

Aménagements cyclables de Bordeaux Métropole : campagne 2018 de mise à jour des données OSM

Guillaume C.

Lundi 10 septembre 2018



1 Bordeaux Métropole : Portail OpenData

- Portail OpenData
- Aménagements cyclables
- Récupération des données

2 Édition avec JOSM

- Comparaison avec le réel
- Pour commencer doucement
- Les cas complexes
- Quand l'imagerie ne suffit pas

3 Retour d'expérience

- Passage à l'échelle
- Statistiques
- Qualité des données
- Futur
- Routage vélo

1 Bordeaux Métropole : Portail OpenData

- Portail OpenData
- Aménagements cyclables
- Récupération des données

2 Édition avec JOSM

- Comparaison avec le réel
- Pour commencer doucement
- Les cas complexes
- Quand l'imagerie ne suffit pas

3 Retour d'expérience

- Passage à l'échelle
- Statistiques
- Qualité des données
- Futur
- Routage vélo

Portail OpenData



- <https://data.bordeaux-metropole.fr>
- Lancé en 2011
- Portail unique pour toutes les données OpenData de Bordeaux Métropole
- 168 jeux de données répartis dans 6 thèmes
- Données temporelles, maintenues, ou temps réel
- Disponibles au téléchargement...
- ...ou consultables à travers une API (accès au serveur WMS!)

Aménagements cyclables

http://data.bordeaux-metropole.fr/data.php?layer=FV_TRVEL_L

Les mises à jour sont réalisées tous les 3-4 mois environ, à partir des éléments transmis par le service signalisation. Des modifications peuvent intervenir entre temps suite à des constats sur le terrain ou à des remontées d'information.

Chaque tronçon est taggué selon un dictionnaire de données 

- **TYPAMENA** : Type d'aménagement (piste, bande, voie verte, etc.)
- **ANNEE** : Année de mise en service
- **CDATE** : Date de création de l'objet
- **MDATE** : Date de modification de l'objet

Récupération des données

- 1 Téléchargement au format ESRI Shapefile



ESRI Shapefile RGF93/CC45 - 1039 téléchargements

- 2 Ouvrir le fichier .zip avec JOSM : nécessite le greffon *opendata*
- 3 Nettoyer le fichier des données inutiles

1 Bordeaux Métropole : Portail OpenData

- Portail OpenData
- Aménagements cyclables
- Récupération des données

2 Édition avec JOSM

- Comparaison avec le réel
- Pour commencer doucement
- Les cas complexes
- Quand l'imagerie ne suffit pas

3 Retour d'expérience

- Passage à l'échelle
- Statistiques
- Qualité des données
- Futur
- Routage vélo

Comparaison avec le réel

Dans JOSM, on charge une couche de données et l'imagerie la plus récente, actuellement "Bordeaux - 2016" (été 2016). En comparant les informations Bordeaux Métropole avec l'imagerie, on en déduit une table de correspondance avec le tagging OSM à adopter.



Par exemple, *VOIE_VERTE* : highway=path, foot=designated, bicycle=designated, surface=*

Document de référence : <https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Bicycle>

Pour commencer doucement

- *BANDES_CYCL* : un seul côté de la route
- *BANDES_CYCL_DBLE_SENS* : deux sens de la route
- *COULOIRS_BUS* : voie partagée avec les bus, chercher le pictogramme vert!
- *PISTES_CYCL* : unidirectionnelle
- *DBLE_SENS_PIST_CYCL* : bidirectionnelle

Simple, non?

Les cas complexes

- *ZONE_RENCONTRE* : espace partagé piétons, vélos, voitures 20km/h
- *ALLEES_DE_PARCS* : autorisé aux cycles mais pas forcément très cyclables.
- *DBLE_SENS_CYCL*
 - ▶ sur une voie à double sens : pas d'aménagement cyclable!
 - ▶ sur une voie à sens unique : vélo autorisé à contresens
- *ZONE_30_SENS_UNIQUE* : une rue en sens unique pour tous
- *ZONE_30_DBLE_SENS*
 - ▶ sur une voie à double sens : pas d'aménagement cyclable!
 - ▶ sur une voie à sens unique : vélo autorisé à contresens

Quand l'imagerie ne suffit pas

Parfois les aménagements sont absents de l'imagerie. Que faire? Il faut essayer de déterminer si l'aménagement a été construit après ou détruit avant l'imagerie.

