

Cartographies collaboratives Des aménagements cyclables Dans les Hauts-de-France

Retour d'expérience de
Droit au Vélo – ADAV

Mathias Vadot



Openstreetmap.org : créé en 2004

« *Le Wikipédia de la cartographie* »



OSM est un projet wiki qui a pour objectif de créer une carte libre et ouverte du monde entier accessible sur le web.

Construite principalement sur le travail de volontaires. Tout le monde peut participer et réutiliser la donnée ! **Plus de 10 millions de contributeurs !**

Le projet a été créé par Steve Coast en 2004 en réaction à Ordnance Survey (IGN UK) qui ne délivrait pas de données en Opendata.

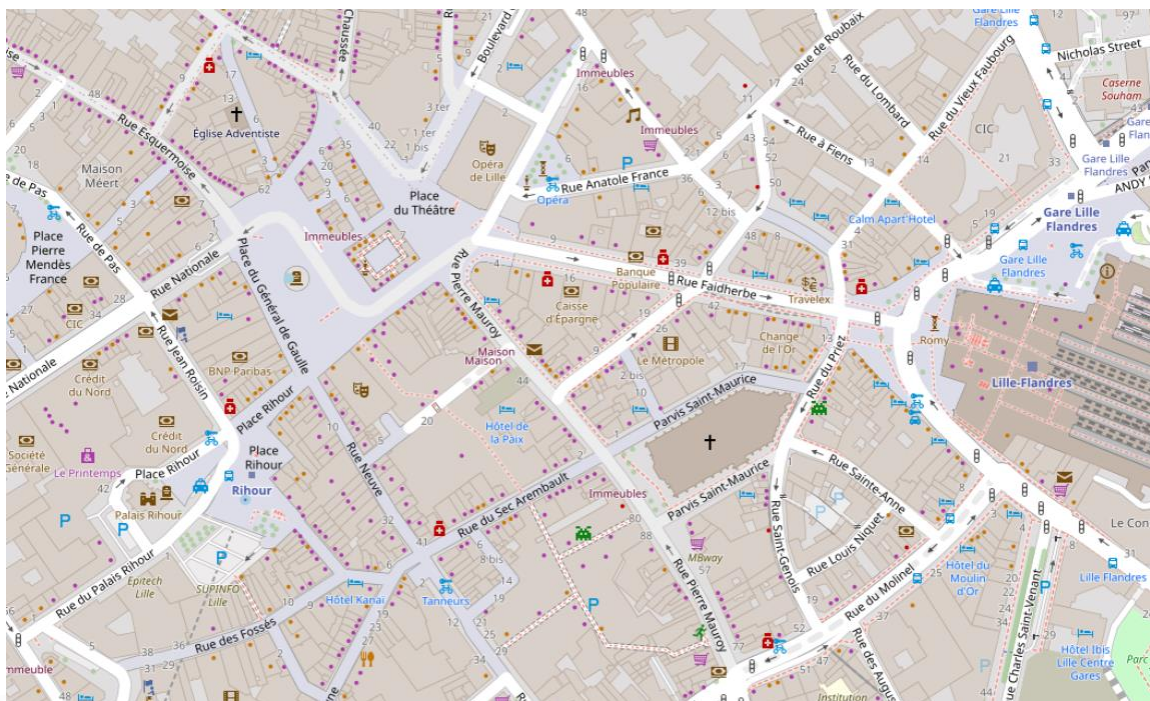


droitauvelo.org

À vélo, simplifiez-vous la ville !

Openstreetmap.org

« *Le Wikipédia de la cartographie* »



OSM se focalise sur tous les types d'objets physiques visibles comme : les routes, les bâtiments, l'occupation du sol, les services d'intérêt public (écoles, hôpitaux...), les magasins, industries, adresses, environnements naturels...

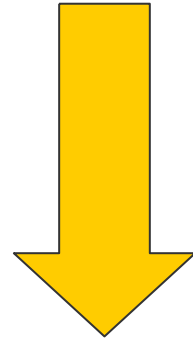
Mais aussi des caractéristiques non visibles comme les lignes de transport, les noms de lieux ou les limites administratives.



droitauvelo.org

À vélo, simplifiez-vous la ville !

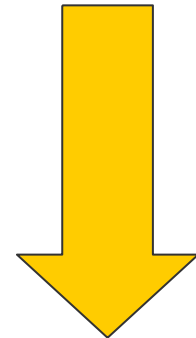
Contributeurs



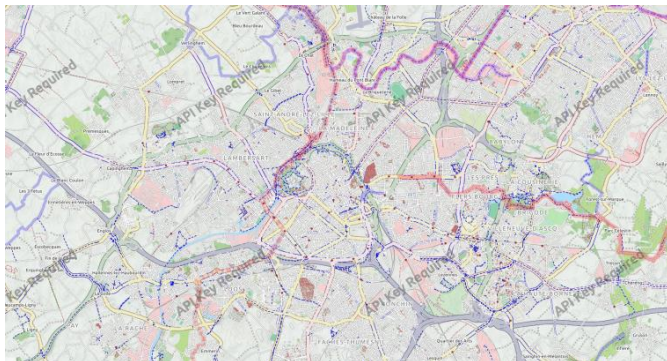
Wiki.openstreetmap.org
Fondation, associations
Liste de discussion
Forums



Données



données libres : licence Odbl
overpass-turbo.eu
taginfo.openstreetmap.org



**Fonds
de carte**

Navigation

POI

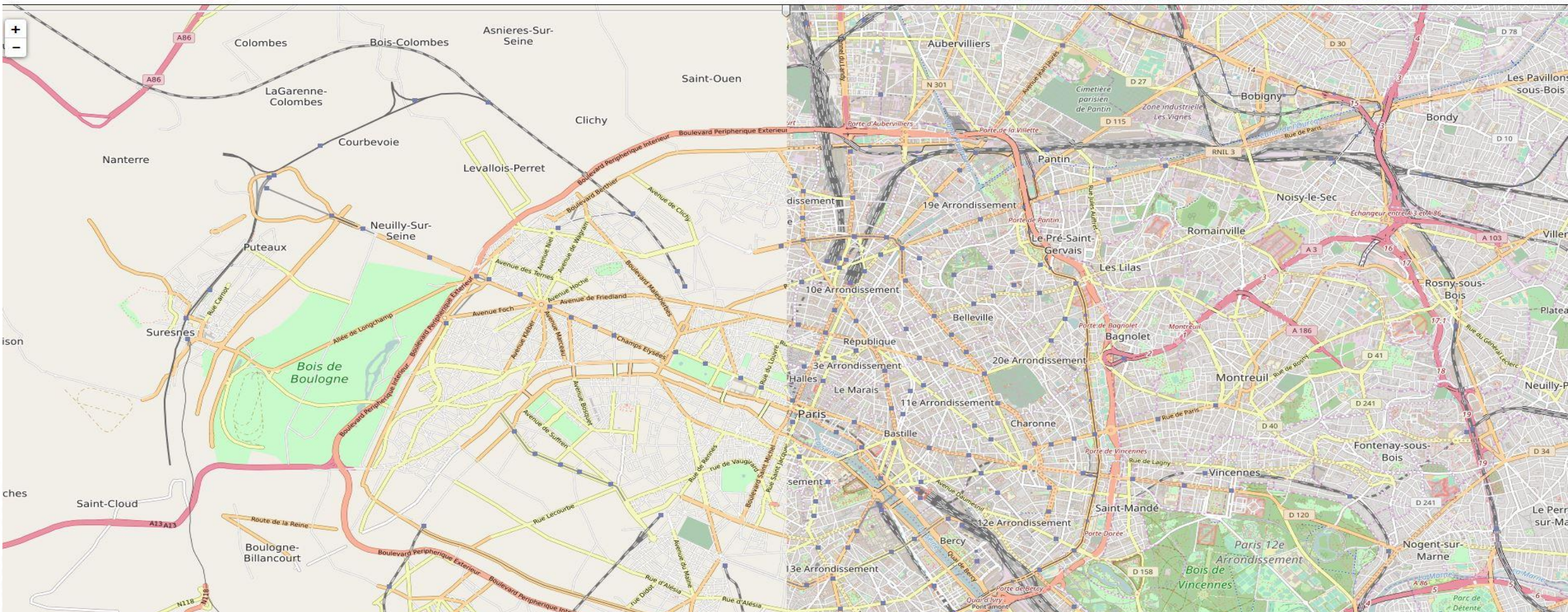
Openstreetmap.org : créé en 2004

« *Le Wikipédia de la cartographie* »



OSM Then And Now

To the left you see OSM data as it was in early October 2007. To the right you see the current state. Use the slider to see more of the one or the other. Please be gentle and be patient. The tiles will load eventually. A thing by Martin van Exel / [fork me on GitHub](#)



