE POUR LE DEVELOPEMENT URBAIN

NOTE

RELATIVE AUX FORMATS DES PRODUITS FINAUX.

Les soussignés,

**Dr. M'Bra Kouadio Séverin**, Directeur du Centre de Cartographie et de Télédétection (CCT) et **M.Nobuo Shimizu**, Chef de l'Equipe d'Étude de Projet (EEP) JICA, conformément au contenu du rapport approuvé par le CCT du séminaire de lancement du projet, attestent que les produits finaux dudit projet seront livrés aux formats PDF et Shape File sans intention de les convertir au format Google Map.

Fait en double exemplaire à Abidjan, le 26/02/2014



Dr. M'Bra Kouadio Séverin,  
Directeur du CCT



M.Nobuo Shimizu, Chef  
de l'EEP

(10) Submission letter of the report of kickoff seminar (26/2/2014)

Projet de cartographie topographique numérique pour le développement urbain

Dr. M'BRA Kouadio Séverin

Directeur

Centre de cartographie et de Télédétection

Objet : Envoi du rapport de l'atelier de lancement du Projet.

Monsieur,

L'Équipe d'Étude de Projet JICA soumet par la présente, le rapport de l'atelier de lancement du projet modifié conformément au résultat de la discussion avec le CCT.

Version française : 01 exemplaire

Version anglaise : 01 exemplaire

Prière d'accuser réception.

Merci d'avance infiniment de votre coopération,

Fait à Abidjan le 26/02/2014



---

Nobuo SHIMIZU

Chef de l'Équipe d'Étude de Projet

(11) Correction request letter of photo for Map symbols and Application Rule for Large Scale Maps of 1:2,500 (2014/3/12)

**bnetd**

BUREAU NATIONAL D'ETUDES TECHNIQUES  
ET DE DEVELOPPEMENT

CENTRE DE CARTOGRAPHIE  
ET DE TELEDETECTION

Abidjan, le 12 mars 2014

Le Directeur

N° 020/CCT/D/2014

à

Objet : Analyse de document.

Monsieur le Chef de Projet  
de l'Equipe JICA

ABIDJAN

Monsieur le Chef de Projet,

Après analyse du document relatif au projet de Cartographie Topographique Numérique pour le Développement Urbain transmis à la réunion du lundi 10 mars 2014, le CCT fait la seule remarque suivante :

- l'image n° 2416 de la page 14 représente une mosquée et non un temple.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Chef de Projet, l'expression de ma considération distinguée.

  
Dr M'BRA Kouadio Severin  


Projet de cartographie topographique numérique pour le développement urbain

Dr. M'BRA Kouadio Séverin

Directeur

Centre de cartographie et de Télédétection

Objet : Envoi du rapport de l'atelier de lancement du Projet.

Monsieur,

L'Équipe d'Étude de Projet JICA soumet par la présente, le rapport de l'atelier de lancement du projet modifié conformément au résultat de la discussion avec le CCT.

Version française : 01 exemplaire

Version anglaise : 01 exemplaire

Prière accuser réception.

Merci d'avance infiniment de votre coopération,

Fait à Abidjan le 26/02/2014



---

Nobuo SHIMIZU

Chef de l'Équipe d'Étude de Projet

(12) Reception of progress report fot aerial photography(17/3/2014)



**ASIA AIR SURVEY CO.,LTD.**

SHINYURI, 21BLDG, 3F, 2-2 MANPUKUJI-1  
ASAO-KU, KAWASAKI-CITY, KANAGAWA 215-0004 JAPAN  
•Telephone: +81-44-969-7510 •Facsimile: +81-44-965-0917

Date: 17 March 2014  
Our Ref. No.: DMP/20140317/001ns

*Digital Topographic Mapping Project for Urban Development the city of Abidjan*

Dr. M'BRA Kouadio S

Director of CCT

**Subject: Submission of Progress Report for aerial photography**

Dear Sir:

We, JICA Study Team are submitting herewith the progress report for aerial photography

1. 10 sets of progress report for aerial photography in French version
2. 1 set of progress report for aerial photography in English version

Your full understanding and quick approval of the above mentioned item would be most appreciated.

Thank you very much in advance for you cooperation.

Sincerely yours,

Confirmed and approved of the contents

Dr M'BRA K. Sévérin  
Director of CCT

Nobuo SHIMIZU  
Leader of JICA Study Team



## ASIA AIR SURVEY CO.,LTD.

SHINYURI, 21BLDG, 3F, 2-2 MANPUKUJI-1  
ASAO-KU, KAWASAKI-CITY, KANAGAWA 215-0004 JAPAN  
●Telephone: +81-44-969-7510 ●Facsimile: +81-44-965-0917

Date: 17 Mars 2014  
Notre Réf. No.: DMP/20140317/001ns

### *Projet de cartographie topographique numérique pour le développement urbain de la ville d'Abidjan*

Dr. M'BRA Kouadio S  
Directeur du CCT

### **Objet: Soumission du Rapport d'évolution des prises de vues aériennes**

Monsieur,

Nous, Équipe d'Étude JICA soumettons par la présente le rapport de l'évolution des prises de vues aériennes en :

1. 10 (dix) exemplaires en version française
2. 1 (un) exemplaire en version anglaise

dont nous vous saurions gré de votre entière compréhension et rapide approbation.

Merci infiniment d'avance de votre coopération.

Très cordialement,

Lu et Approuvé

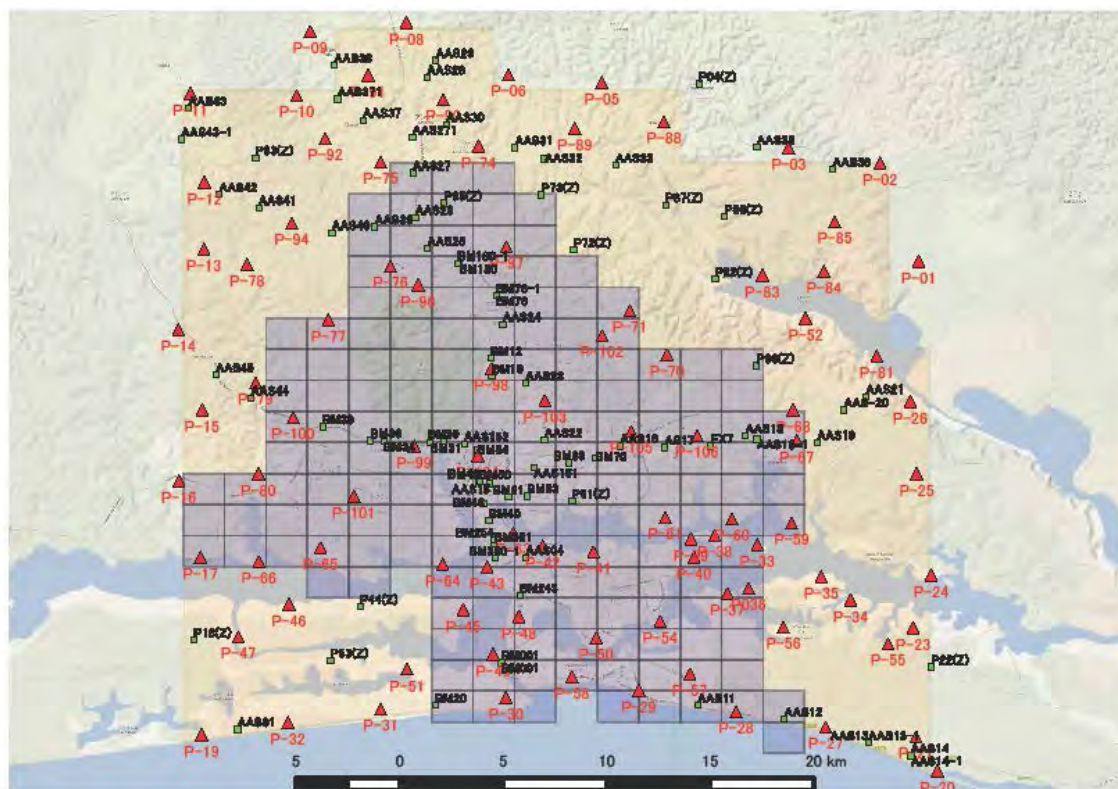
Dr M'BRA K. Séverin  
Directeur du CCT

Nobuo SHIMIZU  
Chef d'équipe du projet



(13) The result of aerial triangulation (25/4/2013)

(Name of GCP used in aerial triangulation)



基準点残差表(Residual error of GCP)

