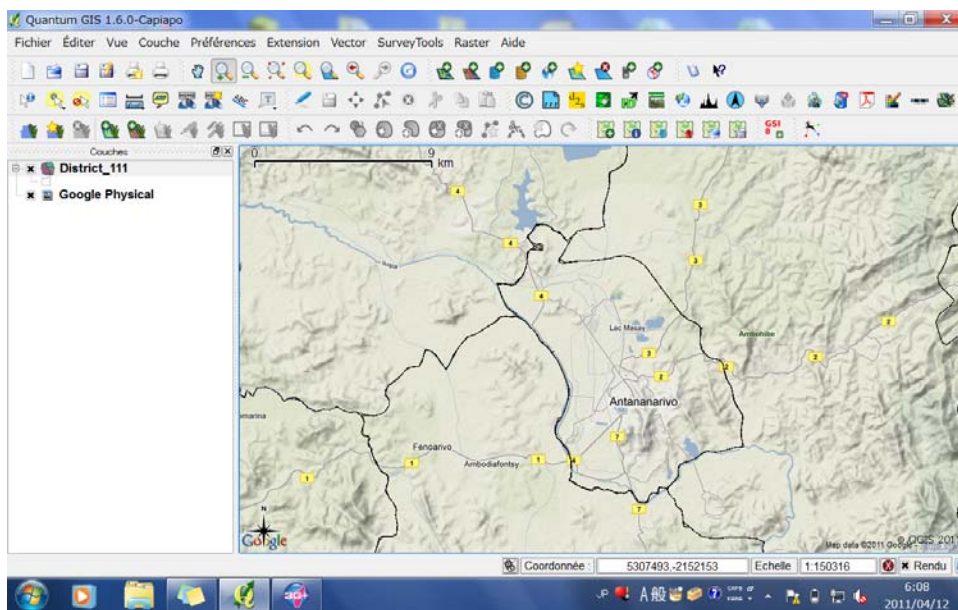


Introduction de Quantum GIS



«Utilisation du GIS/SIG pour l'analyse des données en vue de feedback aux régions et districts »

Les 5 et 6 avril 2011 au ASTAURIA

Toshiharu OKAYASU
Conseiller Principal
Projet de renforcement du Programme de
prévention VIH /SIDA
JICA Madagascar

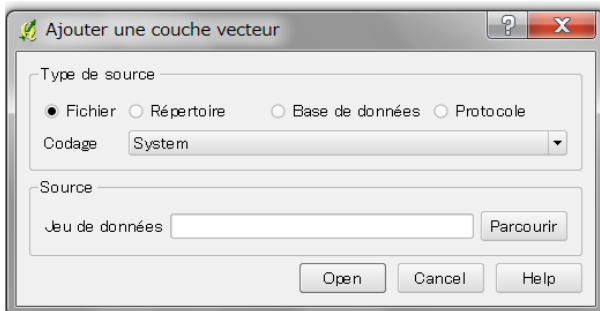
Tables des matières

Superposer des fichiers .kml (polygones)	3
Superposer des fichiers .kml (points)	4
Mettre une étiquette	7
Superposer les fichiers ESRI shapefiles (.shp)	8
Découper le fichier de ligne avec le fichier de Polygone	10
Superposer une couche Raster	12
Changer les couleurs des couches	13
Impression de la carte	14
Statistiques basiques : l'extension f tools	17
Matrice des distances : l'extension f Tool	18
Annexe (Présentation) -----	19

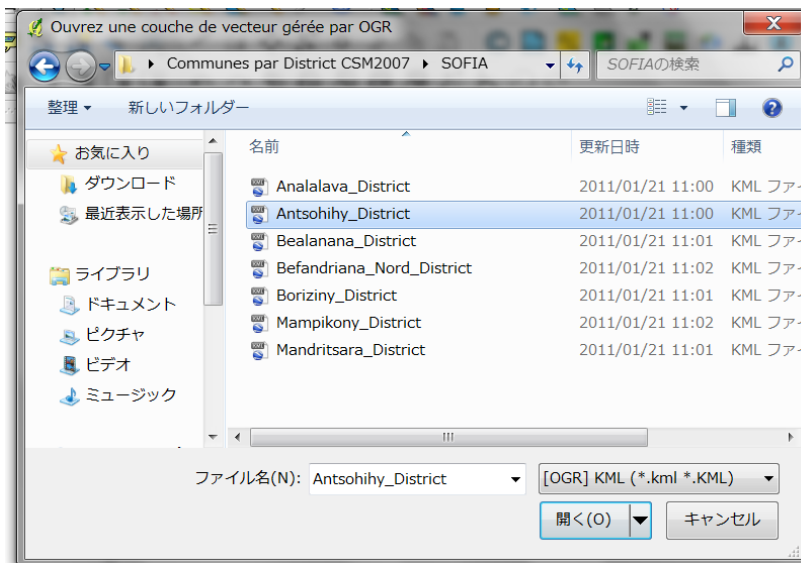
Superposer des fichiers .kml (polygones)

1 Cliquez sur le bouton de  Ajouter une couche vecteur.

2 Cliquez sur le bouton de Parcourir dans la boîte de Ajouter une couche vecteur et chercher où vous avez enregistré des fichiers .kml



3 A côté droite du nom de fichier, vous cliquez le triangle et sélectionnez (OGR) KML(*kml*kml) et cliquez le fichier et cliquez sur Ouvrir. Et aussi cliquez OPEN dans la boîte de Ajouter une couche vecteur.



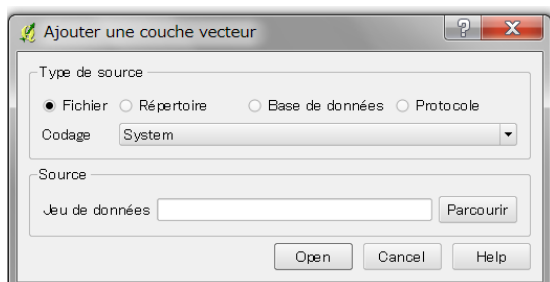
4 Dans les couches le fichier . kml est apparu.



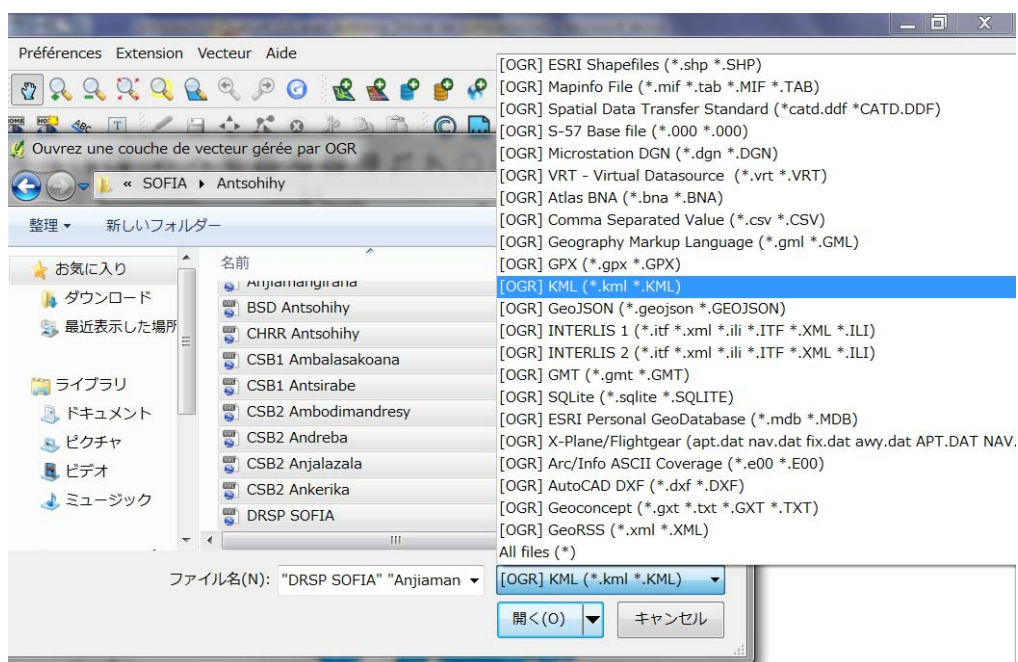
Superposer des fichiers .kml (points)

5. Cliquez sur le bouton de  Ajouter une couche vecteur.

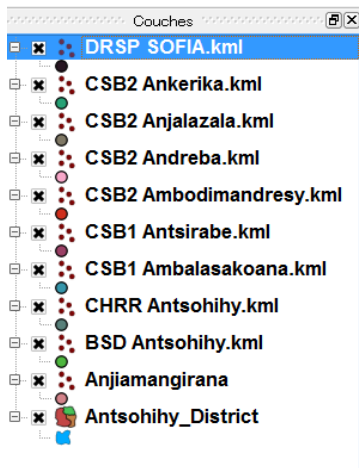
6. Cliquez sur le bouton de Parcourir dans la boîte de Ajouter une couche vecteur et chercher où vous avez enregistré des fichiers .kml



À côté droite du nom de fichier, vous cliquez le triangle et sélectionnez (OGR) KML(*kml*kml) et cliquez le(s) fichier(s). Si vous voulez charger plusieurs fichiers en même temps, sélectionnez des fichiers en appuyant le clavier Ctrl (Control).



