

Projet GIS exécuté dans la République du Madagascar, de la Région de Tulear pour environ 1500000 hectares, projet réalisé a déterminé les aires de la forêt Mikea sans forêt de replanter avec des espèces autochtones déjà présentes en mode spontanée. Je projette en outre a recensé les ressources humaines présentes qui potentiellement pourraient être des employées pour la reforestation et la suivante cultures de la plante Jatropha Curcas.

Antonio SICA, Italy

Key words: Cartography, Geoinformation, GN, GNSS, GPS, History.

SUMMARY

The actual interest for the green energy has done that specialized multinational firms undertook new paths for the development and the production of these energies, and in this context it realizes a project GIS, for the individualization of areas with productive potentiality, in accord with the government of Madagascar it are individualized some vast areas deforested destined to the replanting of the Jatropha Curcas. That plant is found only to the South of the Equator and produces fruits that after trials natural industrialists, produces vegetable fuels to the 100% ecological also know as biodiesel.

Projet GIS exécuté dans la République du Madagascar, de la Région de Tulear pour environ 1500000 hectares, projet réalisé a déterminé les aires de la forêt Mikea sans forêt de replanter avec des espèces autochtones déjà présentes en mode spontanée. Je projette en outre a recensé les ressources humaines présentes qui potentiellement pourraient être des employées pour la reforestation et la suivante cultures de la plante Jatropha Curcas.

Antonio SICA, Italy

1. SYNTHÈSE

L'actuel intérêt pour la green energy a fait que des entreprises multinationales spécialisées entreprenaient des nouvelles parcours pour développe et la production de ces énergies, et est dans ce conteste que les associés. Geomatics S.a.r.l réalise projet GIS pour la détermination d'aires avec des potentialités productives, et en particulier en accord avec le gouvernement du Madagascar elles sont déterminées des vastes aires déforestation destinées à regretté cultures de la Jatropha Curcas. Telle plante se trouve seul au sud de l'Équateur et produit des fruits qu'après des procès industriels naturels, d'origine à des combustibles végétaux au 100% écologiques dictons même biodiesel.

2. INTRODUCTION

De quelques ans on assiste à un croissant des sensibiliser vers l' ambient et vers les sources énergétiques alternatives. L'expérimentation et la recherche de sources énergétiques alternatives a suscité dans les grands holding, intérêt vers la culture de la Jatropha Curcas, qui de le sien proportionne s'extrait, en mode naturelle, les Biocarburant. En étant cette plante localisée en zones bien précises du globe vous tiendriez et en particulier à sud de l'Équateur, une entreprise leader dans le champ de l'expérimentation et une application des propriétés de la Jatropha Curcas a décidé, préalable des accords avec le gouvernement du Madagascar, d'investir dans tel projet. Puisque la Jatropha Curcas naît déjà en forme spontanée dans le Madagascar s'est projetée de planter de nouveau où l'homme a déforestation pour survie. Pour pouvoir comprendre les effectives capacités productives du territoire objet d'enquête, la facilité d'utilisation et chaque autre élément qui pouvait servir pour la rédaction de je projet exécutif de reforestation, s'est rédigé projet GIS.

3. LES OBJECTIFS ET LES OBSTACLES

La république du Madagascar comme autres états du continent Africain vit un état de retard profond dû à la pénurie des moyens et des ressources économiques à disposition. Cela évince même de l'état de l'art de la cartographie à disposition. En effet un des objectifs de je projet est cela de créer projet GIS cartographique en escalier adéquat pour la planification et

utilisation du territoire à l'étude. Une soignée recherche près de l'organisme cartographique de l'état FTM (« foiben-Taosarintanin'la Madagasikara », Institut Géographique et Hydrographique National) a remarqué que la cartographie officielle d'état à disposition, est seulement celle exécutée dans le domaine de projets internationaux, par les interprétations de données numériques satellitaires mission Landsat 7 en échelle 1:500 000; donc pas utilisables si pas pour fins des géographiques.

En étant le Madagascar ex Cologne Française a induit le soussigné à penser qu'au-delà de la cartographie citée à disposition de l'état, il pouvait y avoir de la cartographie même obsolète mais en de l'escalier plus jeune et donc utilisables comme je supporte de base pour la construction de projette GIS. En effet suite à il rencontre et recherches avec les dirigeants de FTM, on est réussi à obtenir la cartographie première indiquée en format TIF.

