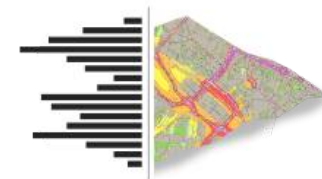


Séminaire de clôture de l'ORSi Ifsttar/Cerema/CSTB 11R106  
« Prévoir Le brUit en Milieu Extérieur : du territoire à la ville  
(PLUME) » (2010-2014)



# Focus sur l'outil NoiseM@p



**Gwendall Petit, Nicolas Fortin, Erwan Bocher**  
Institut de Recherche en Sciences et Techniques de la Ville  
IRSTV, FR CNRS 2488, Nantes ([www.irstv.fr](http://www.irstv.fr))

Contact : [prenom.nom@ec-nantes.fr](mailto:prenom.nom@ec-nantes.fr)



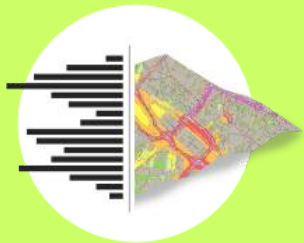
**FR CNRS 2488**  
Institut de Recherche  
en Sciences et Techniques de la Ville



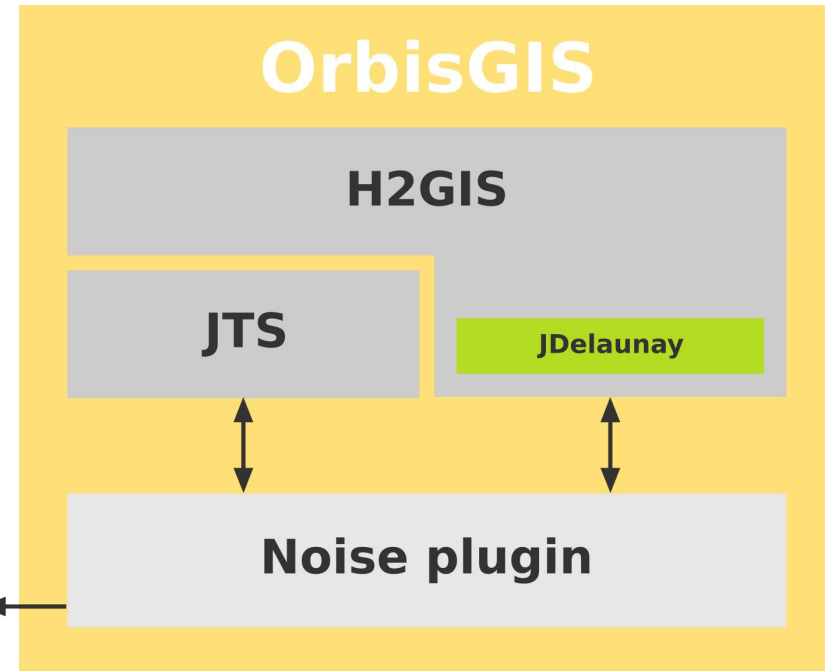
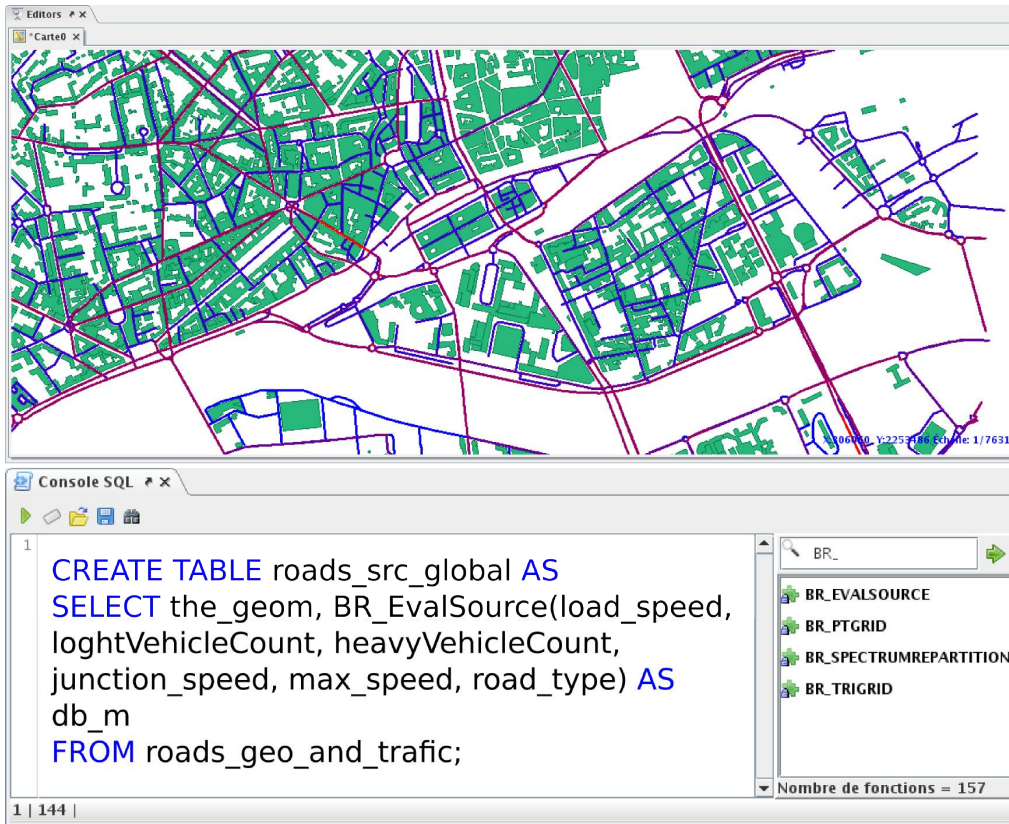
- Système d'Information Géographique
- Développé par l'Atelier SIG de l'IRSTV (CNRS 2488)
- Depuis 2007
- Open-source (GPLv3)

