

## SOTM-FR 2015 OpenStreetMap, un écosystème pour quels usages ?

29, 30 et 31 mai 2015, Brest http://openstreetmap.fr/sotmfr2015

Compte-rendu du 29 et du 30 mai – Yann Schneylin

> Programme : <u>http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:State\_of\_the\_Map\_France\_2015</u>

> Compte-rendu partiel sur Wiki OSM de Nantes, par Eric Brosselin : https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Nantes/Evenements/Compte-rendu\_SOTM\_2015

> Présentations à télécharger : http://owncloud.openstreetmap.fr/public.php? service=files&t=eb86505018727dac6b1763aafd5d1485

> Article Global Magazine : http://www.globalmagazine.info/meli-melo/2015/06/15/cartes-libres-1434402848

### > Apprendre OpenStreetMap pas à pas : <u>http://learnosm.org/fr/</u>

> LizMobility Orange : <u>http://lizpoi.3liz.com/orange/index.php/lizpoi/map/?tree\_id=3</u>

Informations liées aux handicaps dans OSM. Sous LizPOI + développement par Jean-Louis Zimmermann : tél. : 04.90.51.42.91 – email : jean-louis.zimmermann@ville-orange.fr

Explorer toutes les fonctions de LizMobility Orange :

- Affichage dans la légende du nombre de POI dans le cadrage de l'écran.
- Bouton "Détail" : rapport d'analyse des objets contenus dans un polygone ou dans un cercle de rayon déterminé.
- Popups : photos stockées dans Flickr.

> Liz Collectivité Orange : <u>http://lizpoi.3liz.com/orange/index.php/lizpoi/map/?tree\_id=7</u>

Même principe que LizMobility Orange.

LizPOI : Installé par 3Liz, mais possibilité de l'installer soit-même si on sait faire.

> Flickr : http://flickr.yahoo.fr/

(Info Jean-Louis Zimmermann) Possibilité de stocker gratuitement 1 téra de données.

> Flickr4OSM : <u>https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Flickr#OsmFlickr</u>

(Info Jean-Louis Zimmermann)

Appli pour faire correspondre les photos sur Flickr avec le n° ID d'un objet OSM. Prendre les photos avec un smartphone, car la boussole permet d'orienter les photos.

> Wikimedia Commons : <u>http://commons.wikimedia.org/wiki/Accueil?uselang=fr</u>

Base médias de Wikipedia. Permet de stocker des photos / sons / vidéos.

> Mapillary : <u>http://www.mapillary.com</u>: Photos géolocalisées. Applis sur Androïd, iOS, Windows.

> Framapic : alternative libre à Flickr (à explorer) : <u>https://framapic.org/</u>

> Sentinelle Google Flu Trends : https://www.google.org/flutrends/about/faq.html

Suivi de la grippe. A explorer.

### > Base adresses Bano : <u>http://openstreetmap.fr/bano</u>

Partenariat IGN / La Poste / OSM / Gouv Outil de visualisation (vert / rouge) en fonction de ce qui est déjà saisi et de ce qui reste à faire. Addok : API publique de géocodage : <u>https://github.com/etalab/addok</u> Pour tester version bêta : <u>http://adresse.data.gouv.fr/</u> (carte dans ''Découvrir les outils'').

> Territoires Sonores : <u>http://www.territoires-sonores.net</u>

Balades sonores. Guides d'aides à la "baladocréation" sur le site web. Contact : Bruno Bergot : <u>bruno@eliaz.fr</u>

> Pushpin OSM : éditeur OSM pour Androïd ou iPhone : <u>http://pushpinosm.org/</u>

### > Geofabrik : <u>http://www.geofabrik.de/</u>

Création de cartes sous QGis avec exports GeoFabrik (format SHP) et ajout de données extraites avec Overpass Turbo : voir annexe "OpenStreetMap pour les géomaticiens".

Contact : <u>antoine.riche@cartocite.fr</u> Site : <u>www.cartocite.fr</u> Voir le diaporama de l'atelier technique sur <u>http://fr.slideshare.net/cartocite</u>

Exports Geofabrik : certaines feuilles de style créées par 3Liz. Créé des SHP en UTF8.

> OverpassTurbo : extraction de données OSM (API Overpass) : <u>http://overpass-turbo.eu/</u>

> QuickOSM : plugin QGIS pour l'extraction de données OSM (API Overpass) :

http://www.3liz.com/blog/rldhont/index.php?post/2014/09/26/QGIS-QuickOSM-Plugin-%3A-Obtenir-simplement-des-donn%C3%A9es-OpenStreetMap-dans-QGIS

> GDAL : le couteau suisse du géomaticien : <u>http://gdal.gloobe.org/</u>

> Osmosis : manipulation de données OSM : <u>http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Osmosis</u>

> osm2pgsql : <u>http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Osm2pgsql</u>

Programme en lignes de commandes pour convertir les données OSM dans une base de données postGIS / PostgreSQL.

> Nominatim : <u>http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Nominatim</u>

Géocodage : outil permettant de chercher des données OSM par leur nom et leur adresse et de générer des adresses potentielles à partir d'un point OSM (reverse geocoding).

> pgRouting : calculs d'itinéraires : <u>http://pgrouting.org/</u>

### > **DesignMyApp** : <u>https://osm.designmyapp.mobi/#/</u>

osm.designmyapp.mobi développé par <u>http://www.ebusinessinformation.fr/</u> Sert à créer des applis personnalisées sous Androïde pour contribuer à OSM. Pour que des utilisateurs non experts puissent contribuer. Pour l'instant, version bêta, ne marche que pour des points.

Création de l'appli en fonction :

- de la zone que l'on veut traiter ;
- des types de POI que l'on veut cartographier.

Création d'1 bouton par type. Choisir 2 ou 3 types => appli très simple à utiliser. On génère de code.

On reçoit un email pour télécharger l'appli.

Prochaines versions : 06/2015 – 07/2015 – 09/2015 avec lignes et polygones. Voir pour exemple :<u>http://brest-osm.designmyapp.mobi/#/</u>

> Signalement participatif des problèmes de voirie à Brest (métropole et ville) : https://applications002.brest-metropole-oceane.fr/VIPRA32/aspx/accueil.aspx

### > OSM dans le cadre d'animations par l'association les Petits Débrouillards

Contact : Corinne Raimbault, des Petits Débrouillards du Mans. <u>http://www.lespetitsdebrouillards-paysdelaloire.org/\_Corinne-Raimbault-Animatrice\_.html</u>

Animations tout public.

Cartes suggestives avec uMap (CE2, CM2) : <u>https://umap.openstreetmap.fr/fr/map/belle</u> <u>vue\_24279#15/48.0188/0.2129</u>

Cartoparties avec field papers sur le terrain, puis saisie dans OSM par une autre équipe.

Avec les enfants :

- Utilisation de l'outil pédagogique "Malle dessine ta ville" : cubes en bois (bâti), cartons (véhicules), carrés de tapis (espaces verts)...



