



Union- Discipline- Travail

COTE D'IVOIRE

RAPPORT PAYS

.....

« TROISIEME SESSION DU COMITE D'EXPERTS DES NATIONS UNIES SUR LA
GESTION DE L'INFORMATION GEOSPATIALE A L'ECHELLE MONDIALE »

CAMBRIDGE (ROYAUME-UNI), 24-26 JUILLET 2013



BUREAU NATIONAL D'ETUDES TECHNIQUES ET DE DEVELOPPEMENT



CENTRE DE CARTOGRAPHIE
ET DE TELEDETECTION
Département du BNETD

Angle Avenue Jacques AKA et Rue Sainte MARIE, Abidjan - Cocody
01 BP 3862 Abidjan 01 - République de Côte d'Ivoire
Tél (225) 22 44 64 10 - Fax (225) 22 44 28 86
E-mail : mbraks@bnetd.ci / mbrasev@yahoo.fr

SOMMAIRE

I - INTRODUCTION	3
II - MISSIONS	3
III - POLITIQUE NATIONALE DE CARTOGRAPHIE ET D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE	3
IV - INVENTAIRES DES DONNEES PRODUITES ET SERVICES DISPONIBLES	4
A – Données géodésiques	4
B – Photographies aériennes existantes	4
C – Cartes topographiques existantes	5
D – Images satellitaires	5
E – Bases de données	5
V - ACCES AUX DONNEES	6
VI - DONNEES, STANTARDS ET NORMES	6
VII - APPUI AUX PROJETS DE DEVELOPPEMENT	6
A. – Travaux de rénovation géométrique du cadastre d'Abidjan	6
B. – Immatriculation des circonscriptions foncières de Côte d'Ivoire et rattachement des titres fonciers globaux	7
C. – Projet d'aménagement du barrage hydro-électrique de Soubré (sud-ouest de la Côte d'Ivoire)	7
VIII - CONCLUSION	7
BIBLIOGRAPHIE	8

I - INTRODUCTION

La structure nationale de cartographie de Côte d'Ivoire est le Centre de Cartographie et de Télédétection (CCT) du Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement (BNETD).

En effet, il fut créé le 20 juillet 1992, en application du décret n° 92-86 du 17 février 1992, portant fusion par absorption des établissements publics à caractère administratif qu'étaient l'Institut Géographique de Côte d'Ivoire (IGCI) et la Direction et Contrôle des Grands Travaux (DCGTx), aujourd'hui, Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement (BNETD).

A l'instar des pays africains francophones, l'IGCI fut créé en 1963 après l'indépendance de la Côte d'Ivoire acquise en 1960.

Le BNETD étant sous la tutelle de la Présidence de la République, c'est cette institution qui est en charge de la cartographie du territoire en Côte d'Ivoire.

II - MISSIONS

Les attributions du CCT sont :

- Exécuter ou faire exécuter les travaux géographiques d'intérêt général concernant le territoire national ;
- Coordonner, normaliser et contrôler les travaux géographiques entrepris par des tiers avec la participation financière de l'Etat ;
- Centraliser l'archivage des négatifs et toutes les documentations géographiques résultant des travaux entrepris en Côte d'Ivoire par des organismes publics ou des sociétés privées bénéficiant de subventions de l'Etat.

III - POLITIQUE NATIONALE DE CARTOGRAPHIE ET D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

Pour l'instant, il n'y a pas de politique nationale formalisée en Côte d'Ivoire, tant pour la cartographie que pour l'information géographique.

Cependant, par le passé, des directives interministérielles (n° 71-330 du 07 juillet 1971) et décret (n° 85-352 du 08 mai 1985) ont été pris pour développer la production cartographique. La conséquence de cette situation est l'absence de financement formel des activités de production cartographique dans le budget de l'Etat.

L'autofinancement basé sur la vente des produits et des prestations ne sert qu'au fonctionnement quotidien de la structure et ne peut constituer des ressources importantes pour financer des projets et programmes d'infrastructures cartographiques et géographiques dont la Côte d'Ivoire en a besoin.

Des structures s'organisent tant bien que mal pour assurer la gestion de l'information géographique fondamentale, en dehors des dispositions institutionnelles.

Il s'agit :

- du Centre de Cartographie et de Télédétection (CCT) du BNETD
- de la Société de Développement Minier (SODEMI),
- du Port Autonome d'Abidjan (PAA).