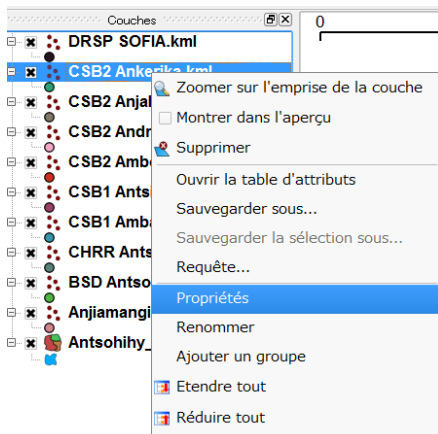
8. Quand vous sélectionnez le(s) fichier(s) , cliquez sur OUVRIIR



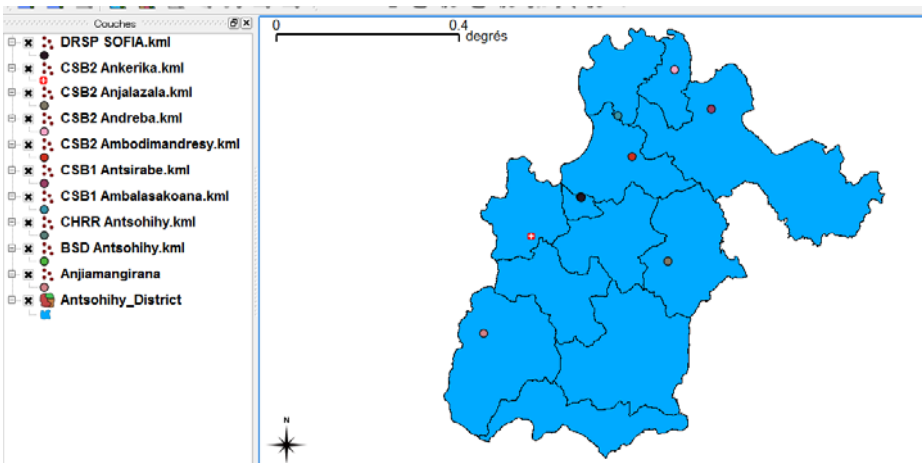
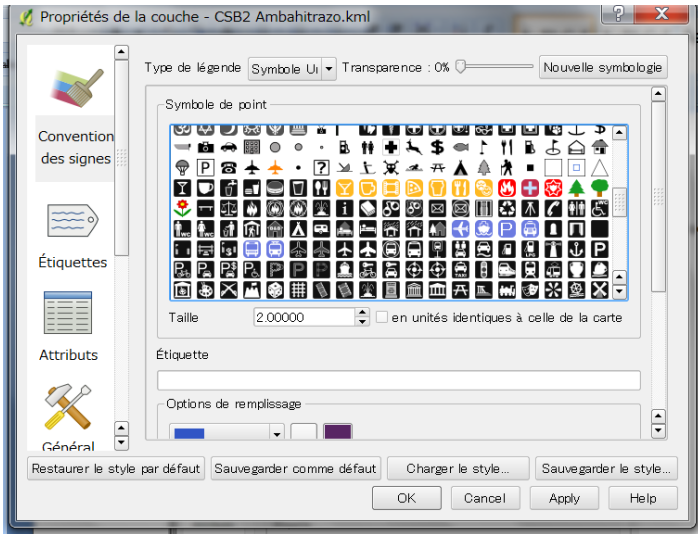
Note si vous voulez ajouter des données (Tables) dans vos couches de points lignes et polygones, il vaut mieux utiliser des fichiers ESRI shapefile (.shp)

Changer les icônes de couches

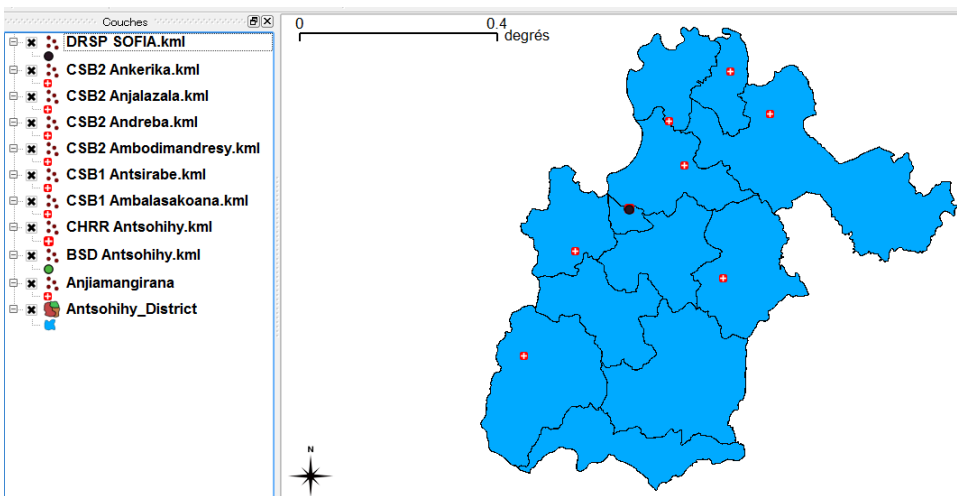
Vous mettez votre curseur dans la couche de la boîte de couches et cliquez droite sur la couche que vous voulez changer et sélectionnez sur Propriétés.



Cliquez sur Convention des signes dans la boîte de Propriétés de la couche.
Et sélectionnez un icône dans le case de Symbole de point et cliquez sur OK.



Vous répétez la même procédure pour d'autres couches de CSBs.

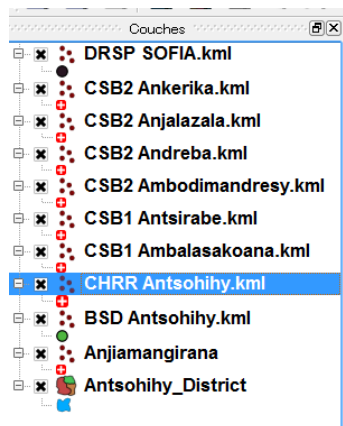


Changer les positions de couches

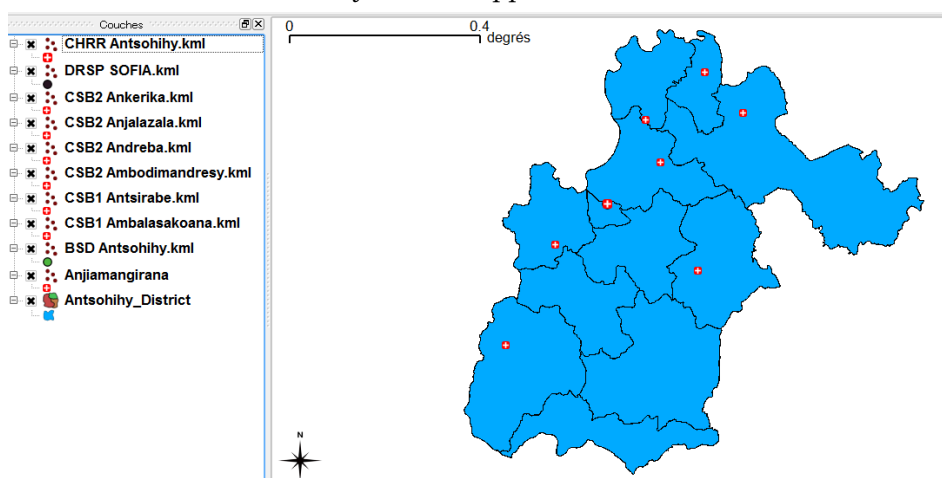
L'icône de CHRR Antsohihy  est caché derrière de L'icône de DRSP Sofia.



Vous cliquez une couche dans la boîte de couches et glissez cette couche vers l'au-dessus de la couche de DRSP SOFIA.



L'icône de CHRR Antsohihy  est apparue.



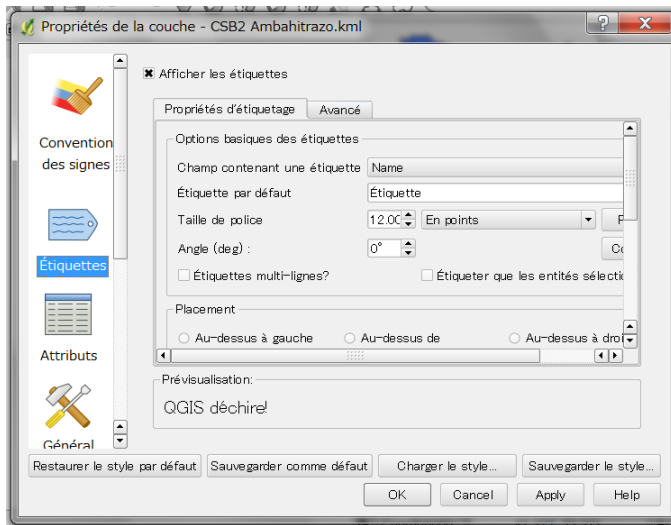
Mettre une étiquette

Vous mettez votre curseur dans la couche de la boîte de couches et cliquez droite et sélectionnez sur Propriétés. Cliquez sur Etiquettes dans la boîte de Propriétés de la couche.

