



L'outil gvSIG en appui à la création d'un Schéma territorial des services au Pays de Ploërmel-Cœur de Bretagne

Clémentine Chantoin – Master 2 SIGAT
clementine.chantoin@gmail.com
<http://esigat.free.fr/>

Dans le cadre de ma formation universitaire au sein du [Master SIGAT](#) de l'université Rennes 2, j'ai effectué un stage de fin d'étude au [Pays de Ploërmel – Cœur de Bretagne](#) de mai à septembre 2011.

La mission consistait à recenser les services et équipements présents sur le territoire afin de dégager les caractéristiques et de voir les éventuels manques ou doublons. Elle devait être menée avec l'utilisation exclusive de logiciels libres. Parallèlement à cette mission principale plusieurs autres études ont été conduites et ont nécessité l'usage du SIG.

GvSIG a donc été choisi pour exécuter la mission. Il a d'abord servi à géolocaliser des objets ponctuels. L'outil « ajouter une couche à partir de point X/Y » a beaucoup servi. En effet, il fonctionne parfaitement et permet de géolocaliser rapidement les objets. L'outil de projection des couches a également été beaucoup sollicité. Il fonctionne aussi très bien et a permis de reprojeter les couches dans un système de projection standard français (Lambert 93) afin de les rendre échangeables avec le plus grand nombre de partenaires. Les fichiers ont tous été créés au format .shp, toujours dans le but de favoriser au maximum l'échange de données (gvSIG ne lisant pas le .tab de MapInfo, cet échange a été quelques fois freiné).

Plusieurs autres outils ont été utilisés tout au long du stage pour satisfaire les diverses missions.

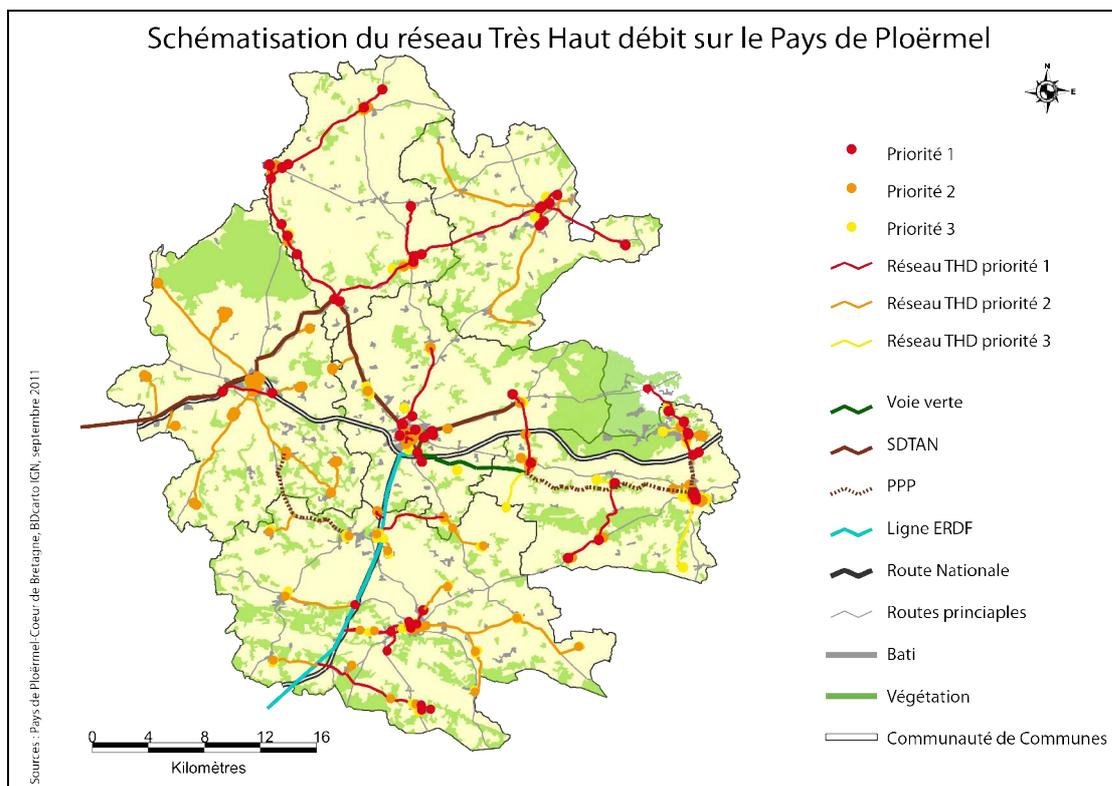
L'une d'entre elle consistait à cartographier le réseau probable de passage de la fibre optique pour une future installation du très haut débit (THD) sur le territoire. Il a donc été recensé plusieurs sites qui seraient prioritaires pour recevoir cette fibre optique.

En fonction des priorités établies, le but était de faire passer une ligne qui relierait ces points prioritaires en prenant le plus court chemin.

