



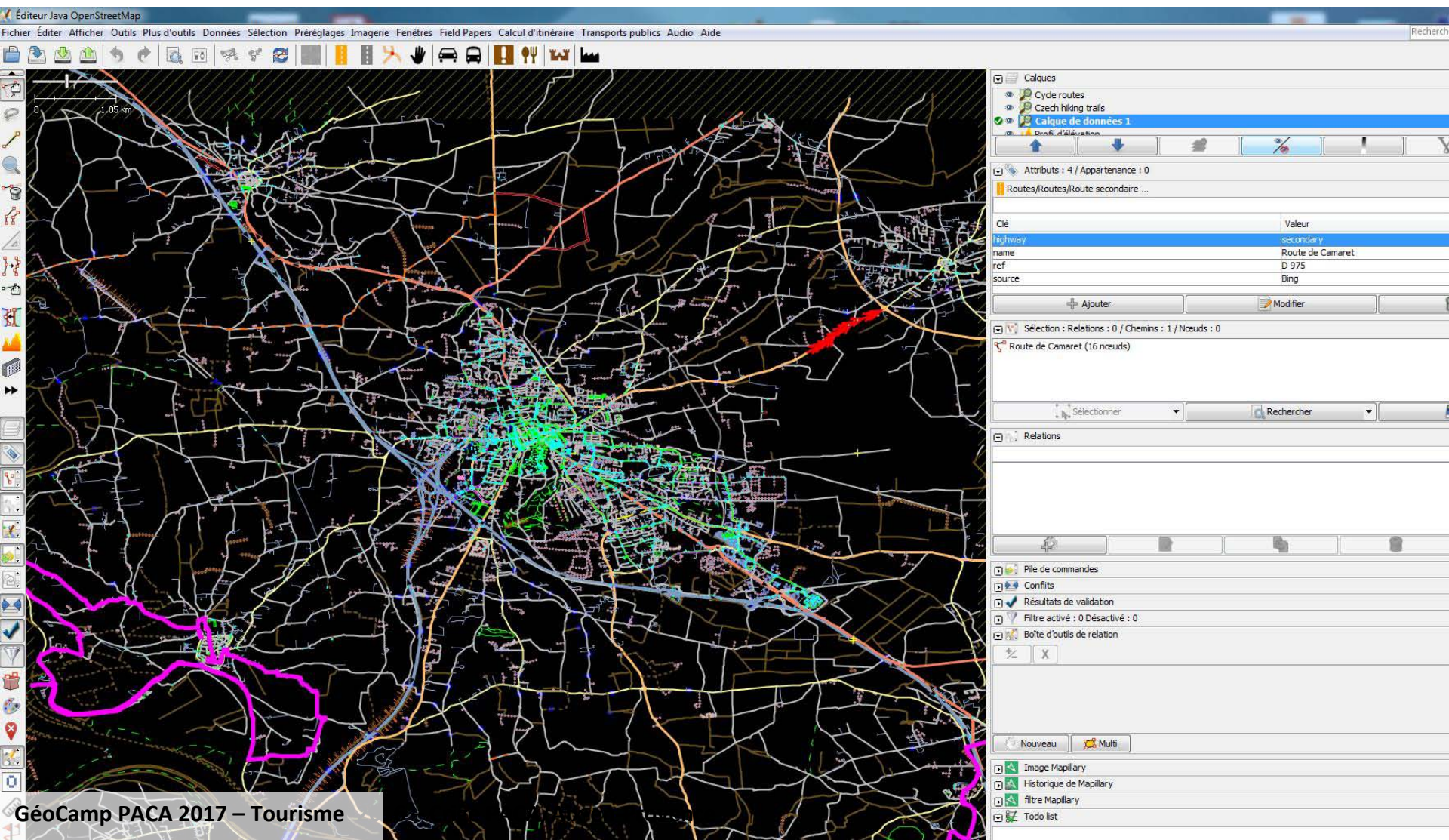
# Utiliser les données OpenStreetMap Dans une collectivité





# Alimenter la base de données OpenStreetMap

- Directement depuis le site [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org) avec ID et Potlach
- A partir d'un éditeur externe comme JOSM





# Récupérer les données OpenStreetMap

- En récupérant les données déjà compilées depuis [geofabrik.de](http://geofabrik.de)
- A partir d'une requête particulière depuis <https://overpass-turbo.eu>