Partie de rien en 2004, la base de donnée Openstreetmap est désormais très riche

Openstreetmap.org

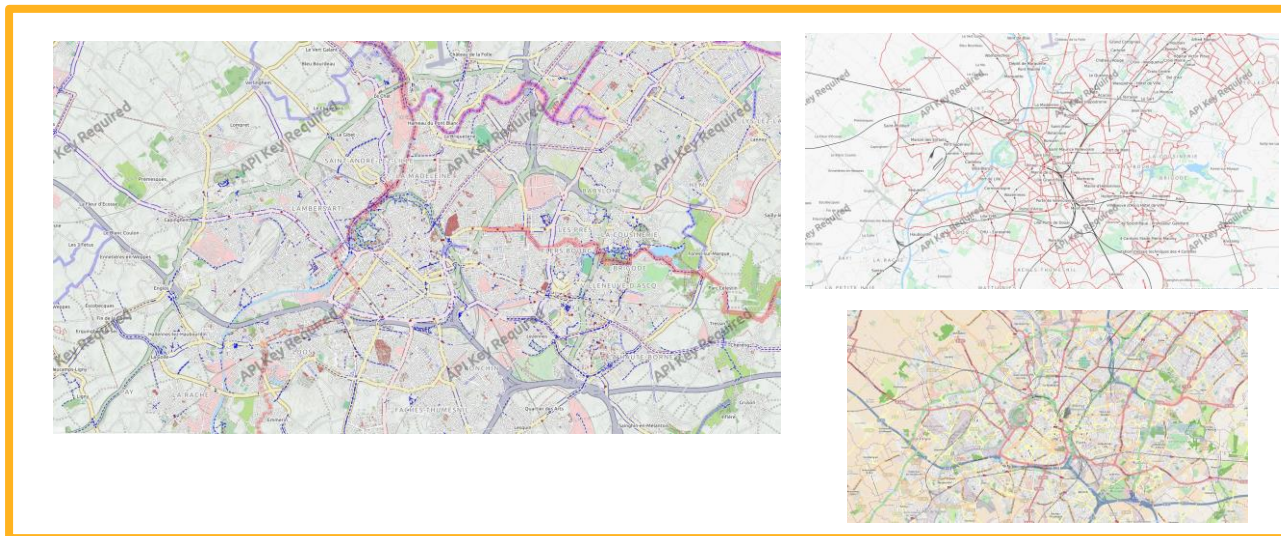
« *Le Wikipédia de la cartographie* »



Des fonds de carte
différents

...

Mais
une base de
données
similaires, que
tout le monde
peut **modifier**



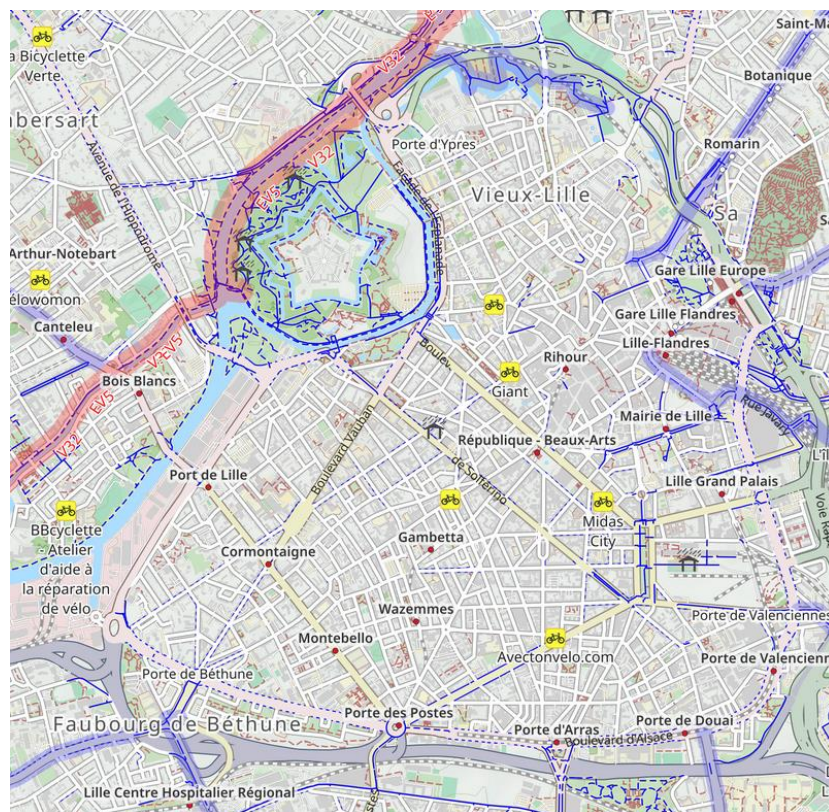
, simplifiez-vous la ville !



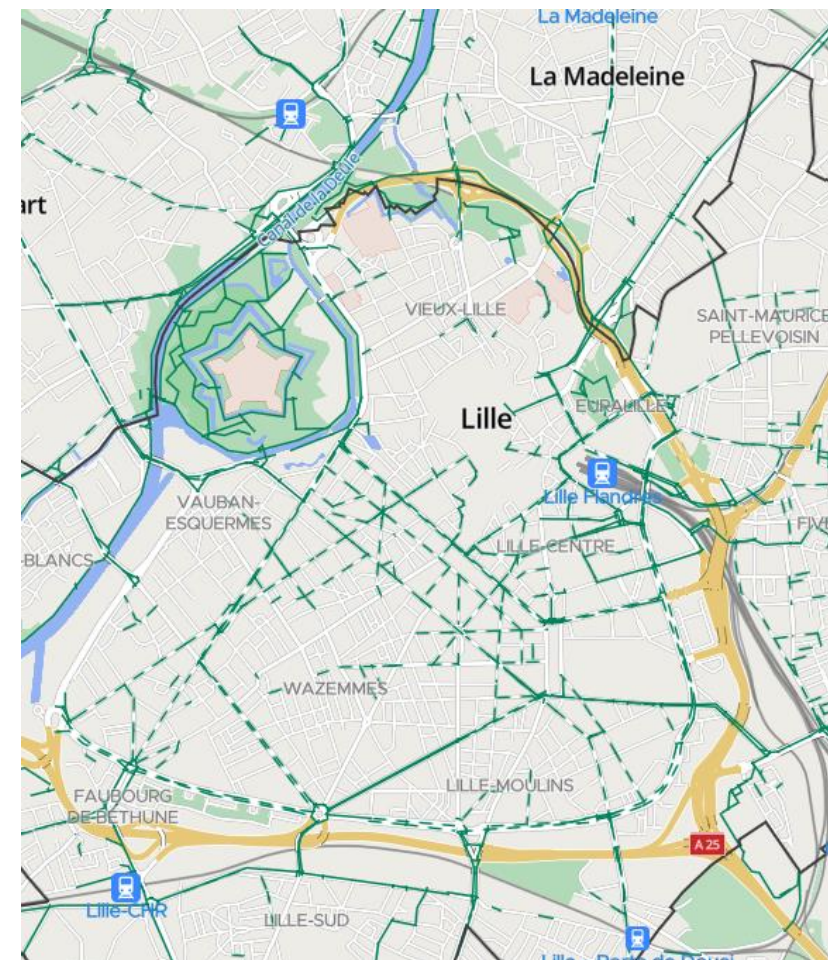
Les fonds de cartes vélo



Cyclosm.org



Opencyclemap.org



Amenagements-cyclables.fr
Geovélo

Passpass.fr

Calculateur d'itinéraire intermodal :
intégration du vélo dans les chaînes de
déplacements

