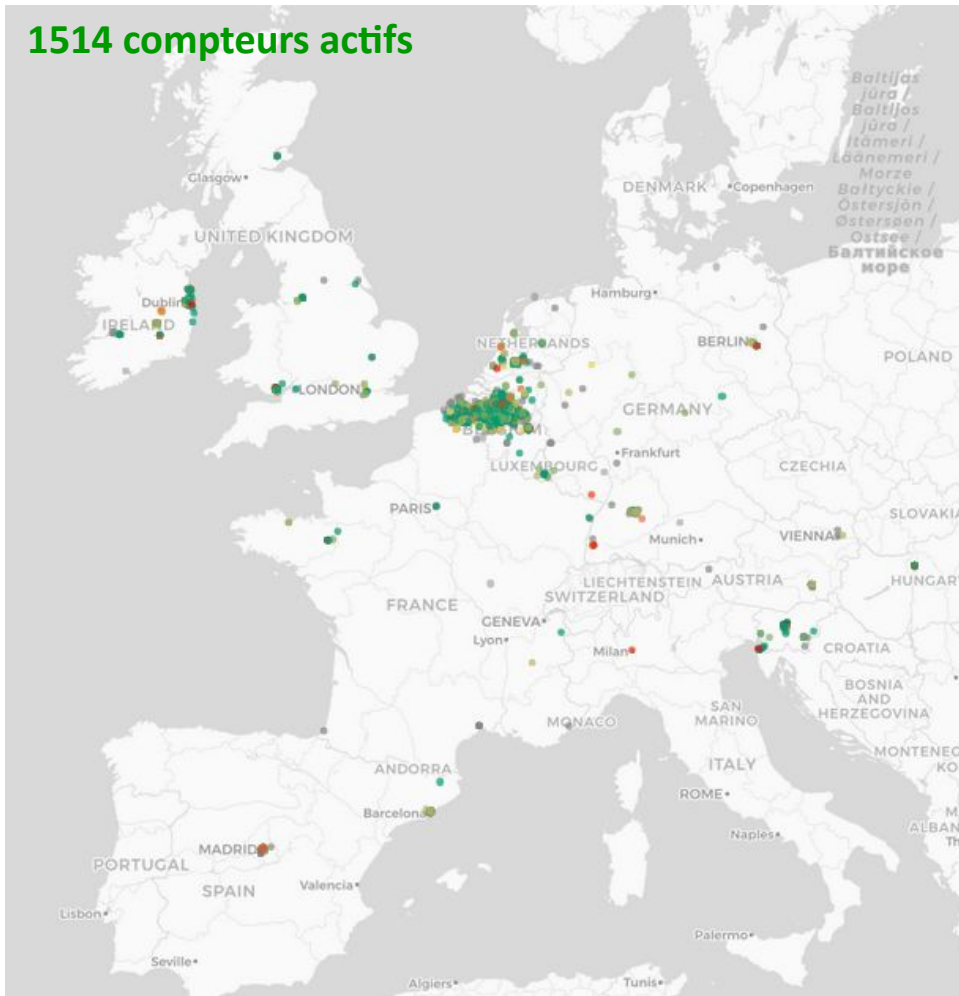


Telraam

1514 compteurs actifs



Un réseau européen permettant aux particuliers de compter le trafic dans leurs rues.

Réseau très développé en Flandre-Belge

Projet développé par l'institut de recherche Transport & Mobility Leuven, Mobiel 21 et Waan.in durant l'année 2018 2019, grâce au soutien du programme : Smart Mobility Belgium.

Puis porté par le projet européen Wecount qui cherche à essayer ce projet dans 5 villes pilotes : Dublin, Cardiff, Leuven, Ljubljana, Madrid.

Telraam

Gouvernance du réseau Telraam

Telraam est une plateforme européenne supportée par des universités européennes permettant aux citoyens de créer de la donnée concernant la circulation, accessible à tous et mise à disposition en opendata.

Chaque citoyen peut s'investir pour alimenter ce projet, dans le but produire de l'information pour son quartier ou par simple curiosité.