Exécuter Partager Exporter Assistant Enregistrer Charger Paramètres Aide overpass turbo

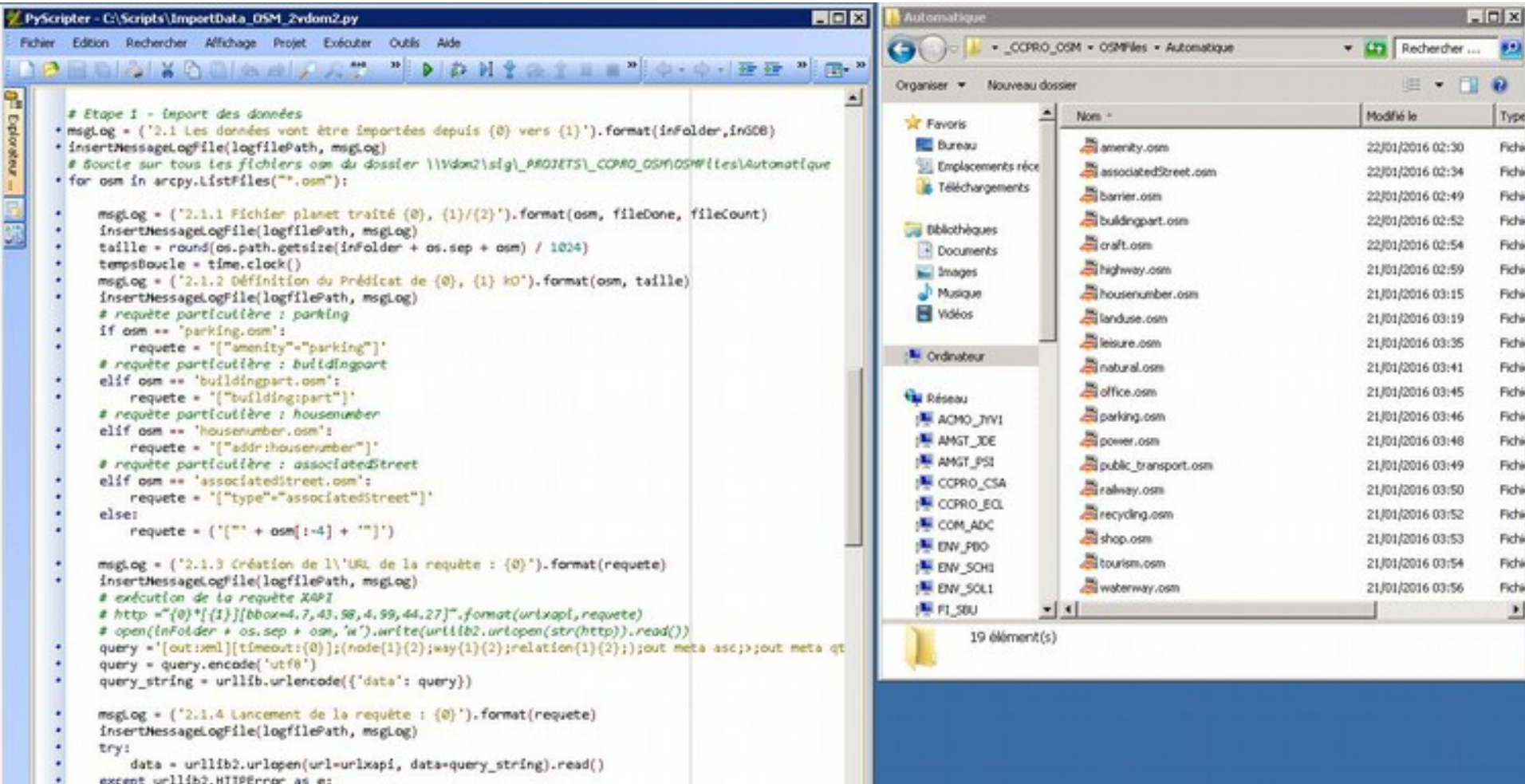
```
1 [out:xml][timeout:55];
2 [[geocodeArea:Communauté de Communes des Pays de Rhône et Ouvèze]->.SA;
3 {
4   relation[waterway](area.SA)->.cr;
5   way[waterway](area.SA);
6 };
7 out meta;
8 >;
9 out meta qt;
```

