

Exemple de démarche OD : la mise à disposition des données sur l'accessibilité des toilettes publiques par la ville de Quiberon

1	Origine du besoin.....	1
2	Réunir les données.....	1
3	Travailler son jeu de données.....	2
4	Publier les données.....	4
5	Partager les données.....	6
6	Valoriser les données.....	7

1 Origine du besoin

Réponse à une sollicitation par mail de la part d'un groupement qui fournit une application mobile : handipressante

Besoin initial : Fournir une réponse à une association qui demande par mail la liste des toilettes publiques avec son accessibilité [PMR](#) dans un format tableau imposé.

Réponse apportée : Publier un jeu de données sur un site open data ([opendata56.fr](#)) et fournir un lien de téléchargement au format demandé par retour de mail.

2 Réunir les données

Format demandé :

Nom des toilettes	Accessibilité : PMR ou non	Tarif : Payantes ou non	Latitude WGS84 (format "Degrés décimaux")	Longitude WGS84 (format "Degrés décimaux")	description (horaires, ...)
MODELE : Toilettes place du parc	OUI	GRATUIT	48,282798	-4,457489	24H /24 , barre d'appui relevable...

Les sources de données étaient : La base OpenStreetMap (OSM) et le service bâtiment producteur de la donnée

Nom des toilettes	Accessibilité : PMR ou non	Tarif : Payantes ou non	Latitude WGS84 (format "Degrés décimaux")	Longitude WGS84 (format "Degrés décimaux")	description (horaires, ...)
Service bâtiment	Service bâtiment	Service bâtiment	OSM	OSM	Service bâtiment

3 Travailler son jeu de données

En l'absence de base géolocalisée constituée pour ce jeu de données, il a été décidé d'utiliser OpenStreetMap et d'enrichir la base de données existante sur la commune.

Pour cela, commencer par créer un compte OSM si besoin

<https://www.openstreetmap.fr/contribuer/>

et suivre le tutoriel expliquant pas à pas son utilisation.

Afin de faciliter l'édition des données existantes dans OSM et dans un deuxième temps d'extraire les données de cette base, c'est l'outil OverPass Turbo <http://overpass-turbo.eu/> qui a été choisi.

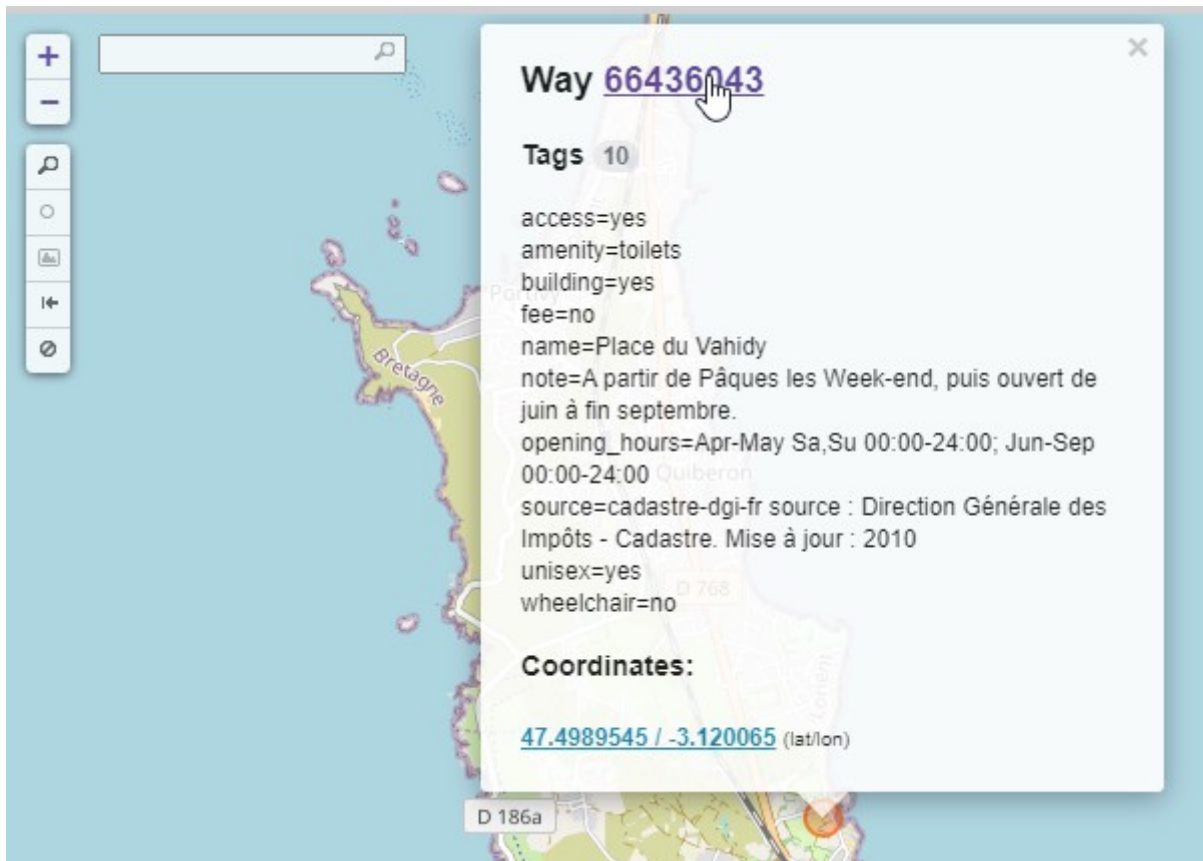
Il nous a permis d'éditer rapidement sur OSM les toilettes existants sur Quiberon en tapant la requête de sélection suivante puis en cliquant sur "exécuter".

