



Tutoriel QGIS 1.5.0 TETHYS

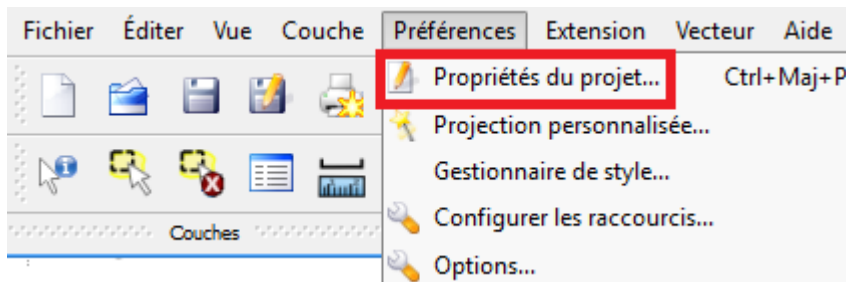
Quantum GIS est un logiciel SIG Open Source . Il fonctionne sous Linux, Unix, Mac OS X, et Windows et prend en charge de nombreux formats vecteur, raster ainsi que les formats et fonctionnalités de plusieurs bases de données.

Télécharger QGIS : <http://www.qgis.org/wiki/DownloadFr>

Manuel complet sur le site de QGIS : <http://www.qgis.org/fr/documentation/manuels.html>

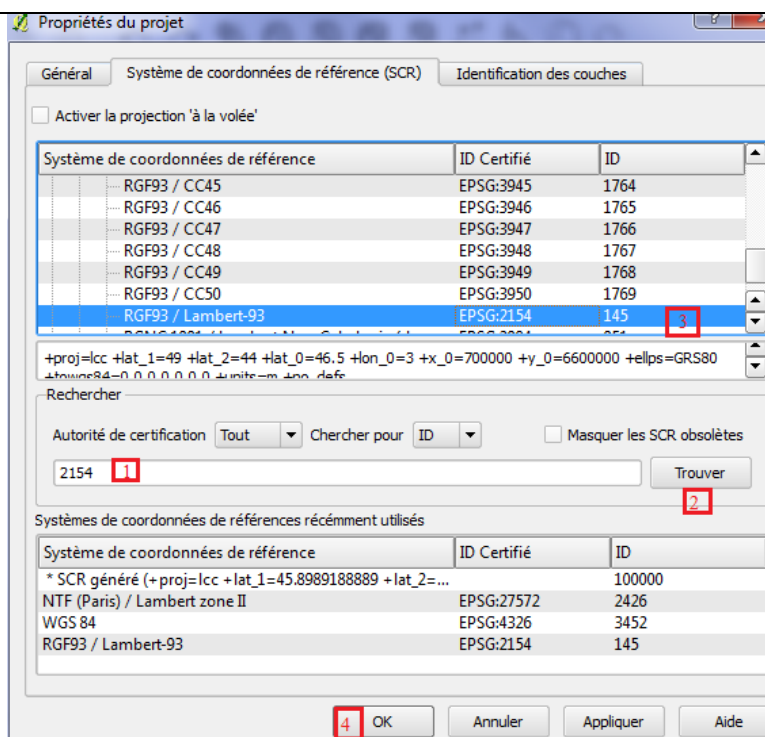
1. Propriétés du projet :

- Cliquer sur préférences/propriétés du projet...



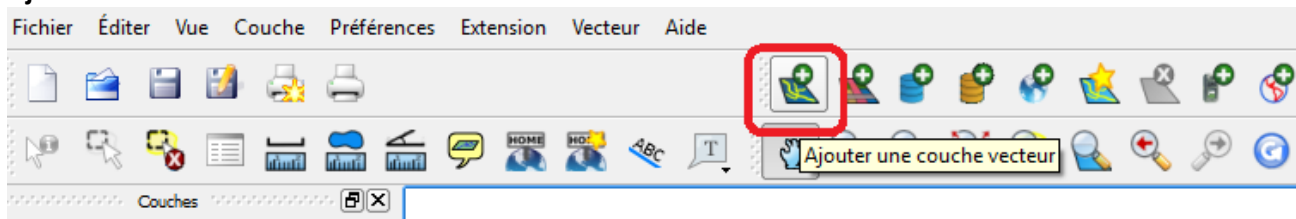
- Ouvrir l'onglet **général** et mettre un titre au projet « Formaterre 2010 ou ... » cocher « Mètres » et choisir « enregistrer les chemins relatifs »
- Ouvrir l'onglet **système de coordonnées de référence** pour choisir le système de projection dans lequel vous voulez travailler. Dans « rechercher », taper le code EPSG (ex Lambert 93 : 2154) ou chercher dans la liste.
- Cocher «Activer la projection à la volée ». (A éviter pour les rasters), cela permet de superposer des couches de projection différentes.