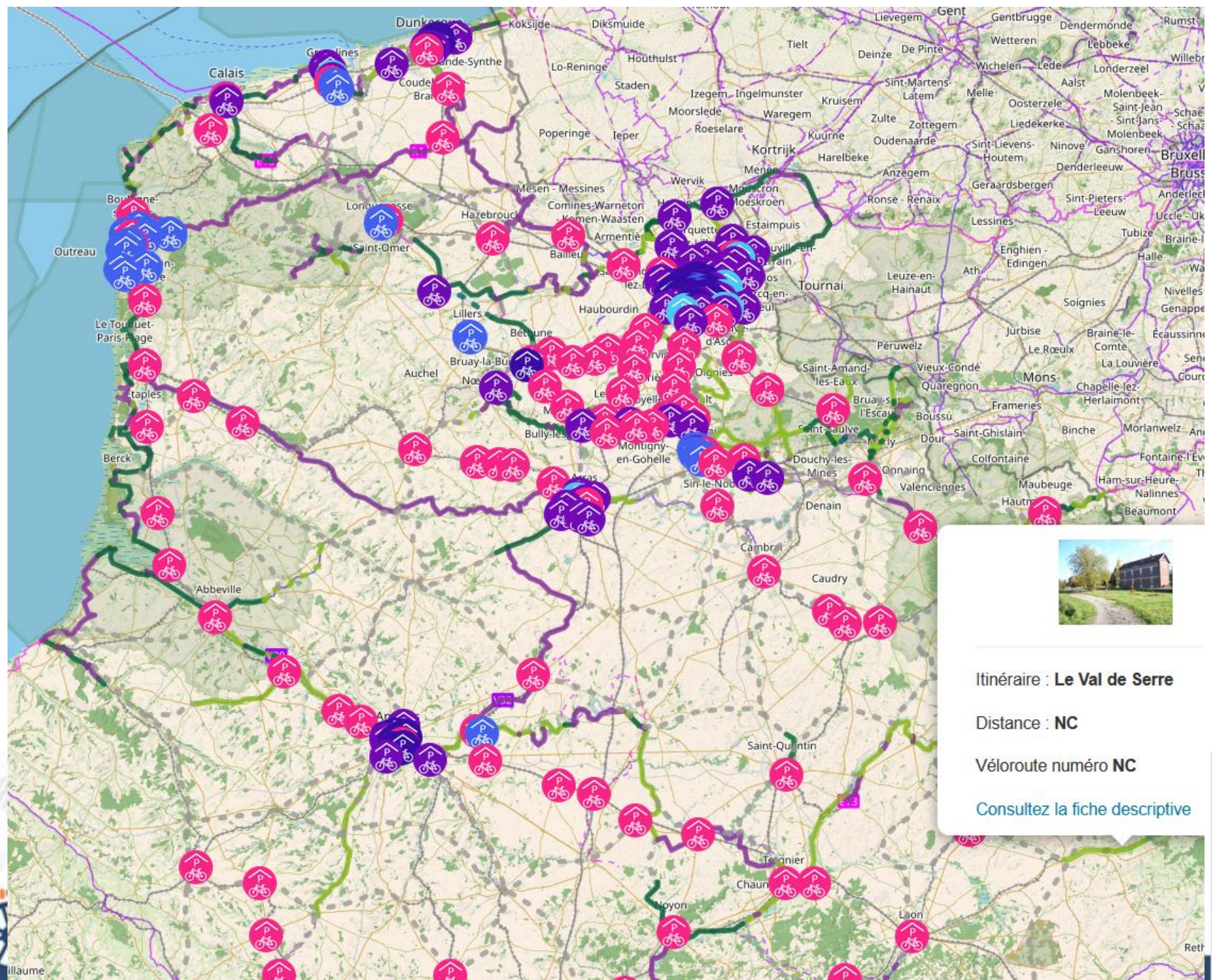
Partenariat entre l'ADAV et Hauts-de
France Mobilité pour mettre à jour la base
de données OpenStreetMap afin d'assurer
les calculs d'itinéraire à vélo.



Carto.droitauevalo.org

Carte de l'ADAV des Aménagements cyclables, itinéraires cyclables et points d'intérêt.

- Cyclosm.org
- Réseau de VVV
- Abri vélo sécurisé
- Velocistes
- Ateliers de réparation
- Points SOS vélo et bornes
- Accueil vélo...



Itinéraire : **Le Val de Serre**

Distance : **NC**

Véloroute numéro **NC**

[Consultez la fiche descriptive](#)



SIG.AF3V.org

Mise à jour du réseau de VVV sur la carte nationale.

Commission velotourisme de l'ADAV

Repérages et descriptions des VVV

Carte interactive

Toutes les véloroutes et voies vertes de France en un clin d'œil !

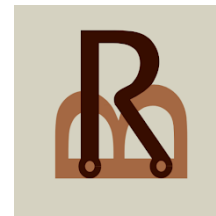


Pour les véloroutes et voies vertes

À vélo, simplifiez-vous la ville !

Openstreetmap.org

Navigation vélo : OSM utilisé par de nombreuses applications



Et bien d'autres...

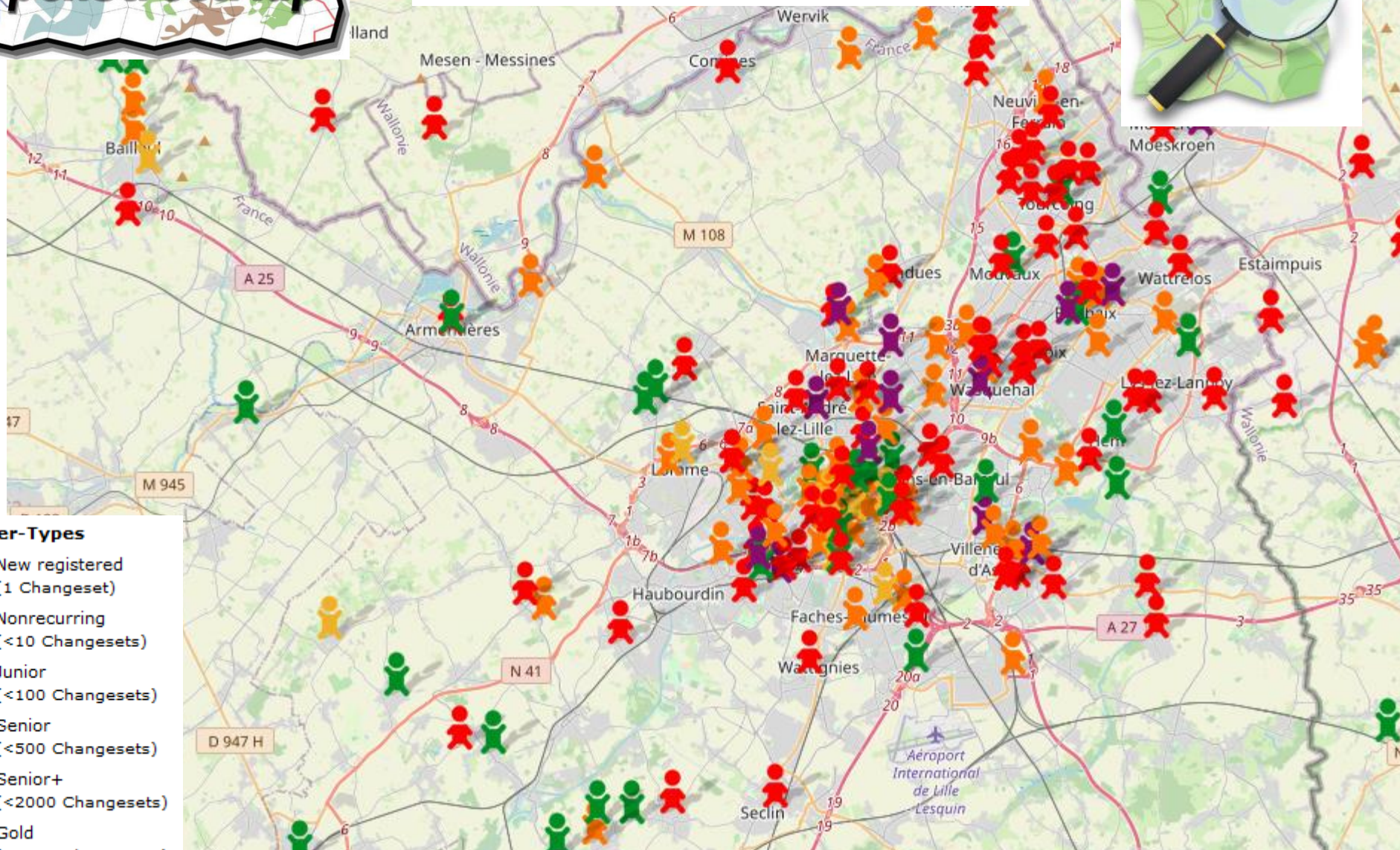


droitauvelo.org

À vélo, simplifiez-vous la ville !



Contributeurs



Show Mapper-Types

- New registered (1 Changeset)
- Nonrecurring (<10 Changesets)
- Junior (<100 Changesets)
- Senior (<500 Changesets)
- Senior+ (<2000 Changesets)
- Gold (2000+ Changesets)

Overview of OpenStreetMap Contributors aka Who's around me?
6 derniers mois <http://resultmaps.neis-one.org>

Unifiez-vous la ville !