Chaque enfant construit sa représentation de sa ville (de son village, de son quartier), puis débat. Puis construction collective, comparaison avec la carte.

- Dessin à la main d'une carte géante collective, discussion pour le choix de la légende.

Voir CR de cartopartie : http://www.lesciencetour.org/fr/project/55474330ff867f9b073180ac

### > OSM dans le cadre d'animations par l'association Tiriad

Outil "Note" sur OSM = post'it : <u>http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Notes</u> Fonctionne sans être connecté avec un compte OSM. Facile à utiliser par les enfants. La note est une pastille rouge. Elle devient verte quand la note est résolue, c'est-à-dire quand un contributeur rentre les données dans OSM.

Tiriad n'anime pas les TAP (Temps d'Activités Périscolaires), mais forme des animateurs.

Cartographie subjective.

Animations autour de l'accessibilité PMR.

Animations avec uMap. Avantage : on peut mettre des photos.

Animations avec vidéoprojection de la carte OSM et de la photo aérienne. Les enfants collent des post'it.

Proposition Yann S. : animation sur la triangulation (possible en 1h) : exemple CM1-CM2 Brissac.

### > Cartographie subjective :

http://www.geographiesubjective.org http://judgmentalmaps.com/

> Map Compare : <u>http://tools.geofabrik.de/mc/</u>

Permet de comparer OSM (selon plusieurs rendus) / Google Map et Bing Map. Argument utilisé par les Petits Débrouillards pour promouvoir OSM.

### > Kosmtik : <u>https://github.com/kosmtik/kosmtik</u>

Application Javascript pour créer des cartes et choisir son rendu.

Cousin de TileMile dont le développement est arrête. MapBox le remplace, mais il faut créer un compte. => alternative : Kosmtik.

Se télécharge avec GitHub (Ubuntu). Installer sur Ubuntu de préférence (attention, c'est galère!) :

- Curl (avec Logitec)
- NodeJS (avec GitHub)
- Mapnik 3
- Kosmtik

GIS Geometries : plugin pour polylignes et polygones.

### > SPIP : <u>http://www.spip.net</u>

Contact : Bruno Bergot (Territoires sonores) : <u>bruno@eliaz.fr</u> Développeur SPIP et plugin GIS.

SPIP = Système de Publication sur Internet.Fonctionnement collectif.Multilinguisme.Licence GNU/GPL.Depuis 2001.

Plugin pour SPIP : GIS : permet de géolocaliser des "objets", dont articles ou auteurs de SPIP. A l'origine : API Google Maps v2 ou OpenLayers. Aujourd'hui : avec Leaflet : beaucoup de feuilles de style.

Leaflet : <u>http://leafletjs.com/</u> <u>https://fr.wikipedia.org/wiki/Leaflet</u>

Leaflet provider : <u>http://leaflet-extras.github.io/leaflet-providers/preview/</u> 25 ou 30 types de fond de carte différents, la plupart basés sur des données OSM.

Exemples de cartes avec SPIP : <u>http://www.spip.net/fr\_article884.html?recherche\_signatures=gouv.fr</u>

- <u>http://www.geodiversite.net/</u> : géologie collaborative avec médias.
- <u>http://www.lestaxinomes.org/</u> : biodiversité.
- <u>http://www.territoires-sonores.net/</u> : balades sonores.
- <u>http://vuedemafenetre.diplomatie.gouv.fr/</u> : photos prises des fenêtres des ambassades.

### > Fab labs : <u>https://www.fablabs.io/</u>

Contact Brest : TyFab (Les Fabriques du Ponant) : Stéphane Philippe et Benjamin Bernard.

Fab labs près de Montpellier :

- LabSud (Montpellier) : <u>contact@labsud.org</u>
- Bio-Fab (Montpellier) : jean.casanova@crbm.cnrs.fr
- TechLab LR (Vailhauquès) : contact@techlablr.fr

### Cartographier le patrimoine et l'Histoire

"Plus il y a de gens à regarder un site, moins il y a de risque qu'il soit vandalisé."

### > Contacts :

Eric Debeau : <u>eric.debeau@gmail.com</u> - tél. : 06 07 24 77 37

22300 Rospez

Associations Ro'Spered et patrimoine du Trégor : <u>https://sites.google.com/site/rospered/</u> Logiciels libres / OSM

Christian Rogel : <u>christian.rogel@club-internet.fr</u> – tél. : 07 78 11 29 67 / 02 98 64 26 79 29000 Quimper OSM Quimper / Toponymie bretonne

Hervé Quéré : <u>kerivo1@wanadoo.fr</u> – tél. : 06 98 67 66 96 / 02 98 81 47 30 29190 Saint-Rivoal Adjoint à la commune de Saint-Rivoal / Études cadastrales sur Saint-Rivoal POI de Saint-Rivoal sur carte Chimère : <u>http://carte.kerivo.infini.fr/</u> (cocher les catégories dans la légende et zoomer sur Saint-Rivoal).

Eric Brosselin : <u>osm@eric.brosselin.net</u> – Pseudo OSM : Cyber Eric 44000 Nantes Histoire et patrimoine Projet OSM à Nantes : <u>http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Nantes</u> Traducteur en français de la page ''Map features'' du wiki OSM : <u>http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:%C3%89I%C3%A9ments\_cartographiques</u> CR de SOTM Brest 2015 : (voir à samedi pour le thème du Patrimoine) : <u>http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Nantes/Evenements/Compte-rendu\_SOTM\_2015</u>

### > Page Histoire - Patrimoine - Culture sur le wiki OSM :

https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Projet-Histoire-Patrimoine-Culture Créée par Eric Brosselin suite à SOTM Brest 2015.

> Historic Place : <u>http://gk.historic.place/</u>

### > Multilingual Map :

Carte avec nom des lieux en langues locales : <u>http://mlm.jochentopf.com/</u> Paramétrer avec '' 'name' tag only ''. ''br'' pour breton, ''oc'' pour occitan.

### > OHM : OpenHistoricalMap :

Carte : <u>http://www.openhistoricalmap.org/</u> Wiki : <u>http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Open\_Historical\_Map</u>

OpenStreetMap ne doit contenir que des éléments cartographiques existants aujourd'hui => n'est pas fait pour saisir des éléments type cadastre napoléonien, occupation du sol au 19<sup>ème</sup> siècle...

Le projet OHM existe depuis 2 ans. L'appli est prête : on peut l'utiliser.

Le projet OHM utilise la technologie OSM, mais n'utilise pas la même base de données qu'OSM. Méthodo : le mieux pour la digitalisation: prendre les données OSM et effacer ce qui n'existait pas en 1835 par exemple.

Contact : Jerry Clough (anglais).

> Map Warper : pour géolocaliser les cartes raster : <u>http://mapwarper.net/</u>

> OSM Nottingham : <u>http://osm-nottingham.org.uk/</u> : voir layers "Culture and heritage".

> Derby Road :

http://sk53-osm.blogspot.fr/2014/05/editing-historical-road-layouts.html Blog sur carto des routes historiques.