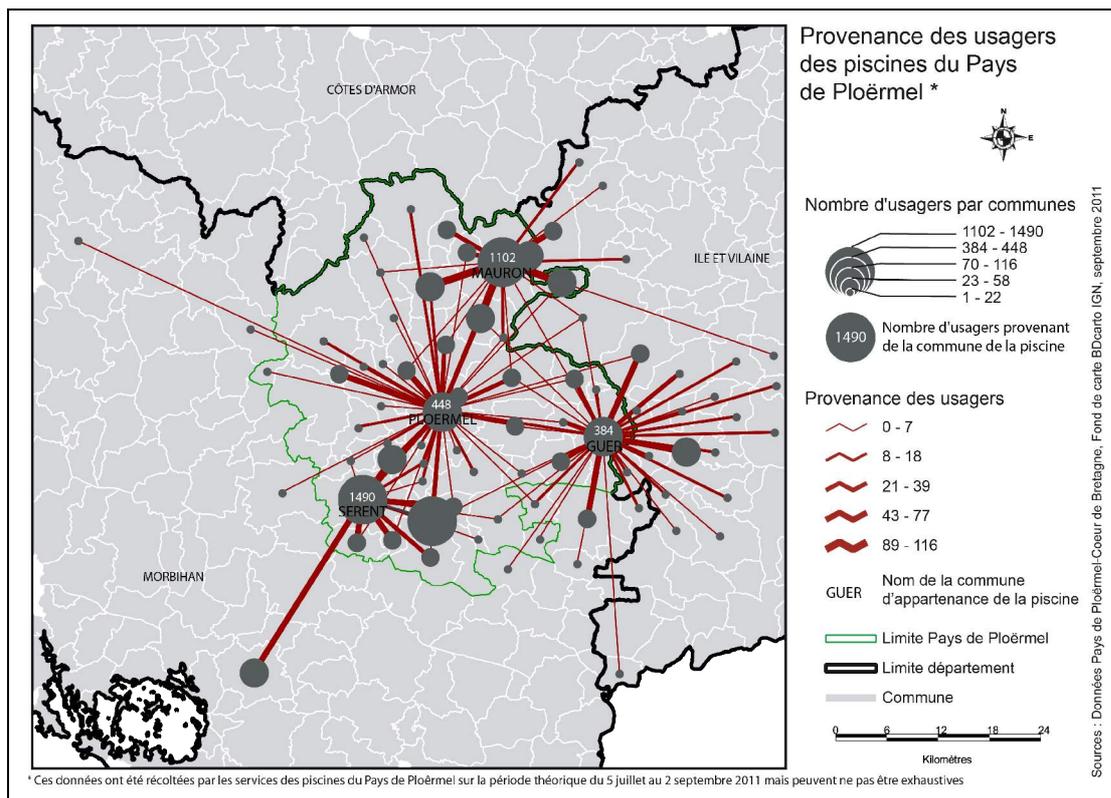
L'outil « network analysis » de gvSIG a donc été utilisé. A partir de la couche IGN des routes, j'ai utilisé l'outil « chemin le plus court » pour relier les différents points. Cette étape a plus ou moins bien fonctionné. Parfois le logiciel ne voulait pas créer de ligne reliant les différents points. J'ai d'abord pensé que certains points étaient trop éloignés de la route, je les ai donc rapprochés. Ça n'a pas fonctionné. Je n'ai pas réussi à comprendre pourquoi cela ne fonctionnait pas, j'ai donc tracé quelques lignes à la main.

Cependant, dans la majorité des cas, l'outil a fonctionné. A la fin du traitement, les lignes reliant chaque point apparaissaient. Il a quand même fallu retravailler les couches. Certes, ces lignes reliaient les points entre eux, mais elles passaient parfois par plusieurs chemins différents pour le faire. Je n'ai pas compris pourquoi non plus, les couches ont donc également été retravaillées à la main pour ne faire apparaître qu'une seule ligne entre chaque point.

La carte suivante montre les diverses lignes créées en fonction des priorités :



Une deuxième mission consistait à réaliser des cartes en oursin pour cartographier l'aire d'influence des piscines du territoire. J'ai cherché en vain un outil permettant de faire ce type de traitement. Les cartes ont donc été réalisées à la main en utilisant simplement les outils classiques de cartographie thématique (variation de l'épaisseur des traits et cercles proportionnels).



gvSIG est un outil qui fonctionne globalement bien et qui permet de réaliser beaucoup de traitements. Il a l'avantage d'être libre et d'offrir une interface assez simple. Une formation du personnel a été prévue pour leur apprendre les bases du SIG. gvSIG s'est avéré être un outil facile à appréhender et offre une manipulation aisée, même pour des débutants.

Clémentine Chantoin – Master 2 SIGAT – Stagiaire Pays de Ploërmel-Cœur de Bretagne

le 09/11/2011