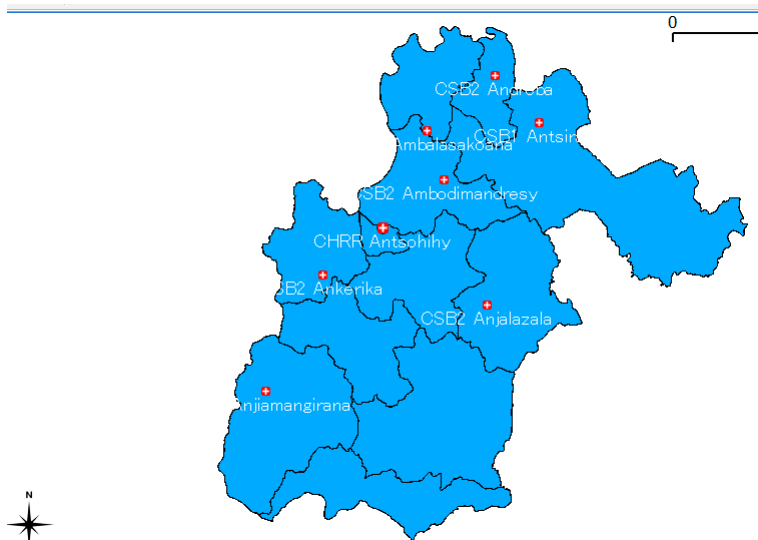
Cochez la case de Afficher les étiquettes.

Cliquez la case de Champs en contenant une étiquette et sélectionnez un champ.

Et Cliquez sur OK.




Note : si vous voulez changer la police et couleur des étiquette, cliquez sur Police ou sur Couleur dans la boîte de Propriétés de la couche. Pour changer une position d'une étiquette, couchez-vous sur Placement (ex. au dessous de, milieu, au dessus de)



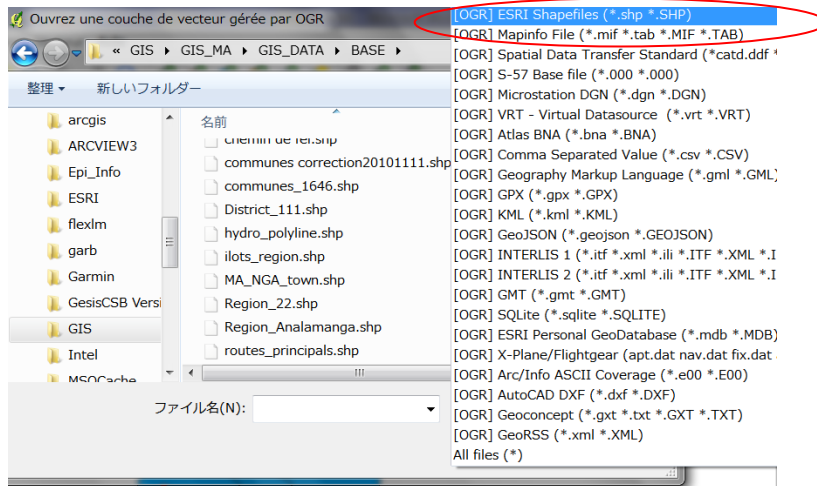
Superposer les fichiers ESRI shapefiles (.shp)



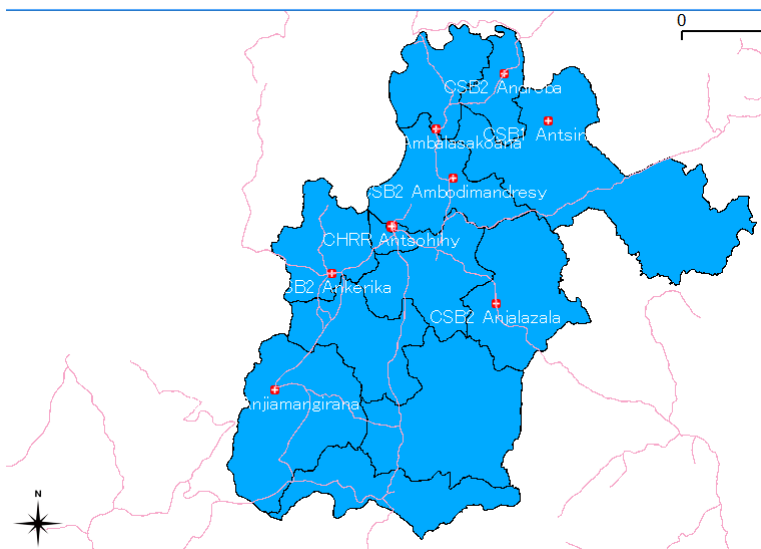
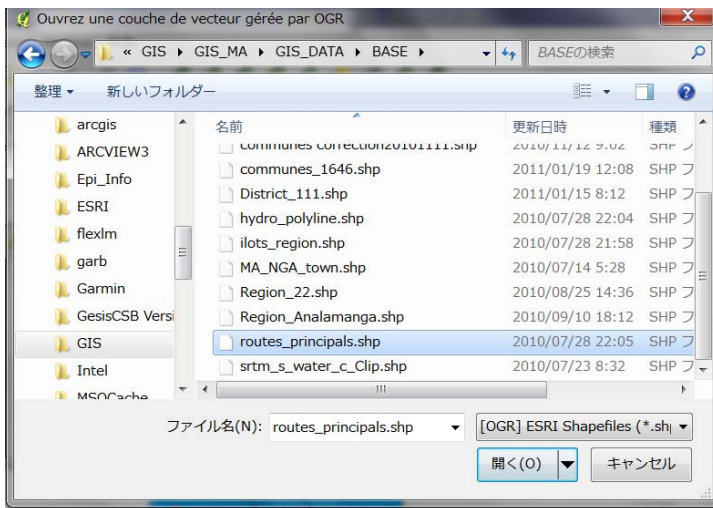
1 Cliquez sur le bouton de  Ajouter une couche vecteur.

2 Cliquez sur le bouton de  Parcourir dans la boîte de Ajouter une couche vecteur et chercher où vous avez enregistré des fichiers .shp

A cote droite du nome de fichier, vous cliquez le triangle et sélectionnez (OGR) ESRI shapefiles (*.shp*SHP) et cliquez le(s) fichier(s).



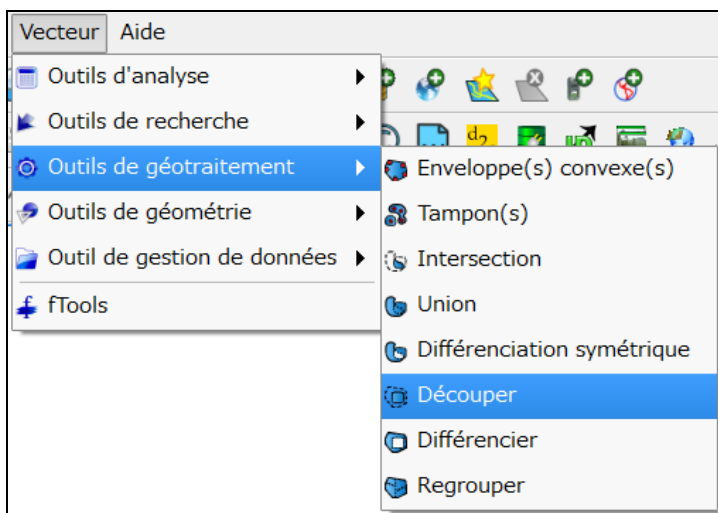
Quand vous sélectionnez le(s) fichier(s) , cliquez sur OUVRI



Découper le fichier de ligne avec le fichier de Polygone

Si vous voulez découper des lignes comme des routes etc avec la forme d'un district ou d'une région ou d'une commune etc (Polygone) , vous cliquez ci-dessous ;

Vecteur → Outils de géo traitement → Découper

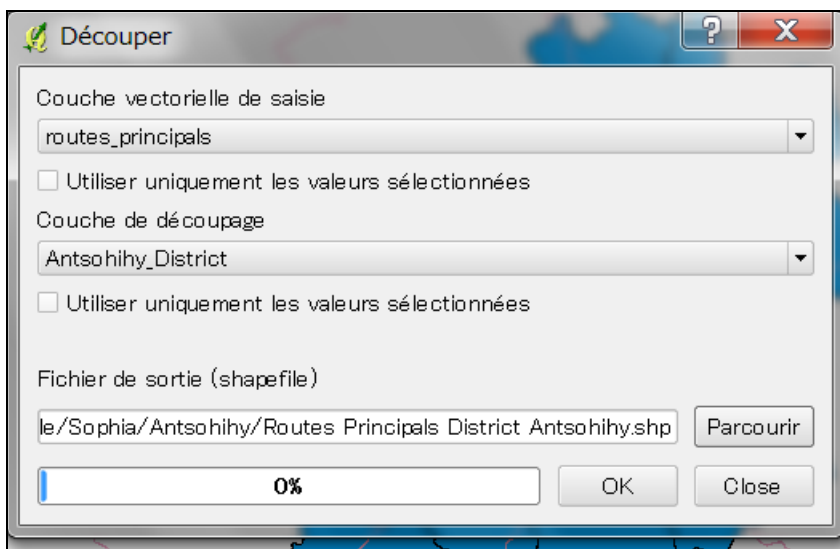


Vous choisissez une couche vectorielle de saisie en appuyant un petit triangle.