Point Name	XG	YG	ZG	DX(m)	DY(m)	DZ(m)
P-01	407506.827	601247.531	0.962	0.110	0.049	0.026
P-02	405645.799	605986.032	22.007	0.055	-0.066	0.041
P-03	401235.412	606712.600	63.702	0.115	0.046	0.107
P-05	392209.750	609873.636	42.454	0.151	-0.219	0.200
P-06	387705.626	610241.236	69.737	-0.013	-0.203	-0.154
P-08	382786.443	612779.561	44.867	0.108	0.172	0.108
P-09	378129.920	612326.557	77.745	0.158	-0.038	0.220
P-10	377486.217	609232.179	68.440	0.012	-0.246	0.037
P-11	372340.210	609354.772	45.742	-0.060	-0.109	0.045
P-12	373034.000	605072.707	35.551	-0.232	0.024	0.004
P-13	372996.110	601830.359	77.585	-0.180	-0.074	0.002
P-14	371771.917	597942.667	103.873	-0.213	0.062	0.113

P-15	372912.351	594073.346	84.332	-0.210	-0.112	0.104
P-16	371791.992	590629.986	55.582	-0.194	0.110	-0.059
P-17	372830.933	586958.858	3.815	-0.042	0.044	-0.160
P-19	372895.623	578388.116	6.362	-0.007	-0.009	-0.092
P-20	408415.321	576649.885	1.854	-0.096	-0.006	0.003
P-21	407374.286	578267.474	6.017	0.202	0.136	-0.106
P-23	407244.204	583544.670	6.645	0.145	0.046	-0.139
P-24	408120.189	586101.848	7.742	-0.120	0.074	0.334
P-25	407420.292	590987.182	65.386	0.272	0.102	-0.049
P-26	407102.756	594468.587	6.423	0.108	-0.151	0.014
P-27	403021.362	578756.961	7.529	-0.039	0.215	-0.088
P-28	398695.164	579483.435	7.783	-0.058	0.261	0.077
P-29	393999.131	580534.397	4.087	-0.073	0.134	-0.167
P-30	387584.520	580195.299	5.076	-0.104	0.110	-0.032
P-31	381541.898	579613.947	5.027	-0.018	0.213	-0.042
P-32	377049.428	578967.262	6.472	-0.120	-0.035	0.012
P-33	399724.813	587547.623	0.816	-0.229	0.141	0.170
P-34	404221.944	584889.964	5.157	0.113	-0.192	0.085
P-35	402813.449	586005.167	7.253	0.015	-0.112	0.184
P-36	399306.369	585445.362	8.483	0.006	-0.147	-0.021
P-37	398271.294	585184.931	5.826	0.031	-0.035	0.179
P-38	397666.247	587982.902	4.521	0.156	0.104	-0.009
P-39	396510.182	587828.029	2.880	0.026	-0.026	0.080
P-40	396658.184	586950.123	2.928	0.005	-0.074	-0.110
P-41	391822.246	587207.415	3.532	0.171	-0.047	0.062
P-42	389356.761	587483.407	1.565	0.181	-0.030	-0.008
P-43	386667.667	586474.635	3.788	-0.158	0.120	-0.150
P-45	385525.733	584415.631	3.274	0.004	-0.003	0.001
P-46	377108.498	584681.563	9.965	-0.016	-0.105	-0.132
P-47	374667.550	583093.018	2.715	0.004	0.010	-0.075
P-48	388211.763	584087.932	5.967	-0.153	0.010	0.033
P-49	386969.311	582278.629	2.840	-0.013	-0.111	-0.055
P-50	391938.022	583039.004	2.569	-0.177	0.052	-0.027
P-51	382808.469	581547.110	5.398	0.095	-0.073	-0.002
P-52	402058.423	598501.171	47.207	-0.085	-0.203	0.056

P-54	395027.040	583850.477	1.012	0.101	-0.004	0.037
P-55	406038.618	582760.707	9.772	0.045	-0.048	-0.166
P-56	400984.159	583560.490	6.960	0.028	-0.064	-0.053
P-57	396458.628	581303.178	4.517	-0.060	0.170	-0.041
P-58	390772.131	581166.412	3.964	0.022	0.198	-0.139
P-59	401381.226	588601.488	4.460	0.121	0.113	0.117
P-60	398503.324	588796.621	4.032	0.189	0.121	-0.034
P-61	395270.864	588855.501	8.391	-0.151	0.154	-0.074
P-63	387942.118	588125.610	11.465	-0.162	0.155	-0.070
P-64	384534.395	586616.819	6.093	-0.010	-0.032	0.063
P-65	378629.257	587407.915	6.782	0.107	0.189	0.058
P-66	375661.163	586735.955	1.047	-0.083	0.070	-0.068
P-67	401621.120	592571.869	89.194	-0.003	-0.066	-0.169
P-68	401455.042	594077.307	71.411	0.088	-0.079	-0.063
P-70	395357.092	596705.683	102.871	0.114	-0.082	0.069
P-71	393564.062	598858.397	102.307	0.115	0.045	0.109
P-74	386258.279	606792.725	92.286	-0.126	-0.067	0.060
P-75	381542.368	606022.782	120.219	-0.037	-0.178	-0.053
P-76	382005.164	600994.607	97.261	-0.069	-0.016	-0.155
P-77	379006.269	598416.674	60.710	-0.181	-0.197	-0.081
P-78	375090.249	601103.620	83.671	-0.172	-0.051	0.036
P-79	375491.649	595361.573	23.044	-0.252	0.119	-0.086
P-80	375630.504	590976.321	5.537	0.094	0.197	-0.088
P-81	405492.015	596666.129	13.940	0.036	-0.168	-0.032
P-83	399957.974	600575.086	40.609	-0.008	-0.027	0.092
P-84	402933.122	600768.643	11.036	-0.007	0.135	0.224
P-85	403464.267	603139.910	78.117	-0.113	-0.094	-0.115
P-88	395217.933	607975.228	65.100	0.321	-0.018	-0.004
P-89	390905.157	607667.575	77.341	0.122	-0.233	0.130
P-90	384556.731	609051.146	78.871	0.063	-0.311	-0.061
P-91	380926.978	610230.279	47.832	0.045	-0.261	0.074
P-92	378856.796	607164.940	51.149	-0.132	-0.102	-0.078
P-94	377239.274	603077.155	50.135	-0.132	-0.094	-0.013
P-96	383337.236	600096.497	119.237	0.161	-0.081	-0.068
P-97	387606.103	601932.374	116.115	0.198	-0.061	-0.022

P-98	386875.663	596052.489	103.069	-0.128	-0.084	-0.054
P-99	383154.134	592308.941	17.156	0.020	0.030	0.199
P-100	377311.027	593704.618	67.881	-0.052	0.096	-0.072
P-101	380245.100	589900.012	36.772	0.034	0.237	0.055
P-102	392218.980	597640.663	79.951	-0.077	0.060	0.012
P-103	389474.376	594509.363	86.187	0.154	0.207	0.120
P-104	386215.044	591863.905	51.313	0.062	0.254	-0.097
P-105	393637.058	593011.856	26.357	-0.034	0.240	-0.158
P-106	396816.629	592822.794	62.517	-0.047	-0.009	0.080

R.M.S. E.(XYZ) = **0.124** **0.132** **0.104**

**(Residual error of leveling points)**

Point Name	XT	YT	TZ	ZG	DZ(m)
AAS01	374628.744	578641.533	5.299	5.208	0.091
AAS04	388552.843	586945.501	1.080	1.001	0.079
AAS11	396845.060	579796.053	7.830	7.631	0.199
AAS12	401031.179	579128.614	8.141	8.116	0.025
AAS13	405082.531	577989.810	7.056	7.182	-0.126
AAS13-1	405087.586	577987.234	7.251	7.103	0.148
AAS14	407140.478	577375.030	7.214	7.193	0.021
AAS14-1	407145.083	577374.045	7.234	7.161	0.073
AAS15	386812.379	590506.273	20.621	20.805	-0.184
AAS151	388942.381	591297.418	36.785	36.716	0.069
AAS152	385575.002	592435.038	52.870	52.883	-0.013
AAS16	393106.238	592328.437	18.956	18.954	0.002
AS17	395251.920	592253.580	60.945	61.118	-0.173
AAS18	399153.220	592824.949	31.307	31.264	0.043
AAS18-1	399706.312	592662.287	32.457	32.518	-0.061
AAS19	402614.884	592504.329	68.287	68.142	0.145
AAS-20	403908.141	594070.231	78.141	78.124	0.017
AAS21	404968.336	594724.221	87.576	87.42	0.156
AAS22	389447.151	592625.636	62.459	62.513	-0.054
AAS23	388534.458	595369.070	48.424	48.301	0.123
AAS24	387439.950	598208.686	107.165	107.041	0.124

