

UN-GGIM MEMBER STATE - PROFILE

MADAGASCAR

Region	Africa
UN-GGIM Regional Body	UNGGIM Africa
Participation	Active , August 2016
Mapping/GGIM Organisation	Foiben-Taosarintanin'i Madagasikara (National Geographic and Hydrographic Institute - Madagascar)
Address	Rue Dama-Ntsoha RJB Ambanidia Antananarivo
Contact Name	Mr Jean Désiré RAJAONARISON
Position	Director
E-mail	jdrajaona@yahoo.fr
Telephone	+261341122924
Fax	

Organisational Features

GIM Program C'est pas encore existant pour le moment.

GIM Policy Des reflexions sont en cours, aucune politique n'a été encore établie.

GIM Legislation Le texte réglementaire régissant les activités de Gestion de l'Information Géospatiale à Madagascar s'articule autour du décret statutaire du Foiben-Taosarintanin'i Madagadsikara ou FTM (Institut Géographique et Hydrographique National) en date de juin 2010. En 2015, le parlement Malgache a adopté une Loi d'Orientation sur l'Aménagement du Territoire qui stipule en son article 36 l'obligation de rattachement au système national de référence de coordonnées de tous documents et plans cartographiques et fonciers, y compris les outils de planification territoriale, issus des travaux topographiques ou géographiques réalisés par l'Etat et ses démembrements, par les organismes ayant vocation de service public, ou œuvrant pour leur compte. Ceci sert déjà de cadre de référence pour l'harmonisation des données géospatiales à l'échelle national. Les intervenants sont conscients de la nécessité d'élaborer une politique nationale de l'information géospatiale, et qui implique toutes les parties prenantes, le secteur public et privé, les ONG, les universités avec l'adhésion des décideurs politiques..



GIM Strategy/Plan Le FTM a élaboré un plan stratégique triennal définissant les axes stratégiques et le plan d'action décliné en Plan de Travail Annuel (PTA).

GIM Web address Il n'existe pas pas encore.

Leadership Suivant les dispositions du décret statutaire du FTM (décret n° 2010 – 0395 du 10 juin 2010), en son :

Article 2 :

Le FTM est l'Autorité Nationale de la Cartographie, de l'Infrastructure Nationale de Données Géographiques et Hydrographiques (INDGH). Il est seul habilité à apporter son concours par contrats, pour les services et travaux de sa compétence, aux diverses administrations ; collectivités et services publics ainsi qu'à des organismes ou personnes privées, lorsque les services ou travaux présentent un caractère d'intérêt général. Il peut en outre sous-traiter lesdits travaux ou services.

Article 4 :

est assigné au FTM l'équipement du territoire national et de ses zones maritimes d'une infrastructure de données géographiques et hydrographique dénommée INDGH, unique, précise et homogène :

- ...
- d'assurer la maîtrise d'ouvrage délégué de service public en matière d'infrastructure de données géographiques et hydrographiques dont :
 - la coordination et le contrôle de tous travaux à caractère géographique Commandés par les administrations ...
 - l'élaboration des normes et standards et les textes réglementaires régissant les travaux d'information géographique sur le territoire et d'en assurer le suivi et l'application ;
 -
 -

Staff Ingénieur (niveau Master) : 9, Gestionnaire (niveau master) : 5

Specific GIM Budget :

- Ressources propres internes du FTM (vente de cartes et de base de données géographiques, prestations de services)
- Subventions de l'Etat

Government Entities

Plusieurs entités gouvernementales utilisent les systèmes d'information géographique ou manipulent des données géospatiales pour l'accomplissement des missions qui leur sont dévolues :

- l'Institut National de la Statistique : dépositaire des données statistiques et responsable des opérations de recensement général de la population et de l'habitat. A ce titre, il établit la cartographie censitaire en se basant sur les fonds de données cartographiques produits par le FTM;
- La Direction des Services Topographiques : en charge de la gestion des données cadastrales et des données foncières;
- La Cellule de Prévoyance et de Gestion des Urgences (CPGU) et le Bureau National de Gestion des Risques et Catastrophes (BNGRC) : en charge de la gestion des risques de catastrophes et des réponses aux urgences;



- l'Office National pour l'Environnement (ONE) : en charge de la gestion des informations environnementales;
- et tant d'autres Ministères publics ou organismes publics oeuvrant dans les secteurs de l'Agriculture, des Mines et Géologie, de la Nutrition, ...

Private Sector

Il existe de nombreuses sociétés privées qui oeuvrent dans le domaine géospatial à Madagascar.

Data and Standards

Fundamental Data

Jeu de données	Format numérique /papier	Pourcentage de couverture du pays (%)	Echelle
Réseau de points géodésiques et de nivellement	Fiche signalétique au format papier et dématérialisé,	100%	
Élévation (MNS, MNT)	Numérique	100%	1 : 100 000 (courbe de niveau à une équidistance de 25 m)
Noms géographiques	Numérique	100%	Base de données des noms géographiques et des localités de Madagascar, 1 : 100 000
Orthophotos	Numérique	20%	Résolution : 50 cm, couleur
Limites administratives	Numérique	100%	Limite des Communes, des Districts et des Régions de Madagascar, 1 : 100 000
Bases de données topographiques et carte topographique urbaine	Numérique	Ville d'Antananarivo, Capital de Madagascar	1 : 10 000
Hydrographie	Numérique	100%	1 : 100 000
Transport	Numérique	100%	1 : 100 000
Occupation/Affectation du sol	Numérique	100%	Carte d'occupation du Sol année 1994 et année 2000, échelle 1 : 200 000
Marines (mers et côtes)	Numérique	30%	
Ortho-images satellitaires	Numérique	100% (Ce produit est diffusé gratuitement pour les utilisateurs relevant des organismes publiques)	Résolution 2,5 m (SPOT5 panchromatique)



Availability

Les données sont disponibles au FTM moyennant un coût d'acquisition de licence d'utilisation.