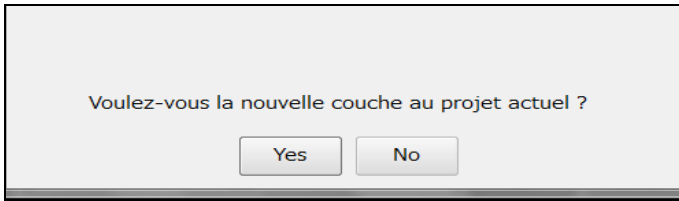
Vous choisissez une couche de découpage en appuyant un petit triangle.

Vous devez aussi créer Fichier de sortie (shapefile) en cliquant Parcourir

Quand vous fixez la Couche vectorielle de saisie, Couche de découpage et Fichier de sortie, cliquez sur OK.

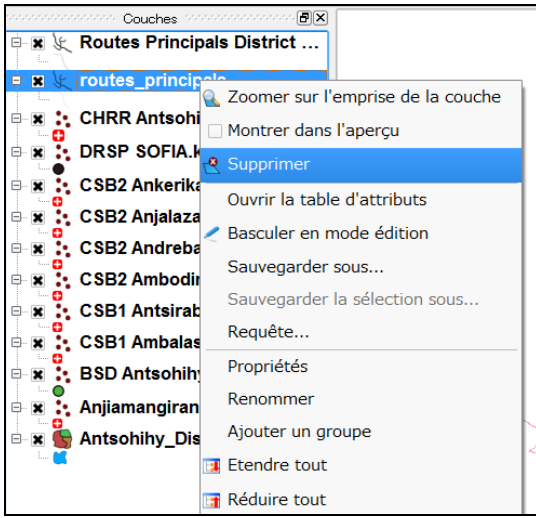


Après la création d'un fichier de découpage (.shp), le logiciel vous demande si vous voulez la nouvelle couche au projet actuel. Vous cliquez sur Oui.

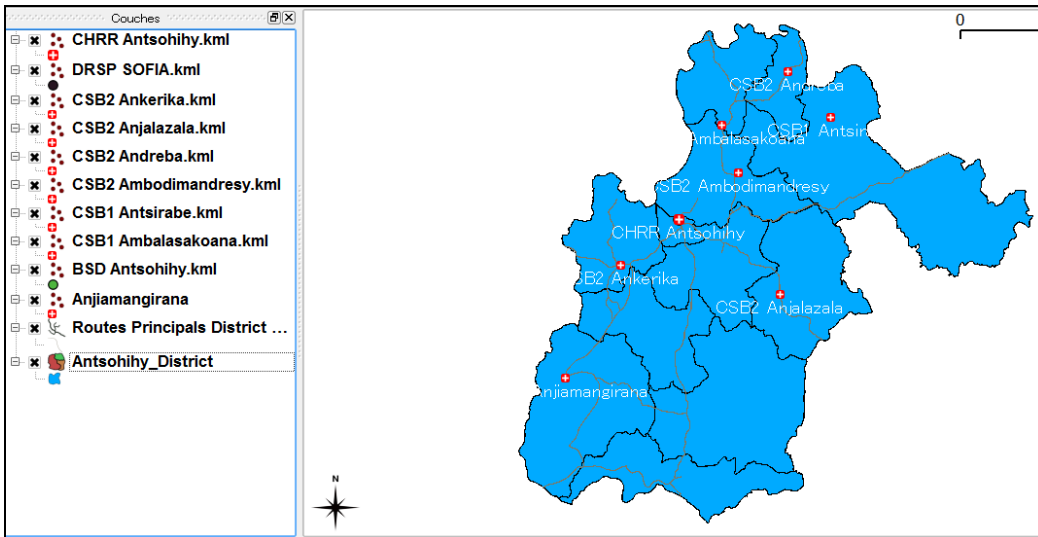


Supprimer une couche inutile

Cliquez droite sur la couche que vous voulez supprimer et sélectionnez Supprimer.



Routes principal District Antsohihy est apparues. Et déplacez la vers en bas pour que les icônes de CSB soient plus visibles.

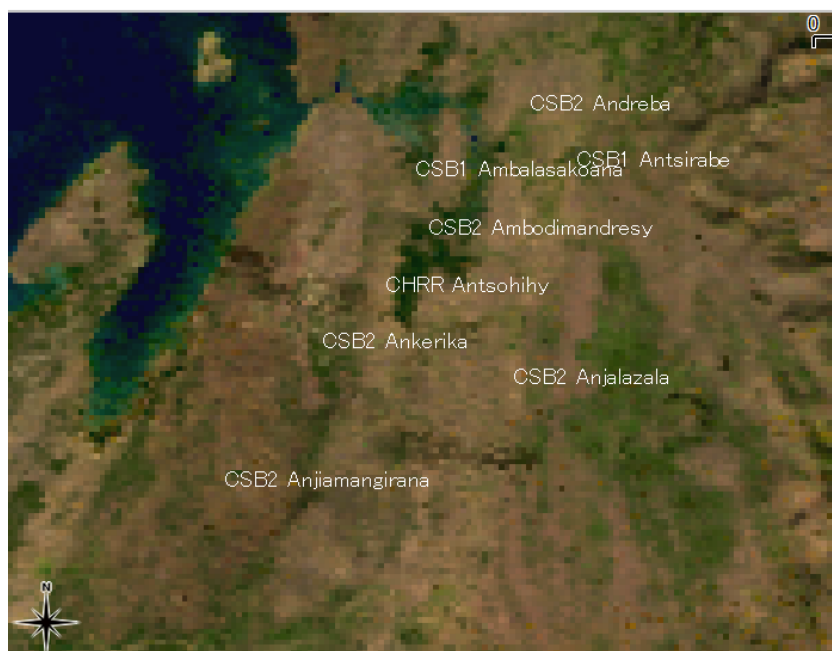
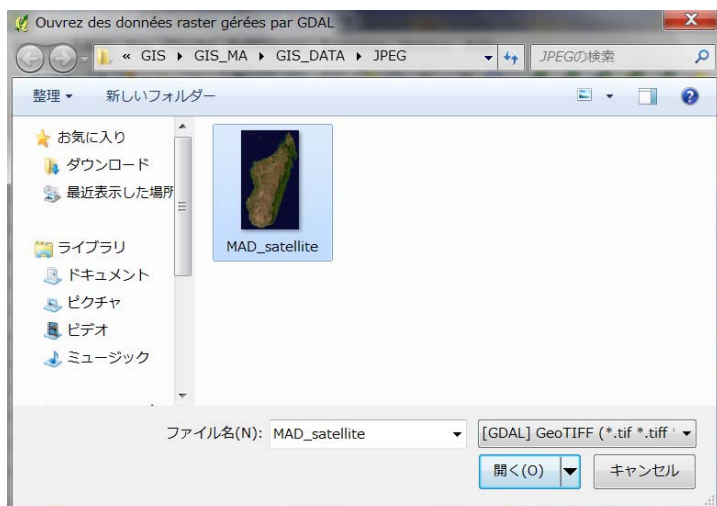


Superposer une couche Raster

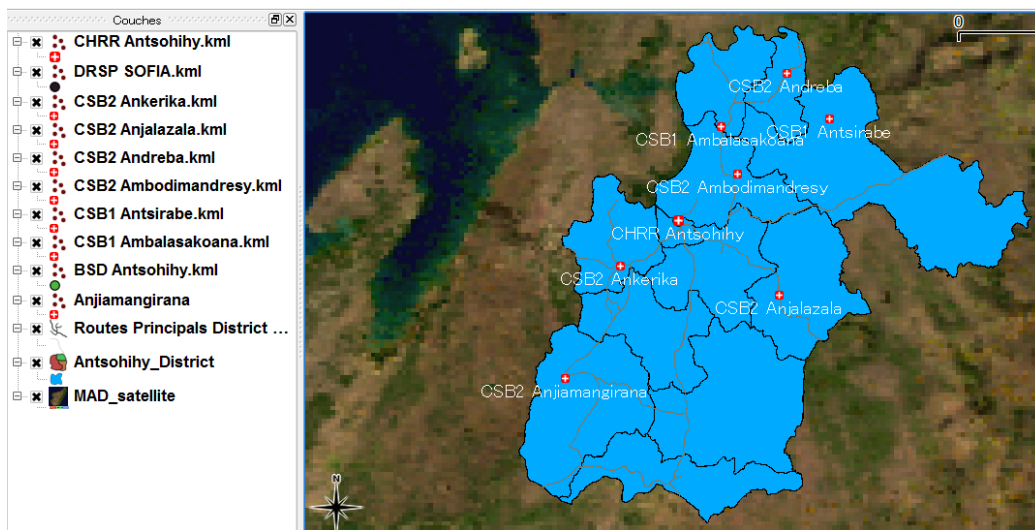
Cliquez sur le bouton de Ajouter une couche Raster



Quand vous trouvez la couche Raster à superposer en cherchant le format(GeoTIFF etc) , vous cliquez sur OUVRIIR dans la boîte de Ouvrez des données raster gérées par GDAL.