On peut alors accéder à l'édition de chacun des objets dans OpenStreetMap en cliquant sur le lien généré :

```
/*
Utiliser la fiche descriptive de la commune pour récupérer son code INSEE
(https://www.openstreetmap.org/relation/189416).
*/
(area["ref:INSEE"="56186"]);
)->.searchArea;
(
//on récupère les objets noeuds-nodes(n), chemins-ways(w) et relation (r) -> nwr
//on utilise la propriété amenity=toilets pour identifier la position des toilettes
//on filtre en enlevant les toilettes sans accès au public
nwr["amenity"="toilets"]["access"!="no"](area.searchArea);
);
out center body;
```

Exécuter Partager Exporter Assistent Enregistrer Charger Paramètres Aide overpass turbo

```
1 /*
2 Utiliser la fiche descriptive de la commune pour récupérer le code INSEE
3 (https://www.openstreetmap.org/relation/189416).
4 */
5 (area["ref:INSEE"="56186"]);
6 )->.searchArea;
7 (
8 //on récupère les objets noeuds-nodes(n), chemins-ways(w) et relation (r) -> nwr
9 //on utilise la propriété amenity=toilets pour identifier la position des toilettes
10 //on filtre en enlevant les toilettes sans accès
11 nwr["amenity"="toilets"]["access"!="no"](area.searchArea);
12 );
13 out center body;
```



S'il manque des entrées, ajouter directement sur OSM des nœuds.