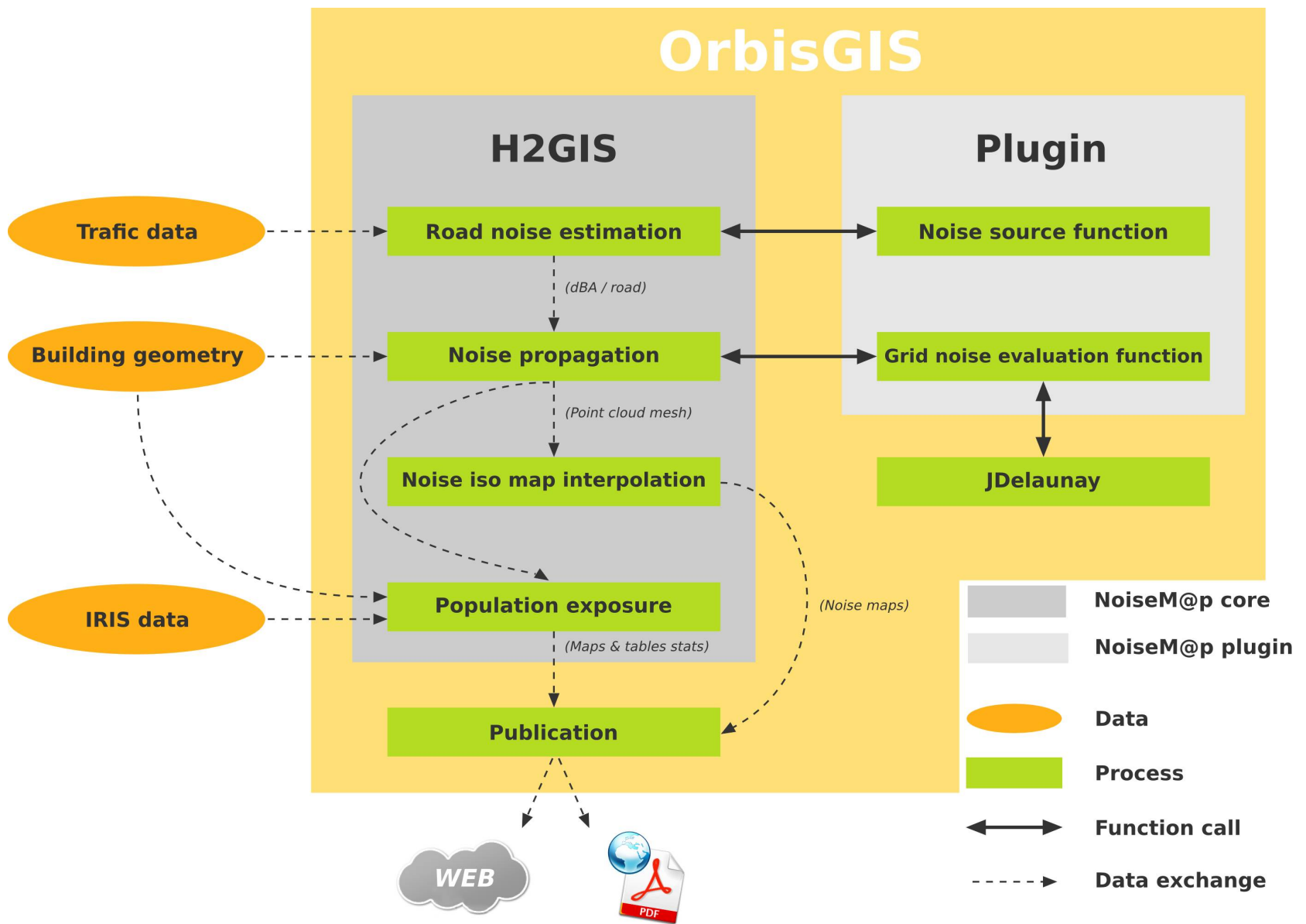


- Base de Données spatiale
- Développé par l'Atelier SIG de l'IRSTV (CNRS 2488)
- Depuis 2013
- Open-source (GPLv3)