ORDRE	STRUCTURES	TYPE D'INFORMATIONS DEPOSITAIRES
1	CCT	Photothèque nationale
		Cartothèque nationale
		Cartes de base à l'échelle de 1/50 000
		Référentiel géodésique - système de projection UTM29 et UTM30
		Référentiel géodésique - système géodésique (datum) basé sur l'ellipsoïde du WGS84 (repère ITRF96 – 1998.2)
		Référentiel géodésique - système altimétrique (orthométrie)
2	SODEMI	Données gravimétriques terrestres nationales
3	PAA	Données marégraphiques nationales (niveau de la mer)

IV - INVENTAIRES DES DONNEES PRODUITES ET SERVICES DISPONIBLES

A – Données géodésiques

Le point des données géodésiques existantes se présente comme suit :

Désignation	Date	Nombre de points	Densité
Réseau Géodésique de 1er Ordre	1997	43	1 point/100 km
Réseau Géodésique de 2eme Ordre	2000	716	1point/20 km
Réseau Géodésique de 3eme Ordre	2000 à 2013	3 000	1 point/1 km et 1 point/5 km
Réseau de Nivellement/Altimétrique	1960 à 2013	3 000 km	1 repère/km
Autres (ex : Station Permanente)	1999	1 (Point IGS « YKRO »)	

B – Photographies aériennes existantes

Le point des photographies aériennes existantes se présente comme suit :

Ordre	Date	Couvertures (en degré carré)	Echelle
1	1970	6	1/10 000
		1/4	1/60 000
2	1972	1/3	1/30 000
		1/3	1/50 000
		6	1/60 000
3	1973	1	1/14 500
		1	1/20 000
		2	1/80 000
4	1975	2	1/50 000
5	1979	7	1/50 000
6	1983	1	1/20 000
7	1985	1,25	1/14 500
8	1986	2	1/10 000
		1	1/50 00
9	1989	1,25	1/14 500
10	1993	1	1/14 500
11	1997	1/4	1/14 500
		1	1/10 000

C – Cartes topographiques existantes

Le point des cartes topographiques existantes se présente comme suit :

Echelle	Date	Nombre total de feuilles	Nombre de feuilles réalisées	Format (Analogique /Numérique)
1/500 000	1995	4	4	Analogique/Numérique
1/200 000	1940-2013	33	33	Analogique/Numérique
1/50 000	1955-2013	495	90%	Analogique/Numérique

D – Images satellitaires

Le point des images satellitaires existantes se présente comme suit :

Désignation	Résolution spatiale	Mode spectral	Date		Couverture		
			Capture	Acquisition (réception)	National	Régional	Autre
Quick-bird	60 cm	Multi-spectral (XS)	2012			x	Villes
Spot	5 m ; 10 m	Panchro (P)	1986 à 2004		x		
Landsat TM	28 m	Multi-spectral (XS)	1986 à 2000		x		

E – Bases de données

Le point des bases de données existantes se présente comme suit :

Désignation	Echelle de référence	Date
Bases de données cartographiques de Côte d'Ivoire à l'échelle de 1/500 000 (Topo500©)	1/500 000	1995-1998
Bases de données cartographiques de Côte d'Ivoire à l'échelle de 1/200 000 (BDGeo200©)	1/200 000	1998-2008
Bases de données géographiques pour la navigation (BD-Navigation©)	1/20 000	2008-2011
Bases de données cartographiques de Côte d'Ivoire à l'échelle de 1/500 000	1/500 000	1995-1998
Modèle Numérique de Terrain (Alti40©)	1/200 000 (pas 40m)	2004

V - ACCES AUX DONNEES

Le tableau ci-après décrit le mode d'accès aux données du CCT :

Type	Accès aux données (modalités/conditions)
Points/Réseaux Géodésiques	Les données du CCT sont vendues.
Cartes topographiques	Une remise est accordée à certaines institutions (enseignement, recherche, armée).
Cartes thématiques	Pour l'instant elles ne sont pas disponibles sur internet, mais des livraisons par courriel sont possibles.
Photographies Aériennes	Les coûts des produits sur étagère peuvent être communiqués à la demande.
Images Satellitaires	Le coût des produits spécifiques font l'objet d'une cotation soumise à l'approbation du demandeur.
Bases de données	

VI - DONNEES, STANTARDS ET NORMES

La Côte d'Ivoire dispose d'un organe normatif national qui supervise la création et/ou l'adoption de normes géographiques. Il s'agit de Côte d'Ivoire Normalisation (CODINORM).

Dans les activités de gestion de l'information géographique, le CCT utilise la norme géographique internationale ISO 19115.