Openstreetmap.org

L'historique complet de chaque objet est connue

1229029882

Version #6

Specify whether ways are lit

Modifié il y a 3 mois par Zorclub67

Groupe de modifications #145701952

Attributs

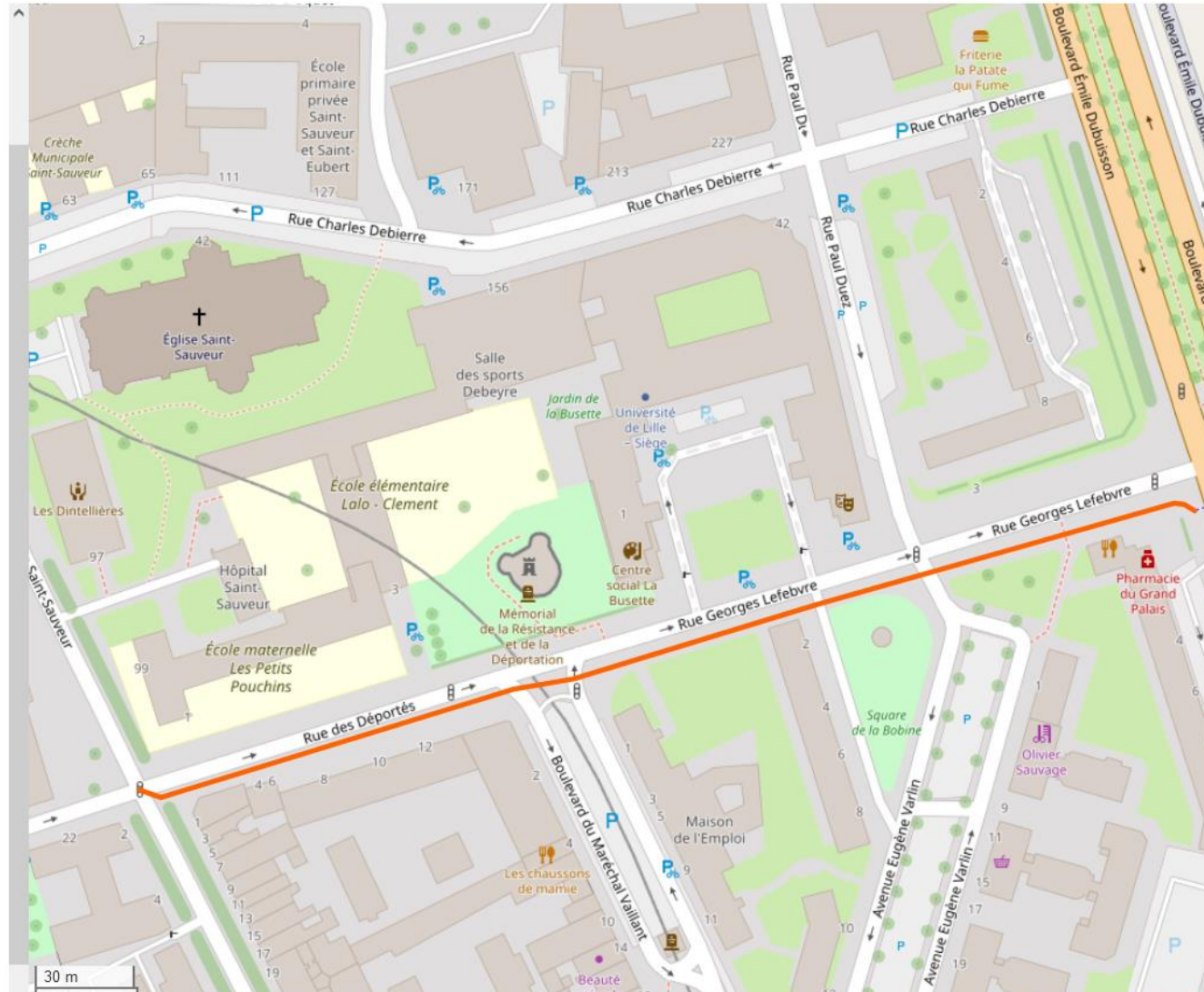
bicycle	designated
check_date:surface	2023-12-30
cycleway:surface	asphalt
foot	designated
footway:surface	asphalt
highway	cycleway
lit	yes
operator	MEL
segregated	yes
start_date	2023-11
surface	asphalt
surface:colour	red ■
width	3

Noeuds

▶ 13 noeuds

Télécharger en XML

« Version #1 · Voir l'historique ·



Amplifiez-vous la ville !



Openstreetmap.org : sources pour contribuer

« *Le Wikipédia de la cartographie* »

Des moyens de collecte de terrain très variés, dont certains à très faible coût

Images aériennes - cadastres



droitauvelo.org

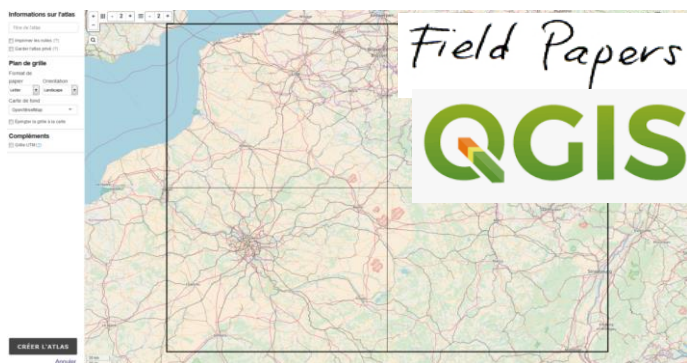
À vélo, simplifiez-vous la ville !

Openstreetmap.org : sources pour contribuer

« *Le Wikipédia de la cartographie* »

Des moyens de collecte de terrain très variés, dont certains à très faible coût

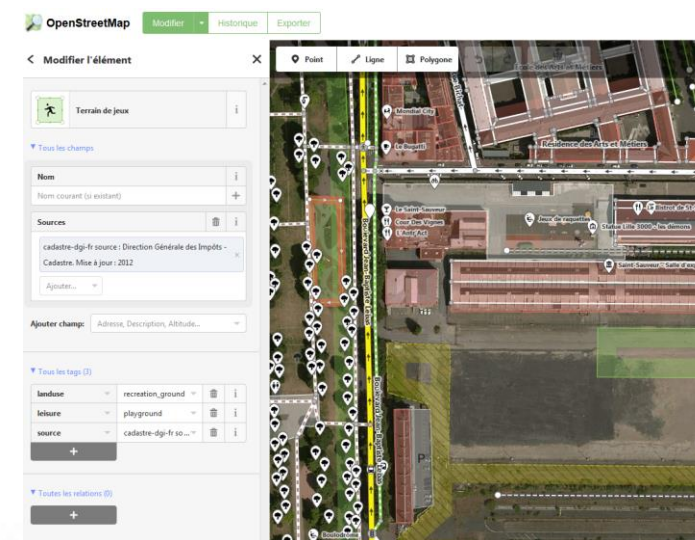
Carto-party : recensement sur le terrain



1) Créer cartes papiers et grilles



2) Aller sur le terrain



3) Contribuer dans OSM



droitauvelo.org

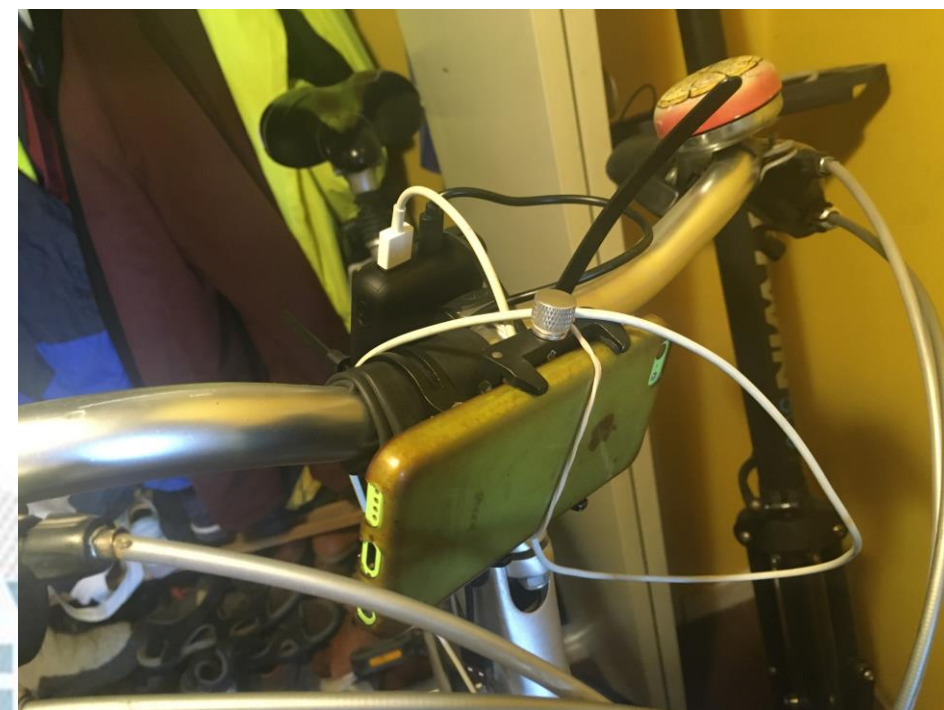
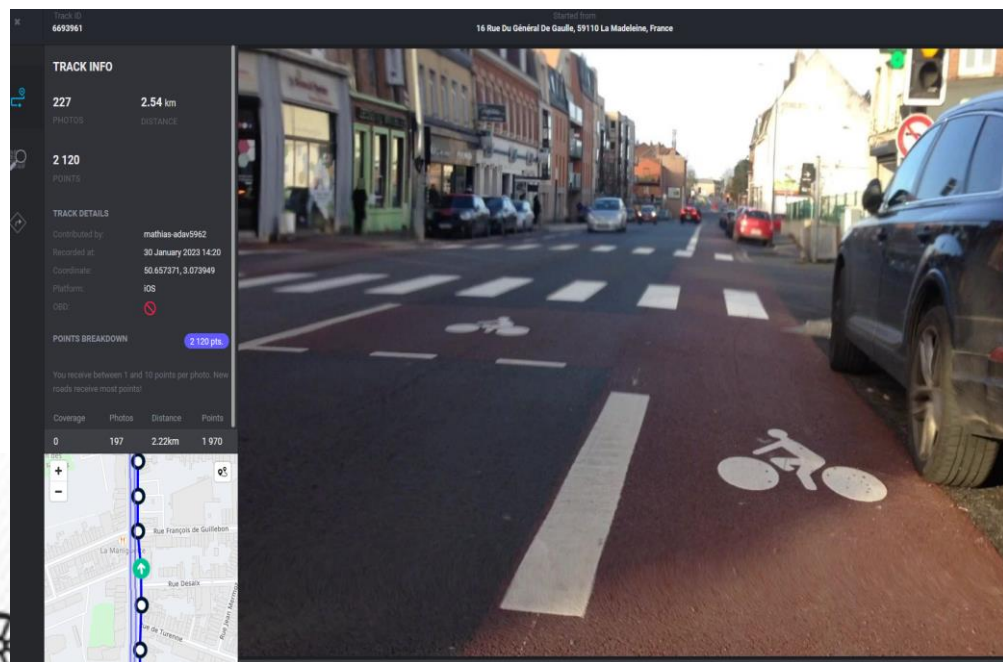
À vélo, simplifiez-vous la ville !