Carte Données

Chargé – nœuds: 48916, chemins: 2382, relations: 15  
Affiché – points d'intérêt - POIs: 97, lignes: 2230, polygones: 15

# Automatiser l'import des données OpenStreetMap

- A partir d'un script python plus ou moins élaboré en fonction de ce que l'on souhaite récupérer
- Et en lançant ce script tous les soirs avec une tâche planifiée



The image shows two windows side-by-side. The left window is PyScripter, displaying a Python script for importing OSM data. The right window is Windows Explorer, showing a folder named 'Automatique' containing various OSM files.

```
# Etape 1 - Import des données
* msgLog = ('2.1 Les données vont être importées depuis (0) vers (1)').format(inFolder,inSDB)
* insertMessageLogFile(logfilePath, msgLog)
* Boucle sur tous les fichiers osm du dossier \\Vdom2\sig\PROJETS\CCPRO_OSM\OSMFiles\Automatique
* for osm in arcpy.ListFiles("*.osm"):

    msgLog = ('2.1.1 Fichier planet traité (0), (1)/(2)').format(osm, fileDone, fileCount)
    insertMessageLogFile(logfilePath, msgLog)
    taille = round(os.path.getsize(inFolder + os.sep + osm) / 1024)
    tempsBoucle = time.clock()
    msgLog = ('2.1.2 Définition du Prédicat de (0), (1) ko').format(osm, taille)
    insertMessageLogFile(logfilePath, msgLog)
    # requête particulière : parking
    if osm == 'parking.osm':
        requete = "[amenity='parking']"
    # requête particulière : buildingpart
    elif osm == 'buildingpart.osm':
        requete = "[building:part]"
    # requête particulière : housenumber
    elif osm == 'housenumber.osm':
        requete = "[addr:housenumber]"
    # requête particulière : associatedStreet
    elif osm == 'associatedStreet.osm':
        requete = "[type='associatedStreet']"
    else:
        requete = "[" + osm[:-4] + "]"

    msgLog = ('2.1.3 Création de l'URL de la requête : (0)').format(requete)
    insertMessageLogFile(logfilePath, msgLog)
    # exécution de la requête XAPI
    # http="{0}*{1}[bbox=4.7,43.98,4.99,44.27]".format(urlixapi, requete)
    # open(inFolder + os.sep + osm, 'w').write(urllib2.urlopen(str(http)).read())
    query = '{out:sml}[timeout:(0)];(node(1)(2);way(1)(2);relation(1)(2));out meta asc;>out meta qt'
    query = query.encode('utf8')
    query_string = urllib.urlencode({'data': query})

    msgLog = ('2.1.4 Lancement de la requête : (0)').format(requete)
    insertMessageLogFile(logfilePath, msgLog)
    try:
        data = urllib2.urlopen(url=urlixapi, data=query_string).read()
    except urllib2.HTTPError as e:
```

The Windows Explorer window shows a folder named 'Automatique' containing 19 files. The files are listed in a table:

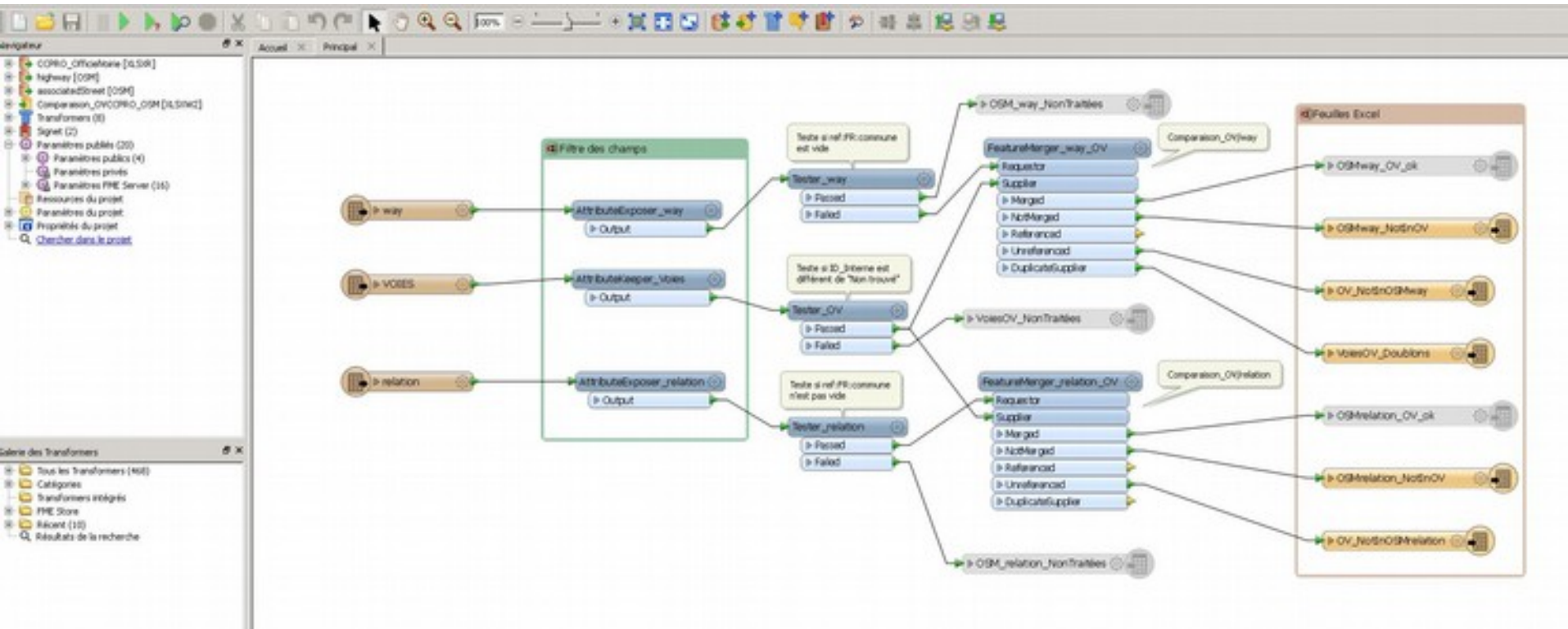
Nom	Modifié le	Type
amenity.osm	22/01/2016 02:30	Fichiers
associatedStreet.osm	22/01/2016 02:34	Fichiers
barrier.osm	22/01/2016 02:49	Fichiers
buildingpart.osm	22/01/2016 02:52	Fichiers
craft.osm	22/01/2016 02:54	Fichiers
highway.osm	21/01/2016 02:59	Fichiers
housenumber.osm	21/01/2016 03:15	Fichiers
landuse.osm	21/01/2016 03:19	Fichiers
leisure.osm	21/01/2016 03:35	Fichiers
natural.osm	21/01/2016 03:41	Fichiers
office.osm	21/01/2016 03:45	Fichiers
parking.osm	21/01/2016 03:46	Fichiers
power.osm	21/01/2016 03:48	Fichiers
public_transport.osm	21/01/2016 03:49	Fichiers
railway.osm	21/01/2016 03:50	Fichiers
recycling.osm	21/01/2016 03:52	Fichiers
shop.osm	21/01/2016 03:53	Fichiers
tourism.osm	21/01/2016 03:54	Fichiers
waterway.osm	21/01/2016 03:56	Fichiers



# Exécuter des traitements complexes sur les données OSM

Utiliser FME pour mettre en place des traitements permettant :