AAS25	383797.055	601870.092	110.777	110.875	-0.098
AAS26	383212.061	603367.483	128.547	128.528	0.019
AAS27	383090.975	605518.663	91.673	91.742	-0.069
AAS271	383073.000	607241.717	66.843	66.986	-0.143
AAS28	383781.911	610139.461	54.205	54.122	0.083
AAS29	384201.897	610948.732	41.257	41.264	-0.007
AAS30	384705.814	607857.040	54.998	55.102	-0.104
AAS31	388023.794	606727.897	81.596	81.653	-0.057
AAS32	389444.348	606202.025	96.812	96.883	-0.071
AAS33	392875.122	605879.678	60.135	59.979	0.156
AAS35	399702.219	606753.021	102.373	102.543	-0.170
AAS36	403361.960	605688.645	78.750	78.675	0.075
AAS37	380687.002	608063.504	88.620	88.519	0.101
AAS371	379457.607	609079.879	85.548	85.568	-0.020
AAS38	379288.960	610700.290	84.959	84.84	0.119
AAS39	381253.708	602907.148	110.850	110.792	0.058
AAS40	379183.347	602631.790	78.117	78.335	-0.218
AAS41	375650.281	603841.912	36.820	36.999	-0.179
AAS42	373741.558	604464.913	71.423	71.523	-0.100
AAS43	372255.777	608637.718	49.619	49.501	0.118
AAS43-1	371914.411	607132.685	20.332	20.435	-0.103
AAS44	375275.468	594649.364	26.941	26.862	0.079
AAS45	373579.283	595763.364	83.632	83.784	-0.152
BM001	387373.485	581864.115	2.276	2.287	-0.011
BM001	387373.495	581864.112	2.347	2.287	0.060
BM10	386897.630	595707.134	99.624	99.74	-0.116
BM12	386856.976	596552.236	103.965	104.1	-0.135
BM20	384170.059	579795.023	5.421	5.407	0.014
BM30	384564.288	592563.196	2.892	2.82	0.072
BM31	383926.643	592491.797	5.890	6.018	-0.128
BM34	381689.676	592543.212	62.729	62.616	0.113
BM36	381036.372	592585.095	66.798	66.849	-0.051
BM39	378730.313	593257.950	85.625	85.584	0.041
BM40	386762.542	588711.799	23.490	23.559	-0.069
BM46	386549.427	589557.330	33.169	33.055	0.114

BM49	386295.409	590633.949	42.984	42.857	0.127
BM50	386317.839	590590.324	42.540	42.64	-0.100
BM54	386199.053	592112.729	54.414	54.245	0.169
BM61	387703.777	589851.332	5.320	5.421	-0.101
BM63	388611.499	589915.187	34.535	34.605	-0.070
BM68	390643.401	591513.677	54.280	54.384	-0.104
BM70	391899.535	591771.680	40.392	40.397	-0.005
BM76	387116.408	599590.202	112.539	112.449	0.090
BM76-1	387116.790	599591.276	112.498	112.43	0.068
BM180	385333.792	601143.865	121.290	121.386	-0.096
BM180-1	385251.597	601155.488	121.165	121.112	0.053
EX7	397471.478	592322.285	83.704	83.82	-0.116
BM243	388261.276	585123.109	2.895	3.035	-0.140
BM250-1	387047.258	586904.172	8.294	8.276	0.018
BM251	387017.746	587582.850	6.982	7.021	-0.039
BM254	387010.409	587807.926	10.649	10.731	-0.082
P04(Z)	396901.093	609810.925	77.439	77.25	0.189
P18(Z)	372516.974	582964.811	6.849	6.779	0.070
P22(Z)	408118.034	581657.107	3.909	3.865	0.044
P44(Z)	380554.379	584577.319	4.333	4.243	0.090
P53(Z)	379120.127	581974.589	8.733	8.561	0.172
P61(Z)	390786.762	589678.629	6.985	7.112	-0.127
P66(Z)	399689.671	596201.979	99.157	99.202	-0.045
P72(Z)	390850.461	601786.531	109.484	109.364	0.120
P73(Z)	389299.793	604453.308	52.918	53.056	-0.138
P82(Z)	397684.972	600383.043	6.585	6.65	-0.065
P86(Z)	398146.125	603404.884	66.663	66.524	0.139
P87(Z)	395295.266	603973.435	77.278	77.356	-0.078
P93(Z)	375493.795	606246.468	71.854	71.842	0.012
P95(Z)	384610.123	604047.408	126.241	126.137	0.104

R.M.S. E.(H)  
= **0.109**

(14) Reception A0 Plotter (28/10/2014)

Reception du matériels d'une traceuse et de trois jeux d'encre (28/octobre/2014)

**bnetd**

BUREAU NATIONAL D'ETUDES TECHNIQUES  
ET DE DEVELOPPEMENT

CENTRE DE CARTOGRAPHIE  
ET DE TELEDETECTION

Abidjan, le 28 octobre 2014

Le Directeur

N/réf. : CCT/MKS/ D45 / 2015

à

Objet : Remerciements

Monsieur Nobuo SHIMIZU  
Chef de Projet  
Asia Air Survey co, Ltd

JAPON

Monsieur le Chef de Projet,

J'accuse réception du lot de matériels HP composé d'une (01) traceuse et de trois (03) jeux d'encre offert au CCT dans le cadre du « Projet de cartographie topographique numérique pour le développement urbain de la ville d'Abidjan » et je vous en remercie.

En retour, mes collaborateurs et moi vous assurons de la bonne utilisation de ces équipements.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Chef de Projet, l'expression de mes sentiments distingués.

  
Dr M'BRA Kouadio Séverin



Société d'Etat au capital de 2 000 000 000 de Francs CFA - RC n° 760 868, régie par le décret 84-608 du 14 Septembre 1984, tel que modifié par le décret 86-676 du 4 septembre 1986, la loi 87-213 du 4 septembre 1987 et l'ensemble des dispositions applicables du Traité de l'OHADA.  
Siège : En Hésari II, Abidjan Cocody - 04 BP 845 Abidjan 04 - Tél. : +226 22 48 38 00 / 35 00 / 38 00 - Fax : +226 22 44 56 88 - www.bnetd.ci

(15) Access to WebGIS server (18/11/2014)

Acces au Serveur Web GIS (18/novembre/2014)



## ASIA AIR SURVEY CO.,LTD.

SHINYURI, 2/BLDG, 6F, 2-2 MANTOKUJI-1  
ASAO-KU, KAWASAKI-CITY, KANAGAWA 215-0004 JAPAN  
●Telephone: +81 44 969 7510 ●Facsimile: +81 44 965 0917

Date: 18 Novembre 2014  
Ref: no ABI/20141118/001G

À l'attention du Centre de Cartographie et de Télédétection

### Accès au Serveur Web GIS

Cher Monsieur M'BRA Kouadio Séverin,

Au nom de l'équipe d'étude JICA, pour le "Projet de Cartographie topographique numérique pour le Développement urbain de la ville d'Abidjan en République de Côte d'Ivoire", nous tenons à vous informer que le serveur Web GIS qui a été installé pendant l'été 2014 est toujours inaccessible.

Il est suffisant d'allumer le serveur et d'insérer nom utilisateur et mot de passe. Aucune autre action est nécessaire puisque le processus a été entièrement automatisé.

Tu autre on est toujours en attente de connaître l'adresse du site web qui va accueillir le serveur Web GIS (par exemple vous pourriez choisir [www.cartoabidjan.ci](http://www.cartoabidjan.ci))

On souhaiterait que le serveur Web GIS soit publié sur internet avec un adresse web réel (maintenant on utilise 213.136.26.133:8080 qui est non sécurisé et vulnérable aux attaques de pirates) et qui soit toujours accessible de l'extérieur.

On espère de pouvoir recevoir votre réponse rapidement.

Votre collaboration et soutien est très apprécié.

Sincèrement

Nobuo Shimizu  
Chef de projet, Equipe d'étude JICA



(16) Reception and delivery document and final inspection sheets of the 3 digital mapping systems with power supply (28/4/2015)

Reception de l'ensemble de 3 ordinateurs, onduleurs et fiche de control pour les équipements

(28/avril/2015)

**bnetd**

**BUREAU NATIONAL D'ETUDES TECHNIQUES  
ET DE DEVELOPPEMENT**

**CENTRE DE CARTOGRAPHIE  
ET DE TELEDETECTION**

Abidjan, le 28 avril 2015

Le Directeur

N° 038/CCT/D/2015

à

Objet : Remerciements.

Monsieur Shunsuke TOMIMURA  
Chef-Adjoint de Projet

Asia Air Survey co, ltd (Japon)

Monsieur le Chef-Adjoint,

J'ai l'honneur d'accuser réception de l'ensemble de trois (03) ordinateurs et onduleurs.

Mes collaborateurs et moi sommes très touchés par cette marque d'attention de votre part. Nous vous en remercions et en retour, nous vous assurons de la bonne utilisation de ces équipements.