Openstreetmap.org : sources pour contribuer

« *Le Wikipédia de la cartographie* »

Des moyens de collecte de terrain très variés, dont certains à très faible coût

Photos géolocalisés : mappillary - kartaview



droitauvelo.org

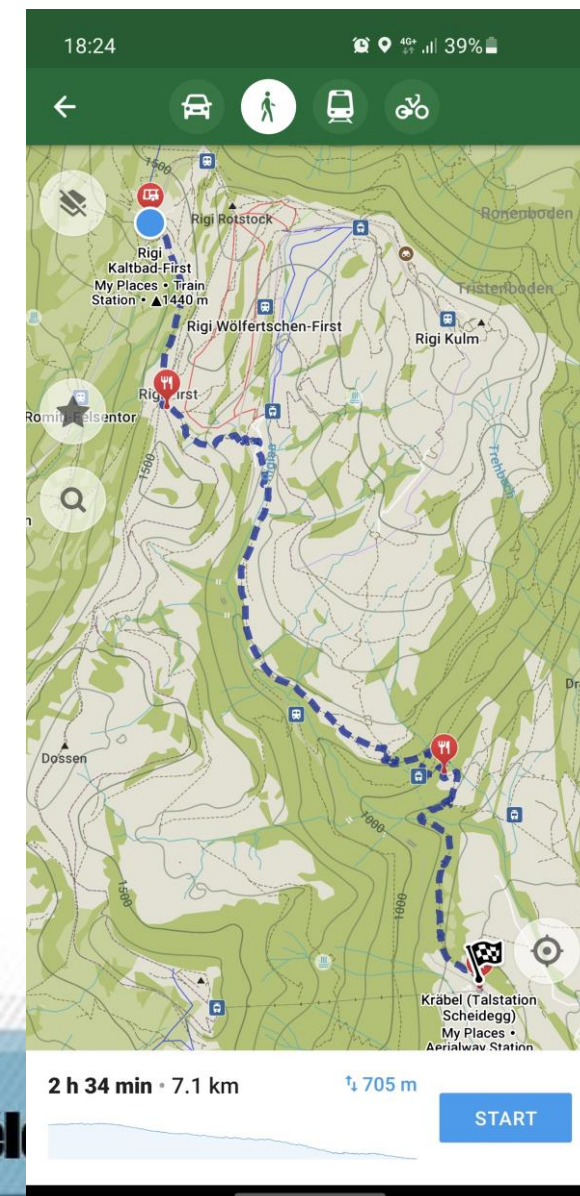
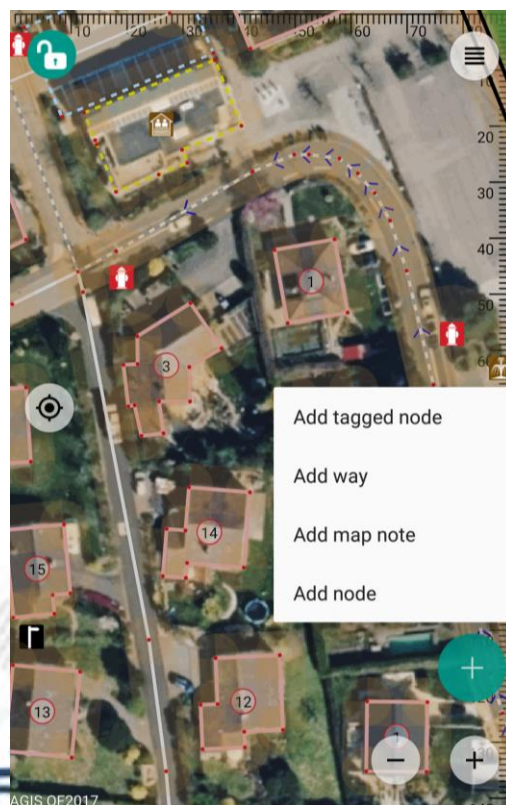
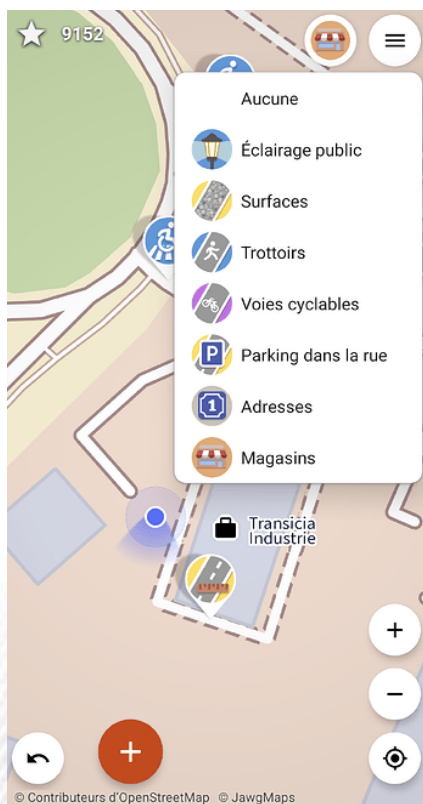
A VOUS, SIMPLIFIEZ-VOUS LA VILLE !

Openstreetmap.org : sources pour contribuer

« *Le Wikipédia de la cartographie* »

Des applications de contributions :