### **ANNEXES**

Annexe 1 : OpenStreetMap pour les géomaticiens (Antoine Riche de Carto'CITÉ)

- Annexe 2 : Email d'Eric Brosselin
- Annexe 3 : Histoire, Patrimoine et Monuments dans OSM (Eric Brosselin)

Annexe 4 : Comment cartographier les cimetières (Eric Brosselin)

# **OpenStreetMap pour les géomaticiens**

State of the Map France à Brest, 29 Mai 2015 Atelier proposé par Antoine Riche de <u>Carto'CITÉ</u> Document sous licence Creative Commons : CC-BY-SA

## **Object de l'atelier**

Il existe de nombreuses manières de récupérer les données OpenStreetMap, il existe de nombreux outils pour les manipuler et les intégrer dans un SIG. Nous allons voir lors de cet atelier technique plusieurs méthodes et outils. L'objectif est de montrer les possibilités et leur complémentarité, approfondir chaque outil demanderait plus de temps ...

Notre projet est de créer une carte de Bretagne et des pubs de Brest dans un SIG. Nous allons procéder en 4 étapes successives, en suivant les instructions détaillées ci-dessous. Ces instructions sont prévues pour le logiciel QGis, mais peuvent en grande partie être reproduites sur un autre SIG.

## Les étapes de notre projet

Les instructions pur les 4 étapes du projet sont détaillées dans les pages suivantes. Si le temps nous manque vous pouvez sauter l'étape 2 ou 3 ... mais il serait dommage de manquer la 4<sup>ème</sup> !

- 1. Import des fichiers Shapefile de Geofabrik
- 2. Import de contours administratifs
- 3. Ajout des bâtiments à partir des données brutes OSM
- 4. Ajout des pubs avec Overpass Turbo

## **Fichiers fournis sur clef USB**

Afin de gagner du temps et d'économiser la bande passante, la plupart des ressources nécessaires au projet sont fournis sur clef USB.

Etape	Fichier	Contenu	Source du fichier
1	bretagne- latest.shp.zip	Données au format Shapefile	<u>http://download.ge</u> ofabrik.de/
	Feuilles de styles 3Liz	Styles au format QML pour QGis	<u>https://github.com/</u> <u>3liz/osm-in-qgis</u>
2	france- metropolitaine- departements	Départements de France (Shapefile)	http://export.opens treetmap.fr/contou rs-administratifs/
	exported_boundari es.shp.zip	Départements bretons (Shapefile)	<u>https://osm.wno-</u> <u>edv-</u> <u>service.de/boundar</u> <u>ies/</u>

3	bretagne- latest.osm.pbf	Données complètes de Bretagne	<u>http://download.ge</u> ofabrik.de/
	osmconvert.exe	Utilitaire Windows pour conversion de fichiers	<u>http://wiki.openstre</u> etmap.org/wiki/Os mconvert
	osmfilter.exe	Utilitaire Windows pour filtrer un fichier .osm	<u>http://wiki.openstre</u> etmap.org/wiki/Os mfilter
	brest.poly	Contour de Brest	<u>http://polygons.ope</u> <u>nstreetmap.fr/</u>

## 1. Import des fichiers Shapefile de Geofabrik

Nous allons produire un fond de carte standard en deux temps :

- import des données OpenStreetMap formatées en 6 couches au format Shapefile
- association de chaque couche à une feuille de style disponible en open data

## Import de données préparées au format Shapefile

L'entreprise <u>Geofabrik</u> propose gratuitement des extraits de la base OpenStreetMap organisés par continents, pays et régions. Ceux-ci sont mis à jour quotidiennement sur son site <u>http://download.geofabrik.de/</u>.

Chaque zone est disponible sous deux formes :

- l'intégralité des données OpenStreetMap au format PBF (OSM compressé)
- un sélection de données organisée en plusieurs couches, au format ESRI Shapefile

# Nous utilisons les données Shapefile de la Bretagne, dont le ZIP a été distribué sur clef USB.

Chaque couche correspond grosso modo à une clef d'attribut OpenStreetMap mais ne conserve qu'un type de géométrie par couche :

Shapefile	Туре	Clef OSM	Description	Colonnes
landuse	polygone	landuse=*	Occupation du sol (usage)	osm_id, name, type
natural	polygone	natural=*	Eléments naturels du terrain	osm_id, name, type
roads	ligne	highway=*	Routes et chemins	osm_id, name, type, ref, oneway, bridge, tunnel, maxspeed
waterways	ligne	waterway=*	Cours d'eau : rivières et canaux	osm_id, name, type, width
railways	ligne	railway=*	Voies ferrées	osm_id, name, type
places	point	place=*	Toponymes : villes, village, lieux-dits	osm_id, name, type, population
points	point	plusieurs	Equipements, rond-points, écoles, appuis- vélos, commerces, arrêts de bus 	osm_id, name, type

### Mise en pratique

Attention ! Eviter d'importer un fichier Shapefile dans QGis par un glisserdéposer : le fichier .cpg qui définit l'encodage n'est pas pris en compte. Préférer l'opération **Ajouter une couche vecteur** et sélectionner UTF-8 pour l'encodage.

Ne pas inclure le fichier points qui n'est pas très exploitable : nous verrons plus loin comment sélectionner les données selon nos besoins.

Le **système de coordonnées** des données est WGS84 (code EPSG:4326). Vous pouvez activer la projection à *la volée* dans QGIS dans la configuration des Propriétés du projet (menu Projet) : choisissez par exemple la Projection conique conforme Zone2 (IGNF:RGF93CC43).

## Import des feuilles de styles

La société <u>3Liz</u> a partagé les feuilles de styles QGis réalisées pour les exports au format Shapefile de Geofabrik. Celles-ci sont sous licence CC-BY-SA et téléchargeables sur Github : <u>https://github.com/3liz/osm-in-qgis</u>.

Une version dérivée est proposée par Charley Glynn : <u>https://github.com/charleyglynn/OSM-Shapefile-OGIS-stylesheets</u>. Ses couleurs moins saturées la rend plus adaptée à un fond de carte, mais elle est conçue pour l'échelle 1:4 000, alors que les styles 3Liz s'adaptent à l'échelle. Une version en niveaux de gris est également proposée.

### Mise en pratique

Les styles proposés par 3Liz sont répartis dans plusieurs fichiers au format QML, chacun correspondant à une couche Shapefile de Geofabrik. Associez chaque feuille de styles à la couche Shapefile correspondante. **Ces fichiers ont été distribués sur clef USB**.

Remarques :

- le fichier main\_places.qml s'applique à la couche places.shp (villes et villages)
- small\_places.qml et buildings.qml ne sont plus utilisés
- il n'y a pas de feuille de style pour la couche points.shp

## Résultat

On obtient sous QGis une carte qui fonctionne aux petites et grandes échelles.