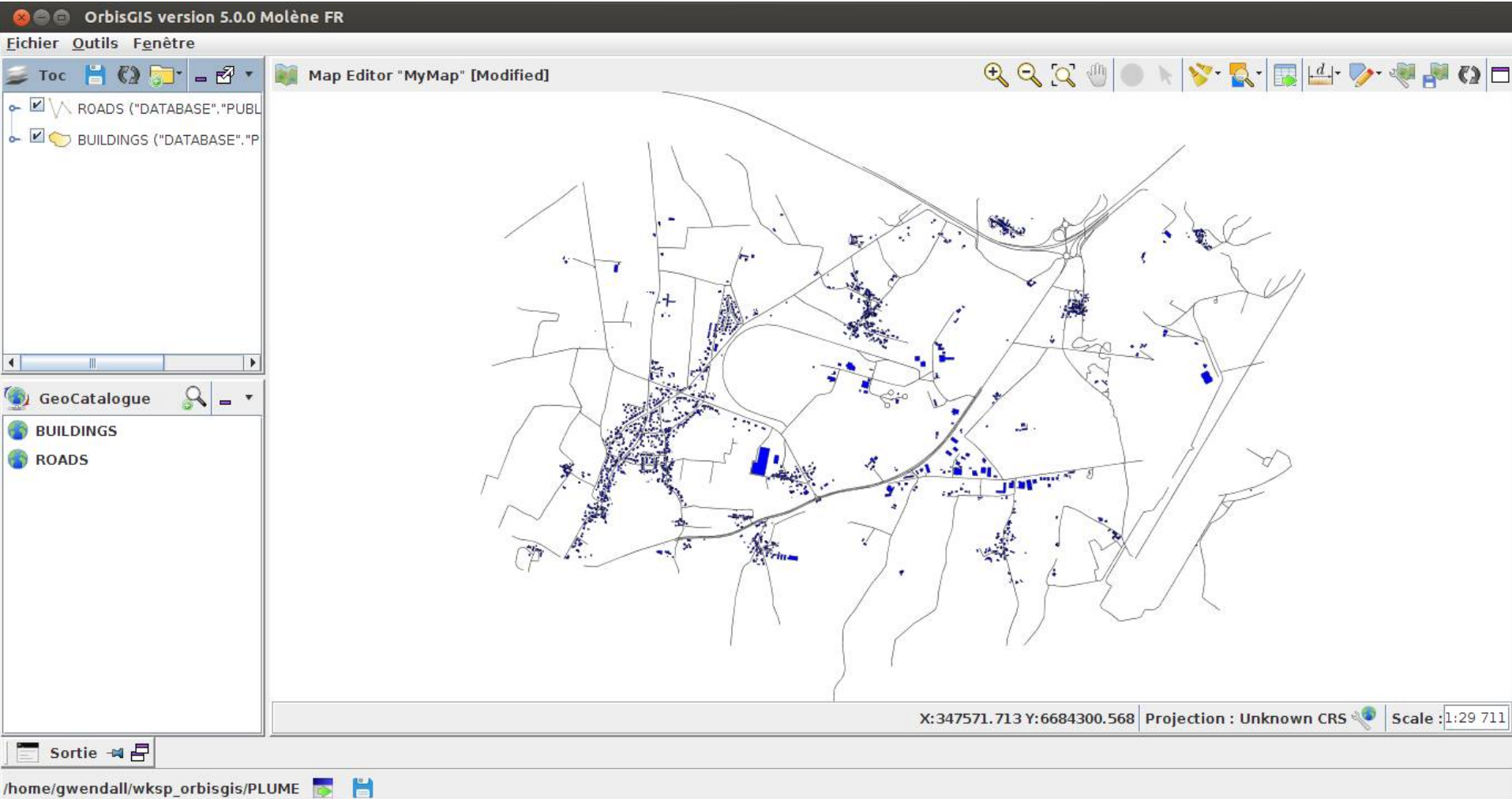
- Développé spécifiquement pour OrbisGIS, par l'IFSTTAR (LAE)
- Depuis 2010 (ANR Eval-PDU)
- Open-source (GPLv3)





# Place à la démonstration

# Utilisation de NoiseM@p dans OrbisGIS



Import de données venant d'OpenStreetMap ([www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org)) + reprojection en Lambert 93 (système métrique, légal en France) via un script SQL (donc automatisable et reproductible) et affichage.