Les villes peuvent encourager ce dispositif en mettant à disposition des compteurs à leurs habitants et en les aidants à les installer.

En mars 2022 : 27 villes européennes proposent gratuitement des boîtiers à leurs habitants.

<https://telraam.net/fr/self-measure>

Telraam

Micro-ordinateur et caméra (raspberry Pi 3 + camera V2) compte en continu le trafic dans une rue.

Le boîtier prend en photo les objets en mouvement, interprète les informations qui sont ensuite envoyées sur le serveur central.

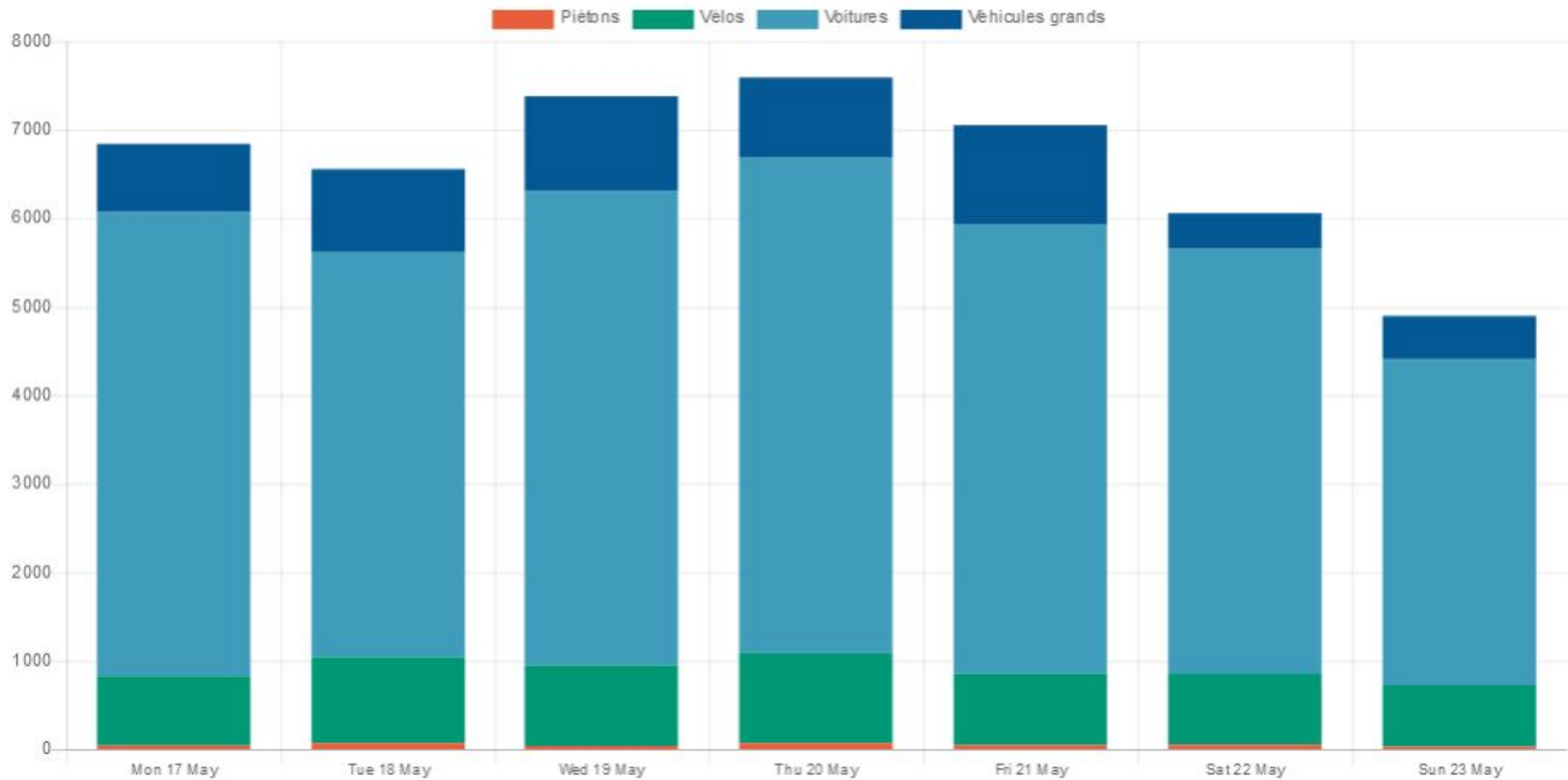
Le serveur central interprète ensuite les données et les classe en 4 catégories :