On constate que les bords de mer ne sont pas délimités. En effet les données d'occupation du sol OSM ne couvrent pas la totalité du territoire, et les Shapefile de Geofabrik n'incluent pas les limites administratives. Nous allons voir comment ajouter un contour administratif à <u>l'étape suivante</u>.

## 2. Import de contours administratifs

L'intégralité des contours administratifs sont disponibles dans OpenStreetMap. administratifs Les différents niveaux sont visibles sur le site http://layers.openstreetmap.fr/.



Les contours sont modélisés sous forme de relations qui assemblent bout à bout les sections de limites administratives : lignes de crête, rivières, littoral, etc. Les polygones (ou plutôt les multi-polygones pour inclure îles et enclaves) définissant ces contours doivent donc être générés à partir de ces relations.

Il existe plusieurs ressources pour obtenir les contours administratifs, en voici 3 parmi les plus pratiques :

- OSM Boundaries
- Exports préparés par OpenStreetMap France
- le générateur de polygones

### Mise en pratique

Utilisez une des méthodes suivantes pour produire soit le contour de la région Bretagne, soit les contours des départements bretons. Intégrez-les au projet OGis.

## **OSM Boundaries**

Le site https://osm.wno-edv-service.de/boundaries/ propose une interface conviviale pour naviguer dans la hiérarchie des contours administratifs, des nations aux communes. Il permet de sélectionner les zones administratives de son choix puis de les exporter aux formats Shapefile, GeolSON ou .poly (que nous verrons plus loin).

**Mise en pratique** Les départements bretons produits avec OSM Boundaries ont été distribués sur clef USB.

## Exports préparés par OSM-FR

L'association OpenStreetMap France produit au format Shapefile les contours des différents niveaux administratifs de France et les met à disposition sur deux ressources :

Site	URL	niveaux administratifs	Notes
Serveur OpenStreetMap France	http://export.opens treetmap.fr/contou rs-administratifs/	régions, départements, cantons, communes	Communes regroupées par départements
Portail open data du gouvernement	https://www.data.g ouv.fr/fr/organizati ons/openstreetmap l	régions, départements, cantons, EPCIs, communes	Contours simplifiés à 5, 50 et 100 mètres

Mise en pratique Le Shapefile des départements de France provenant du serveur OpenStreetMap France a été distribué sur clef USB.

## Le générateur de polygones

L'outil en ligne <u>http://polygons.openstreetmap.fr/</u> permet de générer un polygone à partir de l'identifiant d'une relation de type polygone. L'intérêt de cet outil est qu'il permet de générer une géométrie simplifiée du polygone afin de réduire le nombre de points qui le constituent.

Pour connaître l'identifiant de la relation d'un polygone, on peut utiliser le site <u>www.openstreetmap.org</u> : effectuer une recherche (Nominatim) puis cliquer parmi la liste proposée sur l'élément qui vous intéresse : l'identifiant de la relation est affiché à côté du nom.

bretagne Où suis-je ? Ok	Relation : Bretagne (102740)
Résultats de la recherche	Restauration de la limite administrative d Keremma sur le trait de cote existant
Résultats de OpenStreetMap Nominatim	Modifié il y a <u>environ 8 heures</u> par Marcussacapuces91 Version #786 · Groupe de modifications #3
Limite d'État, province ou région <u>Bretagne, France</u> métropolitaine, France	Attributs
Limite communale Bretagne, Belfort, Territoire-	ISO3166-2 FR-E
de-Belfort, Franche-Comté, France métropolitaine, 90130 France	admin_level 4
SUISU, FIANCE	boundary administrative
Hameau La Bretagne, Coutances, Manche, Basse- Normandie, France métropolitaine, France	name Bretagne
Recherche d'une relation	Identifiant de la rela

Identifiant de la relation

## Résultat

Nous avons maintenant une carte de Bretagne avec les limites de départements.

Changeons d'échelle et zoomons sur la ville de Brest. On a vu que les bâtiments ne sont pas inclus dans les Shapefile de Geofabrik, nous allons les extraire des données brutes au format .osm à l'étape suivante.

## Autres ressources

La page Limites administratives du Wiki recense les régions et départements de France, ainsi que les collectivités d'outre-mer et les futures régions annoncées le 2 juin 2014.

## **3. Ajout des bâtiments à partir des données brutes**

## Méthode

Nous utilisons les données brutes au format .osm pour en extraire les objets qui nous intéressent. Précisément nous partons du fichier au format compressé .pbf exporté depuis le site Geofabrik : il s'agit du fichier bretagnelatest.osm.pbf qui vous a été fourni.

Nous utilisons pour cela deux utilitaires :

Utilitaire	Usage	Documentation
osmconvert	Conversion de formats et sélection par un polygone	http://wiki.openstreetmap .org/wiki/Osmconvert
osmfilter	Sélection par clef et valeur	http://wiki.openstreetmap .org/wiki/Osmfilter

**Mise en pratique** Les exécutables Windows ont été livrés sur la clef USB. Les versions Linux peuvent être installées à partir des pages Wiki ci-dessus.

## Etapes

Etape 1 : extraction des données de Brest

La première étape consiste à :

- convertir le fichier compressé .pbf au format .osm
- extraire les données OSM pour la ville de Brest

L'utilitaire osmconvert.exe permet d'effectuer ces deux tâches en une seule opération.

Nous avons besoin du contour de la ville de Brest au format .poly qui définit un polygone. L'outil en ligne <u>http://polygons.openstreetmap.fr</u> vu précédemment permet d'obtenir ce polygone à partir de l'identifiant de la relation Brest: 1076124.

Le polygone de Brest est fourni dans le fichier brest.poly, il suffit donc de taper en ligne de commande :

```
osmconvert --drop-version -B=brest.poly bretagne-latest.osm.pbf > brest.osm
```

L'option –drop-version permet d'éliminer l'historique des données, présent dans le fichier .osm, pour ne conserver que la dernière version : la taille du fichier produit est ainsi réduite.

## Etape 2 : sélection des bâtiments

Le Wiki <u>http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Map\_Features</u> qui décrit les entités OpenStretMap nous apprend que les bâtiments sont identifiées par la clef building.

Nous utilisons l'utilitaire osmfilter.exe pour sélectionner les objets de type building et générer le fichier buildings.osm :

## Etape 3 : import des bâtiments dans QGis

Depuis la version 2.0 QGis intègre le support des données au format .osm, et les stocke dans une base de données SpatialLite, dont le gestionnaire est intégré à QGis. Le menu Vecteur > OpenStreetMap donne accès à trois opérations :

- Télécharger les données OSM : cette première étape consiste à télécharger depuis le site OpenStreetMap des données dans un fichier au format .osm. Nous avons déjà ce fichier et pouvant passer à l'étape suivante.
- Importer la topologie depuis un XML : cette étape consiste à créer une base SpatialLite à partir d'un fichier .osm. Sélectionnez le fichier buildings.osm créé à l'étape précédente et démarrez l'import : le fichier buildings.osm.db est généré.
- Exporter la topologie vers SpatialLite : cette opération consiste à créer une couche QGis à partir de la base SpatialLite créée. Choisissez Polygones pour le *Type d'export*, sélectionnez éventuellement les *étiquettes* OSM (clefs, tags) qui seront converties en colonnes, et pressez OK.

