

GvSIG

outil d'aide à la décision
pour le pilotage de structures
de l'enseignement et de la recherche (MAAPRAT)

Fabien Guerreiro



Plan

- L'institut Eduter
- Les SIG à Eduter
- GvSIG dans nos activités
- Perspectives d'utilisation de GvSIG

L'institut Eduter

- **Agrosup Dijon**
 - une mission d'enseignement et de recherche
 - une mission d'appui à l'enseignement agricole
- **Eduter**
 - Institut au sein de Agrosup Dijon
 - Assure la mission d'appui à l'enseignement agricole
 - Informatique
 - Edition d'ouvrages
 - Ingénierie de formation
 - Recherche en ingénierie de formation
- **DGER**
 - La direction générale de l'enseignement et de la recherche exerce les compétences du ministère de l'agriculture et de la pêche relatives à la formation initiale et continue, à la recherche et au développement.

Extrait de l'article 4 du décret n°99-555 du 2 juillet 1999 fixant l'organisation de l'administration centrale du MAAPAR, paru au Journal Officiel n°153 du 4 juillet 1999 page 9939

Les SIG à Eduter

- **Hébergement / Accès** (*MesParcelles, IGCS*)
- **Sigea**
 - Portail Internet (www.sigea.educagri.fr), géomatique pour l'EA
 - Données
 - Logiciels
 - Ressources pédagogiques
- **Formation/ Appui à la formation**
 - Professeurs de l'EA, DDT, étudiants...
 - FOAD pour le MAAPRAT/MEDDTL
- **Analyse de territoire**
 - IGP Charolais de Bourgogne
 - Natura 2000 ...
- **Appui à la DGER**
 - Cartographie des bases de données de l'EA

GvSIG dans Sigea et les formations

- **Actions**
 - promotion du logiciel
 - fiches d'aide à l'utilisation de GvSIG
 - formations à l'outil
- **Atouts**
 - la visibilité du système de projection
 - la facilité de prise en main
 - l'intégration de Sextante
 - la stabilité du logiciel
- **Limites**
 - les bibliothèques de projections
 - les compatibilités Java

Pour cela, il faut :

- Modifier l'affichage graphique de la couche des départements (fond transparent, contour noir d'épaisseur 2 à 4 (selon l'affichage).
- Faire glisser la couche des départements au-dessus de la couche Scan1000.

L'affichage permet ainsi d'observer plus facilement les limites de notre zone d'intérêt : le département du Nord tout en ayant accès à l'information délivrée par le Scan1000.

Localisez la préfecture du Nord sur le Scan1000, ainsi que l'ensemble de sa métropole, soit Lille (Rousbaix-Tourcoing). Vous remarquerez que le Raster ne contient pas de table attributaire contenant la ville de Lille, mais un simple affichage/dessin de la position de la ville. L'information ne peut pas s'extraire directement de l'image raster.

Le fond de carte Scan1000 va être utile pour récupérer les arrondissements du département du Nord et les numériser dans une nouvelle couche.

Création de données

Créer la couche ARRONDISSEMENT59.shp (ARRONDISSEMENT59.tab pour MapInfo) :

- Couche de points (symboles)
- Champs : NOM (caractère/Texte/ String - longueur 30)
- Lien d'enregistrement : /s/Arrondissement59
- Référence spatiale : RGF93 - EPSG : 2154

Une fois disponible, il faut créer une couche vectorielle à partir de la couche raster. Pour cela, il faut utiliser l'outil "Créer une couche à partir d'une couche raster".

MapInfo - C01 - Création d'une couche (ArcCatalog)

La création d'une couche doit être précédée d'une étape de réflexion sur la modification du phénomène à intégrer dans le SIG. Il s'agit d'un aspect fondamental qui permettra une utilisation rationnelle et aisée du SIG. Une étape à ne pas négliger !

Une collection d'objets de même type sémantique correspond à une table (c'est à dire une "couche", terme commun utilisé plus classiquement par les autres SIG).

La création d'une table doit être précédée d'une étape de réflexion sur la modification du phénomène à intégrer dans le SIG. Il s'agit d'un aspect fondamental qui permettra une utilisation rationnelle et aisée du SIG. Une étape à ne pas négliger !

Une fois les objets d'une même table, doivent être de même type géographique (point, ligne ou polygone).

Chaque objet géographique stocké dans une couche est doté d'un certain nombre d'attributs (ou champs), qui sont définis ultérieurement, lors de la modification de la structure de la couche.