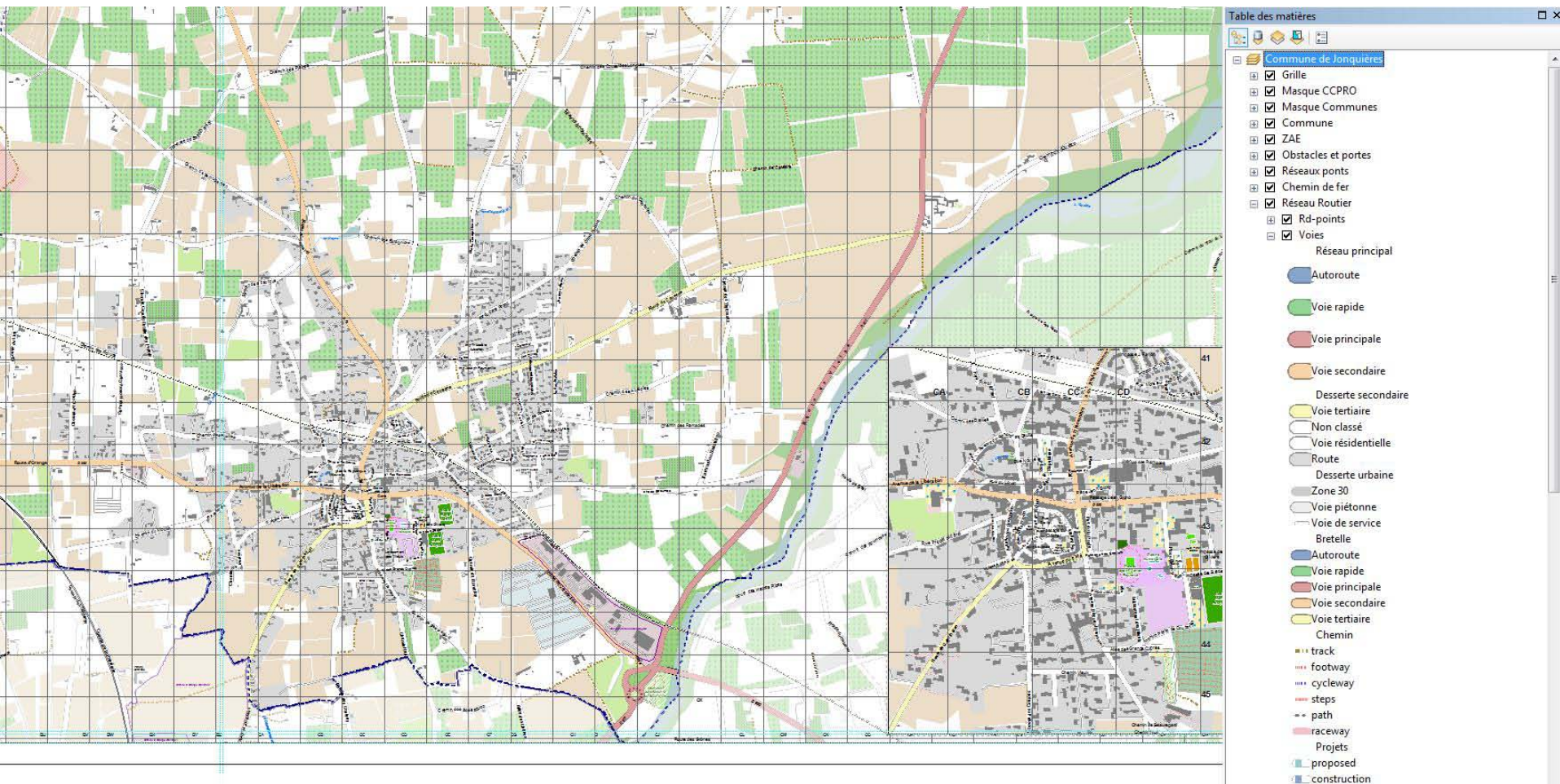
- De compiler les données OSM avec d'autres données
- De comparer ou relier des données issues de base différentes
- De faire ressortir des erreurs à corriger dans OpenStreetMap



# Exploiter les données OpenStreetMap dans un SIG

-Aujourd'hui, il existe 2 logiciels SIG capables d'importer les données directement depuis OpenStreetMap : QGIS et ArcGIS.

-On peut utiliser OpenStreetMap en tant que couche raster ou en exploitant les données vectorielles