- **Piéton**
- **Vélo**
- **Véhicule léger** : voiture
- **Véhicule lourd** : camionnette, camion, poids lourd



Des données détaillées pour chaque rue : détail du nombre de mode par jour et sur une longue période

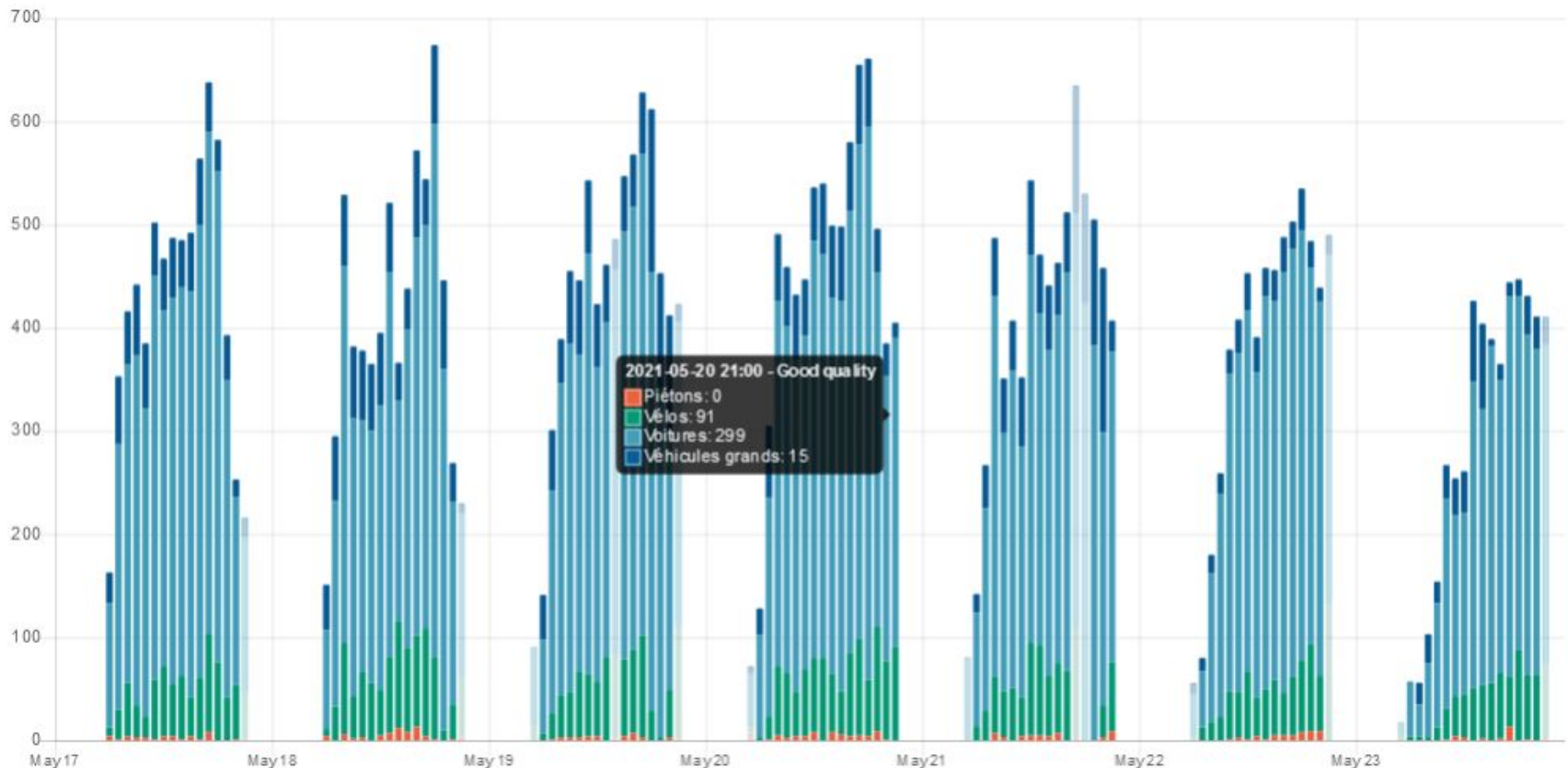
Aperçu par jour



[? Comment interpréter les données de la Telraam ?](#)