# Utilisation de NoiseM@p dans OrbisGIS

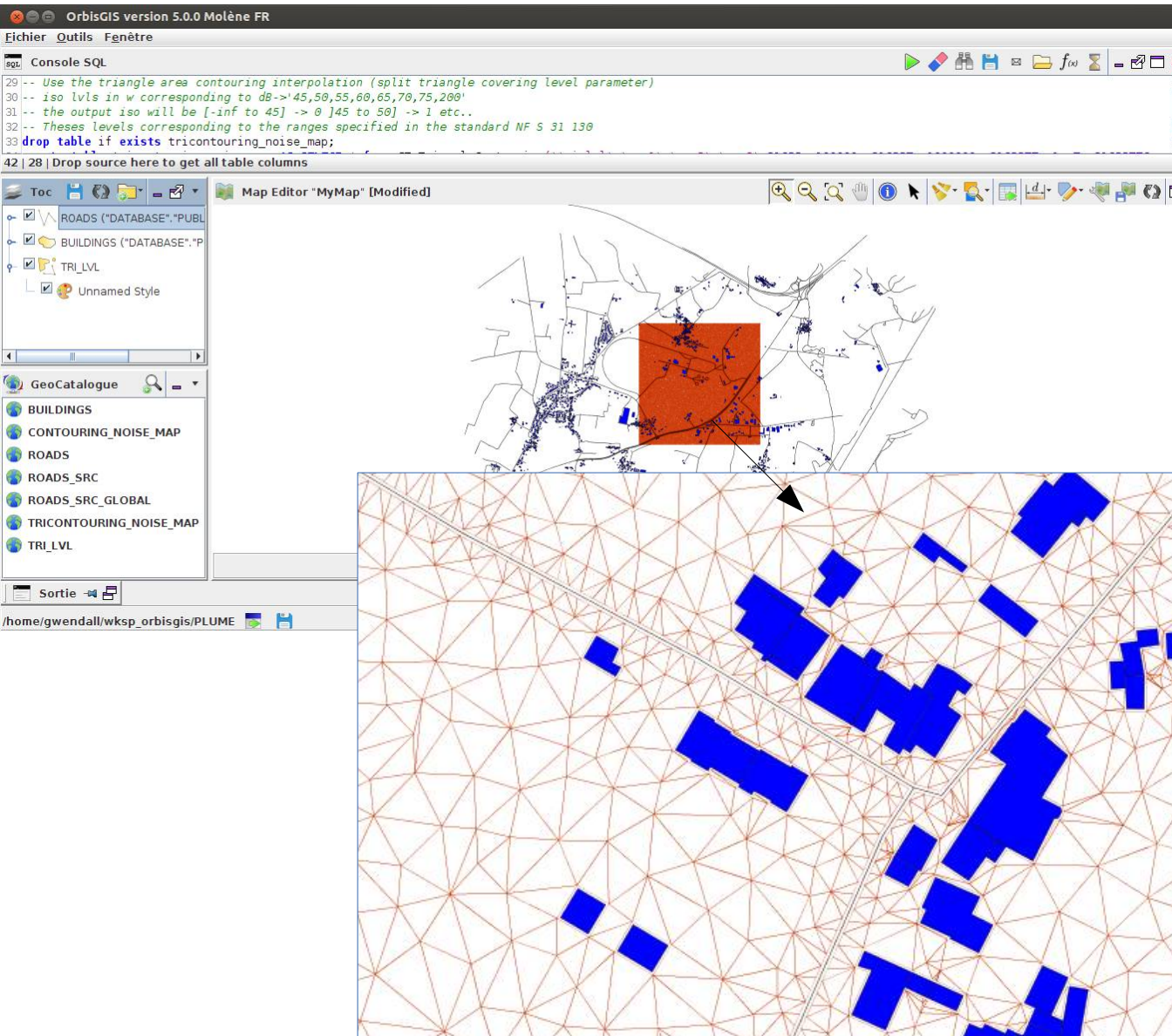
The screenshot displays the OrbisGIS interface. The top window is the 'Console SQL' window, which contains the following SQL script:

```
29 -- Use the triangle area contouring interpolation (split triangle covering level parameter)
30 -- iso lvls in w corresponding to dB->'45,50,55,60,65,70,75,200'
31 -- the output iso will be [-inf to 45] -> 0 ]45 to 50] -> 1 etc..
32 -- Theses levels corresponding to the ranges specified in the standard NF S 31 130
33 drop table if exists tricontouring_noise_map;
34 create table tricontouring_noise_map AS SELECT * from ST_TriangleContouring('tri_lvl','w_v1','w_v2','w_v3',31622, 100000, 316227, 1000000, 3162277, 1e+7, 31622776, 1e+20);
35
36 -- Merge adjacent triangle into polygons (multiple polygon by row, for unique isoLevel and cellId key)
37 drop table if exists multipolygon_iso;
38 create table multipolygon_iso as select ST_UNION(ST_ACCUM(the_geom)) the_geom ,idiso from tricontouring_noise_map GROUP BY IDISO, CELL_ID;
39 -- Explode each row to keep only a polygon by row
40 drop table if exists contouring_noise_map;
41 create table contouring_noise_map as select the_geom,idiso from ST_Explode('multipolygon_iso');
42 drop table multipolygon_iso;
```

The bottom window is the 'Map Editor "MyMap" [Modified]' window, which displays a map of a road network with blue shaded areas representing noise contours. The map editor includes a toolbar with various navigation and editing tools, and a status bar at the bottom showing coordinates (X:347560.172 Y:6682607.416), projection (Unknown CRS), and scale (1:29 711).