La cartographie fournie é référée au Datum Tananarive 1925, Méridien d'origine Paris 1925, Projection Laborde Mercator Oblique. Pour le sien j'utilise a été exécutée une transformation de Datum au moyen d'une rotation et translation d'origines et azimuth, en portant toute la cartographie en format UTM_WGS84 (Universal Transvers de Mercator cadran 38K_ World Geodetic System 1984). Au moyen de je l'utilise de monographies (retenues de FTM des pièces d'archéologie cartographique) trouvés près de l'archive de FTM, s'est remonté aux repères de réseau primaire, qu'ils ont été remarqués et vérifié.

Figure 1- Schéma projection Laborde ellipsoïde internationale Paris 1924 fausse origine plane,

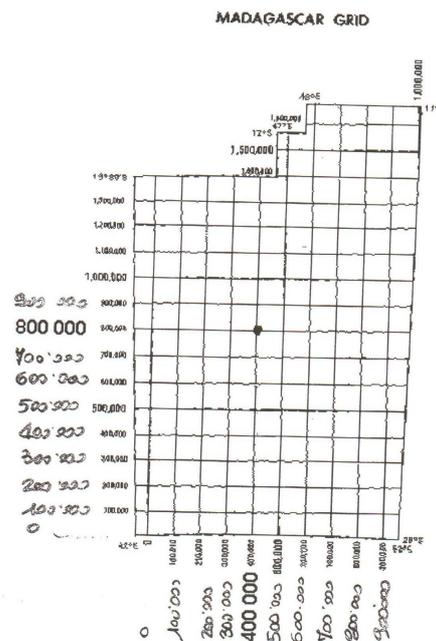


Figure 2- Union papiers topographiques an 1950, Forest Mikea



Figure 3 - Monographies piqués géodésiques réseau primaire Madagascar

R.G.M. 1965		FEUILLE : P-47 Page :	
Nom : AMBOHIBATO	3 ^e ordre	Nom : AMBOHIBE-NORD	2 ^e ordre
RoX : 794 426,7	Y : 523 199,2 Z : 1 372,30	RoX : 520 006,79	Y : 801 977,67 Z : 1 458,30
RaX : 523 199,2	Ya : 794 426,7 Z :	RaX : 520 009,88	Ya : 801 958,30 Z :
Ro = rep. bronze dans une pierre enfoncée à 0m50 dans le sol		Ro = tirefond apparent et bronze souterrain d'borne SGM 1964 Rl = croix sur tombeau Sud	

TS09D - Public Private Partnerships in Planning and Land Development II

4/9

Antonio Sica Projetto GIS exécuté dans la République du Madagascar, de la Région de Tulear pour environ 1500000 hectares, projetto réalisé a déterminé les aires de la forêt Mikea sans forêt de replanter avec des espèces autochtones déjà présentes en mode spontanée. Je projetto en outre a recensé les ressources humaines présentes qui potentiellement pourraient être des employées pour la reforestation et la suivante cultures de la plante *Jatropha Curcas*.

FIG Working Week 2011

Bridging the Gap between Cultures

Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011

4. DESCRIPTION DE L'AIRES D'ENQUETE

Le territoire d'enquête du Madagascar, en particulier la zone à sud, est localisé dans la région de Tulear. L'Aire mise à disposition du gouvernement du Madagascar est la Forest Mikea, une des zones associé économiquement plus pauvre et climatiquement plus aride. L'aire d'enquête est servie d'une route nationale dénommée RN9, qui n'est rien d'autre qu'une rue déblayée ta qui beaucoup de fois est traversée de fleuves et cours d'eau. L'aire mise à disposition a une étendue de 1 500 000 hectares. La plupart des villages sont localisées à abri de la route RN9. Pour l'accès à l'intérieur de la forêt ils existent des seuls sentiers praticables à pied, interdites à n'importe quel demie locomotrice.

5. MATERIELS ET METHODES

Au fin de pouvoir ramasser des données GIS sur le territoire à l'étude, ainsi que d'optimiser les suivantes campagnes important, on a prévu et configurer un approprié logiciel pour la navigation sur PAD, qui a utilisé la cartographie trouvée près de FTM (« foiben-Taosarintanin'la Madagasikara », Institut Géographique et Hydrographique National).

6. RESULTATS ATTENTA ET DISCUSSIONS

6.1 Méthodologie opérationnel de travail

Pour la cartographie et la recueilli des données GIS on est procédé en remarquant des éléments ponctuels et linéaires, en avançant à seconde des circonstances :

- pour la recueilli des données GIS vous servez de pistes praticables on est procédé avec des moyens 4x4 ;
- pour la recueilli des données GIS vous servez de pistes pas praticables on est procédé à pied.