Je vous prie d'agréer Monsieur le Chef-Adjoint, l'expression de mes salutations distinguées.

  
Dr M'BRA Kouadio Séverin



Société d'Etat au capital de 2 000 000 000 de Francs CFA - RC n° 130 958, régie par le décret 94-508 du 14 Septembre 1994, tel que modifié par le décret 96-876 du 4 septembre 1996, la loi 97-519 du 4 septembre 1997 et l'ensemble des dispositions applicables du Traité de l'OHADA.  
Siège : Ed Hassan II, Abidjan Cocody - 04 BP 845 Abidjan 04 - Tél. : +225 22 48 34 00 / 35 00 / 36 00 - Fax : +225 22 44 86 86 - www.bnetd.ci

(17) Reception, delivery, inspection sheet for 2 portable computer, 6 digital camera, 6 handy GPS (29/4/2015)

Reception, déclaration de remise d'équipements et fiche de control finale pour les 'equipments (29/avril/2015)

**bnetd**

BUREAU NATIONAL D'ETUDES TECHNIQUES  
ET DE DEVELOPPEMENT

CENTRE DE CARTOGRAPHIE  
ET DE TELEDETECTION

N° 040/CCT/SACM-GP/2015

Abidjan, le 29 avril 2015

Le Directeur Adjoint

à

Monsieur Shunsuke TOMIMURA  
Chef de Projet adjoint  
ASIA AIR SURVEY CO., LTD.

Objet : Avls de réception

ABIDJAN

Monsieur le Chef Adjoint,

J'ai l'honneur d'accusé réception de deux (02) ordinateurs portables HP, six (06) appareils photos numériques et six (06) appareils GPS portatifs que vous avez livrés au CCT dans le cadre du projet de Cartographie Numérique pour le Développement des Infrastructures Urbaines d'Abidjan.

Le CCT vous en remercie et vous assure de la bonne utilisation de ces équipements.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Chef Adjoint, l'expression de mes salutations distinguées.

  
  
SABENIN Yao



Société d'Etat au capital de 2 000 000 000 de Francs CFA - RC n° 180 855, régie par le décret 84-503 du 14 Septembre 1984, tel. que modifié par le décret 95-875 du 4 septembre 1996, la loi 97-519 du 4 septembre 1997 et l'ensemble des dispositions applicables du Traité de l'OHADA.  
Siège : Bd Hassan II, Abidjan Cocody - 04 BP 945 Abidjan 04 - Tél. : +225 22 48 34 00 / 35 00 / 36 00 - Fax : +225 22 44 55 56 - www.bnetd.ci

(18) Necessity to utilize ortho images for cadastral Project (28/4/2015)  
Besoin des ortho images pour actuellement en train de realiser pour cadastre Projet(28/Avril/2015)

**bnetd**

**BUREAU NATIONAL D'ETUDES TECHNIQUES  
ET DE DEVELOPPEMENT**

**CENTRE DE CARTOGRAPHIE  
ET DE TELEDETECTION**

Abidjan, le 23 avril 2015

Le Directeur

N° 037/CCT/D/2015

à

Objet : Besoin des ortho images du Projet.

Monsieur Nobuo SHIMIZU  
Coordonnateur du Projet  
de Cartographie Topographique  
Numérique sur Abidjan

Asla Air Survey co, ltd

**JAPON**

**Monsieur le Coordonnateur,**

Le BNETD/CCT est actuellement en train de réaliser pour la Direction du Cadastre (Ministère de l'Economie et des Finances), la mise à jour des plans du District d'Abidjan à l'échelle de 1/5000.

Compte tenu de leur actualité et du niveau avancé de leur réalisation, je viens par la présente vous demander de bien vouloir nous livrer les ortho images que vous avez confectionnées sur toute la zone de 550 km<sup>2</sup>.

Ces images serviront à numériser les données utiles à cette mise à jour.

Dans l'espoir d'obtenir satisfaction,

Je vous prie d'agréer Monsieur le Coordonnateur, l'expression de ma considération distinguée. *CS*

  
Dr M'BRA Kouadio Séverin



Société d'Etat au capital de 2 000 000 000 de Francs CFA - RC n° 120 850, régie par le décret 94-502 du 14 Septembre 1994, tel que modifié par le décret 96-076 du 4 septembre 1996, la loi 97-119 du 4 septembre 1997 et l'ensemble des dispositions applicables du Traité de FOULADA.  
Siège : Bd Hassan II, Abidjan Cocody 04 BP 846 Abidjan 04 - Tél. : +226 22 40 84 00 / 36 00 / 36 00 - Fax : -226 22 44 56 66 - www.bnetd.ci

(19) Reception of hard disc with orthophoto data (2/7/2015)

Reception du disque dur avec les donnees d'orthophotos

**bnetd**

BUREAU NATIONAL D'ETUDES TECHNIQUES  
ET DE DEVELOPPEMENT

CENTRE DE CARTOGRAPHIE  
ET DE TELEDETECTION

Abidjan, le 02 juillet 2015

Le Directeur

N<sup>o</sup>/ref. : CCT/MKS/ 059 / 2015

à

Objet : Remerciements

Monsieur Nobuo SHIMIZU  
Chef de Projet  
Asia Air Survey co., ltd

JAPON

Monsieur le Chef de Projet,

J'accuse réception du disque dur avec les données d'orthophotos du « *Projet de cartographie topographique numérique pour le développement urbain de la ville d'Abidjan* » qui nous a été envoyé par DHL. Nous l'avons testé et les données ont été correctement lues.

Je vous remercie infiniment et vous assure de la bonne utilisation qui en sera faite.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Chef de Projet, l'expression de mes sentiments distingués.

  
Dr M'BRA Kouadio Séverin



12 Juin 2015

Dr. M'Bra Kouadio Sabenin  
Directeur du CCT

Livraison des orthophoto et fichier de contrôle:

Par DHL:549 4011 390

1. Abidjan:

DEM text:

2500:x.txt

5000:y.txt

2500\_DEM\_log.xlsx

5000\_DEM\_log.xlsx

Orthophoto imagery 2500:x.tfw, x.tif

Orthophoto imagery 5000: y.tfw, y.tif

2500\_Ortho.xlsx

5000\_Ortho.xlsx

Abidjan map index for 2500.pdf

Abidjan map index for 5000.pdf

2. Quality control of orthophoto:

PDF:

2500: x.pdf

5000: y.pdf

Final quality control sheet (z):

2500: QUALITY CONTROL SHEET FOR DEM (Abidjan2500).xls

5000: QUALITY CONTROL SHEET FOR DEM (Abidjan5000).xls

Final quality control sheet (xy):

2500: QUALITY\_CONTROL\_FOR\_ORTHOPHOTO\_Modified-2500.xls

5000: QUALITY\_CONTROL\_FOR\_ORTHOPHOTO\_Modified-5000.xls

3. Orho-MAP-ANAYAM 47-101-D-Sample.pdf

4. Vous êtes prié de nous envoyer un reçu après la réception des parts 1 et 2

5. Vous êtes prié de bien vouloir nous envoyer une lettre d'acceptation et de bien confirmer le chantillon (point 3). Vous pouvez faire des edition dans le cas où il y a des erreurs.

Le disk dur va arriver à Abidjan le 19 Juin 2015.

Chief of JICA Study Team of Abidjan Project :Nobuo Shimizu

6.3 MM for DFR submission

(1) MM on 08 Septembre 2015

**Japan International Cooperation Agency (JICA)**

**STUDY TEAM (ASIA AIR SURVEY Co., LTD. (AAS))**

**Center of Cartography and Remote Sensing (CCT) of National Office  
of Technical Study and Development(BNETD)**

**Digital Topographic Mapping Project For Urban  
Infrastructure Development**

**ABIDJAN-THE REPUBLIC OF CÔTE D'IVOIRE**

**Meeting report**

**08 September 2015**

K



**AGENDA:**

1/ Draft Final Report

2/ Closing ceremony

**Date:** 08/Sept/ 2015

**Venue:** CCT Conference Room

**Start Time:** 3 pm

**Ending Time:** 6 pm

**Attendance:** See list of attendance

**1/ Draft Final Report**

JICA-ST Leader distributed 11 copies (10 in French and 1 in English version) of the Draft Final Report to CCT members. This is intended for CCT Heads of Services concerned to go through and make suggestions, comments before the meeting of 17<sup>th</sup> September.

The missing part is to be attached as an Appendix to the Final Report, which will be handed over to CCT by JICA itself once drafting is completed in Japan, end of September.

Copy rights issue on Project products: JICA strongly wishes that both parties discuss the matter and clearly states their conclusions in the Final Report.

The Study Team asked for CCT's stance on digital data sales issue and suggested a person be appointed from CCT to work along with Mr. Tomimura.