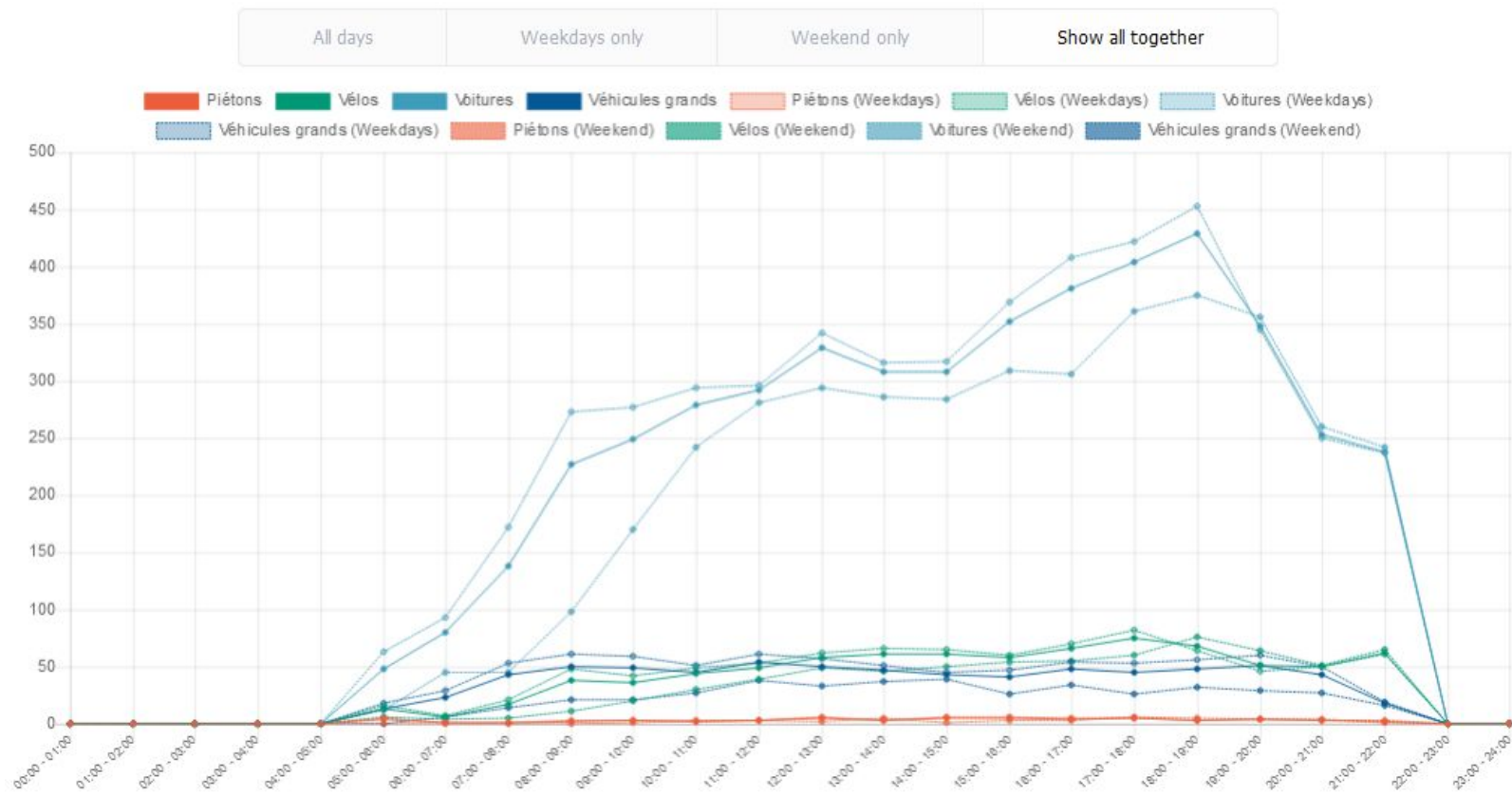
Des données détaillées pour chaque rue : détail du nombre de mode par heure et sur une longue période

