


Utiliser le cadastre pour ajouter des bâtiments

Configuration de JOSM


- Télécharger JOSM ici : <http://josm.openstreetmap.de/download>

La dernière version disponible est généralement stable. Ce tutoriel a été rédigé en utilisant la version 1779.

- Dans les préférences (**F12**), aller dans l'onglet des greffons 

Cliquer sur *Télécharger la liste* puis *Actualiser*.

Ajouter le greffon **cadastre-fr** et **validator**.

- Toujours dans les préférences, aller dans l'onglet des projections 

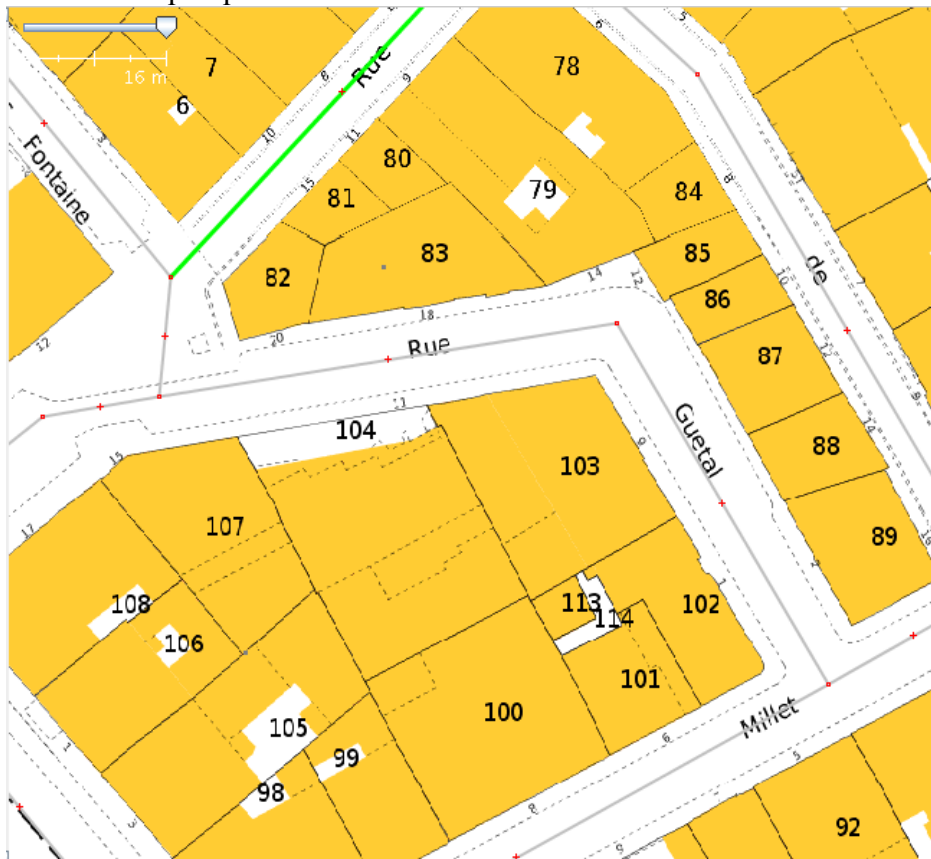
Choisir *Lambert Zone (France)* comme Méthode de projection.

- Fermer puis redémarrer JOSM. Il ne sera pas nécessaire de refaire les opérations précédentes pour les utilisations futures.