Exécution d'un script SQL, qui produit la carte du bruit. Le script se base sur des fonctions propres à NoiseM@p, ainsi que des fonctions « classiques » du SQL Spatial

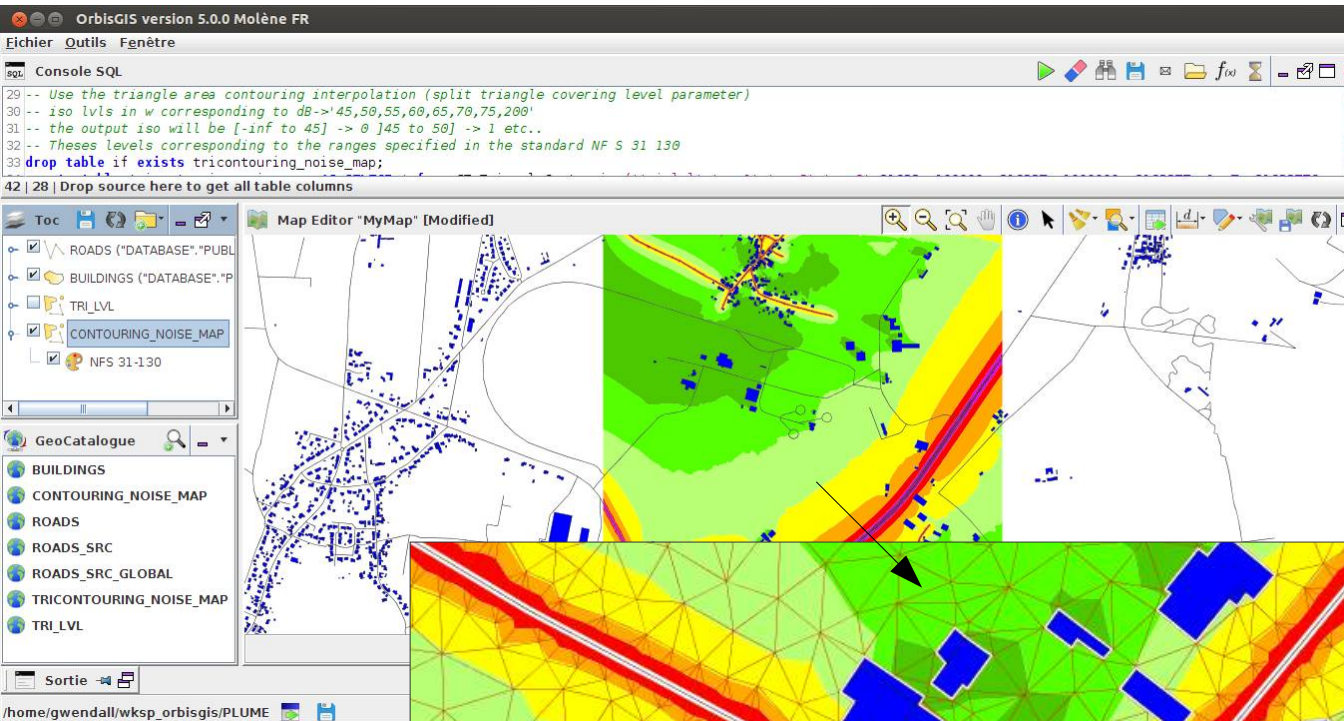
# Utilisation de NoiseM@p dans OrbisGIS



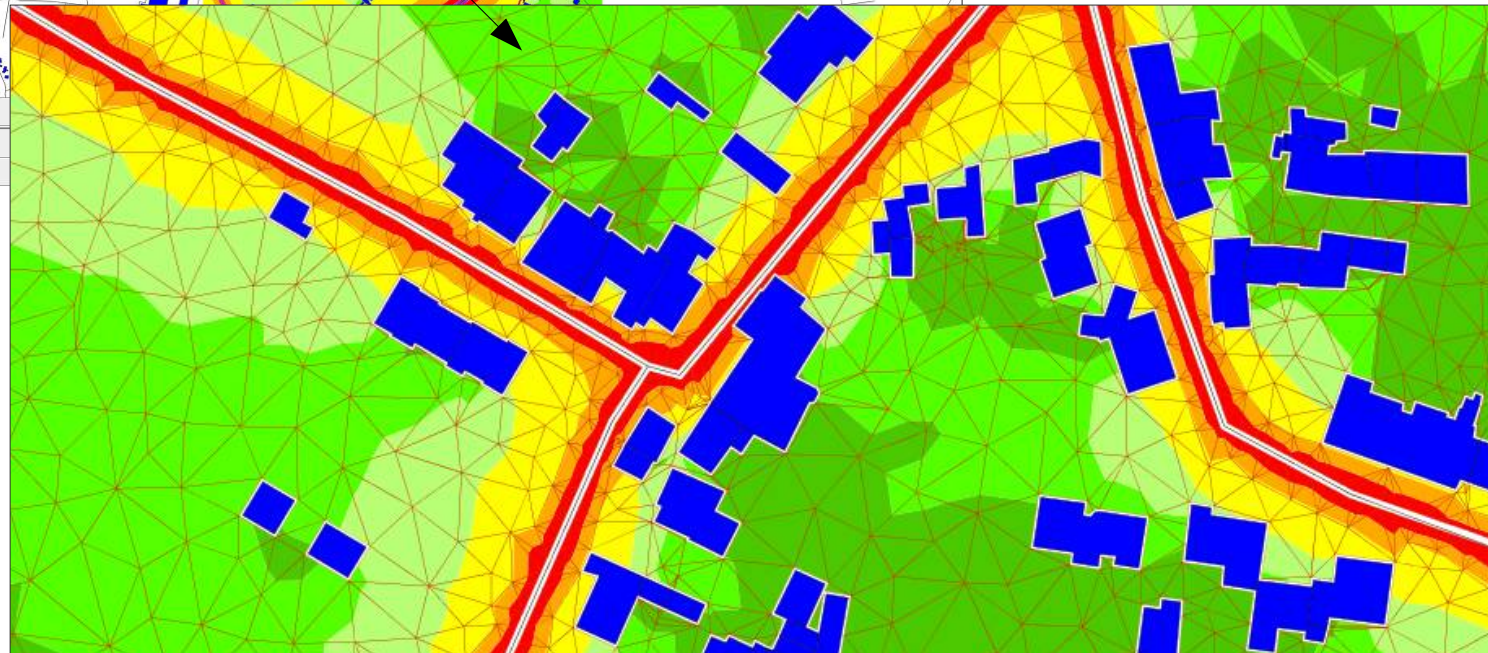
Construction du maillage de Delaunay, permettant de définir les points récepteurs (sommets des triangles). Les triangles ne couvrent pas les bâtiments.