Data Sets

Standards

Les bases de données géographiques sont élaborées suivant des spécifications techniques. Aucun standard n'est encore appliqué sauf pour la saisie des métadonnées qui est basée sur la norme ISO 19 115.

Web/Portals Services

Aucun Géo-portal n'est encore disponible que ce soit pour la consultation des métadonnées ou les services de visualisation ou de téléchargement des données.

Data Access Policies

Aucune politique de gestion ou d'accès aux données n'est encore élaborée à Madagascar en ce qui concerne les données géospaciales. Le FTM met à disposition des utilisateurs les bases de données géographiques disponibles en son sein moyennant un coût d'acquisition de licence d'utilisation. Une convention relative à la concession de droits d'utilisation de la base de données est établie entre le FTM et l'acquéreur des données. Une tierce organisation utilisant les données pour le compte de l'organisme acquéreur des données auprès du FTM, doit remplir et signer un acte d'engagement réglementant l'utilisation des données du FTM.

Technical Infrastructure

Geodetic Infrastructure

Madagascar est couvert d'un réseau de 996 points géodésiques de 1er ordre (interdistance de 40 - 50 km), réalisé par l'ancienne technique de la triangulation. Un système géodésique baptisé Réseau Géodésique de Madagascar 1965 (RGM 65) est associé à cette infrastructure. Ce réseau est densifié par des points du 2°, 3° et 4° ordre pour certaines zones dont l'interdistance est beaucoup plus petite (allant jusqu'à 5 km) en vue de faciliter le rattachement des travaux topographiques. Ce réseau géodésique souffre de la disparition de nombreuses de ses bornes dues à des actions anthropiques. Le FTM a entamé l'observation des bornes du réseau RGM65 à l'aide des mesures GPS en vue de leur rattachement au système international de référence. 20 points sur les 996 points du 1er ordre sont maintenant connus en WGS84.

ICT Infrastructure

La connexion au réseau mondial Internet à Madagascar est réalisée à l'aide de liaison par fibres optiques. Des sociétés de télécommunication offrent des services pour la fourniture d'accès à Internet.



Hardware Platform

On utilise beaucoup plus des ordinateurs de type PC et compatible (Ordinateur de bureau et ordinateur portable) dans les ateliers de production. Le FTM dispose aussi d'un iMac dédié pour le traitement des images satellitaires. Des traceurs de format A0 et des scanners à plat sont aussi utilisés comme périphériques.

En ce qui concerne les équipements géodésiques, le FTM dispose de 4 récepteurs GPS bi-fréquence

GIM Software Platform

Jusqu'à présent, on utilisait beaucoup plus des logiciels ESRI (ArcGIS ou ArcView) et des logiciels de traitement d'images tel que Erdas Imagine. Actuellement, nous basculons vers l'utilisation des logiciels libres comme QGIS (Système d'Information Géographique) et le système de gestion de base de données spatiales PostGreSQL/PostGIS pour le stockage des bases de données géographiques.



Projects

Project 1

Organisation

Project Objectives

Funding

Duration

Achievements



Défis :

Les défis qui attendent la communauté de l'information géospatiale à Madagascar sont énormes. Ils concernent principalement la mise en oeuvre d'une Infrastructure Nationale des Données géospatiales à Madagascar (INDS). Le concept d'INDS est encore peu connu des diverses parties prenantes dans le domaine de l'Information Géospatiale. Les actions et interventions de chaque acteur sont peu coordonnés. La mise en place d'une INDS est devenue une priorité pour mieux coordonner les activités liées à l'Information Géospatiale.

Les pistes d'actions dans le futur concernent principalement :

- l'élaboration d'une Politique Nationale de l'Information Géospatiale;
- la définition d'un cadre juridique régissant l'Information Géospatiale (textes réglementaires);
- l'instauration d'un mécanisme d'arrangement institutionnel pour structurer le paysage de l'Information Géospatiale;
- l'élaboration de normes et standards régissant les données et services autour de l'Information Géospatiale;
- le déploiement des technologies basées sur le Web pour la recherche, la consultation et l'accès aux données géospatiales (Géo-portail, catalogue de métadonnées).

L'adhésion des décideurs politiques dans la démarche INDS est d'une importance capitale pour l'atteinte de ces objectifs. Des efforts considérables doivent être entrepris pour sensibiliser et convaincre les décideurs de l'importance de la démarche.

Besoins :

Pour faire face à ces défis, les besoins tournent autour des aspects suivants :

- l'assistance technique sur la conduite du processus de mise en place de l'INDS ;
- la formation sur les normes et standards internationaux dans le domaine de l'Information Géospatiale (famille de normes ISO 19 1xx, standards OGC) et leur implémentatktion au niveau national;
- la constitution des jeux de données pour constituer les données fondamentales de l'INDS (actualisation et restructuration des données existantes, acquisition de nouvelles données plus précises et actualisées);
- l'assistance technique et la formation sur le développement des plateformes Web de déploiement des données géospatiales (Géo-portail);
- le partage de bonnes pratiques et l'acquisition des guides d'implémentation sur les cadres juridiques et les arrangements instutionnels.

L'assistance de la Division Statistique des Nations Unies pour la mise en oeuvre de la démarche INDS est vivement souhaité pour atteindre ces objectifs et relever ces défis.