Pour en savoir plus sur les systèmes de coordonnées en France : Voir sur le [site d'ESRI](http://www.esri.com)



Penser à enregistrer régulièrement votre travail : Fichier/Sauvegarder le projet sous..

2. Ajouter des données vecteurs



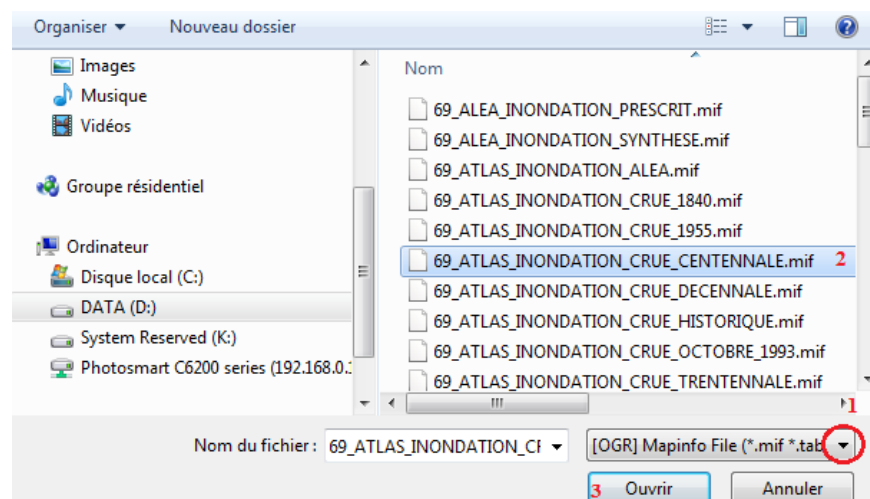
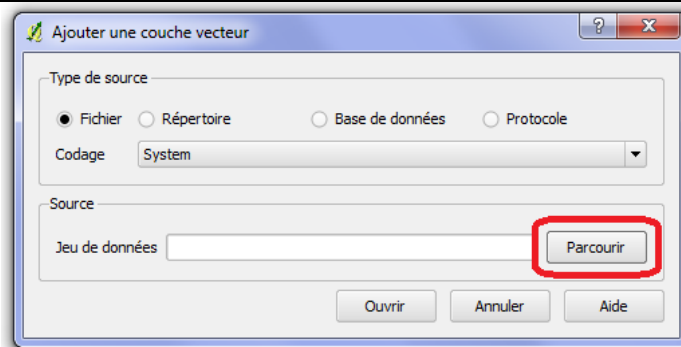
Pour charger un shapefile,

- cliquer sur l'icône « ajouter une couche vecteur » :
- Cliquer sur parcourir D:/Mes données/RIVBASIN.shp/ ouvrir

Le format de fichier vecteur standard utilisé par QGIS est le shapefile ESRI.

Pour ouvrir un autre format, MIF/MID par exemple

- cliquer sur la petite flèche en bas à droite pour changer le format.



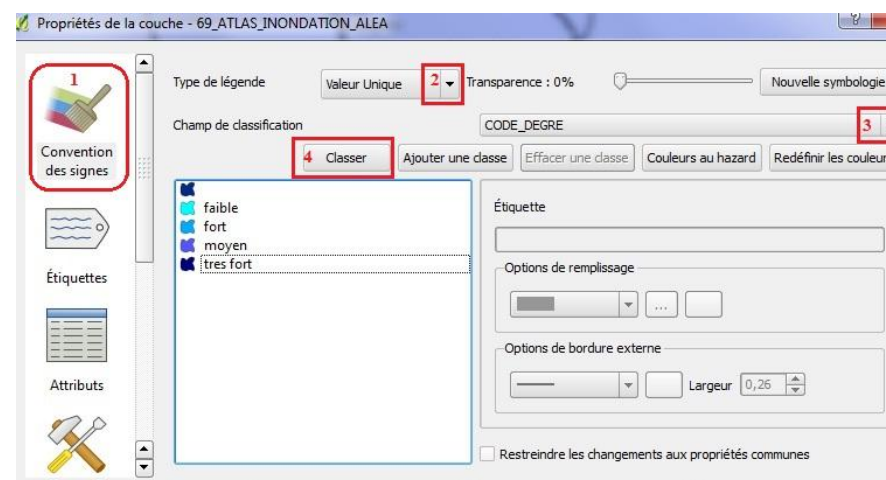
3. Choisir la symbologie (choix de couleur, d'étiquetage...)