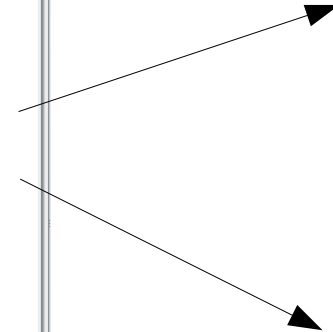
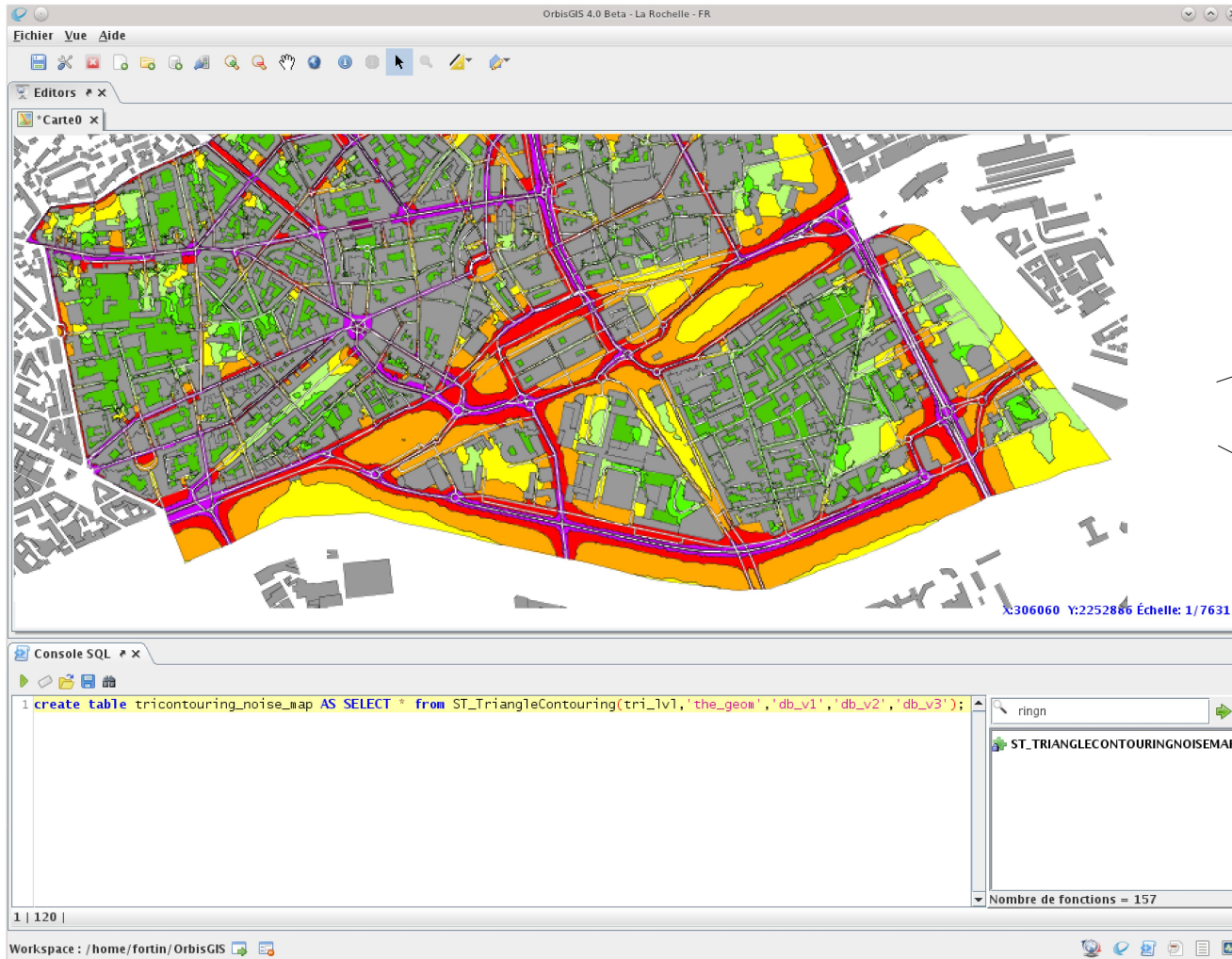
# Utilisation de NoiseM@p dans OrbisGIS