Figure 4 - Détail relief je vise Gis "Puits Eau Potable"



6.2 Encadrement, géo référencée et j'utilise de supporte cartographique de base

Pour je supporte cartographique de base a été employée, la cartographie trouvée près de FTM, « foiben-Taosarintanin'la Madagasikara », Institut Géographique et Hydrographique National. La cartographie est formée de tablettes en échelle 1:100 000 Datum Tananarive 1925, Méridien d'origine Paris 1925, Projection Laborde Mercator Oblique. Pour je l'utilise d'elle, a été exécutée une transformation de Datum au moyen d'une rotatranslation d'origines et azimut, en portant toute la cartographie dans le format UTM_WGS84 (Universal Transvers de Mercator cadran 38K_ World Geodetic System 1984).

6.3 Production cartographique géo référencée et restitution des donne

La production cartographique des données remarquées géo référencée contient, la représentation en format vectoriel de toutes les informations ramassées en champ, quelles routes principales et secondaires de liaison, pistes praticables et pas, ressources hydriques quels puits et citernes, périmètres d'aires cultivées, limites d'aires de forêt et sans forêt, périmètres de lacs et cours d'eau, périmètres de carrières, détermination et périmètre de villages.

Toutes les informations remarquées et rendues ont été géo référencée dans le système de coordonnées géographiques UTM_WGS84.

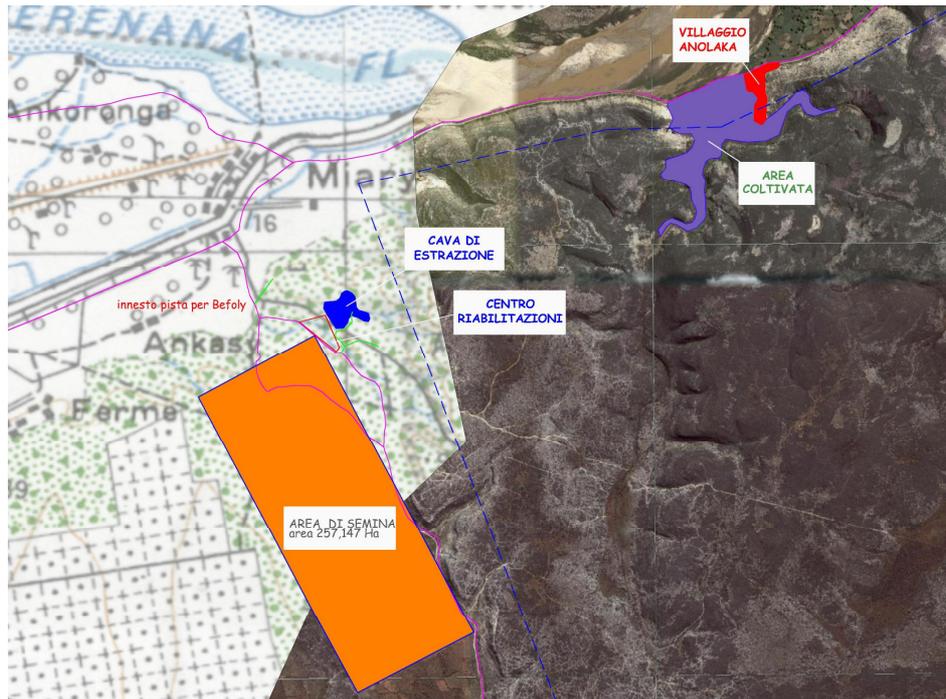
Les élaborés finaux relatifs à la représentation cartographique sont :

- layout en format digitale de n° 80 000 points remarqués en champ et rendus en n° 167 tablette en échelle 1:10 000 pour un total de 1 500 000 hectares de superficie remarquée.

Les données remarquées ont été:

- routes et pistes praticables avec des moyens tout-terrain pour 520 km;
- pistes pas praticables avec des moyens quelles autos tout-terrain pour 230 Km;
- des périmètre d'aires affectées à des cultues pour 250 Km;
- périmètre d'aires de forêt pour 430 Km;
- périmètre lacs pour environ 75 Km;
- périmètre de n° 70 villages;
- cartographie de n°74 puits parmi des potables seaux et salins;

Figure 5- Extrait donnés GIS.



En outre la cartographie géo rapportée ajournée et transféré sur PDA a été utilisée en phase de planification, d'orientation, de navigation et d'acquisition donnés GIS.