After receiving the 11 copies of the Draft Final Report, CCT Director thanked the Study Team. He said he was preparing a summary of the project key facts intended for BNETD Chief Executive Officer. As for the draft final copies, he pledged that CCT would read the documents and send a feedback as usual. He further explained that CCT does sell maps and digital data.

The digital data are sold with a contract specifying the clauses of use.

Tomimura asked about the selling philosophy of CCT for updated 1/5000 scale map.

CCT Director explained that 1/5000 scale maps were an order placed by the Cadastral Services. These were produced using satellite images based on an agreement between CCT and Cadastral Services. CCT has no rights to sell such maps as they are the sole property of the Cadastral Services.

In the past, few of them have been sold with prior approval from Cadastral Services

A previous agreement reached out stated that copyright on the 1/2500 scale map would be jointly held by CCT and JICA.

Mr. Shimizu asked that if CCT sells data, what would happen if the client adds and modified and resells them.

CCT Director: Sales agreement of such data is always associated with a clause to use and exploit. These set boundaries to use and exploitation of data, subject to legal prosecution if violated. Pledged to tell his Japanese counterpart how data from received documents will be used.

Mr. Tomimura: we're expecting your suggestions. But please be aware that for images in the documents, they are already old due to rapid changes ongoing in the town.

For data sales, we want a discussion to define price, we need a clear idea of your prospective sales price as profits yielded may be used to fund data updating. We need someone from CCT to conduct such discussion with, before leaving for Japan.

CCT Director replied that for that matter, Mr. N'doumé and Kouamé Louis are your interlocutors.

2/ 25<sup>th</sup> September Closing Ceremony.

CCT/Director: I have already announced the September closing ceremony twice to BNED Chief Executive Officer and its Committee members.

Parties discussed on several practical aspects of the ceremony in terms of key speakers, how they will take turn to deliver their speech, and booths to be installed.

Abidjan, 08 September 2015.



---

Dr M'BRA Kouadio Séverin  
Director of Center of Cartography  
And Remote Sensing (CCT)



---

Nobuo SHIMIZU  
Team Leader JICA  
ASIA AIR SURVEY CO., LTD





LISTE DE PRESENCE

REUNION  FORMATION  AUTRE  Précisez : .....

OBJET : ...Projet de Cartographie T.N. Abidjan / Projet SICA

Date : ...12.8.1995 Lieu : Salle de conférence / CCT

N°	Noms & Prénoms	Entité / Fonction	Téléphone	E-mail	Visa
1	WORA Kouadjo Bernard	cct / directeur			
2	COULIBALY GOGNINIGA	cct / chef de			
3	KOUASSI Ange Louis	cct / chef de			
4	Jean Marie YOUNGUE	JST			
5	GISHMONDI Matteo	JST			
6	TOMIMURA, Shunroku	JST			
7	Nobuo Shimizu	JST			
8	SAGISAKA Keiichi	Equipe chef <sup>1er</sup>			
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

IK

(24)

- (2) MM of explication and discussion for Draft final report on 17 September 2015

**MINUTE OF THE DISCUSSION  
ON  
THE DIGITAL TOPOGRAPHIC MAPPING  
FOR  
URBAN INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT  
BETWEEN  
THE CENTER OF CARTOGRAPHY AND REMOTE SENSING OF  
THE NATIONAL OFFICE OF TECHNICAL STUDY  
AND DEVELOPMENT  
AND  
JICA STUDY TEAM (ASIA AIR SURVEY CO., LTD)**

A meeting was held on September 17th, 2015, from 10 : 00 to 13 :00, between the Center of Cartography and Remote Sensing (hereinafter called « CCT ») and JICA Study Team (ASIA AIR SURVEY CO., LTD) in the conference room of CCT dealing with the explanation and the discussion about the Project of the Final Report concerning the Digital Topographic Mapping for Urban Infrastructure development. Both parties discussed and approved the main points mentioned in the Appendix 1.

---

Dr. M'BRA Kouadio Séverin  
Director of Center of Cartography and  
Remote Sensing (CCT)

---

Nobuo SHIMIZU  
Team Leader  
ASIA AIR SURVEY CO., LTD

After the presentation of each party, including that of Mr. AIZAWA, who represented the Office of JICA in Abidjan, Mr. SHIMIZU, Team Leader, gave explanation of the following through Power Point.

- a) Goals, targeted area, Duration and final Products of the Project
- b) Results of the activities regarding the basic principles of the Project
- c) Measures taken for the problems identified at the beginning of the Project
- d) Goal and results of the technology transfer performed
- e) Presentation the final products (WebSIG, topographic maps Orthophotomaps)
- f) Report on the accuracy control of the results
- g) Report on the real use of the results
- h) Explanation on the possibility of the future use of the results

After giving an explanation on the project of the Final Report, the Study Team answered the following questions asked by CCT.

1. Questions related to the presentation content

(1) Regarding the basic principles

Concerning the 5th point of the topic of goals to reach on the technical level (Appendix 2) : « Proposal of a method for creation and use of geospatial data base allowing an urban planning and a very reliable Cadastral management», CCT asked to know what the Study Team had proposed.

The Study Team answered that the spirit of this principle consisted in saying that this Project was not only designed for the production of topographic maps, but also the development of infrastructures. Consequently, the possibility of use of the Project products was explained to the organizations likely to be user until now. The proposal was never formulated without the consent of CCT.

CCT has understood the explanation of the Study Team. Both parties agreed that this point of the aforementioned topic should be amended as follow: Possibility of use of geospatial data base allowing an urban planning and a very reliable Cadastral management

(2) Regarding the products

Since the starting up of the Project, when CCT received a request for supply of

data from a user, they always consulted and formulated a request to the Study Team. CCT supplied data to the user always by explaining them that they were temporary data not definitive one according to the explanation of the Study Team. CCT asked to know whether the provided final products included the updated version of these temporary data.

The Study Team answered saying that they were included and added that all definitive data would be provided to CCT during this mission.

(3) Regarding the problems identified and the measures taken

CCT recognized that there were problems, which justify the implementation of the Project. However, CCT has preferred a more positive reformulation to avoid any confusion for people who were not familiar to the situation.

The Study Team responded that it was here about taken measures and their fulfillment according to the problems identified at the starting up of the Project. This title will be modified as follows: 'Problems identified and resolved in the Project' as CCT indicated to explain how the identified problems were solved.

(4) Regarding the results of the technology transfer

About the results of the aerial photos, the tasks were, in principle, entrusted to the subcontractor. CCT asked to know the reason why Study Team classified these results at the rank of ○. The Study Team indicated that the assessment was made of a relative manner and that the difference between ○ (knowledge of the theory but not in practice) and ◎ (lever allowing working properly) was given according to the level of practice. The question was to know if the concerned people reached the level which allowed them to do the works practically. The subcontractor explained them the management of the aircraft and the camera use according to the Study team request. In addition, the training about the digital shooting and also the one about the difference between the analog and digital shooting were given. The Study Team judged that the concerned people had acquired the fundamental difference between these two operations as well as the theory on the subject. However, as CCT had no aircraft equipped with digital camera, the Study Team could not classify them in the upper rank.

2. Regarding the project of the Report

(1) Location map of the Project area (Front page of the Report)

The CCT wished that a map supplied by them would be used as image of the background.

The Study Team answered that the map supplied by CCT would be used as they asked for it.

(2) Regarding the French formulation

CCT approved the substance of the draft of the Final Report through various reports that were handed over to them. However, they wished to make a few corrections to the French formulation. To do this, they asked the Study Team to grant them necessary time and the digital file of the draft of the Final Report.

The Study Team subsequently accepted to deliver the aforementioned file. They thanked CCT for their careful review of the Report and wished to wait for its return before they leave Abidjan.

According to what precedes, CCT approved the contents of the Project of the Final Report, including the above mentioned points to be rectified, prepared by the Study Team JICA.

Appendix 1

LIST OF ATTENDANTS

IVOIRIAN PARTY	JAPANESE PARTY
1- Mr. M'BRA Séverin : Director of CCT	1- M. SHIMIZU Nobuo : Team Leader
2- M.N'DOUME Claude : Head of Department (SACM-GP)	2- M. TOMI MURA Shunsuke : Deputy Team Leader
3- M. KOUAME Aimé Louis : Head of Department (SRCPD)	3- Dr. GISMONDI Matteo : Web SIG Officer
4- M. KONE Bourahima : Head of Department (SCDT)	4- M. SAGISAKA Keiju : Interpreter
5- M. N'GOUAN Eiby Ernest : IT Technician representing the Head of Department ( SIBD )	5- M. AIZAWA Teruaki : Programs Manager JICA C.I
6- M. OUATTARA Seydou : Research Officer representing the Head of Department ( STDA )	6- M. TAPE Claude Alexis Ikossié: Interpreter
7- M. GAUDI Modeste Kraye : Research Officer, Quality Manager	7- M. YOUNGONE Jean-Marc : Interpreter

## Appendice 2

Projet de Cartographie Topographique Numérique pour le Développement Urbain

Explication de l'Ébauche du Rapport final



Le 17 septembre 2015  
L'équipe de projet

ASIA AIR SURVEY CO., LTD.

