



Osmecum – Intégration du bâti

Moyen

Version 0.01 du 6/12/2012

Un aide-mémoire non exhaustif sur la manière d'intégrer le bâti à partir des données cadastrales françaises

« On ne tague pas pour le rendu » (proverbe osmeur)

On ne saisit que des informations rigoureuses. Il revient aux développeurs de faire en sorte que les « moteurs de rendu » génèrent de belles cartes à partir des données collectées.

Outils

Contrôle qualité : *OsmOse*

Édition : *JOSM* + plugin *Cadastre*

<http://osmose.openstreetmap.fr/map/>

<http://josm.openstreetmap.de/>

et <http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:JOSM/Fr:Plugin/Cadastre>

<http://cadastre.openstreetmap.fr/>

Source du bâti : *OpenStreetMap*

Vérification de l'existant

Du bâti existe sur la commune ?

Qualité ? Voir *OsmOse*.

Attention aux détails à préserver !

Niveaux **1**, **2** et **3**

– Catégorie **Structurel**

Bâtiments se recouvrant bâtiments superposés, au moins partiellement

Highway vs Building une voie traverse un bâtiment

– Catégorie **À mapper**

Forme bâtiment détection des bâtiments circulaires

Récupérer le bâti d'une commune

Site source *OpenStreetMap*

Choisir le département, la ville (code INSEE) et **Envoyer**

Accès aux fichiers (*-houses.osm).

<http://cadastre.openstreetmap.fr/>

Attendre le traitement (patienter).

Prêt quand le cadre arrondi en haut indique **Import OK**.

Accès aux fichiers (ex : F4243-LIBOURNE-houses.osm)

puis **Clic droit** / **Enregistrer la cible du lien sous**.

Préparatifs (JOSM)

Outils dans JOSM

Projections (non compatibles)

Plugin *Cadastre*, vues aériennes (*Bing*).

Préférences (F12) / **Paramètres de la carte** :

– *Cadastre* : Lambert 9 zones ; choisir la zone

– *Bing* : Mercator ou WGS 84

Conseils

Travailler par zones

Travailler par couches

Ne pas télécharger sur OSM

Alterner fréquemment entre *Cadastre* / *Bing*

JOSM au clavier

Déplacer des points ou des ways

Dé-grouper des points

Insérer une couche

Annuler les précédentes opérations

Modifier le zoom

Rotation d'un way

Pendant (JOSM)

Fusionner des points

Fusionner un point et une ligne

Rendre quadrangulaire un bâtiment

Simplifier les contours des bâtiments

En ville : pâté de maisons ; à la campagne : quartier, secteur.

Facilite le travail, minimise la taille des mises à jour et facilite un retour en arrière.

Évite d'interférer avec l'existant : une couche pour l'existant (par défaut Ca1que

de données 1), une couche pour le bâti en cours d'intégration

Tant que la zone n'est pas entièrement traitée (enregistrer sur le disque local).

Permet de lever les doutes et ambiguïtés (voir Projections).

Plus précis et moins stressant qu'à la souris

Maj + **flèches**

C (global) ou **Maj** + **G** (pour la sélection)

Ctrl + **N**

Ctrl + **Z**

+ ou **-**

(à la souris !) **Ctrl** + **Maj** + **Glisser**

Fréquent.

Deux points très proches (ex : 2 bâtiments différents jointifs en réalité mais non détectés comme tels).

Sélectionner puis **M**

Fréquent.

Raccord entre deux bâtiments non détecté.

Rapprocher le point de la ligne puis **J**

Quelquefois.

Des bâtiments peuvent avoir été légèrement déformés par l'outil de lecture des

images cadastrales. Les remettre « d'équerre » avec **Q**

Fréquent.

Beaucoup de points inutiles (ex : bâtiments circulaires).