## Résultat



La ville de Brest à l'échelle 1:5 000

Notre projet est maintenant bien avancé : il est temps de penser à nous désaltérer. Nous allons préparer cela à <u>la prochaine et dernière étape</u> de notre atelier.

## 4. Ajouts des pubs avec Overpass Turbo



L'API Overpass permet d'effectuer des requêtes sur la base de données OpenStreetMap, et donc d'obtenir les données les plus à jour. Le site <u>Overpass Turbo</u> fournit une interface conviviale à cette API : il permet de construire une requête avec un assistant, d'afficher le résultat sur une carte, de l'exporter dans

différents formats, et bien d'autres choses encore.

## overpass turbo ⊕ Overpass Turbo

Nous allons utiliser Overpass Turbo pour trouver les pubs de Brest et les importer dans notre projet QGis.

## Les étapes

## Etape 1 : requête Overpass

Le <u>Wiki des éléments cartographiques OSM</u> nous apprend que les pubs sont identifiés dans OSM par le tag amenity=pub, c'est la base de notre requête.

Allez sur le site <u>http://overpass-turbo.eu/</u>, ouvrez l'assistant et tapez amenity=pub in Brest, enfin exécutez la requête.



### Requête Overpass Turbo

La requête s'exécute et le résultat apparaît sur la carte. Au besoin centrez la carte sur le résultat en cliquant sur la loupe à gauche de la carte.

## Etape 2 : export du résultat au format GeoJSON

Cliquez sur Exporter puis choisissez le format GeoJSON : les données sont affichées dans une *popup* et peuvent être copiées. Votre navigateur a peutêtre aussi téléchargé le fichier directement.



Export Overpass Turbo

## Etape 3 : import du fichier GeoJSON dans QGis

Le fichier GeoJSON peut être ajouté au projet QGis en ajoutant une couche vecteur, ou par un simple glisser-déposer. Notez que le fichier contient une majorité de points, mais également quelques polygones. En effet les services et commerces peuvent être représentés sous forme de polygones s'ils en occupent la totalité.

## Résultat

Il ne nous reste plus qu'à choisir le pub où boire une bière bien méritée ... et pourquoi pas contribuer au projet <u>OpenBeerMap</u>. Vous pouvez continuer de préparer la soirée en recherchant les restaurants ...



Pubs de Brest

## Pour aller plus loin

L'<u>API Overpass</u> utilise un langage de requêtes puissant offrant de nombreuses possibilités. Sa syntaxe est documentée sur <u>cette page du Wiki OSM</u>.

La société <u>3Liz</u> a développé pour QGis le plugin <u>QuickOSM</u>. Celui-ci utilise l'API Overpass pour effectuer des requêtes sur la base OSM et intégrer leur résultat directement dans QGis.

### Yann Schneylin

De:	Eric Brosselin - Osm <osm@eric.brosselin.net></osm@eric.brosselin.net>	
Envoyé:	vendredi 5 juin 2015 13:41	
À:	Christian Rogel; Éric Debeau; Yann Schneylin	
Objet:	Documents joints   Projets perso   Page Projet-Histoire-Patrimoine-Culture sur le wiki	
Pièces jointes:	s jointes: Histoire-Patrimoine-Monuments-dans-OpenStreetMap.pdf; Comment cartographi	
-	cimetieres.pdf; ANNEXE-Personnalités enterrées au cimetière de la Bouteillerie.pdf	

Bonjour à tous,

J'espère que vous êtes bien rentré dans vos pénates bretonnes et méridionales pour Yann. Difficile de se replonger dans le quotidien après ce flux d'infos cartographiques !

### @ Christian

Merci pour la synthèse sur les listes Talk et SOTM (je ne suis pas abonnée à cette dernière mais Antoine m'a retransmis la chose)

<u>Une petite précision</u> : tu dis que la carte "historique" faite par les allemands ne comprend que les relations et qu'il y a peu d'objets pour la France.

En fait elle comprend bien tous les objets étiquetés en tant qu' "historic=\*"

Il y a donc beaucoup de choses que l'on découvre en zoomant.

Exemple sur le centre de Nantes avec les réglages adéquats pour que cela reste lisible

<u>Sinon une question</u> : la dernière présentation de Hervé Quéré sur le parcellaire n'était-ce pas réalisé avec uMap et non Chimère ?

Ou alors je n'ai pas tout suivi !

Ceci dit...

@ tous

Comme nous l'avions évoqué une page wiki pour mutualiser les connaissances, réfléchir, proposer des choses paraît être une bonne solution

J'ai donc créé dans l'espace FR: la page <u>http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Projet-Histoire-Patrimoine-</u> <u>Culture</u> et sa page de discussion.

J'ai déjà mis deux, trois choses dedans

Sinon vous trouverez donc en pièces-jointes des documents que j'ai créé ces derniers mois. Choses dont je vous ai plus ou moins parlé à chacun:

\_\_\_\_\_\_

### **DOC 1 = Histoire Patrimoine Monuments dans OpenStreetMap**

Le premier document concerne une petite présentation que j'ai effectuée en Septembre dernier lors de notre première réunion structurée de la

"nouvelle" communauté Osm de Nantes (pour la différencier de "l'historique" étiolée au fil des ans)

### Au menu :

- Présentation des « objets » historiques (d'après la page des « objets historiques » du wiki).

Le cas des statues :
 Comment différencier les statues artistiques des statues mémorielles
 Comment taguer une statue ?
 Un exemple : la statue équestre de Vercingétorix à Clermont-Ferrand

Une erreur commune : historic=monument
 Définitions littéraires de « monument »
 Les « monuments » selon OpenStreetMap
 3ème icône (Taj Mahal) on peut discuter )

L'outil « Check the monuments »

La carte historique La carte Interface et fonctionnement
( la carte est à présent plus facilement accessible avec le nom de domaine en historic.place)

- Liens utiles

Une compilation de sites intéressants

Il est désormais possible d'ajouter aux monuments aux morts une référence du site Genweb (si le monument a été relevé bien sûr)

(Bon là oui mes exemples avec la 2nde (Teotihuacan) et la

### **DOC 2 = Comment cartographier les cimetières**

Le second document concerne la mini-cartopartie de Novembre qui avait pour thème la cartographie des cimetières

Bon on était 6 sur le terrain mais c'est moi qui ai au final un peu "terminé" les choses.

Dans le document vous trouverez l'évocation d'une méthode "alternative" pour taguer les tombes : la relation "person"

Bon au final c'est la méthode "classique" qui a été utilisée car plus simple et moins controversée

Je dois continuer à développer ça sur les pages wiki de Nantes et fournirais infos et liens dans notre page commune

C'est en tout cas un patrimoine intéressant qu'à présent beaucoup de villes mettent en valeur Exemple avec Angers <u>ici</u> et <u>là</u>

Pour faire ce genre de cartographie il faut une bonne préparation : il faut à minima une liste de noms et les emplacements.