Avec le bouton droit de la souris, cliquer sur les données à travailler/ propriétés. Dans la fenêtre choisir :

1. « convention des signes »
2. La discrétisation
3. Les valeurs que vous souhaitez afficher
4. Classer /Faire ok

Les couleurs peuvent être modifiées, avec « options de remplissage et de bordures externes »

Pour modifier le nom des légendes cliquer sur « nouvelle symbologie »
A la fin « sauvegarder le style »

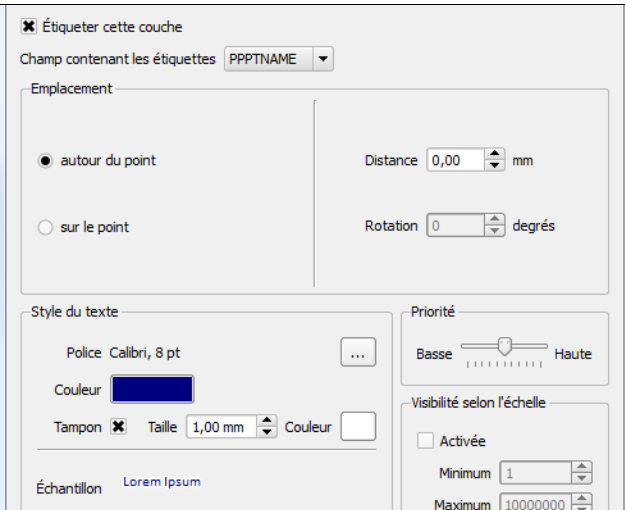


4. Mettre une étiquette

- Soit passer par propriétés de la couche
- soit cliquer sur l'icône



Cocher « Étiqueter cette couche »
Compléter la fenêtre avec le champ que vous souhaitez afficher.
Choisir la police, la couleur, la position...

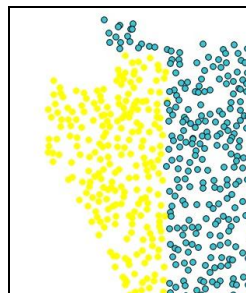


5. Effacer des entités

- Cliquer sur la couche à modifier avec le bouton droit ou sur l'icône 1 pour « basculer en mode édition » puis 2 « sélection d'entités »
- Avec la souris sélectionner les entités (ici villes) à supprimer. Elles changent couleur.
- Cliquer sur cette icône pour supprimer les entités sélectionnées.



Attention les entités seront supprimées de votre fichier de départ.
Sortir du mode édition en cliquant à nouveau sur l'icône



6. Utiliser une table attributaire

	AREA	PERIMETER	VILLES_	VILLES_ID	PPPTTYPE	PPPTNAME	PPPTFLAG	
4	0	0	660	23	1	BOURBONNE-L...	1	
5	0	0	681	440	1	NULL	9	
6	0	0	708	26	1	Jussey	1	
7	0	0	709	429	2	LUXEUIL-LES-B...	1	
8	0	0	714	3160	2	CHALINDREY	1	

Chercher pour dans PPPTNAME

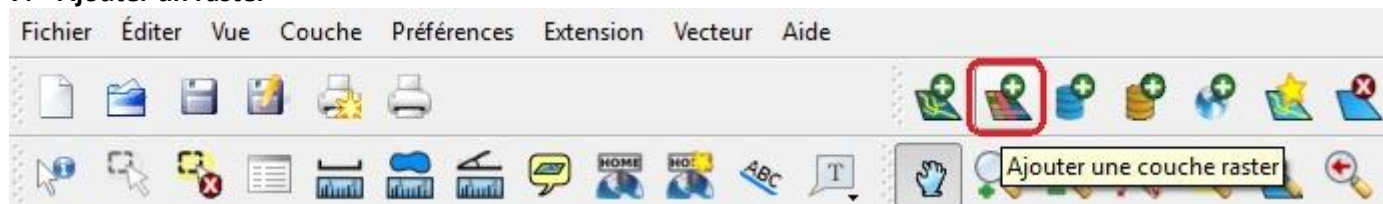
☐ Afficher que la sélection ☐ Ne rechercher que dans la sélection

- Ouvrir la table attributaire, soit en cliquant sur la couche avec le bouton droit/ ouvrir la table attributaire
- Soit en cliquant sur l'icône Faire une recherche par attribut ex Vesoul dans la colonne « PPTname »