Objectifs du Projet

Le Projet a trois objectifs principaux visant à contribuer au développement urbain du Grand Abidjan.

- Produire des cartes topographiques numériques d'échelle 1:2.500 et des données de base SIG pour environ 500 km<sup>2</sup> du centre urbain d' Abidjan , la capitale économique ivoirienne;
- Confecionner des orthophotocartes correspondant à une superficie d'environ 550 km<sup>2</sup> de la périphérie de la ville d'Abidjan ; et
- Renforcer les capacités techniques du CCT afin qu'il puisse assurer lui-même la mise à jour des informations géospatiales

ASIA AIR SURVEY CO., LTD.

Zone de l'Étude



Grand Abidjan

- Zone pour la production de cartes topographiques numériques d'échelle 1:2.500 : Une zone d'environ 500 km<sup>2</sup> incluant la zone centrale de la ville d'Abidjan (zone bleue) : 172 cartes
- Zone pour la création d'orthophotocarte d'échelle 1:5.000 : Une zone d'environ 550 km<sup>2</sup> à la périphérie de la ville d'Abidjan (zone orange) : 59 cartes

ASIA AIR SURVEY CO., LTD.

Résultats des actions prises à l'égard des principes de base sur le plan technique :

- Compréhensions partagées entre l'équipe d'étude et le CCT sur les objectifs du Projet et la méthode d'utilisation des résultats (données produites et résultats du transfert de technologies)
- Promotion de la compréhension des organismes concernés sur les résultats du Projet et leur utilisation
- Mise au clair de la méthode du contrôle qualité et de la gestion du processus technique compte tenu de la situation actuelle du CCT (niveau technique et organisationnel)
- Développement des ressources humaines et d'un mécanisme permettant au CCT d'assurer d'une manière autonome la création, la mise à jour et la gestion des données géospatiales de base après la fin du Projet
- Possibilité d'utilisation des données géospatiales de base permettant une planification urbaine et une gestion cadastrale très fiables

ASIA AIR SURVEY CO., LTD.

Durée de l'étude

D'Octobre 2013 à Octobre 2015 (24 mois)

- D'Octobre 2013 à Mars 2014 : Soumission du Rapport de démarrage, organisation du Séminaire de démarrage, prise des vues aériennes, levés des points de calage au sol.
- D'avril à Novembre 2014 : Identification terrain, aérotriangulation (transfert de technologies), cartographie numérique (restitution numérique, au Japon), Soumission du Rapport Intermédiaire
- De Novembre 2014 à Juillet 2015 : Cartographie numérique (édition numérique, structuration SIG, symbolisation, création d'orthophoto, création de fichiers de données)
- De Février à Mai 2015 : Complètement terrain, cartographie numérique (transfert de technologies de la restitution numérique, de l'édition numérique et de la structuration SIG)
- De la mi-Août à la mi-Septembre 2015 : Préparation et Soumission de l'Ébauche du Rapport final
- Fin Septembre 2015 : Organisation d'une Cérémonie de clôture du Projet
- Mi Octobre 2015 : Préparation du Rapport final

ASIA AIR SURVEY CO., LTD.

Résultats issus du transfert de technologies

Techniques	Principes de base (Objectif à atteindre)	Avancement	Statut	
Prises de vues aériennes	Être capable d'élaborer un plan de prise de vues en tenant compte de la période de prise de vue adéquate et des conditions météorologiques favorables en fonction des but de prise de vue et d'assurer la gestion du processus.	Être capable d'assurer le contrôle de précision des résultats du levé à l'aide du tableau de contrôle de précision à travers la compréhension des principes de base du contrôle qualité.	-	☑
Levés des points de calage au sol	Être capable d'assurer l'identification terrain et le complètement terrain en élaborant un plan d'étude conformément à l'échelle visée (niveau des informations demandées) à travers la compréhension des principes de base en la matière.	Être capable de comprendre tout le processus de l'aérotriangulation et de réaliser l'aérotriangulation de manière autonome.	-	☑
Identification complètement terrain	Comprendre le concept de base des MNE et d'orthophotographie et apprendre leur méthode de création basée sur le principe du contrôle de la précision.	Être capable d'interpréter des informations numériques à partir des modèles tridimensionnels composés de photos aériennes stéréoscopiques après avoir compris les spécifications et les symboles cartographiques avec les règles d'application et d'assurer le contrôle de précision pour les données acquises.	-	☑
Aérotriangulation			-	☑
MNE et orthophotos			-	☑
Restitution numérique			-	☑

ASIA AIR SURVEY CO., LTD.

K

*(Signature)*

Édition numérique	Être capable d'assurer l'édition des données numériques après avoir bien compris les spécifications techniques et les symboles cartographiques avec les règles d'application et d'assurer également le contrôle de précision pour les données éditées.	
Structure 390	Être capable d'assurer la structuration SIG après avoir bien compris les spécifications et les symboles cartographiques avec les règles d'application et d'assurer le contrôle qualité pour les données de base SIG créées.	
Discussions sur les spécifications	Être capable d'établir et de comprendre les nouvelles spécifications et les symboles cartographiques avec les règles d'application au 1: 2500, et d'apporter des modifications et ajouts si nécessaire. Comprendre et appliquer les règles des annotations.	
Symbolisation	Comprendre et appliquer le système de numérotation cartographique. Être capable d'assurer la symbolisation cartographique après avoir bien compris les spécifications et symboles cartographiques avec les règles d'application et d'assurer le contrôle de précision pour les données symbolisées ainsi créées. Acquérir la méthode de création du renseignement marginal et de la légende.	

### Produits finaux 1 – WEB SIG

- Open source SIG: Quantum SIG
- Mapserver: Système LizMap
- Openlayers:

Projet de Cartographie Topographique Numérique Pour le Développement Urbain de la Ville d'Abidjan

Objectifs du Projet, Principaux travaux réalisés, Produits du Projet

### Carte à l'échelle 1/200.000

Cartographie à 1/2500 Ville d'Abidjan

### Carte à l'échelle 1/2.500

Cartographie à 1/2500 Ville d'Abidjan

### Carte à l'échelle 1/2.500

Cartographie à 1/2500 Ville d'Abidjan

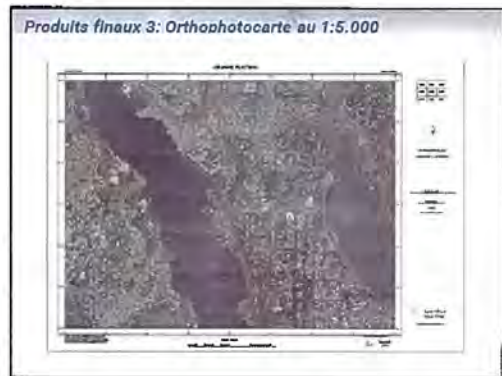
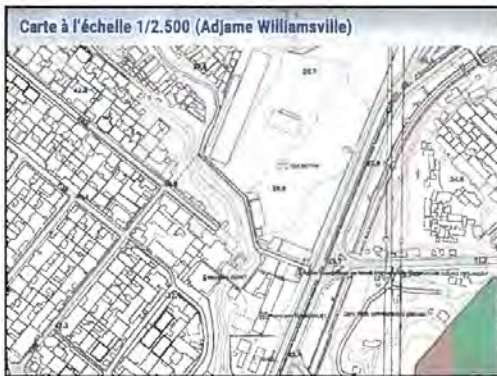
### Carte à l'échelle 1/1.250

Cartographie à 1/2500 Ville d'Abidjan

HK

3A





**Utilisation réelles des données**  
Données géographiques fournies à des différents utilisateurs pendant la période du Projet.

Projet(nom provisoire)	Données fournies	Objectifs de l'utilisation
Plan d'amélioration du Carrefour de Solibra JICA( Avril 2014)	Vues aériennes et données de carte topographique umérique	Construction de pont routier et allègement des encombrements de la circulation
Projet d'assainissement BM( Février 2015)	Données de maillage d'élévation du sol	Mesures contre les inondations
Projet d'amélioration des ressources en eau BAD( Décembre 2014)	Données de vues aériennes	Amélioration des ressources en eau de la Baie de Cocody

**Utilisation réelles des données**  
Données géographiques fournies à des différents utilisateurs pendant la période du Projet.