Aperçu en détail



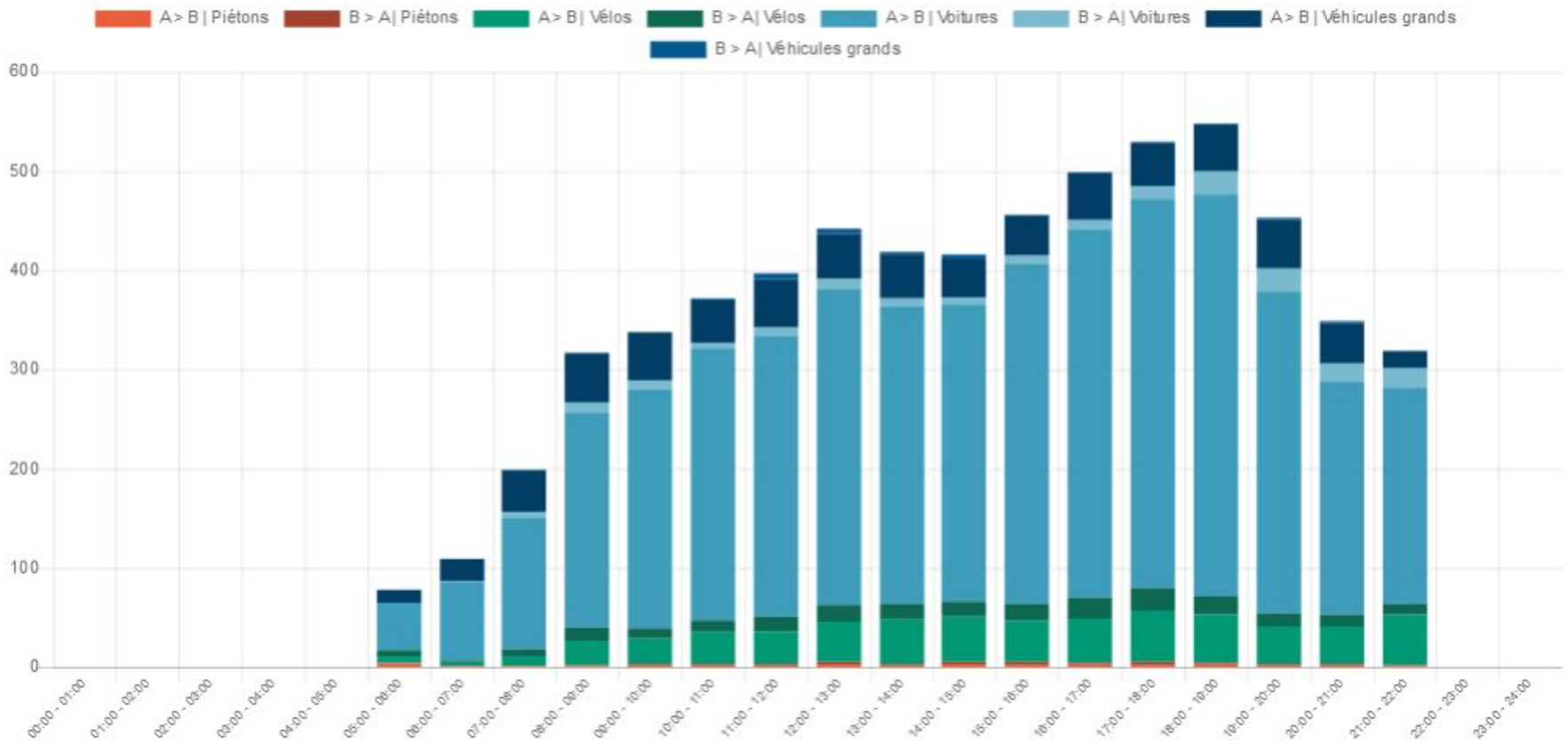
Des données détaillées pour chaque rue : moyenne par 24h pour chaque mode