https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Map_features

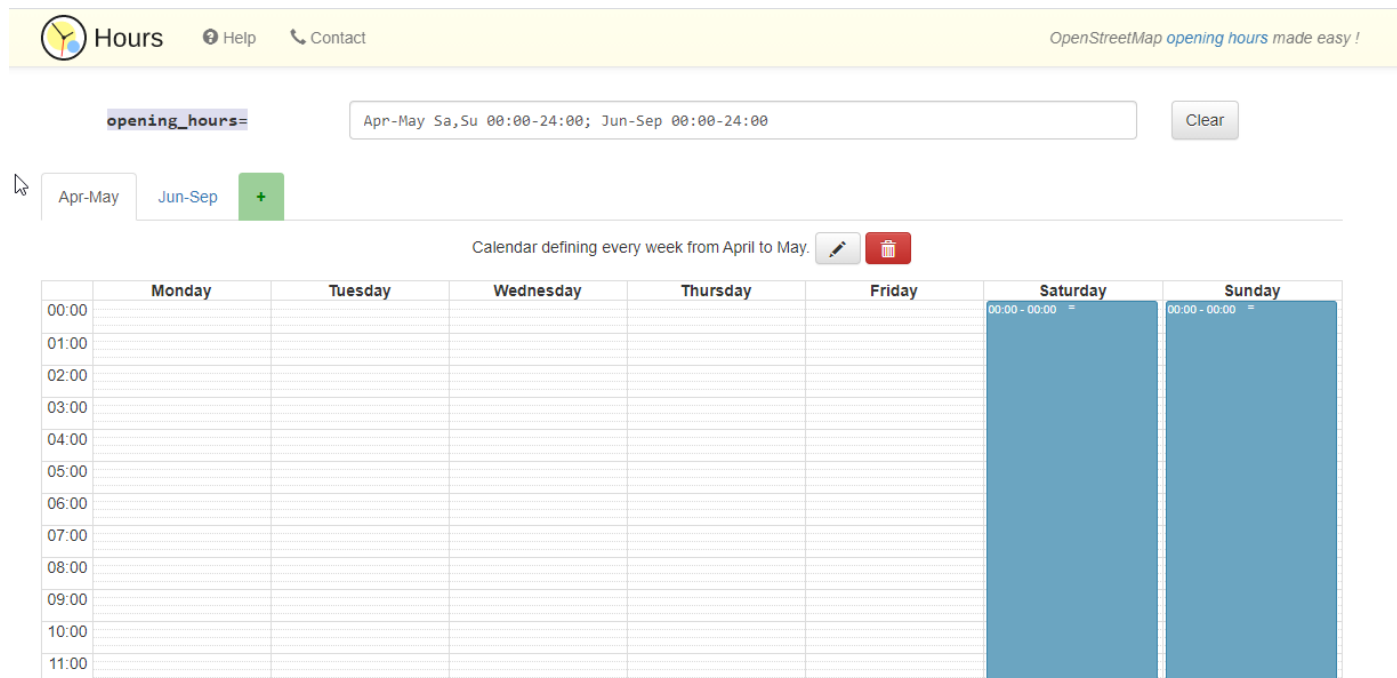
<https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Tag:amenity%3Dtoilets>

C'est le tag "toilets" qui est dédié et les propriétés suivantes qui sont attendues par Réseau Breizh PC Handicap :

- . Ouvert à tous - "public" : "access"=yes
- . Accessibilité : PMR ou non : "wheelchair"=yes/no/limited
- . Tarif : Payantes ou non : fee=yes/no
- . Description (horaires, ...) : opening_hours=24/7
(https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Key:opening_hours)

Pour les horaires d'ouverture au format [opening hours](https://projets.pavie.info/yohours/), on peut utiliser l'outil suivant pour s'aider à générer le bon format : <https://projets.pavie.info/yohours/>

Exemple ci-dessous, « ouverture d'avril à mai le week-end uniquement, puis ouverture de juin à fin septembre »



The screenshot shows the 'Hours' tool interface. At the top, there is a navigation bar with 'Hours', 'Help', and 'Contact' links, and a tagline 'OpenStreetMap opening hours made easy!'. Below this, there is a text input field labeled 'opening_hours=' containing the text 'Apr-May Sa,Su 00:00-24:00; Jun-Sep 00:00-24:00' and a 'Clear' button. A mouse cursor points to a tab labeled 'Apr-May', with another tab 'Jun-Sep' and a green '+' button. Below the tabs, there is a calendar grid with columns for 'Monday', 'Tuesday', 'Wednesday', 'Thursday', 'Friday', 'Saturday', and 'Sunday'. The 'Saturday' and 'Sunday' columns are filled with a blue color, indicating opening hours from 00:00 to 00:00. The text 'Calendar defining every week from April to May.' is visible above the grid, along with edit and delete icons.

4 Publier les données

- Déposer un jeu de données sur une plateforme OpenDataSoft en créant un nouveau jeu de données avec cette URL : [http://overpass-api.de/api/interpreter?data=\(area\["ref:INSEE"\]="56186"\);>.searchArea;\(nwr\["amenity"\]="toilets"\]\["access"!="no"\]\(area.searchArea\)\);out center body;](http://overpass-api.de/api/interpreter?data=(area[)

Ceci afin de n'avoir que les toilettes publiques (yes) ou réservés aux clients (customers) :

- Ajouter des processeurs texte pour extraire les coordonnées depuis le geopoint généré par le connecteur, puis extraire les tags suivants :
name,access,wheelchair,fee,drinking_water,unisex,building,opening_hours,note,toilets:handwashing,toilets:disposal enfin et modifier l'ordre des colonnes (on peut également aller jusqu'à effectuer la traduction en français des valeurs texte normées – yes/no – customers...).

- Ajouter un planificateur mensuel (onglet planificateur), le 1er de chaque mois à minuit pour automatiser la récupération des données.