Streetcomplete – Vespucci - Organicmap



droitauvelo.org

À vél

START

Openstreetmap.org : sources pour contribuer

Réutilisation des données Openstreetmap

Téléchargement des données brut

Overpass-turbo.eu

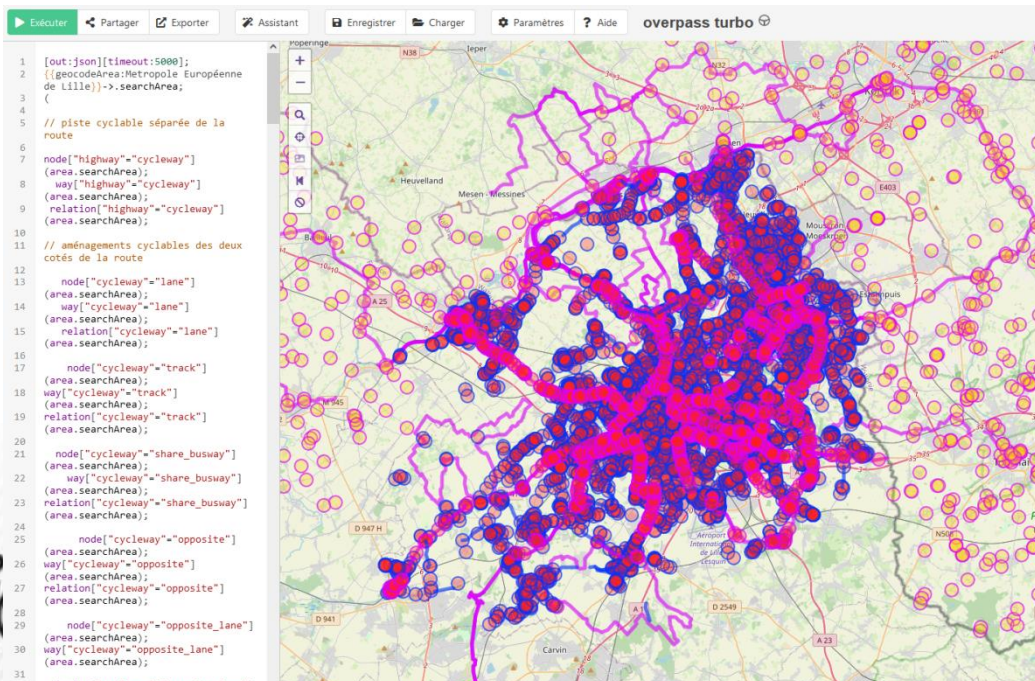
Geodatamine.fr



GéoDataMine

Geofabrik.de

GEOFABRIK



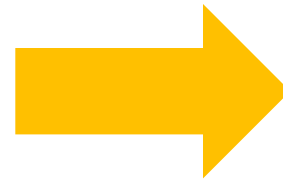
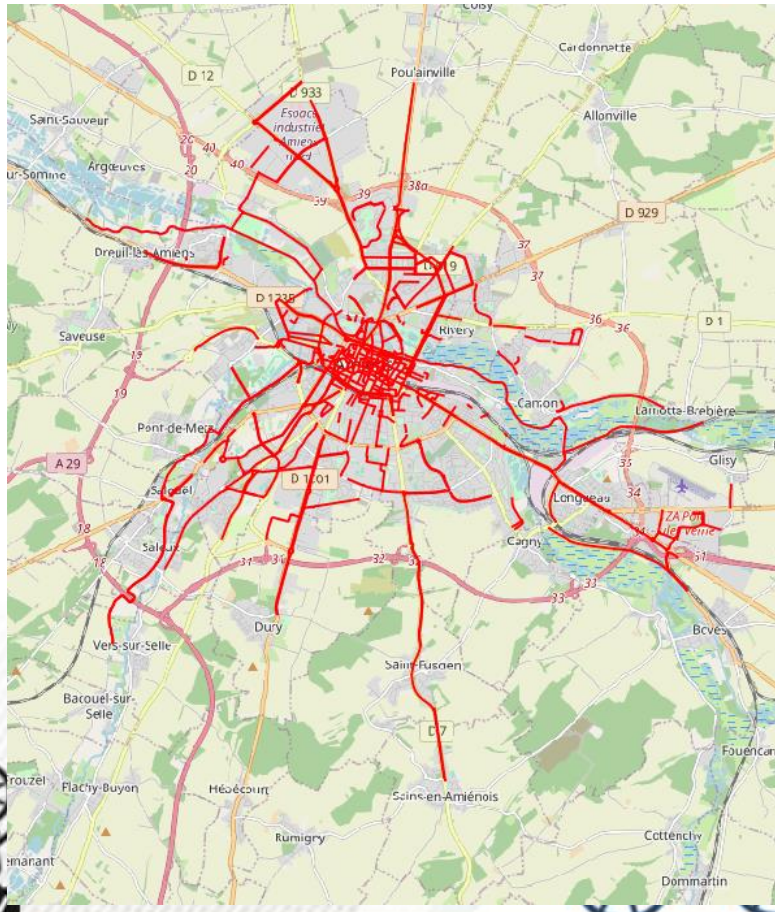
droitauvelo.org

À vélo, simplifiez-vous la ville !

Openstreetmap.org : sources pour contribuer

Contribution et garantie de la fiabilité des données OSM ?

Intégration des données des collectivités



droitauvelo.org

Rejoignez-vous la ville !

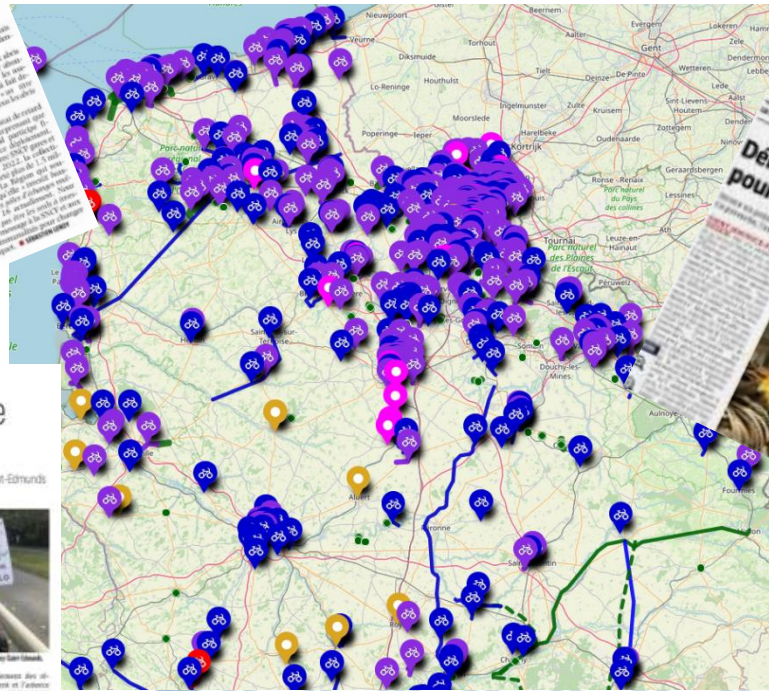
Openstreetmap.org : sources pour contribuer

Contribution et garantie de la fiabilité des données OSM ?

Contribution au fil de l'eau

Revue de presse – réseau sociaux

Carte Umap de suivi des projets



droitauvelo.org

À vélo, simplifiez-vous la ville !

Openstreetmap.org : sources pour contribuer

Contribution et garantie de la fiabilité des données OSM ?

OSMcha : contrôle qualité des contributions liés au vélo

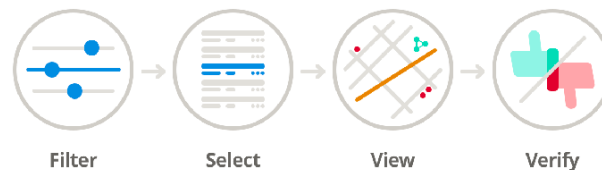
The screenshot shows the OpenStreetMap interface with a bicycle route highlighted in yellow. The route is located in a residential area with streets like Rue d'Haubourdin and Rue du Chevalier de la Espre. The interface includes a sidebar with details for the user Mathias_ADAV, a list of tags (bicycle designated), and a table of way details for way 101567188.

WAY: 101567188		
	History	Open feature
version	4	5
timestamp	2021-03-30T14:09:39Z	2023-10-26T15:04:16Z
changeset	101991373	143166733
uid	6311682	6311682
user	Mathias_ADAV	Mathias_ADAV

TAG DETAILS		
bicycle	yes	designated
foot	yes	designated
highway	path	path
surface	fine_gravel	fine_gravel

OSMCha

Validation tool for OpenStreetMap



À vélo, simplifiez-vous la ville !

Openstreetmap.org

Principale erreur des contributeurs OSM concernant les aménagements cyclables : tracer une piste sur une bande !



droitauvelo.org

À vélo, simplifiez-vous la ville !

Recherche

Où est-ce ?

Aller



**Entrer en mode
modification**

Changer de fond de carte

Légende

**Exporter :
un lien avec un marqueur de position /
un fichier PDF**

**Ajouter une demande
d'amélioration**

**Rechercher la composition et
l'historique de modification d'un objet**

Openstreetmap : Formes

Ponctuelles : parking vélo

Linéaires : route

Surfaciques : maison

Relations : frontière
administrative



Importer une trace GPS

The screenshot shows the OpenStreetMap web interface. At the top, there is a search bar with the text "Que souhaitez-vous rechercher?" and a red annotation "Rechercher un élément". To the right of the search bar are buttons for "Modifier", "Historique", and "Exporter". Further right are links for "Traces GPS", "Journaux des utilisateurs", "Droits d'auteur", "Aide", and "À propos". A user profile icon and name "Mathias_V" are visible in the top right corner.







Below the search bar is a "Rechercher" section with a list of search categories:




- Voie cyclable
- Allée de parking
- Informal Path
- Piste de course à pied
- > Routes principales...
- > Routes secondaires...


The main map area shows an aerial view of a residential area with a road labeled "Rue de la Double Haie" and a building labeled "Collège Fontaine des Prés". A red circle highlights a specific location on the map. A red annotation "Ajouter un élément" points to the "Ajouter un élément" button in the top toolbar. Another red annotation "Changer le fond de plan" points to the map style selection icon in the bottom right corner. The toolbar also includes buttons for "Point", "Ligne", and "Polygone".

A savoir : chercher un élément dans le formulaire

Q chemin | **Cherchez l'élément**

	Chemin non carrossable	i
	Chemin de terrain de golf	i
	chemin pour charriot de golf	i
	Ligne de chemin de fer en construction	i
	Chemin piéton	i
	> Chemins...	



Accès autorisé				
Tous	yes			
À pied	designated			
Véhicules motorisés	no			
Vélos	designated			
Cavaliers	yes			









Pente 

up, down, 0%...