À partir de menu View (cf. Fiche B02), choisissez Nouvelle couche. Vous pouvez alors créer une couche ERD (SHP), Arc-Cat (TAB) ou PostGIS.

Quelque soit le type de fichier créé, la procédure s'exécute en trois étapes :

- 1- Choisir le nom et le type d'entités à créer (point, ligne ou polygone).
- 2- Créer les champs attributaires ou colonnes (cf. Fiche C02).
- 3- Indiquer l'emplacement, le nom du fichier et le système de projection.

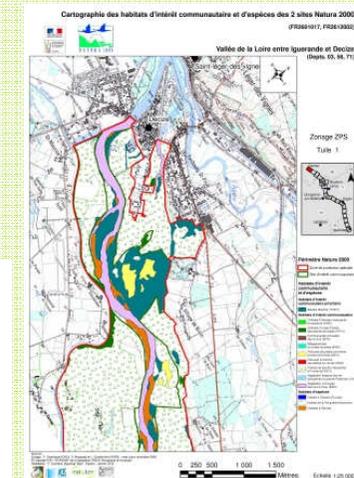
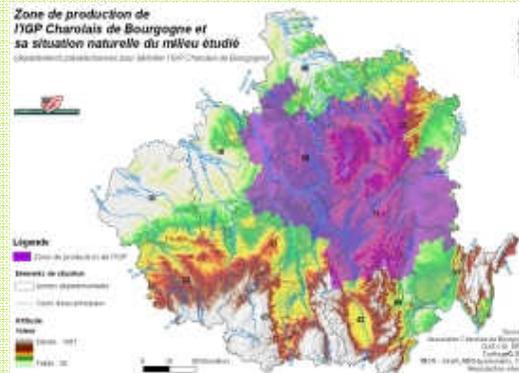
La nouvelle table vous pouvez créer et gérer les champs ; choisissez le système de projection de la table (= système utilisé le carto si si vous travaillez sur la France). Insérer de travail à l'aide du bouton Créer. Notez : aucun enregistrement ; si vous avez choisi de l'ouvrir vide apparaît, mais la couche est présente et modifiable ; la même carte (Fiche B02 si besoin) pour le vérifier ou

elle est automatiquement ajoutée à la Vue. Cette couche est dans la table des matières de la vue (partie gauche de la vue), au lieu de la table des matières de la vue (partie gauche de la vue), au lieu de la table des matières de la vue (partie gauche de la vue), au lieu de la table des matières de la vue (partie gauche de la vue).

Choisissez le système de projection de la table (= système utilisé le carto si si vous travaillez sur la France). Insérer de travail à l'aide du bouton Créer. Notez : aucun enregistrement ; si vous avez choisi de l'ouvrir vide apparaît, mais la couche est présente et modifiable ; la même carte (Fiche B02 si besoin) pour le vérifier ou

GvSIG dans l'analyse de territoire

- **Actions**
 - Délimitation de l'IGP Charolais de Bourgogne
 - Cartographie des nouveaux zonages Natura2000
- **Atouts**
 - rapidité d'analyse
- **Limites**
 - la mise en page



GvSIG pour l'appui à la DGER

- **Actions**

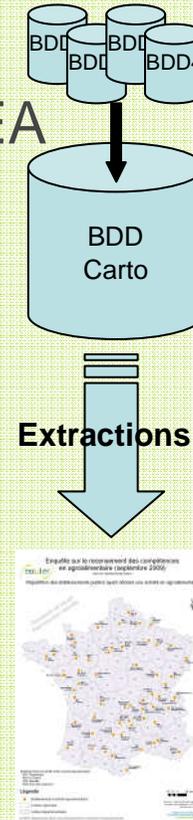
- Géoréférencement des bases de données de l'EA

- **Atouts**

- le paramétrage des accès WMS
 - Type d'image, projection
- le paramétrage des accès PostGis
 - Requêtes, champs, projection

- **Limites**

- la gestion des accès WMS
- l'accès aux vues PostGis
- l'intégration globale des KML



Perspectives

- **Gestion des exploitations agricoles de l'EA?**
 - parcelles agricoles
- **Intégration des données (EA) dans l'analyse au format Postgres/ PostGis?**
 - requêtes simples sur des couches (sous-ensembles d'établissements, de types de formations...)
 - analyses de distances (centres d'examens, provenance des étudiants...)
- **Saisie des métadonnées de l'EA via Sextante?**