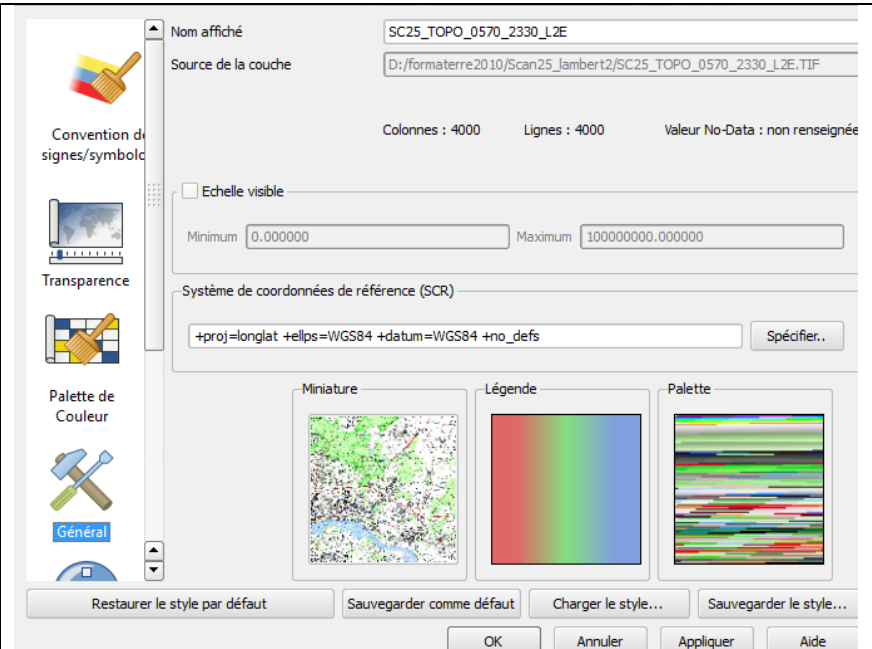
Ajouter une colonne
Supprimer une ligne

7. Ajouter un raster



- Aller dans propriétés de la couche /Général/ spécifier

Le Système de coordonnées de références de l'image doit être celui dans lequel il a été créé.



8. Ajouter une couche WMS (Web Map Service)

Le webservice est un programme qui permet la communication et l'échange de données entre des systèmes d'information géoscientifique différents

Il est recommandé dans un projet d'installer d'abord les WMS



- Ouvrir l'onglet « Nouveau »

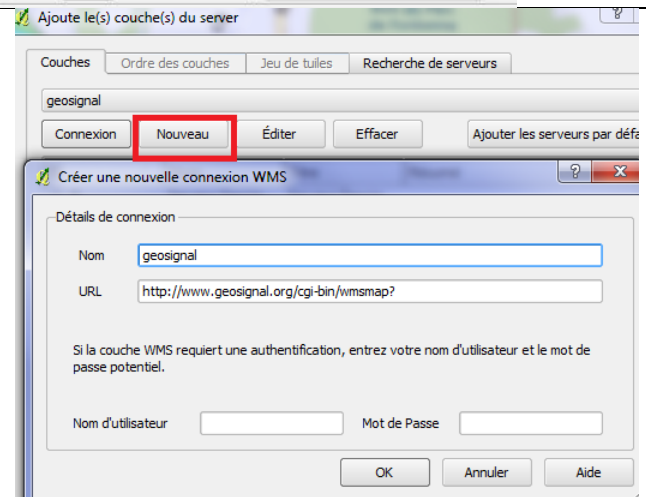
Mettre un nom ex « Géosignal »

Entrer l'adresse URL : <http://www.geosignal.org/cgi-bin/wmsmap?> (faire un copier/coller)

Cliquer sur ok puis sur « Connexion »

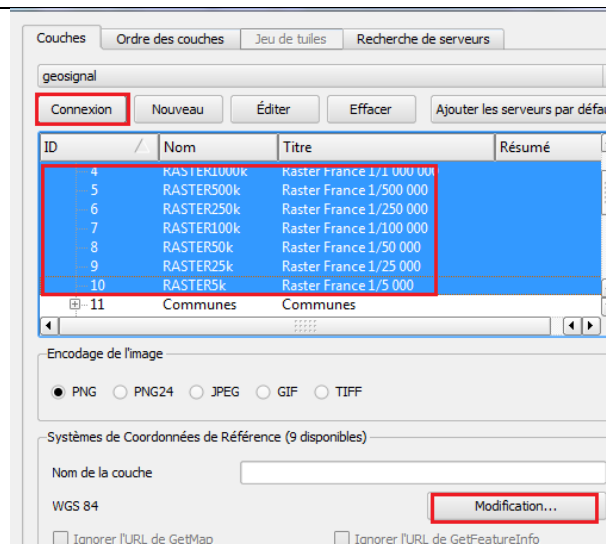
La liste des données disponibles sur le serveur connecté s'affiche.