Projet d'aide communautaire d'urgence JICA( Mars 2015)	Données de configuration routière, données 3D de courbes de niveau	Aménagement de l'infrastructure des communes d'Abobo et Yopougon
Photogrammétrie aériennes des zones est et ouest d'Abidjan CCT( Mai 2015)	Données de vues aériennes	Nouveaux travaux de levé de points de calage, travaux de piquage, aérotriangulation, restitution numérique et édition numérique
Mise à jour de données cadastrales CCT( Juillet 2015)	Données d'orthophotos	Mise à jour de la carte topographique au 1 :5.000

K

Projet de plan d'utilisation des données (résultats du projet et liste des données prévues pour l'utilisation) 1		
Données des renseignements géographiques	Méthode d'utilisation	Domaines d'utilisation futurs
Photographies aériennes numériques stéréo	Mesures 3D, modélisation 3D	Développement urbain, développement rural, développement portuaire
Données CAO de carte topographique numérique au 1 :2.500	Données de carte urbaine de base, leur vente	Enquête des changements chronologiques, gestion des divisions administratives, gestion de l'infrastructure de transport public, système de gestion des adresses
Données de carte topographique numérique au 1 :2.500 (carte imprimée)	Impression de la carte urbaine de base, leur vente	Carte de base pour des cartes touristique et thématique des organisations publiques

Projet de plan d'utilisation des données (résultats du projet et liste des données prévues pour l'utilisation) 2		
Données de base SIG au 1 :2.500	Utilisation des informations de points, lignes, surfaces et attributs	Plan de gestion de routes, enquête sur les maisons, plan de gestion cadastrale, zonage (industrie minière, agriculture, forêts, zone de préservation), données de navigation routière, gestion des installations de transmission et de distribution d'électricité, gestion des installations d'infrastructure de communications
IMNE, orthophotocarte au 1 :5.000	Numérisation 2D	Plan de gestion cadastrale, gestion des ressources en eau, mesures contre les inondations, gestion de l'eau et de l'assainissement
Donnés orthophoto au 1 :5.000 de	Fichier GeoTIFF (images avec	Gestion des routes, Carte de base des cartes d'utilisation des terres, Carte de base de simulation de paysage

Principaux produits résultats		
N°	Désignation	Description
1	Rapport final	Résultats de l'ensemble du Projet, tous les résultats et données, Séminaire final, Rapports final (PDF)
2	Résultats des levés sur le terrain	Levés GPS, nivellement, mise en place de balises, plouage
3	Résultats de l'aérotriangulation	Résultats des calculs d'ajustement d'aérotriangulation
4	Fichiers de données numériques	Données de la carte topographique au 1 :2.500 (DGN), données de la carte topographique au 1 :2.500 (PDF), données de base SIG au 1 :2.500 (SHP), données d'orthophoto au 1 :5.000 (Geo-TIFF)
5	Fichiers de données numériques	Données des photographies aériennes numériques
6	Rapport sur le Contrôle-Qualité	Tableaux de contrôle de la précision
7	Manuels de travail	Les différents procédés (en français)
8	Document publicitaire	Brochure (en français)
9	Recueil d'images (de photos)	Photographies de travail (en japonais, en français)



MR

(3) Attestation of reception of DFR

**bnetd**

BUREAU NATIONAL D'ETUDES TECHNIQUES  
ET DE DEVELOPPEMENT

CENTRE DE CARTOGRAPHIE  
ET DE TELEDETECTION

### ATTESTATION DE RECEPTION

Je soussigné **Docteur M'BRA Kouadio Séverin**, Directeur du Centre de Cartographie et de Télédétection (CCT) du BNETD, reconnaît avoir reçu de la JICA dans le cadre du projet de Cartographie Topographique Numérique pour le Développement Urbain, le rapport de fin de travaux en dix (10) exemplaires de la version française et un (01) exemplaire de la version anglaise.

En foi de quoi la présente attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Abidjan, le 21 septembre 2015.

P.O  
  
SABD  
Centre de Cartographie et de Télédétection  
du BNETD  
Le Directeur Adjoint

**Dr M'BRA Kouadio Séverin**



Société d'Etat au capital de 2 000 000 000 de Francs CFA - RC n° 180 858, régie par le décret 94-508 du 14 Septembre 1994, tel que modifié par le décret 96-676 du 4 septembre 1996, la loi 97-519 du 4 septembre 1997 et l'ensemble des dispositions applicables du Traité de l'OHADA. Siège : Bd Hassan II, Abidjan Cocody - 04 BP 945 Abidjan 04 - Tél. : +225 22 48 34 00 / 35 00 / 36 00 - Fax : +225 22 44 56 66 - www.bnetd.ci

(4) Conclusion of Project - WebGIS system on 22 Septembre 2015

***DIGITAL TOPOGRAPHIC MAPPING PROJECT FOR URBAN  
INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT OF ABIDJAN***

***Project closure–WebGIS system***

The WebGIS part included in the implementation of the Digital Topographic Mapping Project for Urban Infrastructure Development has been performed through the follow activities:

- Server purchase
- WebGIS sever installation and configuration
- Creation and configuration of the user interface
- Technology transfer
- Creation of a web site access
- Preparation and shaping of the final data and download into the WebGIS server.

**1. Server purchase and configuration**

An HP ProLiant ML350p server, including a CISCO 24 ports Switch and an Infosec 2000 VA X1 UPS have been purchased in the framework of the Project.

The physical installation and the basic configuration executed. The server has a dual role, data storage and WebGIS server displaying.

A fixed IP 213.136.126.251 has been initially defined to access the WebGIS server displaying. Secondly the url <http://websig.bnetd.ci> has been defined as official address of the WebGIS displaying.

Configuration of internal network of BNETD

10.128.128.193	IP of WebSIG server (Name in BNETD network srv-cct-v-jica)
10.128.128.191	IP of Windows server (Name in BNETD network srv-cct-jica)
10.128.128.15	Gateway

**2. Installation and configuration of WebGIS server**

Virtual Box was used to install a customized version of Debian containing the WebGIS LizMap system. The complete kit of installation was supplied to CCT as

back up.

### **3. Creation and configuration of user interface**

The three stages planned to configure the system were executed:

- Preparation of the sample data by using QGIS
- Configuration and publication of map by using LizMap plunging of QGIS
- Data display on internet

### **4. Technology Transfer**

An official training of 3 days was given according to the following program:

- 24 June 2014 – Introduction to QGIS (Installation, visualization and data editing)
- 25 June 2014 – Introduction to QGIS (Editing and layout of map printing)
- 27 June 2014 – Configuration and publication of data by using the plugin LizMap, and discussion.

On the 26th June 2014, a training was given to CCT cartographic Team about the advanced data shaping by using QGIS.

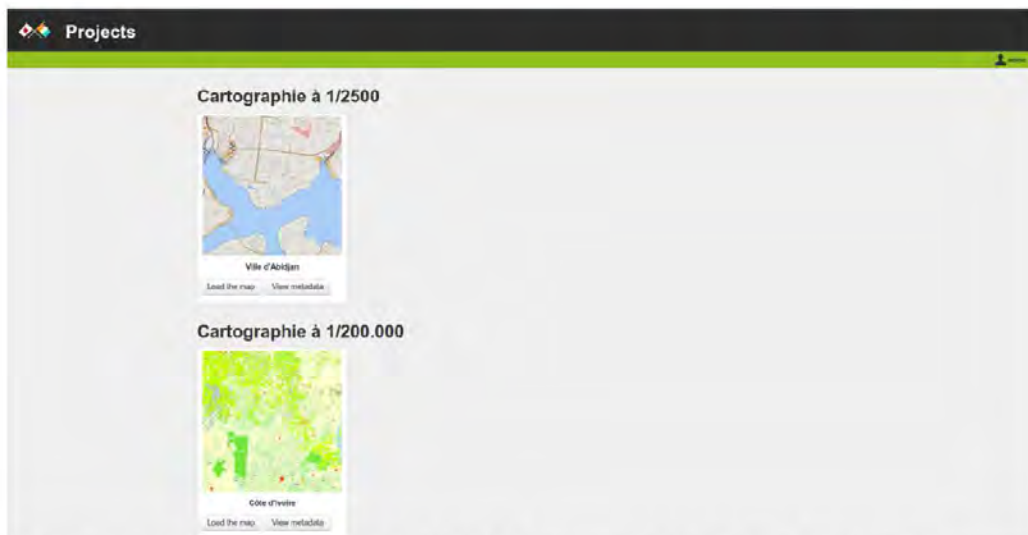
On September 11th and 14th, 2015 a special session was given to CCT cartographic team about the shaping and the downloading of CCT 1:200.000 scale data into WebGIS server.