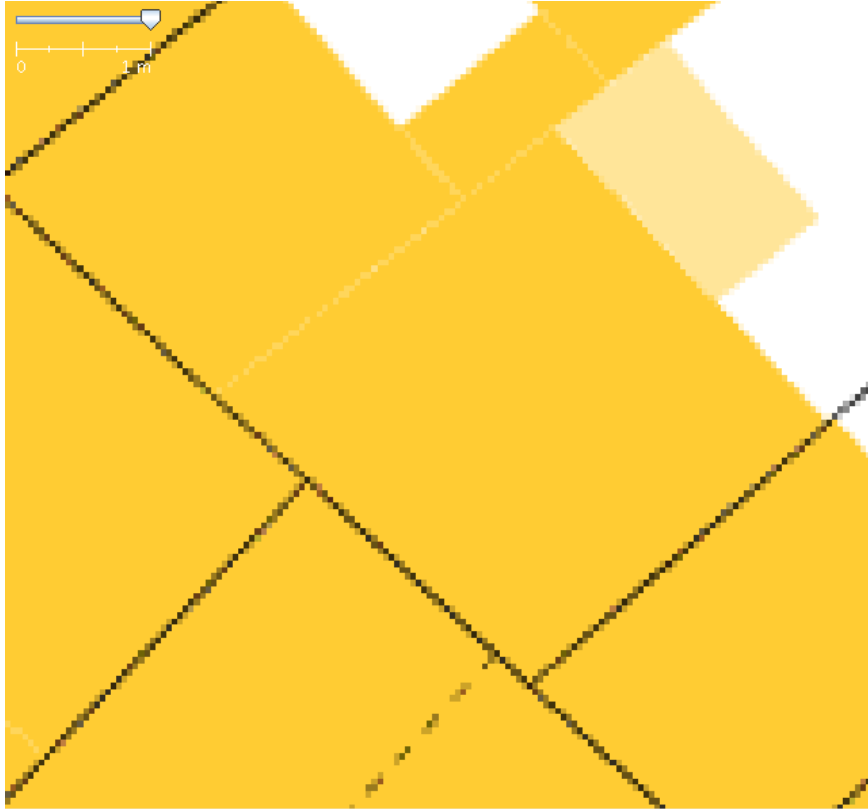
Tracé des bâtiments

- Télécharger les données OpenStreetMap existantes (**Ctrl+Maj+D**) pour une zone.
- À un niveau de zoom suffisamment élevé (15m comme échelle en haut à gauche de l'écran par exemple), télécharger les images du cadastre (**F11**). Les images seront téléchargées pour la zone visible à l'écran et il faudra donc déplacer la vue à l'écran puis retélécharger les images du cadastre pour les zones adjacentes.

Vous devriez voir quelque chose comme cela :



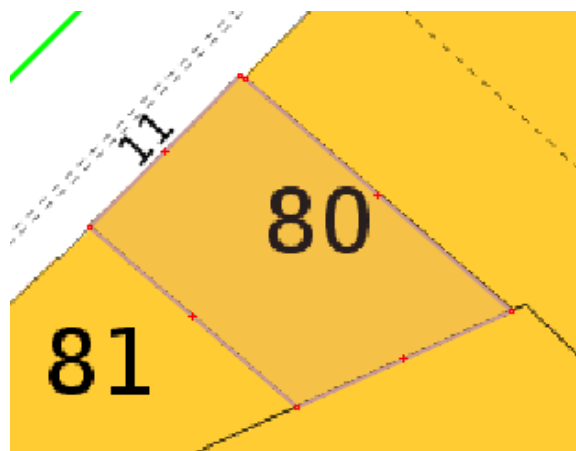
- Avant de tracer les bâtiments, voici quelques informations sur les images du cadastre



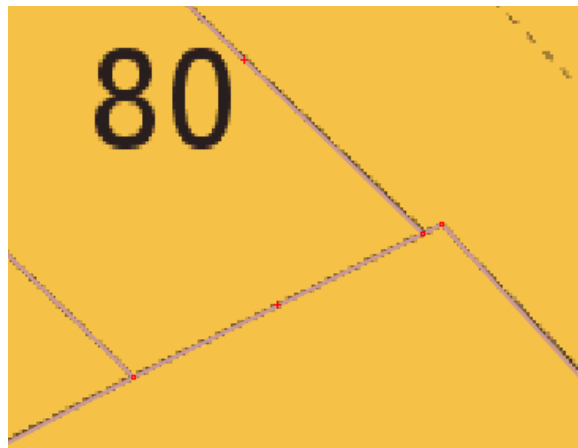
Les zones oranges sont des bâtiments, alors que les zones roses possèdent un toit mais pas forcément de mur (préau par exemple). Seules les zones oranges seront donc à marquer comme bâtiment.

En ce qui concerne les lignes :


- Les lignes blanches sont des séparations physiques entre les bâtiments
 - Les lignes noires continues sont les limites des parcelles cadastrales. Ce sont le plus souvent des séparations entre plusieurs bâtiments mais pas systématiquement.
 - Les lignes en pointillés ne doivent pas être prises en compte.
- Tracer maintenant le premier bâtiment en créant un chemin fermé suivant les limites du bâtiment. Appliquer à ce chemin l'attribut **building=yes**.



- Deux bâtiments adjacents doivent réutiliser les mêmes nœuds.



- Certains bâtiments peuvent avoir un trou (une cour intérieure par exemple). Dans ce cas-là, tracer le contour extérieur du bâtiment ainsi que le contour du trou. Ne placer l'attribut **building=yes** que sur le contour extérieur.

Ouvrir ensuite l'onglet Relations en cliquant en bas à gauche de la fenêtre sur l'icône 

Sélectionner les chemins intérieur et extérieur puis cliquer sur *Nouveau* dans l'onglet Relations. Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquer sur *Ajouter la sélection*.