- Sélectionner la Raster 5k
- Et le format .jpg

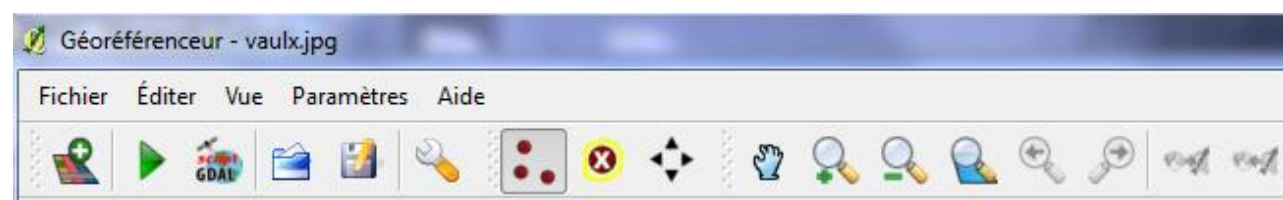


Cliquer sur « Modification... » afin de définir le système de référence de coordonnées de cette couche.
Attention ces cartes n'apparaissent qu'à certaines échelles. Par ex le Raster 1/5000 n'est visible qu'avec une échelle d'environ 400m.

vous avez une liste d'adresse de serveurs sur Eduterre-usages : http://eduterre.inrp.fr/eduterre-usages/outils/serveurs_wms/serveurs_wms
Un autre lien très intéressant celui vers le serveur du BRGM : <http://geoservices.brgm.fr/geologie>
Avec la couche géologique au 1/50000 avec relief.



9. Géoréférencer une image



Cela consiste à attribuer des coordonnées à une image pour pouvoir la superposer à d'autres couches dans un SIG,

Par exemple à partir d'un WMS affiché sur QGIS
Décocher toutes les couches et toutes les décorations sous l'onglet « Extension » Ne laisser à l'écran que le WMS

Saisir les coordonnées d'au moins trois points de l'image,
utiliser un logiciel de capture et enregistrer l'image en .jpg.

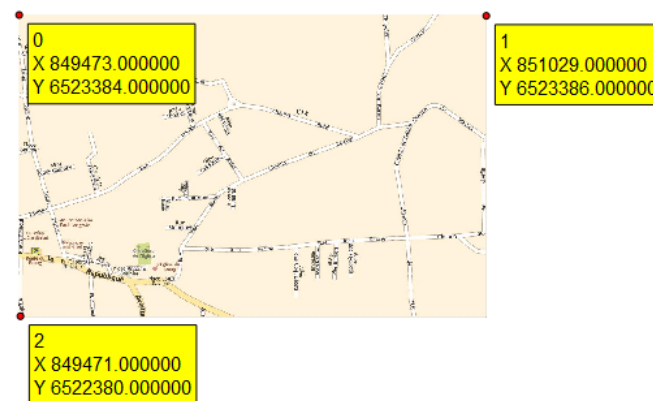
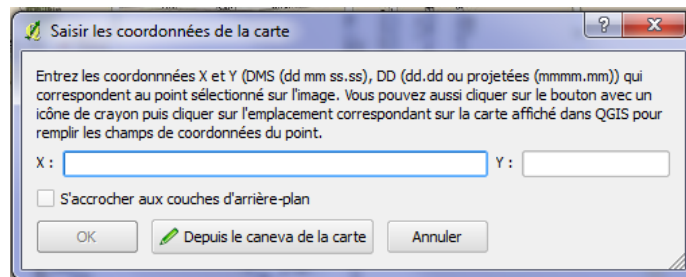
Ouvrir l'onglet « Extension » puis « Géoreferencer »
Une nouvelle fenêtre s'ouvre
Fichier/ouvrir/image.jpg



Mettre les points , entrer les coordonnées et Les enregistrer.

Ouvrir l'onglet « Paramètres »/ Paramètres de transformation

Tout laisser et entrer seulement le raster de sortie, c'est-à-dire le dossier où vous voulez enregistrer votre image.



on/off	id	srcX	srcY	dstX	dstY	dX[pixels]	dY[pixels]	residual[pixels]
<input checked="" type="checkbox"/>	0	0.20	-0.00	849473.00	6523384.00	0.00	0.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1302.41	2.39	851029.00	6523386.00	0.00	0.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	2	3.79	839.02	849471.00	6522380.00	0.00	0.00	0.00