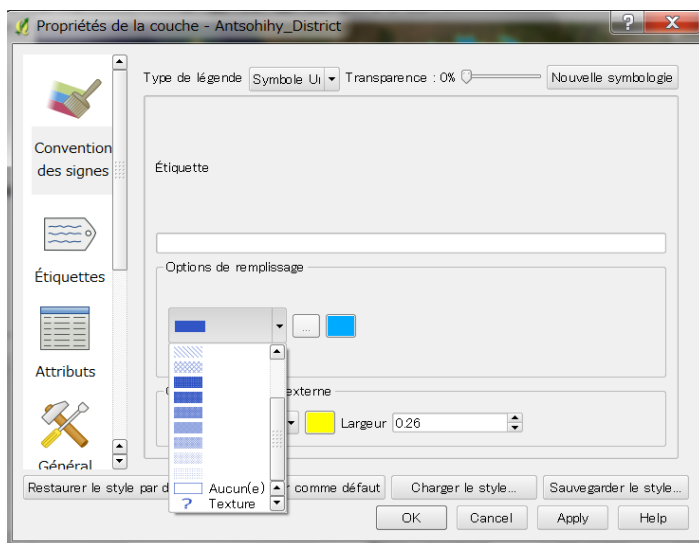
Pour que la limite administrative soit visible, déplacez vos couches dans la boîte de couches.



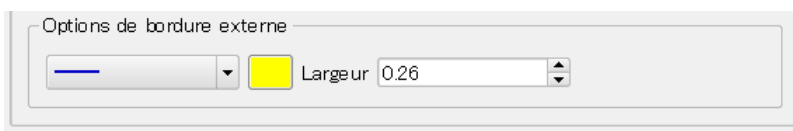
Changer les couleurs des couches

Double-cliquez sur la couche d' Antsohihy District ou cliquez droit sur celle-là et sélectionnez Propriété

Quand la boîte de Propriété est apparue, cliquez sur Convention des signes et vous sélectionnez Aucun(e) dans la case de Options de remplissage.




Dans Option de bordure externe, vous sélectionnez la couleur de jaune.

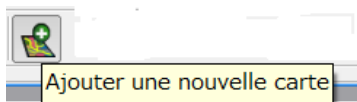


Vous pouvez aussi changer les couleurs de routes etc.

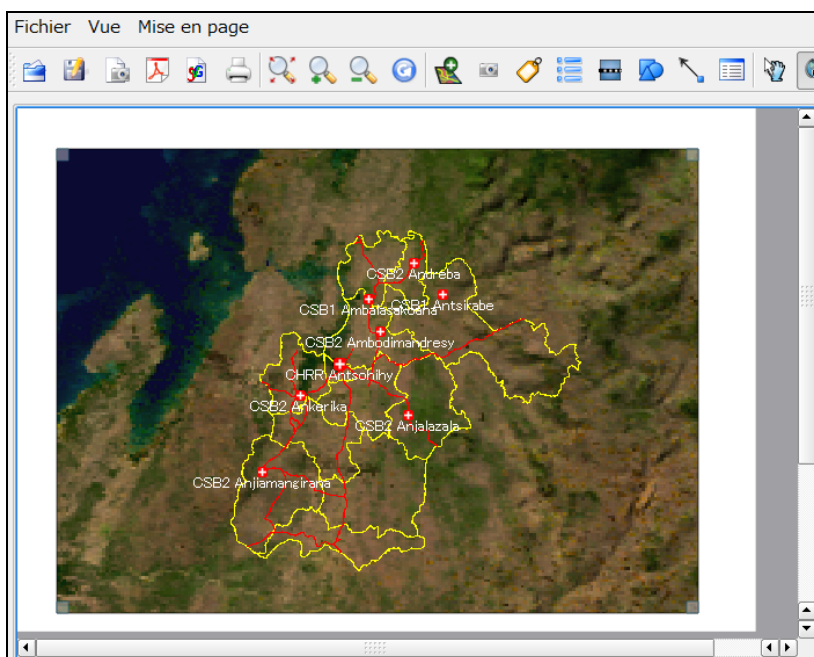
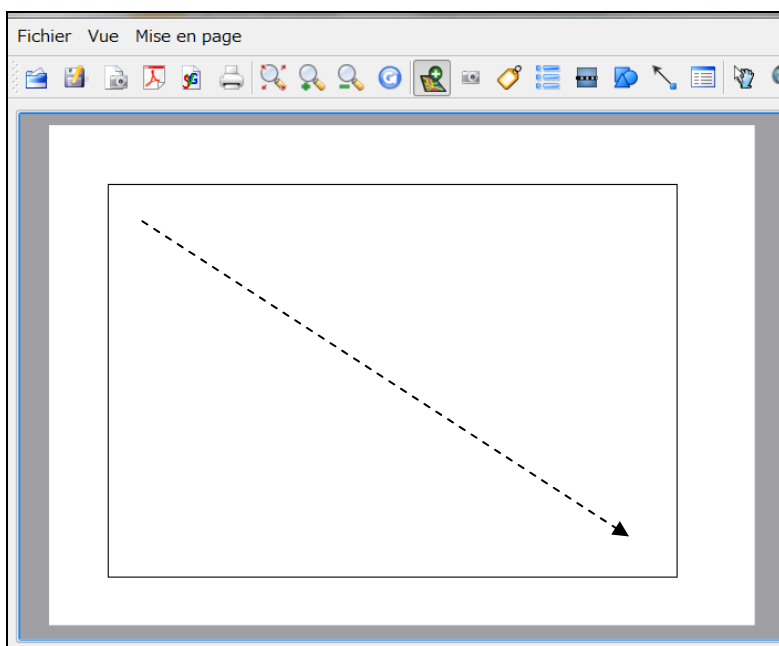
Impression de la carte

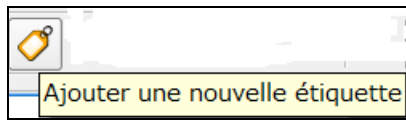
Cliquez sur l'icône de nouveau composeur d'impression 

La fenêtre de Composeur 1 est apparue. Cliquez sur l'icône de



et glissez le curseur comme ci-dessous ;