- Dans la première partie de la fenêtre, ajouter l'attribut **type=multipolygon** à la relation comme sur l'image ci-dessous.
- Dans la deuxième partie de la fenêtre, attribuer le Rôle **inner** au chemin intérieur et le Rôle **outer** au chemin extérieur.
- Cliquer sur *Appliquer les modifications*.

The dialog box 'Éditer une nouvelle relation' has the following content:

Basique

Étiquettes (une valeur vide supprime l'étiquette)

Clé	Valeur
type	multipolygon

Members: 2 (linked: 0)

Rôle	Occupé par	lié
outer	11 nœuds	
inner	6 nœuds	

Buttons: Déplacer vers le ..., Ajouter la sélecti..., Supprimer la sél..., Sort, Déplacer vers le ..., Supprimer, Télécharger les ...

Buttons: Appliquer les modifications, Annuler

Bottom bar: Nouveau, Édition, Supprimer, Erreurs de validation

Ajout des adresses

Maintenant que les bâtiments sont tracés, on peut ajouter leur adresse. Le numéro d'adresse est visible sur le cadastre entre le bâtiment et la rue.



Deux cas peuvent alors se présenter :

- Si le bâtiment n'a qu'une seule adresse, il suffit alors de le sélectionner et d'ajouter les attributs **addr:housenumber=son_numéro** et **addr:street=sa_rue**.
- Si le bâtiment a plusieurs adresses (éventuellement dans plusieurs rues différentes), alors on crée un point sur le contour du bâtiment pour chaque numéro. On applique ensuite aux points les attributs **addr:housenumber=son_numéro** et **addr:street=sa_rue**.

On crée ensuite une relation entre les numéros d'adresse d'une rue (que ce soit sur un bâtiment ou sur un point placé sur le contour d'un bâtiment) et la rue elle-même. Pour cela, on peut soit sélectionner toutes les adresses d'une rue et la rue à la main, soit tout sélectionner d'un coup en recherchant le nom de la rue avec JOSM (**Ctrl+F**). Une fois ces objets sélectionnés :

- Cliquer sur *Nouveau* dans l'onglet Relations. Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquer sur *Ajouter la sélection*.
- Dans la première partie de la fenêtre, ajouter les attributs **type=associatedStreet** et **name=nom_de_la_rue** à la relation.
- Dans la deuxième partie de la fenêtre, attribuer le Rôle **house** aux numéros, et le Rôle **street** à la rue.
- Cliquer sur *Appliquer les modifications*.

The screenshot shows the JOSM interface. On the left, a map displays buildings in yellow and a street in white. A green line represents the street. Buildings are numbered 2, 4, and 5. A dialog box titled "Créer une nouvelle relation" is open in the foreground. It has a "Basique" tab and a table for "Étiquettes (une valeur vide supprime l'étiquette)".

Clé	Valeur
name	Rue de Bonne
type	associatedStreet


Below the table, it shows "Members: 6 (linked: 0)".

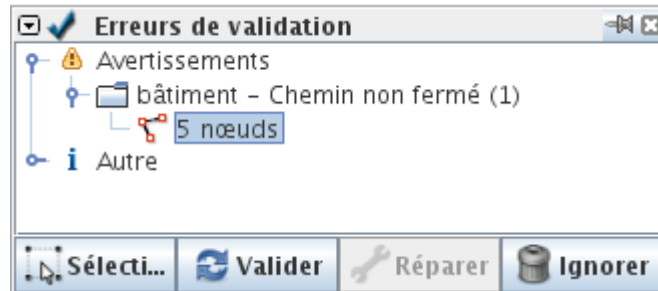
Rôle	Occupé par	lié
house	6 nœuds	
house	4 nœuds	
street	Rue de Bonne (4 nœuds)	
house	4 nœuds	
house	4 nœuds	
house	5 nœuds	

At the bottom of the dialog, there are buttons: "Déplacer vers le ...", "Ajouter la sélecti...", "Supprimer la sél...", "Sort", "Déplacer vers le ...", "Supprimer", "Télécharger les ...", "Appliquer les modifications", and "Annuler".

Vérification

Il y a deux éléments principaux à vérifier :

- Les polygones définissant les bâtiments doivent être fermés. Pour cela, on utilise le greffon Validator de JOSM en cliquant sur son icône. Sélectionner ensuite toutes les données (**Ctrl+A**) puis cliquer sur *Valider*. Un bâtiment non fermé apparaîtra dans les avertissements. 



- Pour vérifier que l'adressage a été correctement effectué, on utilise OSMInspector de Geofabrik : <http://tools.geofabrik.de/osmi/?view=addresses>