Sélectionner puis **Maj** + **Y**

– Réglage de la sensibilité dans **Propriétés (F12)** / **Paramètres avancés**, entrée **simplify-way.max-error**. Plus la valeur est grande, plus les chemins sont simplifiés. Valeur de départ 0,3

Supprimer les points superflus	Fréquent. L'outil de lecture des images cadastrales introduit souvent des points inutiles. Sélectionner puis Suppr
Supprimer les bâtiments superposés	Fréquent. Des bâtiments sont vus comme superposés suite à deux intégrations successives sans précautions. Supprimer le bâtiment le moins pertinent. Attention aux attributs existants à répliquer sur le bâtiment conservé !
Gérer les vrais bâtiments superposés	Assez fréquent. Ex : un rez-de-chaussée étendu au-dessus duquel s'élève une tour. Les divers bâtiments sont étiquetés <code>building=*</code> et <code>building:part=yes</code> Créer une relation de <code>type=building</code> – Le bâtiment englobant : rôle <code>outer</code> – Les bâtiments au-dessus : rôle <code>inner</code>
Réunir les bâtiments (coupés entre parcelles)	Très fréquent. Cas de bâtiments établis à travers plusieurs parcelles. L'outil de lecture des images cadastrales interprète à tort des limites parcellaires comme des limites entre bâtiments différents. Il faut donc réunir les bâtiments concernés. Sélectionner les différentes parties (Maj + Clic) puis Maj + J Ne recoller que des morceaux ayant la même qualification (ex : attribut <code>wall=*</code>)
Réunir les bâtiments (coupés entre communes)	Très fréquent. Le Cadastre est géré commune par commune. Les raccords entre deux communes présentent souvent des décalages et des bâtiments uniques se trouvent découpés à tort. Il faut donc réunir les bâtiments concernés. Les opérations sont manuelles : déplacement, rotation, ajustage, en lien avec les sources d'information disponibles (<i>Bing, Cadastre</i>).
Gérer les recouvrements de bâtiments	Fréquent. Voir Fusionner des points et Fusionner un point et une ligne. Le cas échéant, revoir la structure de <code>ways</code> .
Supprimer les interstices entre bâtiments	Fréquent. Voir Fusionner des points et Fusionner un point et une ligne.
Gérer les « trous » dans les bâtiments	Fréquent. Ex : une cour intérieure. Créer une relation de <code>type=multipolygon</code> – Le bâtiment englobant: rôle <code>outer</code> – Le « trou » : rôle <code>inner</code> . Pas d'étiquette <code>building=*</code>

Intégration

L'intégration (téléchargement) dans OSM À ne faire qu'après vérification soigneuse.

Après : vérifications

Qualité ? Voir OsmOse. Voir Vérification de l'existant

Glossaire

<i>node</i>	En français : nœud ou point. Il s'agit d'un simple point dans la base, caractérisé par ses coordonnées géographiques.
objets de la base de données	La base de données OSM comporte trois types d'objets : <i>nodes</i> , <i>ways</i> et <i>polygons</i> (il existe aussi un objet agrégateur : la <i>relation</i>). Les objets peuvent comporter des <i>tags</i> qui les décrivent.
<i>POI</i>	<i>Point of interest</i> . En français : point remarquable.
<i>polygon</i>	En français : polygone. Cet objet est un <i>way</i> particulier qui a le même <i>node</i> au début et à la fin. Ainsi fermé, le <i>polygon</i> peut représenter une surface : bâtiment, place, lac, etc.
<i>relation</i>	Cet agrégateur permet d'associer plusieurs objets selon une logique particulière (ligne de bus, plan d'eau avec îles, bâtiment avec cour intérieure, etc.).
<i>tag</i>	En français : étiquette ou attribut. Les <i>tags</i> décrivent les objets auxquels ils sont associés, sous la forme <code>cLef=valeur</code> (ex : <code>highway=motorway</code>).
<i>way</i>	En français : ligne, chemin. Un <i>way</i> est une suite ordonnée de <i>nodes</i> pouvant représenter une route, une frontière, une rivière, etc.

Compléments d'information

Map Features http://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Map_Features

Licence

© OpenStreetMap & contributeurs, 2011-2012 – CC BY SA v.2 et ultérieures
http://wiki.openstreetmap.org/wiki/WikiProject_France/Osmecum