### **5. Creation of a web site access**

A web site was created with the aim of recapitulating the principal points of the Digital Topographic Mapping Project for Urban Infrastructure Development of Abidjan. The Interface of the site appears as follows:



⚡ Objectifs du Projet	👥 Principaux travaux réalisés	⚙️ Produits du Projet
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Produire des cartes topographiques numériques à échelle de 1:2 500 et des données structurées en système d'information géographique (SIG) de la ville d'Abidjan (zone limitrophe de la zone centrale de la ville).</li> <li>2. Produire des données géométriques de la ville d'Abidjan.</li> <li>3. Créer des infrastructures (sans cadre d'essai) SIG pour faciliter le passage de la ville d'Abidjan.</li> <li>4. Réaliser les services techniques de la ville d'Abidjan en matière de cartographie numérique et de cartographie topographique pour le renforcement de ses capacités.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Étude de faisabilité du projet.</li> <li>2. Définition des spécifications techniques.</li> <li>3. Prise de vue aérienne.</li> <li>4. Traitement des images (Stereovision, etc.).</li> <li>5. Travaux de terrain (relevés, etc.).</li> <li>6. Développement des données SIG.</li> <li>7. Développement des données SIG (vectorielles, raster, etc.).</li> <li>8. Mise à jour des données SIG (vectorielles, raster, etc.).</li> <li>9. Développement des données SIG (vectorielles, raster, etc.).</li> <li>10. Développement des données SIG (vectorielles, raster, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Les produits à l'échelle de la cartographie dans le cadre de la ville d'Abidjan.</li> <li>2. Les données SIG.</li> <li>3. Les données SIG.</li> <li>4. Les données SIG.</li> <li>5. Les données SIG.</li> <li>6. Les données SIG.</li> <li>7. Les données SIG.</li> <li>8. Les données SIG.</li> <li>9. Les données SIG.</li> <li>10. Les données SIG.</li> </ul>



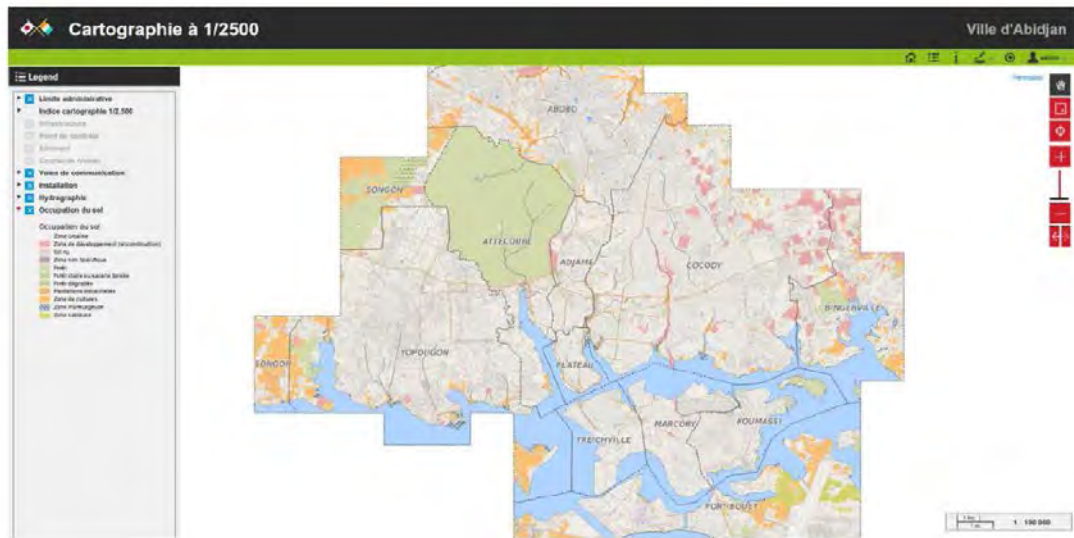
On the website the user can reach WebGIS display, which already offers the possibility of displaying the 1:2.500 map scale data produced in this Project as well as the 1:200.000 map scale data produced by CCT.

The website and especially the WebGIS server have the purpose of sharing the data created in this Project as well as the data created by CCT. This tool will be accessible on the international level.

## 6. Preparation and shaping of the final data and download into the WebGIS server.

The final data produced in this Project were relieved to allow a faster Internet browsing after the shaping and the addition of metadata; the data were downloaded

into WebGIS server.



Abidjan, 21<sup>st</sup> September 2015

Dr. M'BRA Kouadio Séverin  
Director of CCT

(5) Attestation of delivery data of final results

**bnetd**

**BUREAU NATIONAL D'ETUDES TECHNIQUES  
ET DE DEVELOPPEMENT**

**CENTRE DE CARTOGRAPHIE  
ET DE TELEDETECTION**

## ATTESTATION

Je soussigné **Dr M'BRA Kouadio Séverin**, directeur du Centre de Cartographie et de Télédétection du BNETD, atteste avoir reçu de la **JICA STUDY TEAM** dans le cadre du Projet de « Cartographie Topographique Numérique pour le Développement Urbain de la ville d'Abidjan » les données ci-dessous :

**A. Carte topographique et Orthophoto carte**

1. Carte topographique 1:2,500 (format PDF) ----- 172 fichiers
2. Carte topographique 1:2,500 (DGN format) ----- 172 fichiers
3. Carte orthophoto 1:5,000 (PDF format) ----- 102 fichiers
4. Données orthophoto (1:2,500, Tiff+Tfw format) ----- 172 fichiers
5. Données orthophoto (1:5,000, Tiff+Tfw format) ----- 102 fichiers
6. Documentation additionnelle (Spécifications cartographiques, Liste des cartes et Tableau d'assemblage)

**B. Données SIG de base (E=1:2,500 Geodatabase)**

1. Abidjan\_Final\_Geodatabase.gdb ----- 1 jeu
2. Abidjan\_Final\_Shapefile ----- 1 jeu
3. DEM\_Mosaic (Tiff format) ----- 1 jeu
4. Documentation connexe (Description des données)

Fait à Abidjan, le 23 septembre 2015



**Dr M'BRA Kouadio Séverin**



(6) Attestation for delivery equipments on 01 Octobre 2015

**bnetd**

BUREAU NATIONAL D'ETUDES TECHNIQUES  
ET DE DEVELOPPEMENT

CENTRE DE CARTOGRAPHIE  
ET DE TELEDETECTION

### ATTESTATION

Je soussigné **Monsieur SABENIN Yao**, Directeur Adjoint du Centre de Cartographie et de Télédétection (CCT) du BNETD, atteste avoir reçu de la **JICA STUDY TEAM** dans le cadre du projet de « Cartographie Topographique Numérique pour le Développement Urbain de la ville d'Abidjan » les appareils d'impression ci-dessous :

**1. Photocopieuse laser**

Imprimante laser A3/A4 couleur KYOCERA avec un jeu de toner de 05 cartouches.

**2. Photocopieuse HP JET7610**

Imprimante A3/A4 à jeu d'encre HP OFFICE JET 7610 avec dix-sept(17) cartouches d'encre.

Fait à Abidjan, le 01 octobre 2015.

  
  
SABENIN Yao      2 OCT. 2015

## LISTE DES ÉQUIPEMENTS OFFERTS PAR LE AAS

DESIGNATION	NOMBRE	DATE	OBSERVATION
Table de conférence	1	02/10/2015	ok
Chaises	8	"	ok
Grand armoire	2	"	ok
Petit armoire	3	"	ok
Tableau à marqueurs blanc	3	"	ok
Ordinateur de bureau HP Core i3 écran plasma	1	"	ok
Fontaine <i>Angel</i>	1	"	ok
Multi prise	3	"	ok
Jeu de fourniture bureau	2	"	ok

N'Doume Claude



S. TOMIMURA



(7) Delivery of comment of Draft final report

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE  
PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE  
BUREAU NATIONAL  
D'ETUDES TECHNIQUES

## BORDEREAU DE LIVRAISON


ET DE DEVELOPPEMENT

Adressé à  
JICA STUDY TEAM  
A l'attention de M. Shunsuke TOMIMURA  
Téléphone : 59 67 23 16 / Fax :

CENTRE DE CARTOGRAPHIE  
ET DE TELEDETECTION

57/15/SVR/BNEID/CCT

Abidjan, le 02 octobre 2015

Numéro d'ordre	SOMMAIRE	Nombre de pièces	Observations
	" PROJET DE CARTOGRAPHIE TOPOGRAPHIE NUMERIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT URBAIN DE LA VILLE D'ABIDJAN "		
1	Exemplaire numérique du rapport de fin de projet corrigé	01	
DATE		NOM & SIGNATURE DU RECEPTIONNAIRE	
02 / 10 / 2015			
Prière de retourner au CCT/BNETD, 01 BP 3862 ABIDJAN 01, l'exemplaire blanc, dûment signé et daté			