Pour un jeu de données avec des ressources distantes, vous pouvez planifier une republication automatique.

Ce jeu de données sera automatiquement republié :

Tous les mois le à

[+ Ajouter une planification](#)

Note : le paramètre "center" de la requête overpass ne fait qu'ajouter l'attribut centroïde dans l'export OpenStreetMap, pour chaque géométrie de type way et relation. Il faut donc ensuite préciser, dans les paramètres du connecteur OpenStreetMap sur la plateforme, que l'on souhaite utiliser ces centroïdes et non les géométries complètes : il s'agit du paramètre "Utiliser les centroïdes des polygones à la place des formes".

Fichier OSM - [http://overpass-api.de/api/interpreter?data=\(area\["ref:INSEE"="56186"\]\)->.searchArea;\(nwr\["amenity"="toilets"\]\(area.searchArea\);...](http://overpass-api.de/api/interpreter?data=(area[) [Nettoyer le cache](#) [Télécharger](#) [Supprimer](#)

[Ajouter des entêtes HTTP](#)

Configuration de la source

Type

Ne conserver que les "amenities"

Charger les métadonnées de version OSM supplémentaires

Utiliser les centroïdes des polygones à la place des formes

Extraire le nom de fichier

Extraire le nom de fichier dans un champ

Tags OSM à récupérer

Tags de relation

Prévisualisation de l'extraction

Geo Point	Geo Shape	visible	user	id
47.4732546,-3.0909777	{"type": "Point", "coordinates": [...]			189787238
47.4832498,-3.1190954	{"type": "Point", "coordinates": [...]			190699852
47.4859703,-3.102345	{"type": "Point", "coordinates": [...]			192567861
47.4839789,-3.1437239	{"type": "Point", "coordinates": [...]			195145346
47.4784721,-3.1153161	{"type": "Point", "coordinates": [...]			195568186
47.4765686,-3.1131033	{"type": "Point", "coordinates": [...]			195568188
47.4782372,-3.0998982	{"type": "Point", "coordinates": [...]			369563503
47.4732718,-3.0908486	{"type": "Point", "coordinates": [...]			437576109
47.4795664,-3.1203641	{"type": "Point", "coordinates": [...]			440696107
47.485289,-3.0995983	{"type": "Point", "coordinates": [...]			640353871
47.4914034,-3.1116219	{"type": "Point", "coordinates": [...]			723645493
47.4989545,-3.120065	{"type": "Point", "coordinates": [...]			66436043
47.481783,-3.1201587	{"type": "Point", "coordinates": [...]			66437479
47.4763682,-3.0934677	{"type": "Point", "coordinates": [...]			636266389
47.4758662,-3.0926075	{"type": "Point", "coordinates": [...]			636363045
47.4815848,-3.1221526	{"type": "Point", "coordinates": [...]			688188511

Problèmes rencontrés et solutions trouvées :

Pour éditer un sous-ensemble de points (ici, besoin de modifier la propriété opening_hours des 5 entrées correspondantes aux toilettes des campings), on édite point après point via l'outil overpass turbo avec la requête de filtrage suivante : (area["ref:INSEE"="56186"];)->.searchArea; (nwr["amenity"="toilets"]["opening_hours"="Jun-Jul-Aug-Sep"](area.searchArea););out center body; puis on ajoute un commentaire après modification pour les 5 modifications apportées "Modifications des horaires d'ouvertures" et on peut valider sa modification.

Si l'on veut rafraîchir la donnée côté portail de publication, il faut ensuite nettoyer le cache dans OpenDataSoft (bouton "Nettoyer le cache" au niveau de l'onglet sources du jeu de données) et le tableau est de nouveau à jour sans attendre la mise à jour mensuelle.

Fichier OSM - [http://overpass-api.de/api/interpreter?data=\(area\["ref:INSEE"="56186"\];\)->.searchArea;\(nwr\["amenity"="toilets"\]\["access"!="no"\]\)\(are...](http://overpass-api.de/api/interpreter?data=(area[)
[Ajouter des entêtes HTTP](#)

Nettoyer le cache Télécharger Supprimer

Publication côté data.gouv.fr : via le moissonnage

(<https://doc.data.gouv.fr/jeux-de-donnees/demander-a-datagouvfr-de-moissonner-votre-site/>)

Métadonnées

Fréquence de mise à jour : Mise en place d'une règle de mise à jour mensuelle pour les jeux de données mise à jour manuellement.