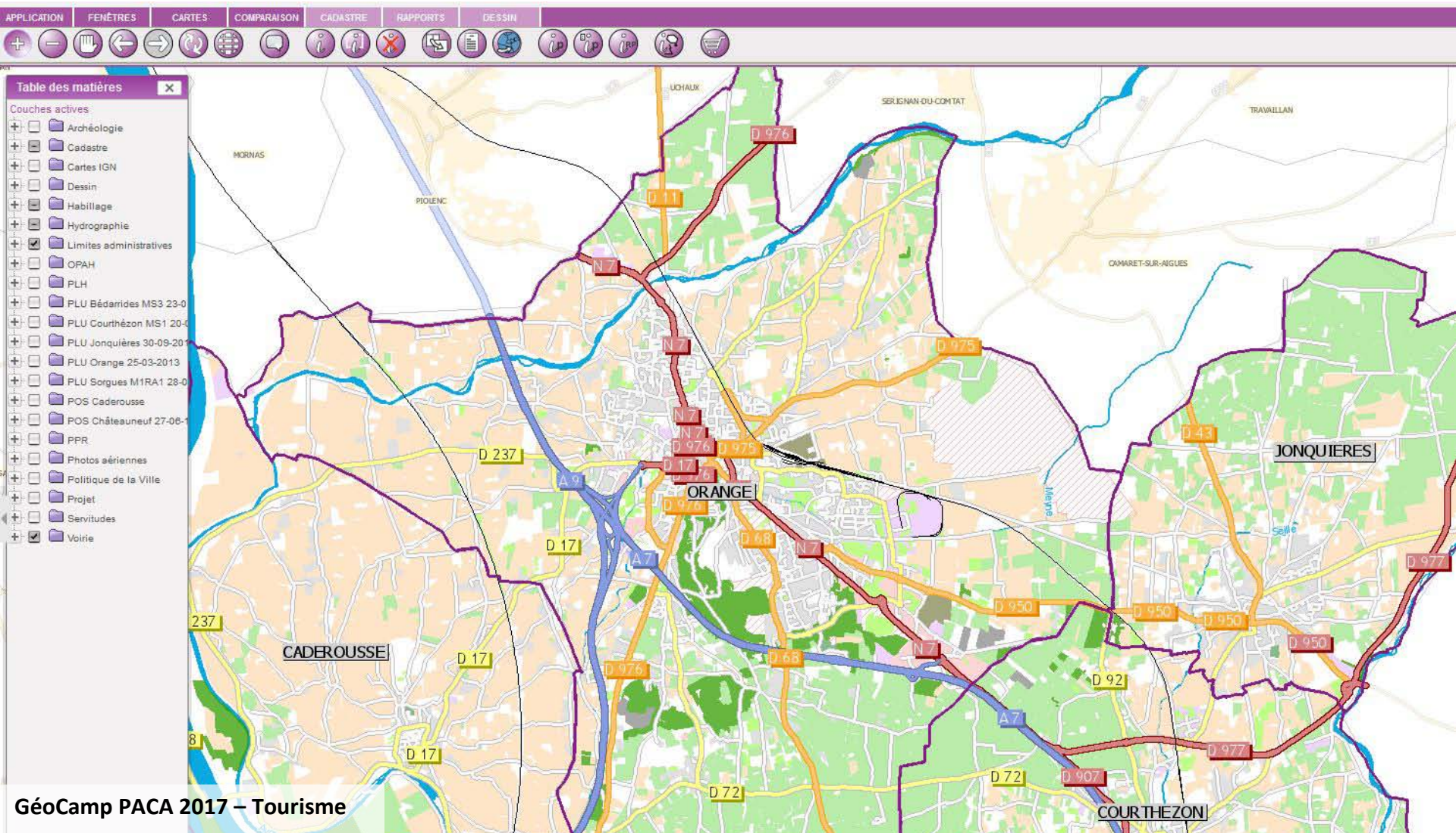




# Exploiter les données OpenStreetMap dans un Web SIG

Il est aussi possible d'utiliser ces données dans un Web SIG, par exemple :

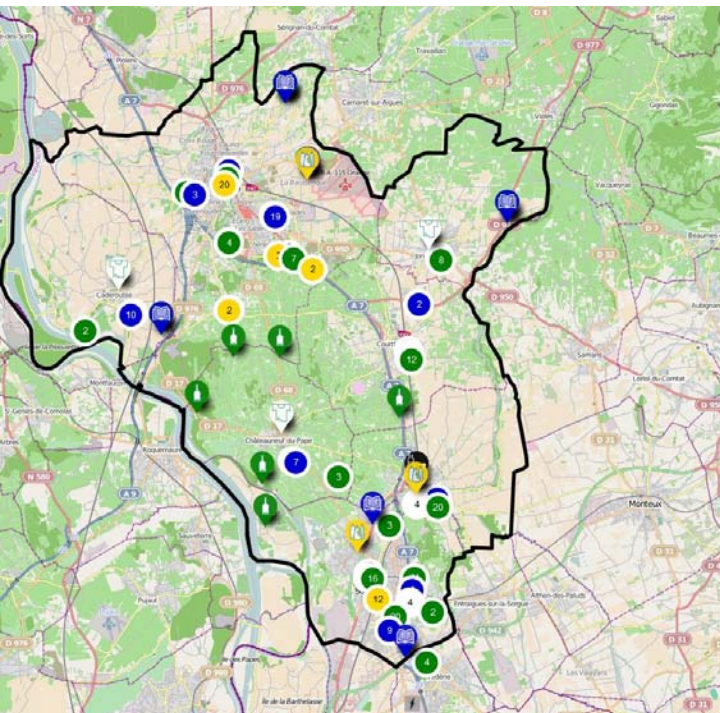
- Au travers d'une base de données PostGIS
- Avec un rendu MapServer