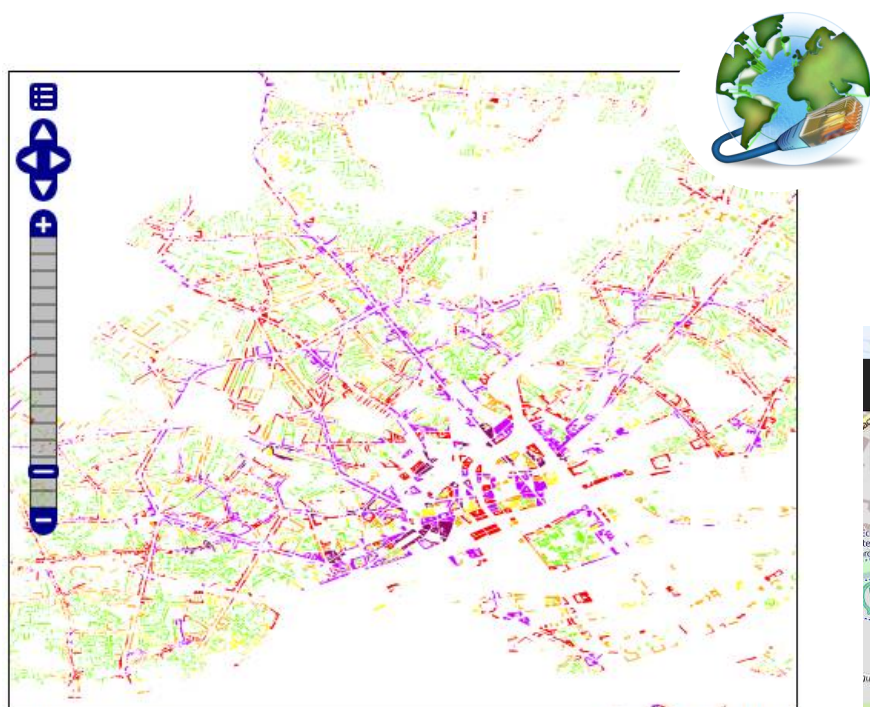


Affichage de la carte du bruit et application d'un style de couleur, conforme avec la réglementation (NFS 31-130)

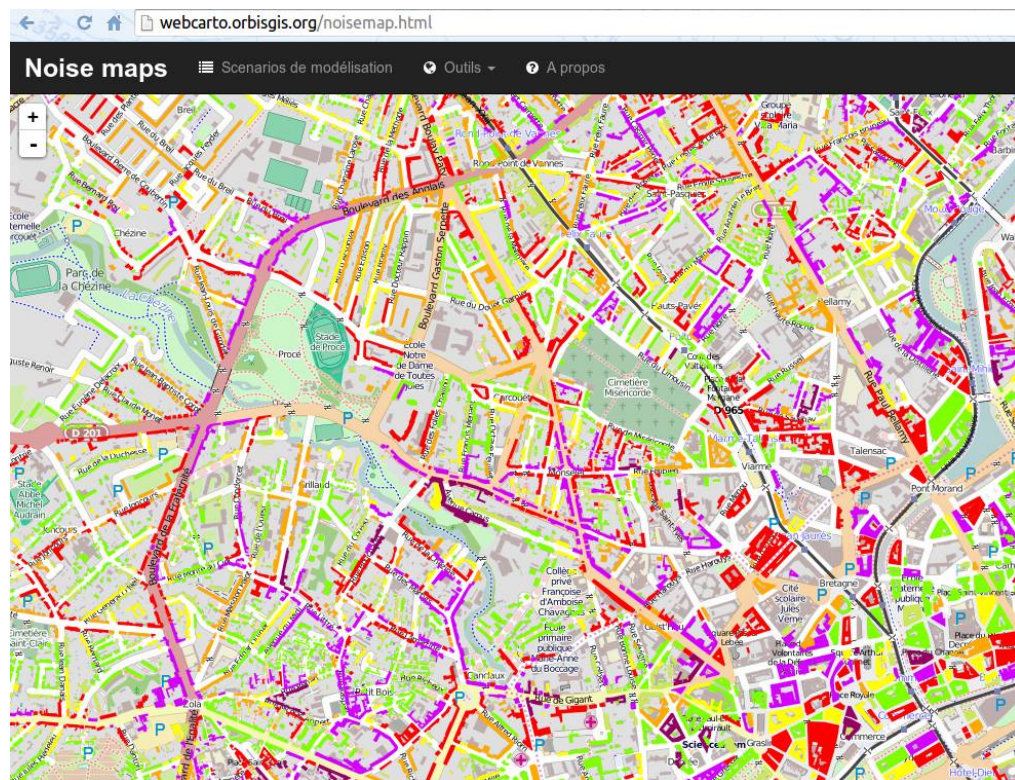


A noter que le fichier de style suit le standard *Symbology Encoding* défini auprès de l'OGC