- Utiliser les attributs *ANNEE*, *CTIME*, *MTIME*
- Utiliser d'autres imageries datées, par exemple "Bordeaux - 2012"
- Chercher d'autres sources : *Mapillary*, *OpenStreetCam*, *Pic4Carto*

Si le doute persiste, mieux vaut ne rien toucher!

1 Bordeaux Métropole : Portail OpenData

- Portail OpenData
- Aménagements cyclables
- Récupération des données

2 Édition avec JOSM

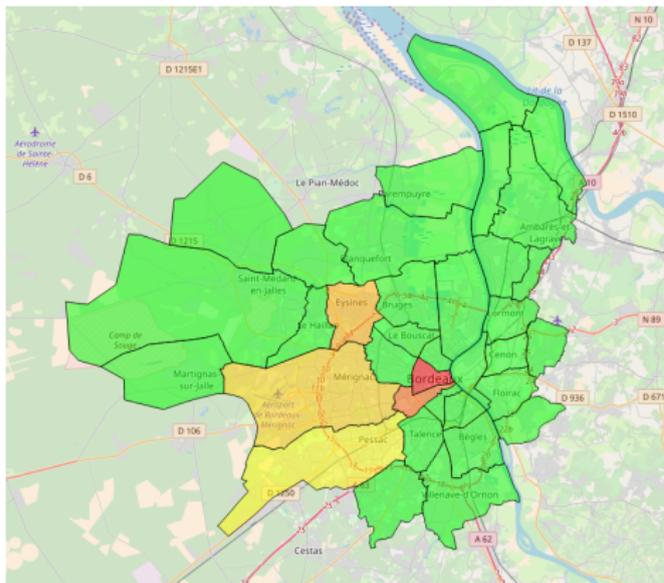
- Comparaison avec le réel
- Pour commencer doucement
- Les cas complexes
- Quand l'imagerie ne suffit pas

3 Retour d'expérience

- Passage à l'échelle
- Statistiques
- Qualité des données
- Futur
- Routage vélo

Passage à l'échelle

Découpage du projet en sous-tâches, avec MapCraft :



- Permet le travail collaboratif et le suivi de progression
- Possibilité de charger les contours d'une sous-tâche dans JOSM

Statistiques

- 20 mai au 26 juillet 2018
- 2 contributeurs
- 49 changesets
- 3897 ways modifiées
- ~50 heures de travail sur JOSM

Qualité des données

- Aménagements généralement bien taggués et dates cohérentes
- mais.. des aménagements fantômes. Pas de gestion de fin de vie?
- et des aménagements existants absents des données.

Globalement : une source de données perfectible, mais de bonne qualité et exploitable!

Pour le maintient futur des données

- Bilan aujourd'hui : tout ce qui est existant à l'été 2016 est dans OSM.
- Les nouveaux aménagements cyclables depuis cette date n'ont pas été intégrés dans le cadre de ce projet.
- On peut filtrer les aménagements afin de déterminer les plus récents et les cartographier.
- Un nouveau projet global sera à lancer avec la future Orthophotographie Bordeaux Métropole (été 2020?), avec les données depuis 2016 jusqu'à cette date.

Routage vélo

Comment exploiter les aménagements cyclables? Services de routage qui privilégient les aménagements cyclables OSM :

- **geovelo.fr**

- ▶ Site web et application Android/iPhone avec interface de navigation intuitive (non libre, en français)
- ▶ Différent profils de routage selon les envies
- ▶ Communauté active avec signalements et contributions à OSM

- **cycle.travel**

- ▶ Site web uniquement, interface intuitive (non libre, en anglais)
- ▶ 1 seul profil de routage "Routes tranquilles et aménagements cyclables"
- ▶ Export d'un itinéraire au format GPX, TCX, KML, ou PDF

- **brouter** <http://brouter.de/>

- ▶ interface web (libre, en anglais), avec des profils de routage variés (fast, *safety*, shortest) et personnalisables! Export en GPX, KML, GeoJSON, data CSV
- ▶ Android App pour en faire un service de routage offline, fournissant le service à une application de navigation (par exemple OsmAnd). Possibilité de rajouter des profils.

Merci!

Questions?