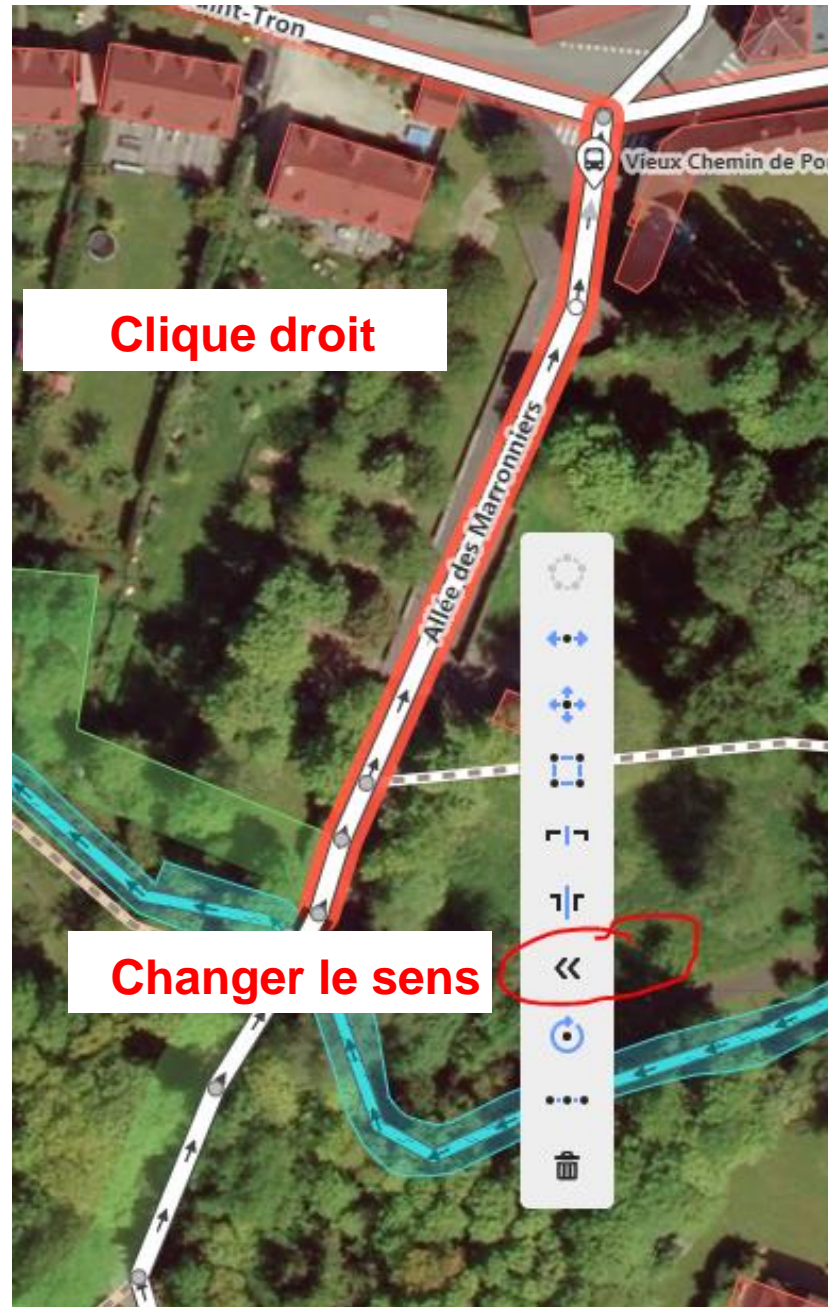
Ajouter un attribut : À corriger, Accès aux chiens, Accès...

Et complétez

▼ Tous les attributs (4)  

highway	path		
foot	designated		
bicycle	designated		
surface	asphalt		

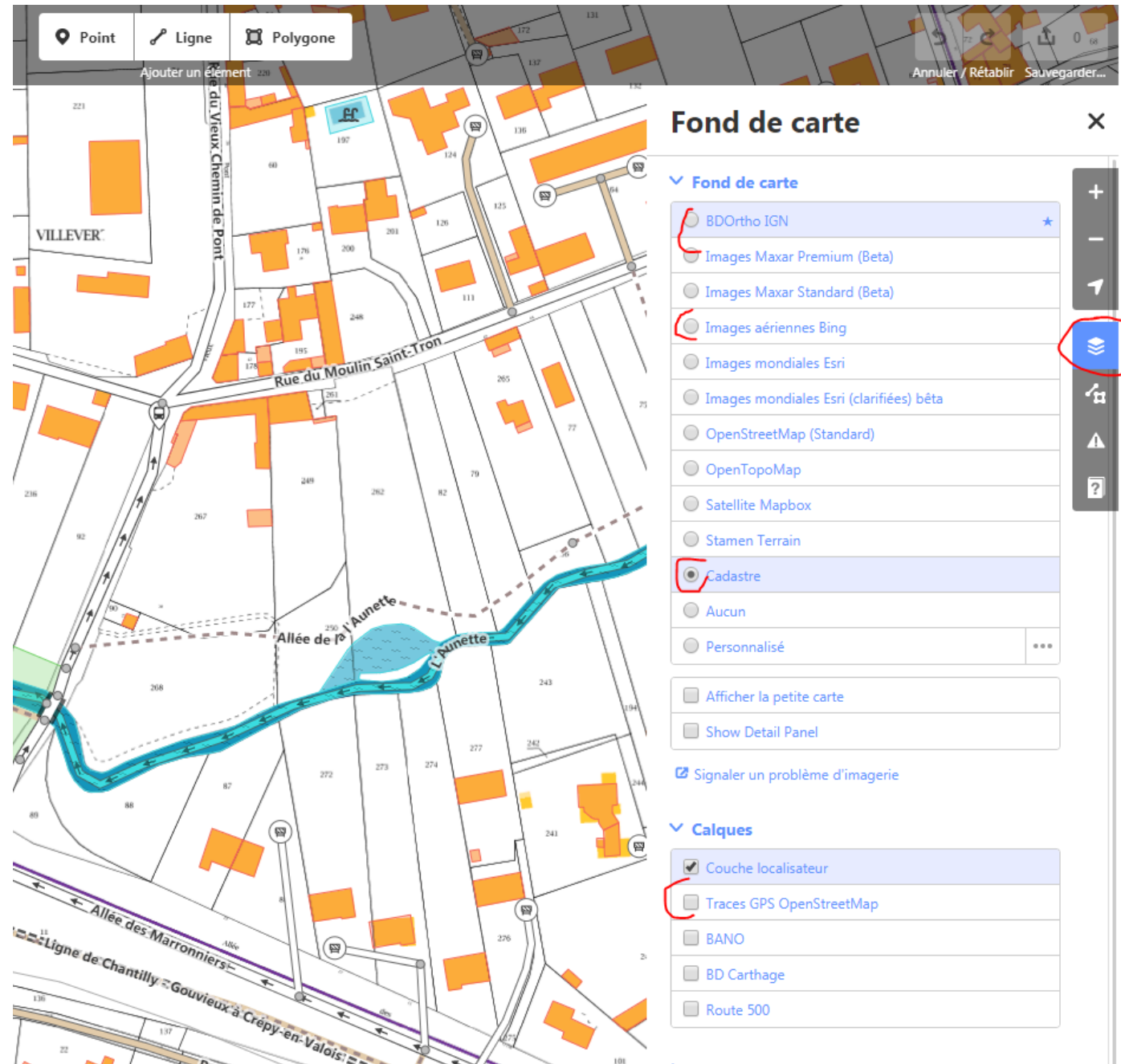
A savoir : changer le sens d'une rue



A savoir : changer le fond de plan

Changer le fond de plan
Ici le cadastre

Afficher les traces GPS
importer : suivre la trace
que l'on a créé et importé



Sources des informations

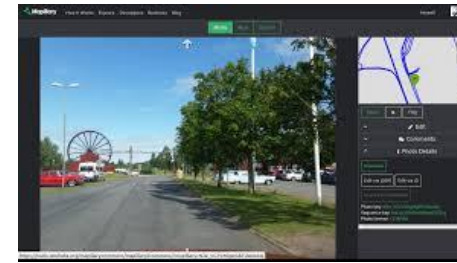
La connaissance du terrain !

Le cadastre



Vue aérienne : Bing - IGN

Les données en Opendata



=> Faire attention à la source et leur fréquence de mises à jours

Mapillary / Kartaview : photos géolocalisées libres



Google Streetview : tentant mais à utiliser uniquement pour se rafraîchir la mémoire / croiser des informations


•=> La licence google interdit toutes utilisations de ces services pour cartographier.