Donc avoir un bon plan (j'avais carrément recréé celui de Bouteillerie)

Les avantages que l'on a eu sur Nantes :

- Il existe deux livres sur les cimetières Miséricorde et Bouteillerie qui fournissent déjà pas mal de données
- Le registre des inhumations est en ligne ce qui facilite le travail de localisation

Après il n'y a "plus qu'à" établir une liste de tombes "historiques". Je vous mets la mienne à titre d'exemple en **annexe** (PDF)

Dans Osm il y a plein de choses à voir concernant les cimetières.

Comme par exemple la définition des secteurs de cimetières : AA BB etc .... ou les zones "spéciales" Ex : Carrés militaires (

Dans ce dernier cas j'ai testé la relation de type "site" mais il faut que je vérifie si c'est correct.

### Projet "Mémoriaux"

Pour ce projet il s'agit de la cartographie des mémoriaux : monuments aux morts, statues, bustes, stèles plaques,

Depuis 2012 j'ai intégré facilement les grandes statues mémorielles présentes sur les places dans les jardins et squares.

Après pour le reste ça se complique : peu de données, quelques listes (incomplètes) ça et là. Il faut donc tout faire à la main ou "au pied" devrais-je dire :-)

Je profite aussi de mes recherches pour noter les croix (oui il y en a en ville), les statuettes religieuses sur les façades, les dates de construction et noms d'architecte,

les bâtiments intéressants ,etc... + également plein de repérages pour de futures photos... Bref un maximum de choses pour éviter d'avoir à refaire ça.

Actuellement on en est à environ 125 mémoriaux sur l'agglomération nantaise (voir <u>http://overpass-turbo.eu/s/9KG</u>)

Je suis en train de rédiger une petite nomenclature pour voir comment on nomme ces éléments afin qu'il y ait une certaine cohérence.

Je partagerais bien sûr mes réflexions avec vous.

Il y a une vingtaine de mémoriaux qui ont été mises par un collègue nouvel "OpenStreetMapper" (marc) Lui a fait pour l'instant à son idée dans le nommage mais il adaptera ça par la suite.

Voici mon uMap de travail qui me sert à "checker" les éléments que je vais mettre dans Osm (encore beaucoup de statuettes religieuses à intégrer) et surtout les trajets que je fais.

Cela permet d' éviter de repasser aux même endroits !

Et pourtant il en reste toujours .... cette semaine j'ai encore trouvé une plaque dans une rue pourtant "faite".

Voici donc ma carte : <u>http://u.osmfr.org/m/17494/</u> La légende :

- En bleu = à intégrer dans Osm
- En bordeaux foncé = c'est dans Osm et pour les trajets cela veut dire "rue faite".
- En fuschia = plaques intégrées par mon collègue

Dans cette carte j'utilise l'icône des monuments dans Osm (pour des raisons de commodité) mais je ne tague pas en "historic = monument" bien sûr II n'y en a qu'un à Nantes !

Mes limites de travail : la Loire au Sud et le demi cercle des boulevards intérieurs au Nord , à l'Est et à l'Ouest Bien sûr si un déplacement m'amène plus loin et que je repère un mémorial je ne le négligerais pas.

Je vais finir ma nomenclature mémorielle rapidement et vous me direz ce que vous en pensez

Après ce projet a une suite mais j'en reparlerais plus tard.

### <u>Au niveau du wiki.</u>

Depuis un an je me suis jeté dedans.

Je maintiens tant bien que mal la page "Map features" ("Élements cartographiques" à présent) en français : elle était assez peu traduite et surtout aucun lien direct n'était fait vers les pages francophones !!

Pour la rubrique "Historic" j'ai traduit toutes les pages qui ne l'étaient pas (à part historic=manor qui pose pbme)

J'avais réservé la page "Historic=\*" pour la fin et je l'ai traduite en mode "hors connexion"

Or depuis quelques mois quelqu'un avait fait pour l'espace FR: une redirection de "historic=" vers la page "Petit patrimoine"; ce que je trouvais un peu dommage car même si la page anglaise est un peu "laborieuse" il y avait des choses intéressantes à piocher dedans.

Au final il a fait une fusion avec la page "petit patrimoine" ce que je trouve aussi dommage car le patrimoine n'est pas que "petit" et cela fait un peu doublon.

Je vais le contacter et voir si on peut faire une page plus "générale" pointant vers des liens plus "spécialisés"

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Voilà un bon début ... :-P

Désolé pour le "pavé".... je n'ai pas beaucoup parlé de calvaires bretons ni de capitelles gariguesques ! Ce sera pour une prochaine fois ;-)

Bonne lecture

Cordialement

Eric

\_\_\_\_\_



# HISTOIRE, PATRIMOINE ET MONUMENTS DANS OPENSTREETMAP

### Présentation des « objets » historiques I et II

• D'après la page des « objets historiques » du wiki.

### Le cas des statues

- · Différencier les statues artistiques des statues mémorielles
- Comment taguer une statue
- Un exemple : la statue équestre de Vercingétorix à Clermont-Ferrand

### Une erreur commune : historic=monument

- Définitions de « monument »
- Les « monuments » selon OpenStreetMap
- L'outil « Check the monuments »

## La carte historique

- La carte
- Interface et fonctionnement

## Liens utiles

- Sur le wiki
- Sur le web



## LES OBJETS HISTORIQUES



D'après la page https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Historical\_Objects/Attributs



Beaucoup d'autres objets peuvent aussi revêtir un caractère historique Auquel cas leur caractérisation se fera avec le tag « historic=yes »

D'après la page https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Historical\_Objects/Attributs



## LE CAS DES STATVES : STATVES ARTISTIQVES ~ STATVES MÉMORIELLES



<sup>&</sup>lt;u>Eric Brosselin</u> - 2014 - CC BY-NC-SA 4.0 Icônes par Freepix disponibles sur Flaticon – Licence CC BY 3.0



## LE CAS DES STATVES : COMMENT TAGVER UNE STATVE



subject:wikipedia=sujet de la statue



## VN EXEMPLE : LA STATVE ÉQVESTRE DE VERCINGÉTORIX À CLERMONT~FERRAND





## VN EXEMPLE : LA STATVE ÉQVESTRE DE VERCINGÉTORIX À CLERMONT~FERRAND







## VNE ERREVR COMMVNE : HISTORIC = MONVMENT

## Définitions de « Monument »

Du latin monumentum dérivé de monere (se remémorer)

### Sens mémoriel, commémoratif

L'erreur « classique » consiste à utiliser le tag « historic=monument » pour tout édifice plus ou moins « historique » et surtout pour un « monument historique » inscrit ou classé. Ce qu'il ne faut pas faire car il existe un tag spécifique pour cela. **Pour mieux comprendre quelques précisions sur le sens du mot « monument »** 

Ouvrage d'architecture ou de sculpture édifié pour transmettre à la postérité la mémoire d'une personne illustre ou d'un évènement important.