# Créer des cartes communicantes...

Umap permet de réaliser des cartes simples à insérer dans les sites Internet pour faire de la communication grand public



### Points d'apport volontaire

Filter...

- 1-Emballage
- Bédarrides - Lotissement "Monttréat"
- Orange - Ancienne route du Grès
- Orange - Arc de Triomphe
- Orange - Avenue Charles Dardun (Hall des Expo)
- Orange - Avenue Charles de Gaulle (Intermarché)
- Orange - Avenue de l'Argensol
- Orange - Avenue de Verdun (Aldi)
- Orange - Avenue des Courrières
- Orange - Avenue du Maréchal Foch (gendarmerie)
- Orange - Avenue Felix Ripert (Résidence Le Castel)
- Orange - Chemin Blanc (Bordeuillet)
- Orange - Chemin de Bédarrides
- Orange - Chemin de l'Albrian (Hôpital)
- Orange - Chemin de la Passerelle (Résidence Jardin)
- Orange - Chemin du Colombier (Lotissement le Grand)
- Orange - Chemin du Nogaret (Lotissement le Raphaël)
- Orange - Chemin du Planas de Meyne (Martignan pa)
- Orange - Cité Caritas (Base aérienne)
- Orange - Déchetterie municipale
- Orange - Hôpital (cuisines)
- Orange - Intermarché nord
- Orange - Le Grès école
- Orange - Parking Sully
- Orange - Place du Dr. Charcot
- Orange - RN7 nord (Station essence ELF)
- Orange - Route de Cadrousses (Hôtel Marcure)
- Orange - Route de Châteauneuf

Accueil La CCPRO Environnement Aménagement territorial Economie Habitat Tourisme

Vous êtes ici : Environnement > Collecte et valorisation des déchets > Points d'Apport Volontaire

## Points d'Apport Volontaire

Trouvez le Point d'Apport Volontaire le plus proche de chez vous !

Accessibles 24h sur 24, les points d'apport volontaire (PAV) sont situés partout sur le territoire de la CCPRO. Ils vous permettent de vous débarrasser, à tout moment, de différents types de déchets :

- emballages
- textile
- papier
- hules
- verre

Pour trouver le PAV le plus proche de chez vous, une carte interactive est à votre disposition !

Pour y accéder, cliquez ici !

### Aide à la navigation

Situés en haut à gauche de la fenêtre de navigation, des boutons vous permettent certaines actions :

- + pour zoomer ou dé-zoomer la carte. Vous pouvez également utiliser la molette de votre souris.
- 
- pour afficher différentes couches d'information : vous pouvez choisir d'afficher les PAV comprenant tous les déchets, d'en sélectionner un, ou plusieurs
- Plus
- Ce bouton vous offre des fonctionnalités supplémentaires lors de votre navigation :
- retourner à l'accueil
- centrer la carte sur votre position géographique (géolocalisation de votre position)
- zoomer sur la carte
- exporter et partager la carte
- changer le fond de carte
- participer à l'amélioration des données de la carte
- mesurer des distances



# Merci de votre attention.

Tony EMERY

- Chef de projet SIG (CC Pays de Rhône et Ouvèze)
- Administrateur (OpenStreetMap France)

[tony.emery@openstreetmap.fr](mailto:tony.emery@openstreetmap.fr) / [t.emery@ccpro.fr](mailto:t.emery@ccpro.fr)

User OpenStreetMap : tony emery

 @tonyemery