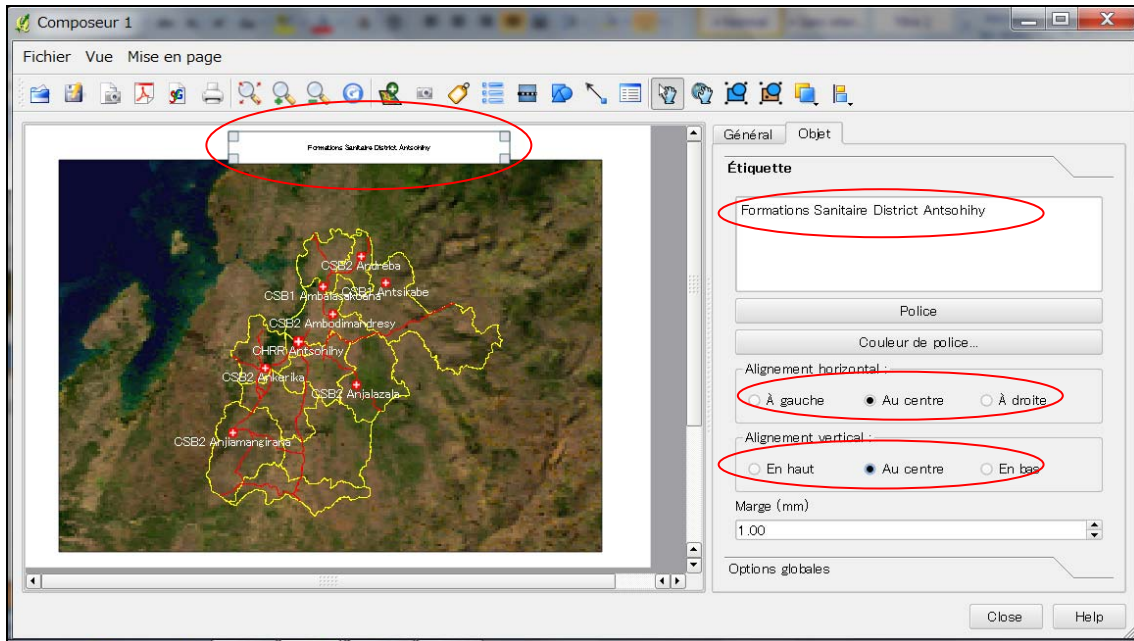




Cliquez sur l'icône de

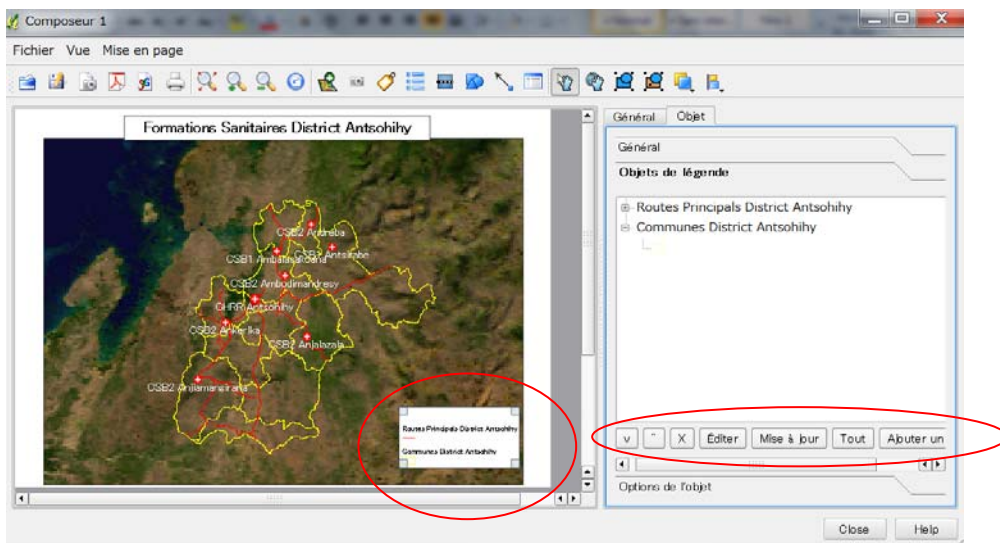
Placez la position d'Etiquette et écrivez le texte dans la case de Etiquette et cliquez sur Police pour régler la taille et style.


Sélectionnez aussi sur Alignement horizontal et Alignement vertical.




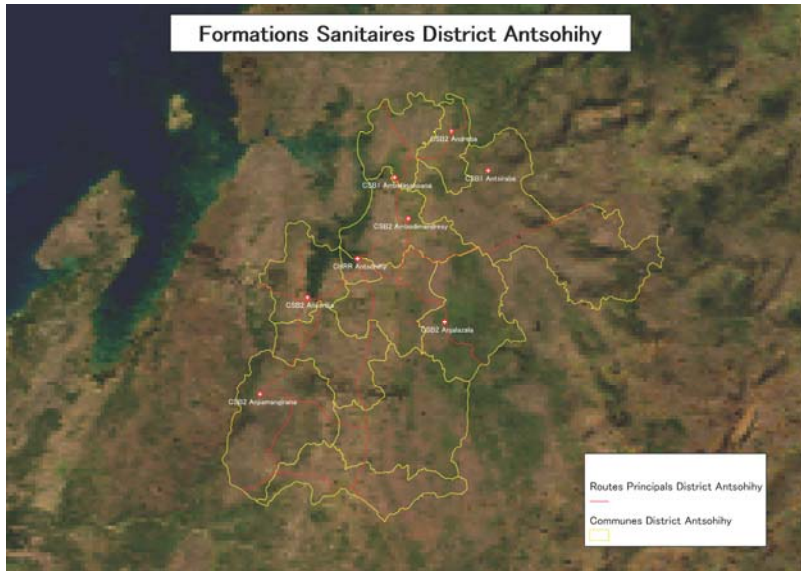
Si vous voulez ajouter une légende, cliquez sur l'icône de Ajouter une nouvelle

légende. Place une légende et rédigez des contenus dans la fenêtre d' Objets de légende.

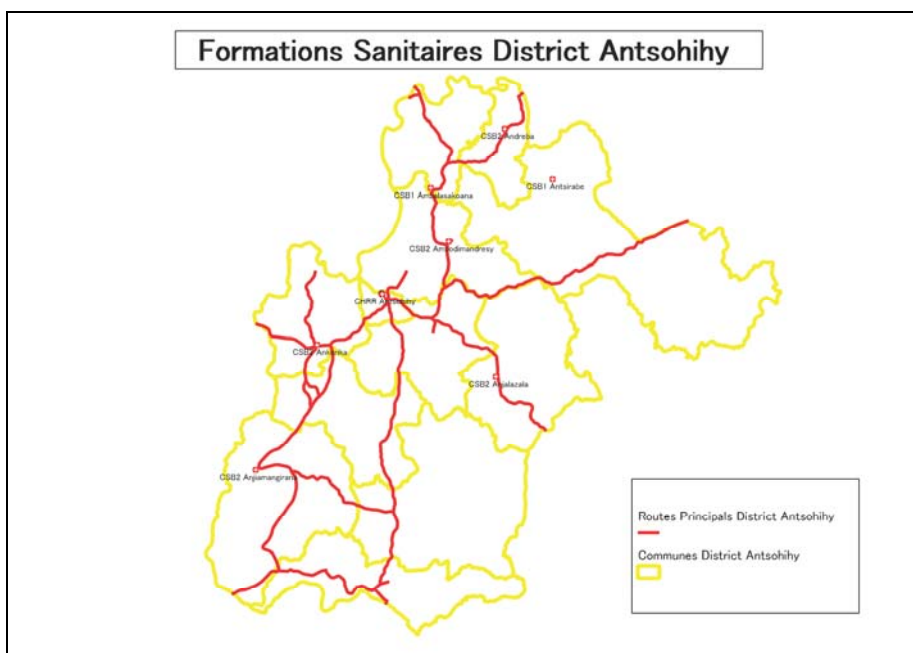


Quand vous finissez la réduction, cliquez sur l'icône de  Imprimer ou sur l'icône


de  Exporter en format PDF.



Vous aussi essayez de personnaliser votre carte !!!



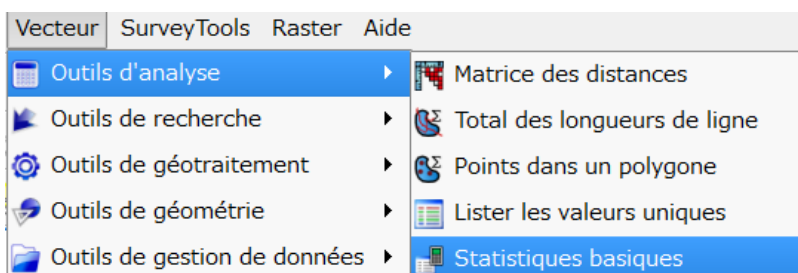
N.B Vous pouvez aussi imprimer ou créer le format PDF comme ci-dessous ;

Extension → Impression rapide avec l'icône de  .

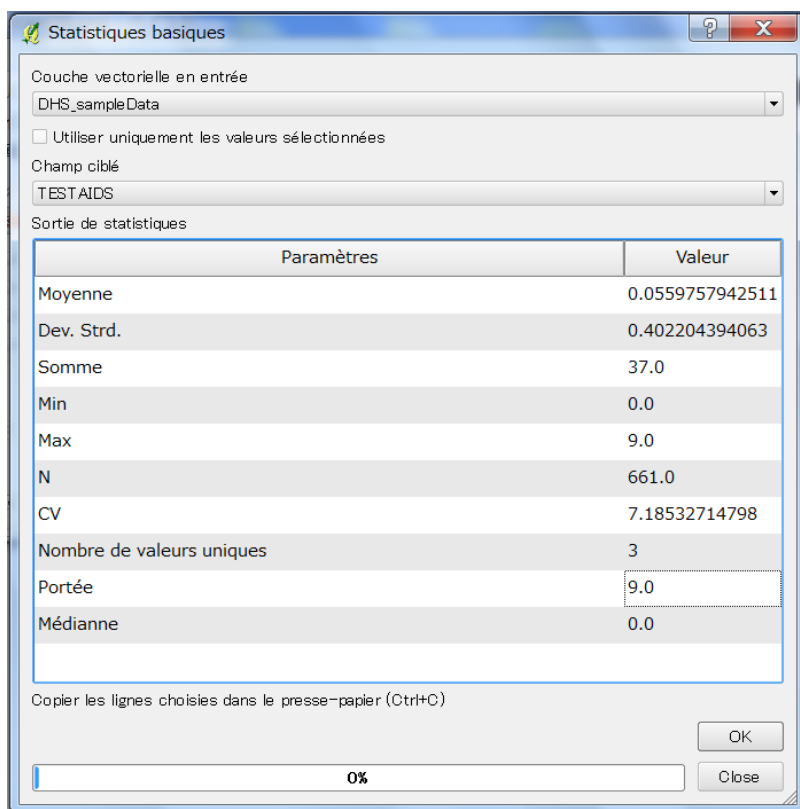
(FIN)

Statistiques basiques : l'extension f tools

Vecteur >Outils d'analyse > Statistiques basiques

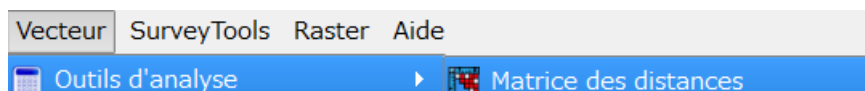


1. Sélectionnez une couche
2. Mettez le champ ciblé
3. Cliquez sur OK
4. Moyenne, Ecart-type, Somme, Min, Max, Nombre, CV, Nombre de valeurs unique, portée (*Range* en anglais) ; Médiane seront affichés.