Thèmes : Aménagement du territoire, Urbanisme, Bâtiments, Équipements, Logement

Mots clés : TODO

Licence : Open Database License (ODbL)

Producteur : Ville de Quiberon

Référence : <https://www.openstreetmap.org/>

Source des données à mentionner pour des raisons légales : <https://www.openstreetmap.org/copyright>

5 Partager les données

Communiquer l'URL de téléchargement du fichier au tiers :

https://www.opendata56.fr/explore/dataset/toilettes-a-quiberon/download/?format=xls&timezone=Europe/Berlin&lang=fr&use_labels_for_header=true

Toilettes à Quiberon [Modifier](#)

Informations

Tableau

Carte

Analyse

Export

API

Ce jeu de données est sous licence : [Open Database License \(ODbL\)](#)

Formats de fichiers plats

CSV

[Jeu de données entier](#)

Le CSV utilise le point-virgule (;) comme séparateur.

JSON

[Jeu de données entier](#)

Excel

[Jeu de données entier](#)

16 enregistrements

Aucun filtre actif

Toilettes à Quiberon [Modifier](#)

Informations Tableau Carte Analyse Export API

Nom	Accès PMR	Payant	Latitude	Longitude	Accès public	Point d'eau	Unisex	Batiment	Horaires d'ouverture	Autres	Geo Point	Geo Shape
1	no		47.4832496	-3.1190954							47.4832496 -3.1190954	[{"type":"Point","coord
2			47.485289	-3.0995983	customers					["note": "Accu/006bs r/uo0e9serv/uo0e9	47.485289 -3.0995983	[{"type":"Point","coord
3			47.4914034	-3.1116219	yes		yes			["toilebsdisposal", "pilatrine"]	47.4914034 -3.1116219	[{"type":"Point","coord
4								yes				
5	yes		47.4732546	-3.0909777							47.4732546 -3.0909777	[{"type":"Point","coord
6	no	no	47.4859703	-3.102345	yes	yes					47.4859703 -3.102345	[{"type":"Point","coord
7	no	no	47.4839789	-3.1437239	yes						47.4839789 -3.1437239	[{"type":"Point","coord
8			47.4784721	-3.1153161							47.4784721 -3.1153161	[{"type":"Point","coord
9			47.4765686	-3.1131033							47.4765686 -3.1131033	[{"type":"Point","coord
10			47.4783372	-3.0998982	customers	yes					47.4783372 -3.0998982	[{"type":"Point","coord
11			47.4732718	-3.0906486							47.4732718 -3.0906486	[{"type":"Point","coord
12			47.4795664	-3.1203641							47.4795664 -3.1203641	[{"type":"Point","coord
13							yes	yes		["source": "cadastre-dgi-fr source : Direc		
14	Salle de Spectacle							yes				
15	yes							yes		["wall": "no", "source": "cadastre-dgi-fr s		
16								yes		["source": "cadastre-dgi-fr source : Direc		

6 Valoriser les données

De façon directe : Par le biais d'une carte interactive et de filtres sur le site open data ou par le biais d'une page web intégrable sur le site de la ville.

15 enregistrements

Aucun filtre actif

Toilettes publiques Quiberon

Informations Tableau Carte Analyse Carte interactive Export API

Rechercher...

Filtres

Accès PMR
oui 8
non 4

Accès public
oui 12
Réservé à la clientèle 3

Toilettes publiques de Quiberon

Q Search

Accès PMR
Payant

Pointe du Conguel
Accès PMR
oui
Payant
non
Horaires d'ouverture
24/7
Période d'ouverture
Toute année
Lavabo
non
[Voir sur la carte](#)

Place du Repos
Accès PMR
oui
Payant
non
Horaires d'ouverture
24/7
Période d'ouverture
Toute l'année
Lavabo
oui

Indirectement : Par le biais de la réutilisation par l'association dans son application mobile

Comment s'y retrouver dans l'application?



- 1 Liste des toilettes à proximité des plus proches au plus éloignées
- 2 Visualiser les toilettes sur la carte
- 3 Ajouter des toilettes dans l'application
- 4 Menu

Les symboles



Accessible aux personnes à mobilité réduite



Non accessible aux personnes à mobilité réduite



Toilettes payantes



Note attribuée aux toilettes par les utilisateurs
(ex : satisfaction 2/5)