### En particulier

- Monument aux morts : édifice élevé par une communauté à la mémoire d'un ensemble de personnes appartenant à celle-ci et qui ont été victimes de la guerre ou d'une catastrophe.

- Monument funéraire (monument funèbre) : construction érigée sur une sépulture ou à la mémoire d'un mort dont le corps est absent

- Tombeau [vieilli]

### <u>Par analogie</u>

Objet qui atteste l'existence, la réalité de quelque chose et qui peut servir de témoignage [vieilli]

### En particulier

Témoignage écrit qui atteste des événements ou des choses du passé

### Sens patrimonial

### \_\_\_\_\_

Édifice imposant par sa taille et remarquable par son intérêt historique ou esthétique, par sa valeur religieuse ou symbolique.

- **Monument historique** : Monument, partie de monument ou objet mobilier, appartenant à l'État, à une collectivité ou à un particulier, qui fait l'objet d'un classement par l'administration des Beaux-Arts et d'une protection de l'État en raison de son intérêt historique, artistique.

- Monument public : édifice qui est la propriété de l'État, d'un département ou d'une commune, destiné à l'usage public.

### <u>Par analogie</u>

Les monuments de la nature. Les créations de la nature qui sont remarquables par leur taille, leur caractère grandiose. [vieilli]

### Par référence à la taille imposante d'un monument

- Objet ou personne énorme.

- Œuvre artistique, littéraire ou scientifique imposante par ses dimensions, ses qualités, qui est consacrée par la postérité.

- Personne que ses qualités placent hors du commun.

### Familièrement ou péjorativement

- Cet individu est un monument de prétention. Ce livre est un monument d'ennui.

Sources : Dictionnaires du TLFi (par le CNTRL) et de l'Académie Française - Wikipédia



### « Monument » dans OpenStreetMap

Avec le mot monument on part donc d'un sens mémoriel pour aujourd'hui, dans le langage courant, décrire quelque chose de plus patrimonial.

#### Avec OpenStreetMap il faut rester dans le domaine mémoriel. La distinction entre mémorial et monument se fait sur la taille de l'objet. Les deux sont toujours des objets mémoriels.

### historic=memorial

**Petit** édifice mémoriel ou commémoratif existant sous la forme de statues (équestre, groupe, en pied), croix, stèles, plaques, ...

Voir http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Tag:historic%3Dmemorial

### historic=monument

**Grand** édifice commémoratif édifié en hommage à une ou des personnalités, dirigeants politiques, militaires, du passé ou du présent.

Il peut être dédié à une ou plusieurs divinités ou bien encore commémorer un événement historique important.

Il est essentiellement construit en pierre. Il doit être dans la plupart des cas « accessible » : on doit pouvoir monter dessus, y pénétrer ou le traverser.

Voir http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Tag:historic%3Dmonument

### <u>heritage = \*</u>

Pour les « Monuments historiques » au sens usuel et patrimonial il faut utiliser la clé « heritage » Pour les monuments historiques français cela donne :

- heritage=\* remplacer \* par 2 si le monument est classé, par 3 s'il est inscrit
- heritage:operator=mhs pour le gestionnaire des monuments
- mhs:inscription\_date=\* pour la date d'inscription
- ref:mhs=\* pour le numéro de référence de la base Mérimée.

Voir http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Key:heritage

### Outil « Check the monuments »

Un filtrage de la carte historique qui n'affiche que les monuments permettant de cette manière leur repérage et leur éventuelle correction.

Voir http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:CheckTheMonuments





Un mémorial qu'il soit petit ou grand peut être inscrit ou classé aux « Monuments historiques » Il est donc possible d'avoir pour un même objet les étiquettes « historic=memorial » ou « historic=monument » **plus** l'étiquette « heritage=\* »



Logo des Monuments Historiques





## La carte historique



## Interface et fonctionnement de la carte

Voir ci-dessus et à l'adresse http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Historical\_Objects/Autres\_fonctions



## LIENS VTILES

### <u>Sur le Wiki</u>

La page générale concernant l'Histoire (En anglais pas encore traduite en français) https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Historic

La clé « Historic » avec ses principales valeurs https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Key:historic

#### 

#### La carte historique

Visualisation des PIs (points d'intérêts) ayant un caractère historique dans OSM

Le site http://geschichtskarten.openstreetmap.de/historische\_objekte/translate/fr/index-fr.html

Le projet de la carte des objets historiques http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Historical\_Objects Les attributs Les fenêtres pop-up Les relations Autres fonctions

Les attributs détaillés des objets de la carte (environ 70 objets !) https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Historical\_Objects/Attributs

Le filtre « Check the monuments » http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:CheckTheMonuments

### Une autre carte

http://www.histosm.org/ Voir aussi Liste des services basés sur OSM : histoire, Archéologie, Monuments (En anglais)

\_\_\_\_\_\_

### Pour aller plus loin

Une utilisation temporelle » d'OpenStreetMap avec le tag « start\_date=\* » http://fr.slideshare.net/frankieroberto/mapp-history-on-open-street-map

#### **Attention**

Ces sites ne doivent pas servir de base pour copier les données telles quelles dans OpenStreetMap. Ils viennent en complément d'un travail de cartographie pour préciser tel ou tel élément.

### Sites intéressants

#### E-Monumen

Base de données géolocalisée du patrimoine monumental français et étranger http://www.e-monumen.net

LA base de référence. Recense également les œuvres des catalogues de fonderies (Volumen) et les artistes: sculpteurs, architectes, fondeurs (Nomen)

### Wikiphidias

L'Encyclopédie des sculpteurs français http://wikiphidias.fr Informations sur les sculpteurs et les oeuvres

Oratoires.com La base de données des oratoires http://www.oratoires.com Oratoires, Croix, Calvaires, Arbres sacrés, Chemins de croix, Ex-voto

#### **Petit-patrimoine** Le patrimoine non classé remarquable des villes et villages http://www.petit-patrimoine.com

Aérostèles Lieux de mémoire aéronautique http://www.aerosteles.net Stèles, monuments, plaques, fresques, ...