Openstreetmap.org

Une documentation précise et partagée sur le site
wiki.openstreetmap.org
FR:bicycle

Pistes cyclables

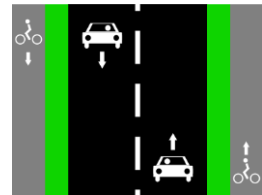
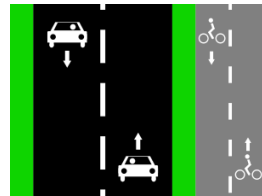
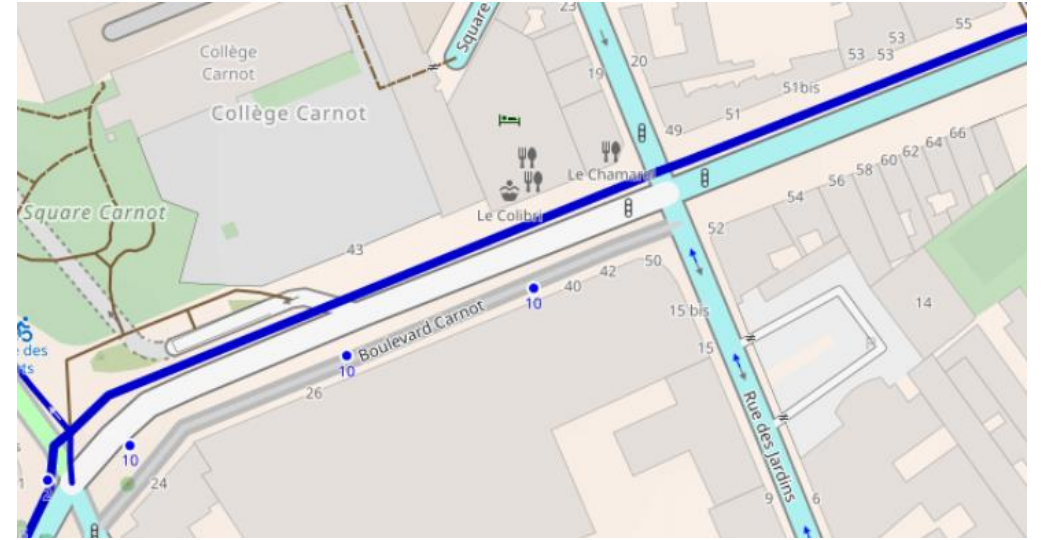
La piste est une chaussée exclusivement réservée aux cycles. Elle peut être unidirectionnelle ou bidirectionnelle. Toutes les voies en dehors des routes qui sont dédiées au cyclisme devraient être tracées séparément dans OSM.

Ref	Contexte	Photo	OSM	Description
T1			 (recommandé)	Piste cyclable de part et d'autre de la route. Way A : <code>highway=*[1], cycleway=separate + bicycle=use_sidepath</code> si la piste cyclable est obligatoire Way B : <code>highway=cycleway + oneway=yes</code> Way C : <code>highway=cycleway + oneway=yes</code>
				Autre possibilité à utiliser lorsque la position des pistes cyclables est malconnue (e.g. repéré depuis une voiture): ajouter l'int Way A : <code>highway=*[1] + cycleway=track</code>
T2			 (recommandé)	Piste cyclable bidirectionnelle sur le côté droit de la route. Way A : <code>highway=*[1], cycleway:right=separate + bicycle=use_sidepath</code> si la piste cyclable est obligatoire Way B : <code>highway=cycleway + oneway=no</code>
				Comme pour T1, possibilité de réutiliser la route principale: Way A : <code>highway=* + cycleway:right=track + cycleway:right:oneway=no</code>

Openstreetmap.org

Comment cartographier : une piste cyclable

Une piste cyclable est une chaussée dédiée au vélo et séparée physiquement d'une autre voirie



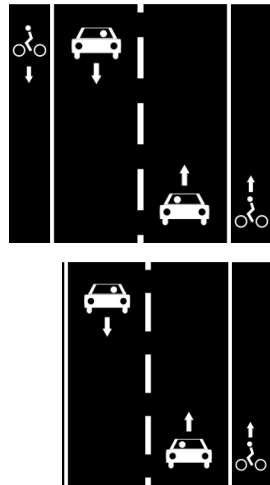
1) Piste bidirectionnelle	highway	=	cycleway
2) Piste unidirectionnelle	highway	=	cycleway
	oneway	=	yes
3) Piste sur le tracé de la route	cycleway	=	track
4) Piste en double sens cyclable	cycleway:left	=	opposite_track



Openstreetmap.org

Comment cartographier : une bande cyclable

Aménagement cyclable, réalisé au niveau de la chaussée réservé au cycliste.



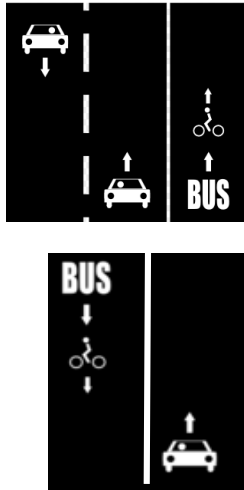
1) Bande cyclable des 2 cotés	cycleway cycleway:both	=	lane
2) Bande cyclable d'un seul coté	cycleway:right cycleway:left	=	lane
3) Bande cyclable en double sens cyclable	Cycleway:left	=	opposite_lane
	Oneway:bicycle	=	no



Openstreetmap.org

Comment cartographier : une voie bus-vélo

Couloir de bus ouverts aux cycles



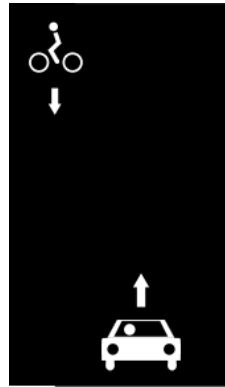
1) Couloir bus vélo des 2 cotés	cycleway cycleway:both	=	Share_busway
2) Couloir bus vélo d'un seul coté	cycleway:right cycleway:left	=	Share_busway
3) Couloir bus vélo en double sens cyclable	cycleway:left	=	Opposite_share_busway
	oneway:bicycle	=	no



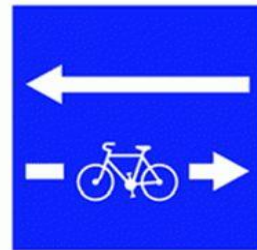
Openstreetmap.org

Comment cartographier : un double sens cyclable en cohabitation

Couloir de bus ouverts aux cycles



Double sens cyclable en cohabitation	cycleway	=	opposite
	oneway	=	yes
	oneway:bicycle	=	no



droitauvelo.org

À vélo, simplifiez-vous la ville !

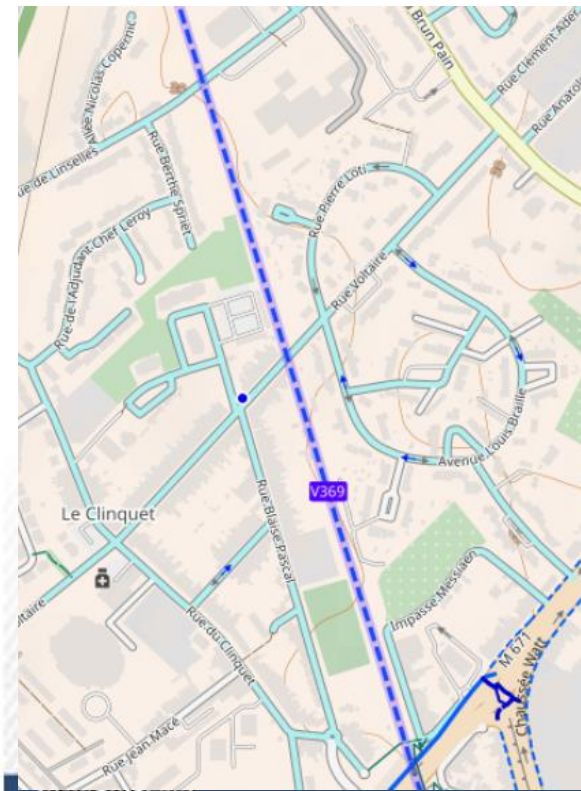
Openstreetmap.org

Comment cartographier : une voie verte

Une voie verte est une chaussée réservée aux déplacements non motorisés, tels que les piétons et les vélos, en cohabitation.



Voie verte	highway	=	path
	foot	=	designated
	bicycle	=	designated
	surface	=	Asphalt Concrete Compacted Fine_gravel
	Traffic_sign	=	FR:C115 / FR:B7b



Openstreetmap.org

Comment cartographier : les zones apaisées



Zone 30

Highway = *
+ Maxspeed = 30
+ zone:maxspeed = FR:30



**Zone de
rencontre**

Highway = **living_street**
+ Maxspeed = 20



**Aire
Piétonne**

Highway = **pedestrian**



droitauvelo.org

À vélo, simplifiez-vous la ville !

Openstreetmap.org

Comment cartographeur : les stationnements vélos



Amenity = **bicycle_parking**
+ bicycle_parking = **stands**
+ capacity = **10** (5 arceaux)



Amenity = **bicycle_parking** +
+ bicycle_parking =
wall_loops
+ capacity = **4**



Amenity = **bicycle_parking**
+ bicycle_parking = **shed**
+ capacity = **20**



Amenity = **bicycle_parking**
+ bicycle_parking = **lockers**
+ capacity = **5**