Matrice des distances : l'extension f Tool

Vecteur > Outils d'analyse > Matrice des distances



Mesures les distances entre deux couches de points et renvoie les résultats sous formes de

A : Matrice de distance standard

Résultats seront les distances entre un point de saisies et chaque point de d'autre couche.

	a	b	⇒
A	Distance (A,a)	Distance (A,b)	
B	Distance (B,a)	Distance(B,b)	

B : Matrice des distances en ligne

Résultats seront les distances entre un point de saisies et chaque point de d'autre couche.

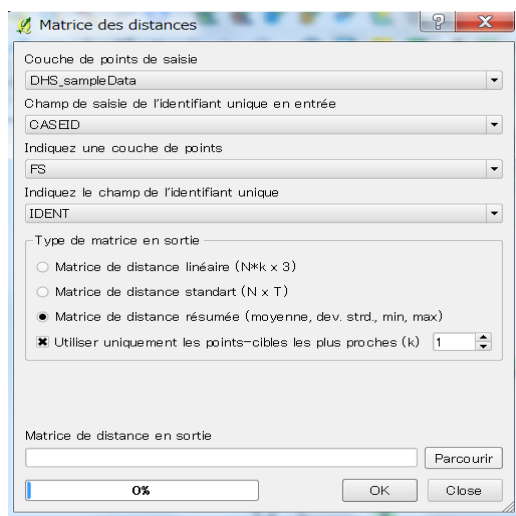
A	a	distance(A,a)	⇩
A	b	Distance(A,b)	
B	a	Distance (B,a)	
B	b	Distance (B,b)	

C Résumé des distances (Moyenne, Min, Max, écart-type)

Min sera le plus proche.

Max sera le deuxième proche.

IL est possible de limiter les distances aux k entités les plus proches. (k=>1)



Résultats seront sous format de .csv.

Introduction de Quantum GIS(05/04/2011)



Initialisation des fichiers de filtre

Toshiharu OKAYASU
Conseiller Principal

Projet de Renforcement du Program de
Prevention du VIH /MSP-JICA

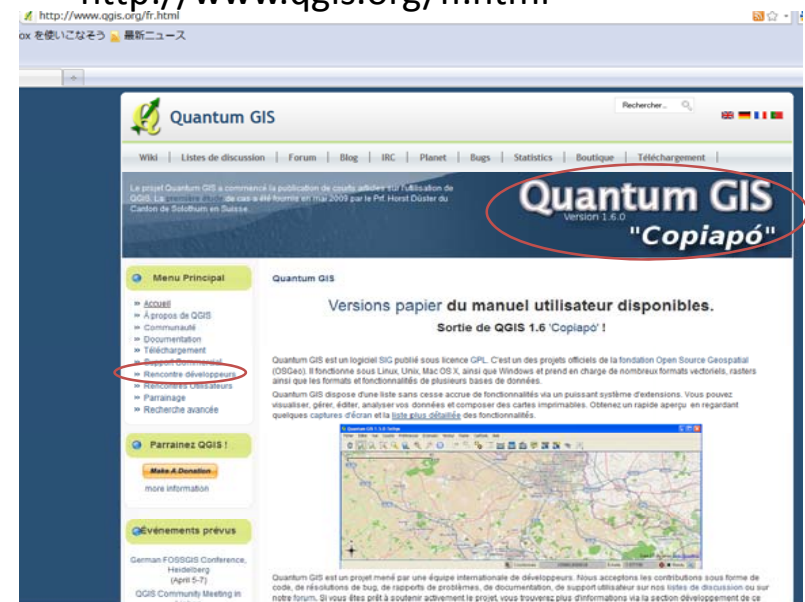
Caractéristiques de Quantum GIS

- Logiciel de Système d'Information Géographique libre depuis mai 2002 (actuellement version 1.6.0)
- Licence publique générale GNU (GPL: *General Public Licence*) → Possibilité d'étudier et de modifier le code source, distribution libre
- Compatible avec Système d'exploitation avec Windows, MacOSX, Linux
- Disponibilité de paramètre du lieu avec anglais, français, japonais, espagnol, arabe etc
Préférence >> Options >> Paramètre du Lieu

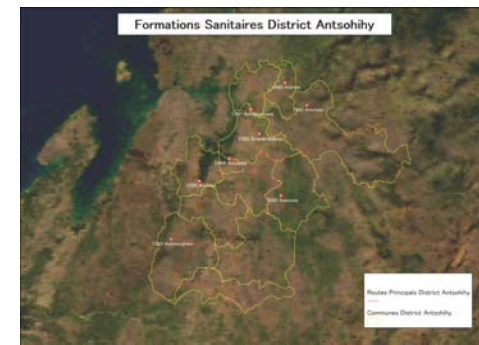
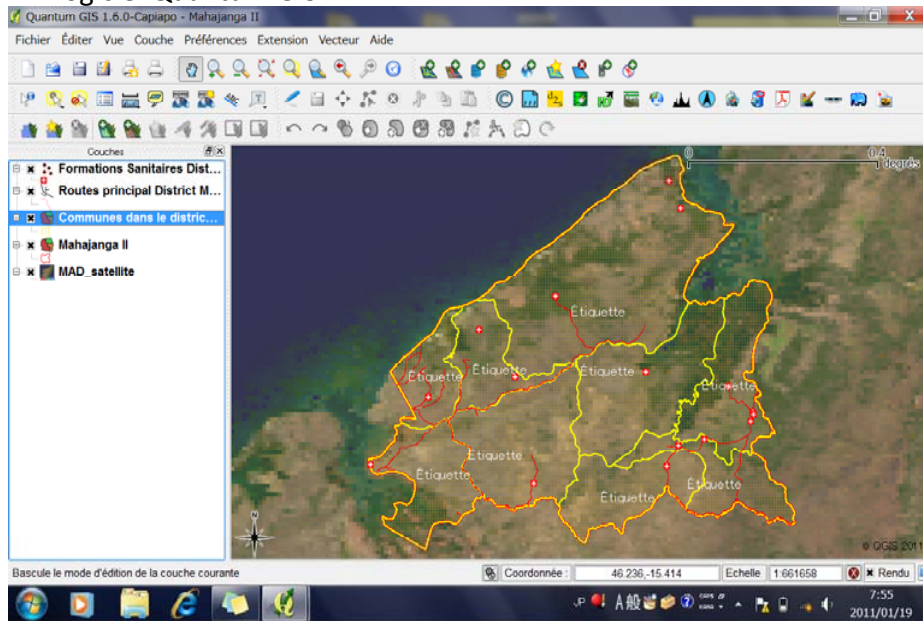
Caractéristiques de Quantum GIS

- Possibilité de superposer des couches vecteurs et rasters dans les différents formats (ESRI Shapefiles, Mapinfo, KML (Google Earth), MrSID, Geotiff, etc....)
- Possibilité de Convertir des fichiers vecteurs (Shapefiles, Mapinfo, KML etc.....)
Extension >> Covertisseur OGR
- Possibilité d'éditer des fichiers Shapefiles
- Disponibilité de l'interpolation comme IDW (Inverse Distance Weighted) et TIN (Triangulated Irregular Network) Extension >> Interpolation
- D'autres extensions disponibles ; Open Map street, GPS, GRASS....etc