### Mémorial-Genweb

http://memorial-genweb.org

Relevés de monuments aux morts, soldats et victimes civiles, français et étrangers, tués ou disparus par faits de guerre, morts en déportation, « Morts pour la France » *Contenu sous Licence CC BY-NC-SA 3.0* 

### **Open Plaques**

http://openplaquesorg (En anglais) Documenting the historical links between people and places, as recorded by commemorative plaques. *Contenu sous licence Public Domain Dedication and License 1.0* 

# Cartopartie - Cimetière de la Bouteillerie



*"Vers l'infini"* Blanche Moria (1859-1927) Cimetière de La Bouteillerie



### CIMETIÈRES : COMMENT CARTOGRAPHIER « historic=tomb »

### Cas « classique » : un tombeau = une personne

	historic=tomb	Voir <u>Page du wiki sur le tag « hist</u>
Ce qu'il est possible de mettre	tomb=type de la tombe - tombstone pierre tombale	<ul> <li>Ce tag a été supprimé de la propo en anglais (mais pas de la page d que quelqu'un a dit que cela n'ava En effet « tombstone » veut dire « et donc n'est pas un type de tomb Un « tomb=grave » pour une toml serait sans doute judicieux À suivre donc</li> <li>Dans le cimetière de la Bouteilleri - des « tombstones » - des caveaux funéraires - des colombariums</li> </ul>
Exemple : Général Bedeau	historic=tomb tomb=tombstone religion=christian name=Marie Alphonse Bedeau inscription=GÉNÉRAL BEDEAU 1804-1863 UNE PRIÈRE S.V.P. description=Gouverneur général de l'Algérie (1844). Député de Loire-Inférieure. Vice-président de l'Assemblée constituante. start_date=1863-10-31 wikipedia=fr:Marie-Alphonse_Bedeau	

oric=tomb »

osition originelle de la clé) parce ait pas de sens.

pierre tombale » . . . be « simple »

ie on a :



Domaine public – Wikimedia Commons

### CIMETIÈRES : COMMENT CARTOGRAPHIER « historic=tomb »

### <u>Autre cas : un tombeau = plusieurs personnes</u>

La tombe	Ce qu'il est possible de mettre	
Taguage « classique »	historic=tomb tomb=type de la tombe - tombstone pierre tombale - tumulus tumulus - rock-cut tombe sculptée dans la - hypogeum hypogée - war_grave tombe de soldat - mausoleum mausolée - columbarium colombarium - crypt crypte - pyramid pyramide - sarcophagus sarcophage - vault caveau funéraire religion=religion de la personne - christian - jewish - muslim name=nom de la tombe inscription=inscriptions présentes sur la tombe description=description complémentaire (max 25 start_date=date de la tombe wikipedia=fr: * page wikipédia de la tombe	P P P 55 car.) P
Une des personnes	+	
Jtilisation d'une relation (Voir la nouvelle proposition) Ajouter pour chaque personne	type=person name=nom de la <b>personne</b> born=date de naissance (AAAA-MM-JJ) died=date de mort (AAAA-MM-JJ) description=description (max 255 car.) religion=religion de la personne - christian - jewish - muslim family_name=nom de famille	P P P P
	wikipedia=fr:* page wikipédia de la personne	Ρ

#### Exemple : Louis & Guillaume Grootaërs

historic=tomb tomb=vault religion=christian name=Guillaume et Louis Grootaërs inscription= description=Tombe de Guillaume et Louis Grootaërs start\_date=

type=person name=Louis Grootaërs born=1788 died=1867 description=Sculpteur d'origine flamande. Spécialisé dans la création d'œuvres d'art religieuses. religion=christian family\_name=Grootaërs wikipedia=fr:Louis\_Grootaërs

type=person name=Guillaume Grootaërs born=1816 died=1882 description=Sculpteur nantais. Fils de Louis Grootaërs. religion=christian family\_name=Grootaërs wikipedia=fr:Guillaume Grootaërs





Œuvres de Guillaume Grootaërs

### **CIMETIÈRES : ÉLÉMENTS STRUCTURELS**

### <u>Mémoriaux</u>

historic=memorial		Voir <u>La page du wiki sur le tag « historic=memorial »</u>
memorial= type de mémo	rial	
- war_memorial	mémorial de guerre	
- plaque	plaque commémorative	
- <del>plate</del>	synonyme (peu usité)	
- blue_plaque	n'existe que dans les pays anglo-saxons	
- statue	statue	
- bust	buste	
- stele	stèle	Autres éléments présents dans les cimetières
- stolperstein	« pierre d'achoppement » N'existe que dans certains pays d'Europe	
- stone	pierre. Bloc de pierre utilisé comme support d'inscription	
memorial:conflict=*	nom du conflit auguel fait référence le mémorial (WW1, WW2,)	
height=	hauteur du mémorial	
name=	nom du mémorial	
artist name=	nom du créateur	
material=	matériau du mémorial	
inscription=	inscriptions présentes sur le mémorial (255 caractères max.)	
description=	description, informations complémentaires (255 caractères max.)	
start date=	date d'inauguration	
wikipedia=fr:	page wikipédia du mémorial	
1		

### Structure

#### Le cimetière

landuse=cemetery name=Cimetière de la Bouteillerie old\_name=Cimetière du Grand Brigandin start\_date=1774-10-24 opening\_hours=Feb 01-Nov 01: 08:00-20:00; Nov 02-Jan 31 : 08:00-18:00 wikipedia=fr: Cimetière\_La\_Bouteillerie

#### Les secteurs

cemetery=sector name=sector name ref=sector number start\_date=YYYY-MM-DD end\_date=YYYY-MM-DD date du dernier enterrement de la section.

## - -

<u>Équipements</u>

amenity=water_point	point d'eau
amenity=waste_disposal waste=trash	poubelle
amenity=toilets Wheelchair= - yes - no - limited	toilettes accès aux personnes en chaise roulante

### LIENS DOCUMENTAIRES

### « Cimetière » dans OSM

Cimetière http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Tag:landuse%3Dcemetery EN

http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Tag:landuse%3Dcemetery FR (à améliorer)

#### Proposition pour les secteurs de cimetières

http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Proposed\_features/Cemetery\_sector Page de discussion http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Talk:Proposed\_features/Cemetery\_sector

Quelques pistes http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Friedhofmapping **DE** 

Ne pas confondre avec un cimetière « paroissial » situé autour d'un lieu de culte http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Tag:amenity%3Dgrave\_yard

### Autres liens

#### Nantes

Documentation des archives municipales http://www.archives.nantes.fr/pages/DOSSIERS\_DOCS/cimetieres/intro.htm

Registres des inhumations en ligne http://www.archives.nantes.fr/PAGES/ENLIGNE/registres\_inhumations/registres\_inhumations.htm

Sites de documentation sur les cimetières et les tombes historiques et de personnalités

http://www.landrucimetieres.fr LA référence

http://www.tombes-sepultures.com

http://www.tombes-celebrites.com

### <u>« Tombeau » dans OSM</u>

Proposition http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Key:tomb

historic=tomb http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Tag:historic%3Dtomb

Aspect « historique » à gommer ? Voir page discussion = question 2 => réponse 2 http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Talk:Tag:historic%3Dtomb

Relation de type= »person » (controversée et rejetée) http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Relation:person Page de discussion http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Talk:Proposed\_features/Relation:person

Nouvelle formulation de la relation http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Proposed\_features/Relation:person\_%28rewrite%29 Page de discussion http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Talk:Proposed\_features/Relation:person\_%28rewrite%29

Plugin JOSM pour créer une relation « type=person » http://wiki.openstreetmap.org/wiki/JOSM/Plugins/Tomb\_Plugin <u>Attention</u> semble toujours axé sur l'ancienne version