
PostGIS – Chargement de données

- Licence GNU FDL - Version 1.4

Plan de la présentation

- ❖ Shp2pgsql
- ❖ Vérification des données
- ❖ Pgsq2shp
- ❖ ogr2ogr
- ❖ Autres solutions



- ❖ Commande fournie avec PostGIS
- ❖ Permet la conversion Shapefile → SQL
- ❖ Chargement en deux étapes:
 - ❖ Conversion SHP vers SQL
 - ❖ Chargement du SQL dans Postgresql/PostGIS
- ❖ Dispose de multiples options (index, SRID, objets simples, encodage, etc.)
- ❖ Dispose d'interface graphique sous Windows



```
shp2pgsql [<options>] <shapefile> [<schema>.]<table>
```

❖ Exemple:

```
shp2pgsql /tmp/geofla.shp departement > dept.sql
```

Puis:

```
psql -U postgres -d MA_BASE -f dept.sql
```

Ou, en une seule ligne:

```
shp2pgsql /tmp/geofla.shp departement | psql -U  
postgres -d MA_BASE
```

Shp2pgsql: principales options

- ❖ **-s** précise le système de projection
- ❖ **-I** génère un index spatial
- ❖ **-S** utilise des géométries 'simples'
- ❖ **-d** Drop la table avant de la récréer
- ❖ **-D** Utilise des DUMP PostgreSQL
- ❖ **-W** Encodage des données attributaires
- ❖ **-N** Gestion des géométries nulles
- ❖ **-t** Gestion 2D, 3DM, 3DZ, 4D
- ❖ **-T, -X** Gestion des tablespaces
- ❖ **--help** aide en ligne de la commande

- ❖ Rajoute une PK sur un champ de type autoincrément 'gid'
- ❖ Nomme la colonne géométrique 'the_geom'
- ❖ Crée la structure et les données (INSERT)
- ❖ Crée des géométries de type MULTI* pour les polygones et les linestrings (format ESRI Shapefile)

- ❖ Métadonnées et intégrité référentielle:

```
SELECT * FROM geometry_columns WHERE
  f_table_name='table';
```

- ❖ Index spatial:

```
\di
```

- ❖ Validité des données:

```
SELECT count(*) FROM table WHERE
  st_isvalid(the_geom) = 'f';
```

- ❖ Depuis 1.5:

```
SELECT st_isvalidReason(the_geom)
FROM table WHERE
  st_isvalid (the_geom) = 'f';
```

- ❖ Commande fournie avec PostGIS
- ❖ Pendant de shp2pgsql
- ❖ Permet de générer un shapefile à partir de:
 - ❖ Table spatiale
 - ❖ Requête spatiale

Pgsql2shp: Syntaxe

```
pgsql2shp [<options>] <database> [<schema>.]<table>
```

```
pgsql2shp [<options>] <database> <query>
```

✦ Exemples:

```
pgsql2shp -u postgres ma_base geofla
```

```
pgsql2shp -u postgres ma_base 'SELECT * FROM geofla  
WHERE gid > 50'
```