L'étude de faisabilité d'un portail géographique du CCT dénommé SGIG (Système de Gestion d'Information Géographique) a été mise en œuvre entre 2000 et 2008 avec un prototype réalisé entre 2008 et 2009 ; mais, pendant la crise post-électorale de 2010-2011, le serveur hébergeant ce portail a été dérobé.

Le développement d'un tel portail dans le cadre d'un réseau de structures nationales a été réalisé entre 2008 et 2012 avec le concours de la Commission de l'Union Européenne, au cours du projet FP7 R&D SAGA-EO. Il devrait disposer des services comme l'importation et le téléchargement de données et les métadonnées ainsi que la recherche, la requête et la visualisation de ces données.

VII - APPUI AUX PROJETS DE DEVELOPPEMENT

A – Travaux de rénovation géométrique du cadastre d'Abidjan

La réalisation de ces travaux a été confiée par la Direction Générale des Impôts (DGI) au Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement (BNETD). Elle consiste à :

- mettre à jour à l'échelle de 1/5 000 du plan topographique de référence de la ville d'Abidjan, à partir d'images satellitales haute résolution ;
- intégrer le Système de Référence du Cadastre d'Abidjan (SRCA) basé sur l'ellipsoïde Clarke 1880 au Réseau Géodésique de Côte d'Ivoire (RGCI) basé sur l'ellipsoïde WGS84.

B – Immatriculation des circonscriptions foncières de Côte d'Ivoire et rattachement des titres fonciers globaux

Ce projet confié au CCT par la DGI a pour objet la réalisation des travaux d'immatriculation des circonscriptions foncières et de rattachement des titres fonciers globaux selon les étapes suivantes :

- reconnaissance et matérialisation des limites des circonscriptions foncières ;
- observation des limites des circonscriptions foncières matérialisées ;
- calculs de compensation des données d'observation ;
- édition et diffusion des résultats ;
- rattachement des titres fonciers globaux répertoriés.

C – Projet d'aménagement du barrage hydro-électrique de Soubré (sud-ouest de la Côte d'Ivoire)

Dans le cadre du projet d'aménagement du barrage hydro-électrique de Soubré, le BNETD/CCT a été chargé par l'Etat de Côte d'Ivoire de réaliser les travaux topographiques et cartographiques suivants :

- implantation de la courbe de niveau 153,4 m délimitant la zone d'impact et constitution du dossier de déclaration d'utilité publique ;
- cartographie de l'occupation des sols de la zone d'impact et état des lieux à l'échelle de 1/5 000 ;
- clarification foncière dans la zone d'impact.

VIII - CONCLUSION

Le CCT, dépositaire de la cartoθήque et de la photoθήque nationales, réalise actuellement des infrastructures géodésiques et cadastrales nationales. Ainsi, il assure la coordination opérationnelle des activités de développement des infrastructures nationales de données géographiques de Côte d'Ivoire.

Pour ce faire, il importe de définir des spécifications de contenus et de codification des bases de données (recommandations techniques), de promouvoir des normes internationales d'interopérabilité, d'organiser l'harmonisation des données thématiques (correction géométrique, spatialisation de données thématiques ...), de développer et maintenir l'application du CCT dénommée Système de Gestion des Informations Géographiques (SGIG©) et d'animer le réseau des structures opérationnelles en charge respectivement des informations météorologiques, forestières, minières, agricoles, cadastrales ...

BIBLIOGRAPHIE

1. Dr. M'BRA Kouadio Séverin, « *Réponse au Questionnaire d'identification des données géo-spatiales disponibles au niveau des Structures Nationales de Cartographie des pays membres de la CEDEAO* », Direction du BNETD-CCT, Abidjan, Côte d'Ivoire, 18 avril 2013
2. Dr. M'BRA Kouadio Séverin, « *Réponse au Questionnaire UN-GGIM sur la situation de la gestion et des systèmes nationaux d'information géographique* », Direction du BNETD-CCT, Abidjan, Côte d'Ivoire, 03 mai 2013
3. Dr. M'BRA Kouadio Séverin, « *Réponse à l'Annexe juridique – Centre for Spatial Law and Policy* », Direction du BNETD-CCT, Abidjan, Côte d'Ivoire, 03 mai 2013
4. Dr. M'BRA Kouadio Séverin, « *Réponse au UN-GGIM Questionnaire on the status of geodetic information management* », Direction du BNETD-CCT, Abidjan, Côte d'Ivoire, 13 mai 2013