6.4 Représentation cartographique géo référencée sur modèle digitale du terrain DEM-SRTM

Avec des opportuns logiciels et je l'utilise de DEM-SRTM, (Digital Elavation model-Shuttle Radar Topography Mission) s'est pu rédiger cartographie géo référencée élevée, en donnant une majeure possibilité d'analyse et d'extraction de données.

Figure 6 - J'utilise DEM-SRTM pour élévation tables topographiques.

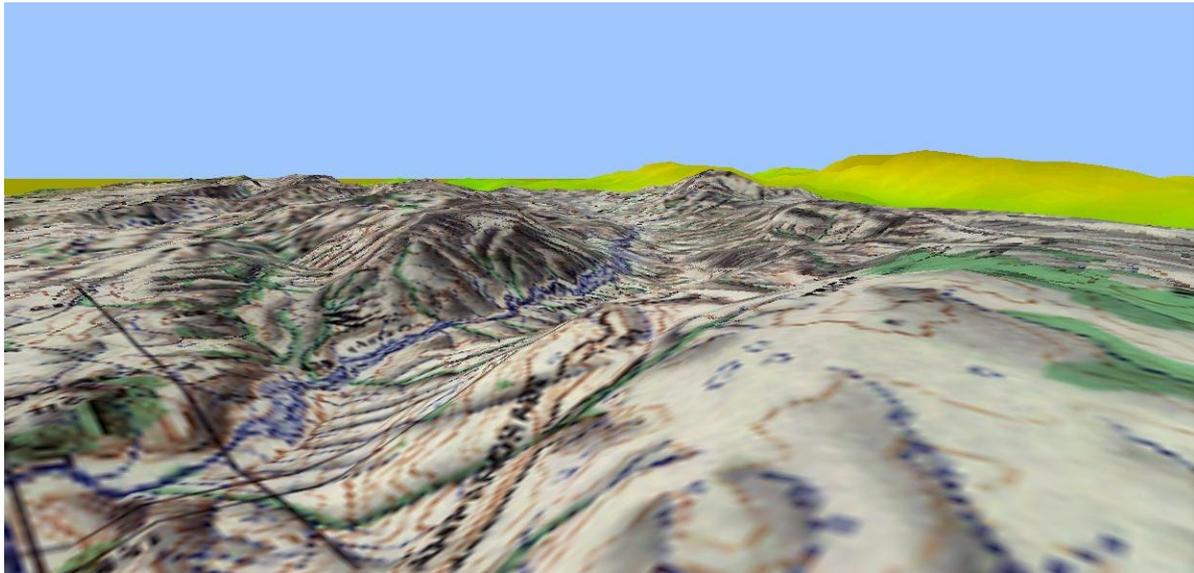


Figure 7- Détail j'utilise de la cartographie avec PAD



7. CONCLUSIONS

Les objectifs des activités déroulées ont été ces d'obtenir projette Gis cartographique utilisable en mode autonome de la part de l'utilisateur final/opérateur, qui en plus de configurer et maintenir le système, puisse même effectuer:

- introduction de nouvelle cartographie ou nouveaux éléments pour importation directe;

TS09D - Public Private Partnerships in Planning and Land Development II

8/9

Antonio Sica Projette GIS exécuté dans la République du Madagascar, de la Région de Tulear pour environ 1500000 hectares, projette réalisé a déterminé les aires de la forêt Mikea sans forêt de replanter avec des espèces autochtones déjà présentes en mode spontanée. Je projette en outre a recensé les ressources humaines présentes qui potentiellement pourraient être des employées pour la reforestation et la suivante cultures de la plante *Jatropha Curcas*.

FIG Working Week 2011

Bridging the Gap between Cultures

Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011

- charger dans la base de données spatiale nouveaux attributs;
- questionner la base de données spatiale et extraire des informations pour des suivantes analyses;
- réaliser Sortie de presse graphique avec Layout avant élaborés

Je l'utilise de cartographie ajournée géo référencée exportée sur PAD (Personal Digital Assistant) ou tablet PC sera un valide à moitié pour la navigation, l'acquisition de nouvelles données en campagne, à je supporte de technique et opérateurs qui dans futur travailleront sur la réalisation de je projette Jatropha Curcas.

CONTACTS

Geometra Antonio Sica- Libero professionista

Via Gen. Nastri n° 45

84080 Fisciano (SA)

ITALY

Tel. +39 089 955482

Tel. +39 089 955482

E-mail: sica.a@hotmail.it