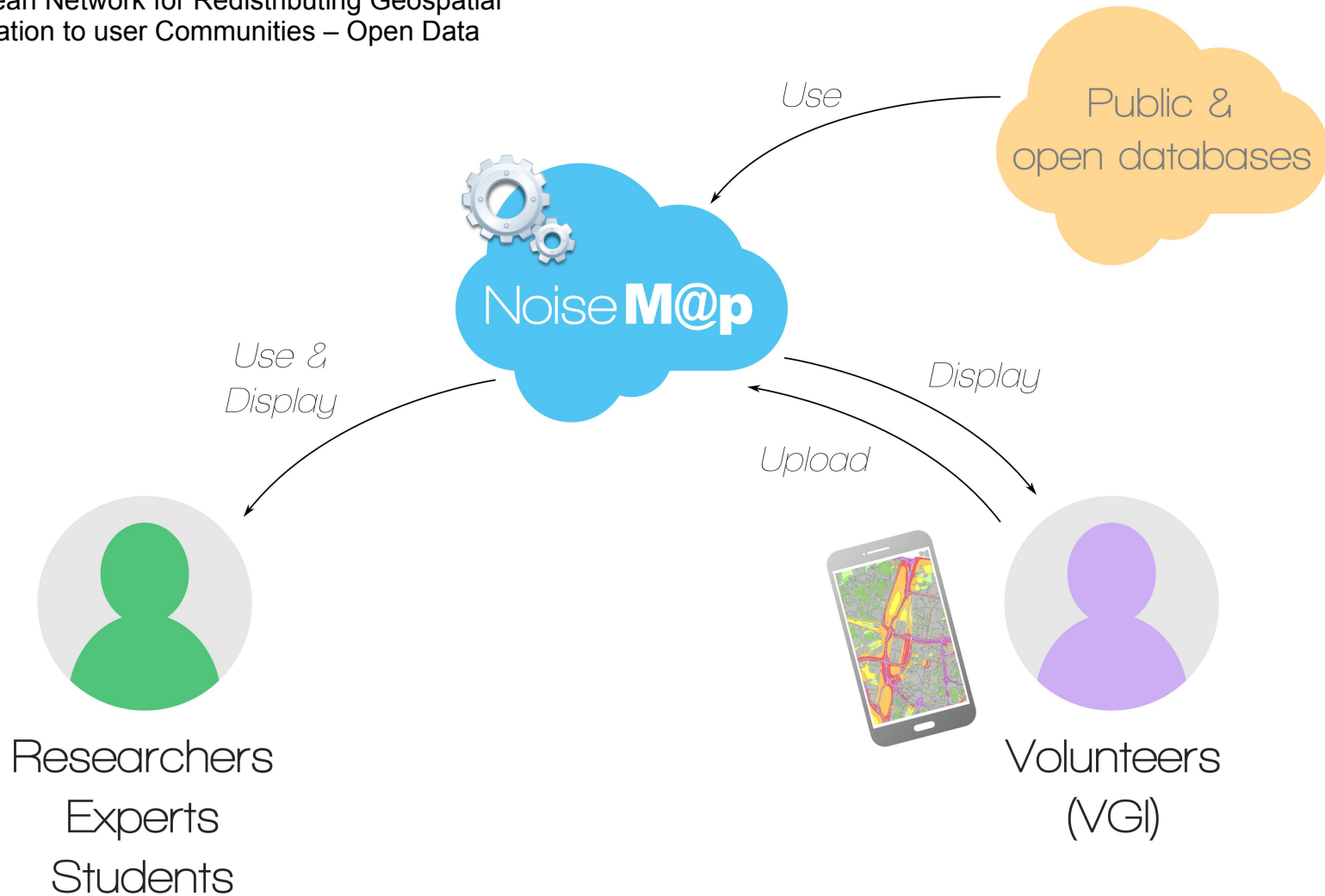
Scale = 1 : 56K  
Click on the map to get feature info  
-1.55242, 47.22071

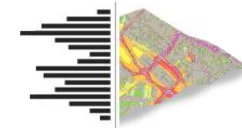


<http://webcarto.orbisgis.org/noisemap.html>

## Projet FP7 Energic-OD

European Network for Redistributing Geospatial Information to user Communities – Open Data





## Contact

Erwan Bocher (IRSTV): [erwan.bocher@ec-nantes.fr](mailto:erwan.bocher@ec-nantes.fr)

Judicaël Picaut (Ifsttar): [Judicael.Picaut@ifsttar.fr](mailto:Judicael.Picaut@ifsttar.fr)

## URL

Site web d'OrbisGIS: <http://www.orbisgis.org>

Site web d'H2GIS : <http://www.h2gis.org/>

Site web de NoiseM@p : <http://noisemap.orbisgis.org/>

Code source de NoiseM@p : <http://github.com/irstv/noisemap>

Wiki de NoiseM@p : <https://github.com/irstv/noisemap/wiki>



**Merci pour votre attention**

**Place aux questions**