D'abord : Téléchargez le Quantum GIS
<http://www.qgis.org/fr.html>

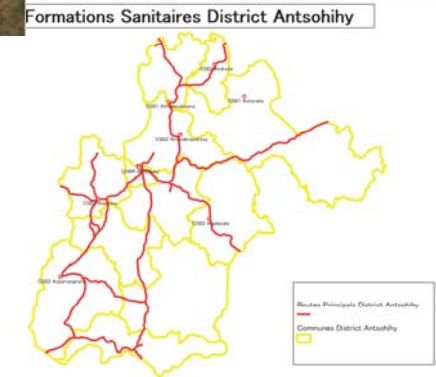


Formations Sanitaires dans le District Mahajanga II avec le Logiciel Quantum GIS

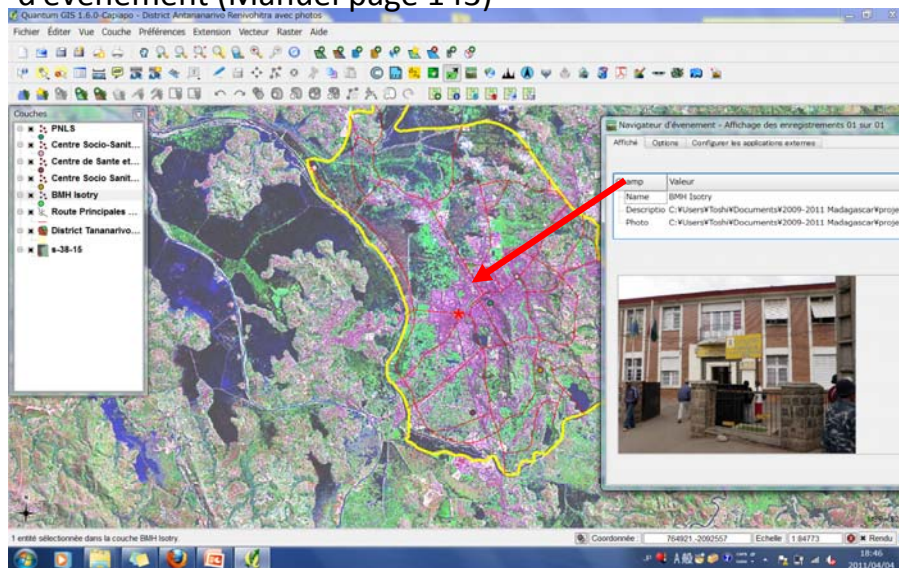


Carte de Formations Sanitaires dans le District Antsohihy I avec le Logiciel Quantum GIS

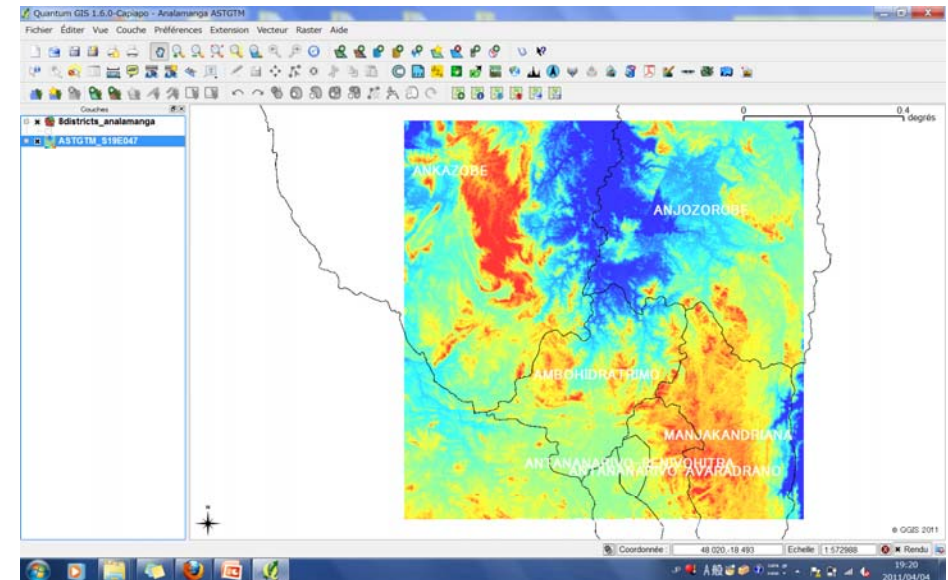
Manuel et exercice sont disponible !!!



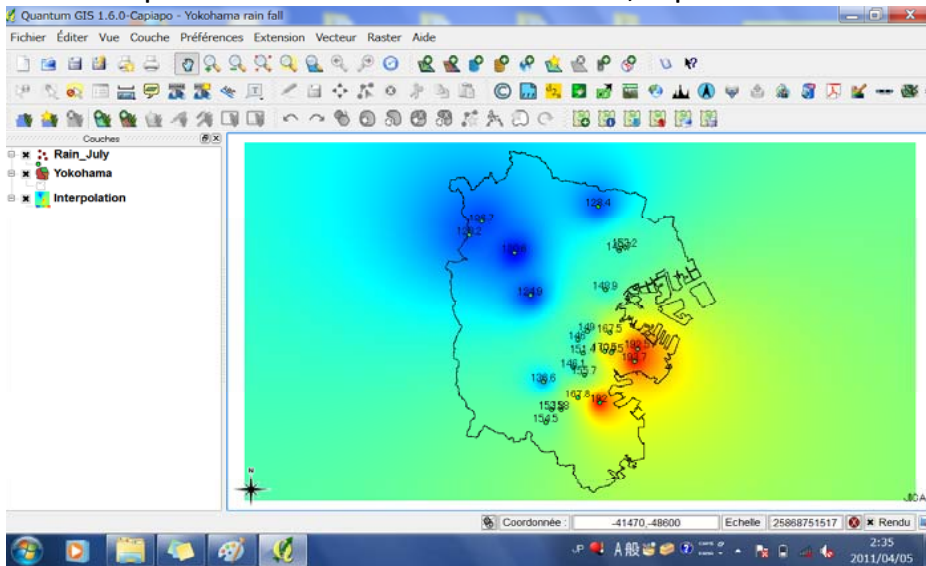
Superposition avec une donnée Raster (MrSID) Connexion avec des photos:Extension >>Evis>>Navigateur d'événement (Manuel page 143)



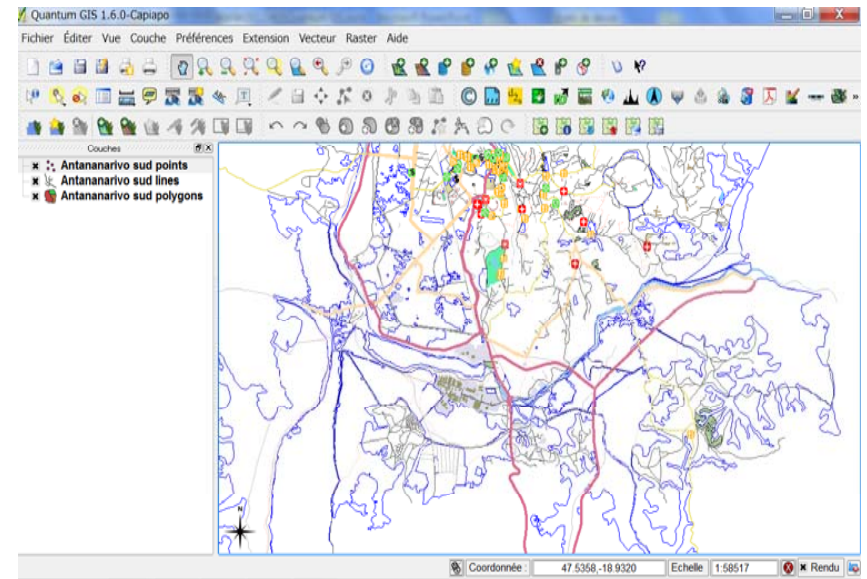
Superposition avec une donnée Raster DEM (Digital Elevation Model)



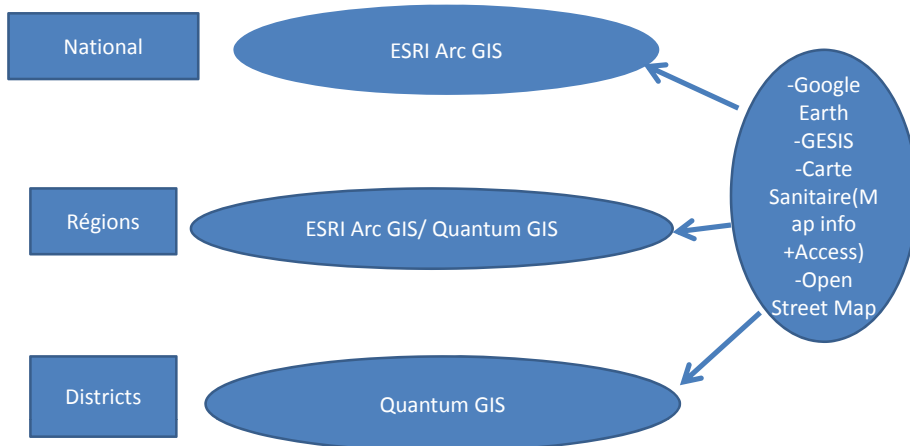
Interpolation :IDW(Inverse Distance Weighted: Pondération par Distance Inverse) (Manuel page 165)
 Taux de pluviosité mensuelle à Yokohama, Japon



Téléchargement par Open Street Map (<http://www.openstreetmap.org>)
 Antananarivo (Manuel la Page 173)

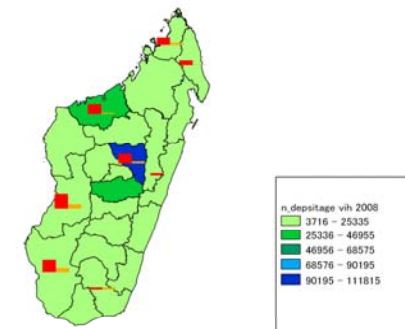


Stratégie future du développement de Système d'Information Géographique du secteur de la Santé à Madagascar (en discussion / en proposition) ???



Merci/Misaotra Betsaka

Nombre de dépistage et de cas positifs du VIH en 2008



Maintenant Exercices!!!