Moyenne par 24h



Des données détaillées pour chaque rue :

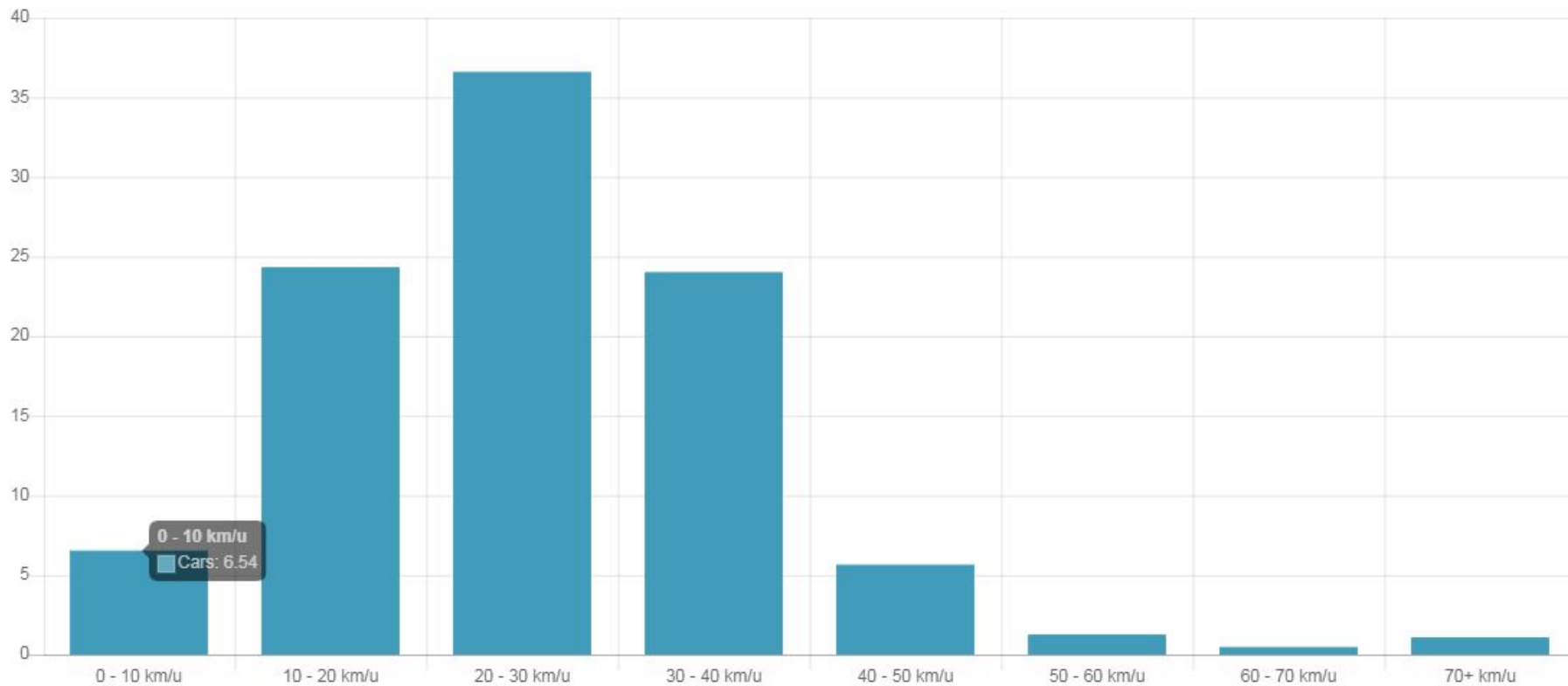
Moyenne par 24h dans un sens de circulation



54 Rue Pierre Legrand – Lille

Des données détaillées pour chaque rue :
moyenne de la vitesse des voitures sur le tronçon

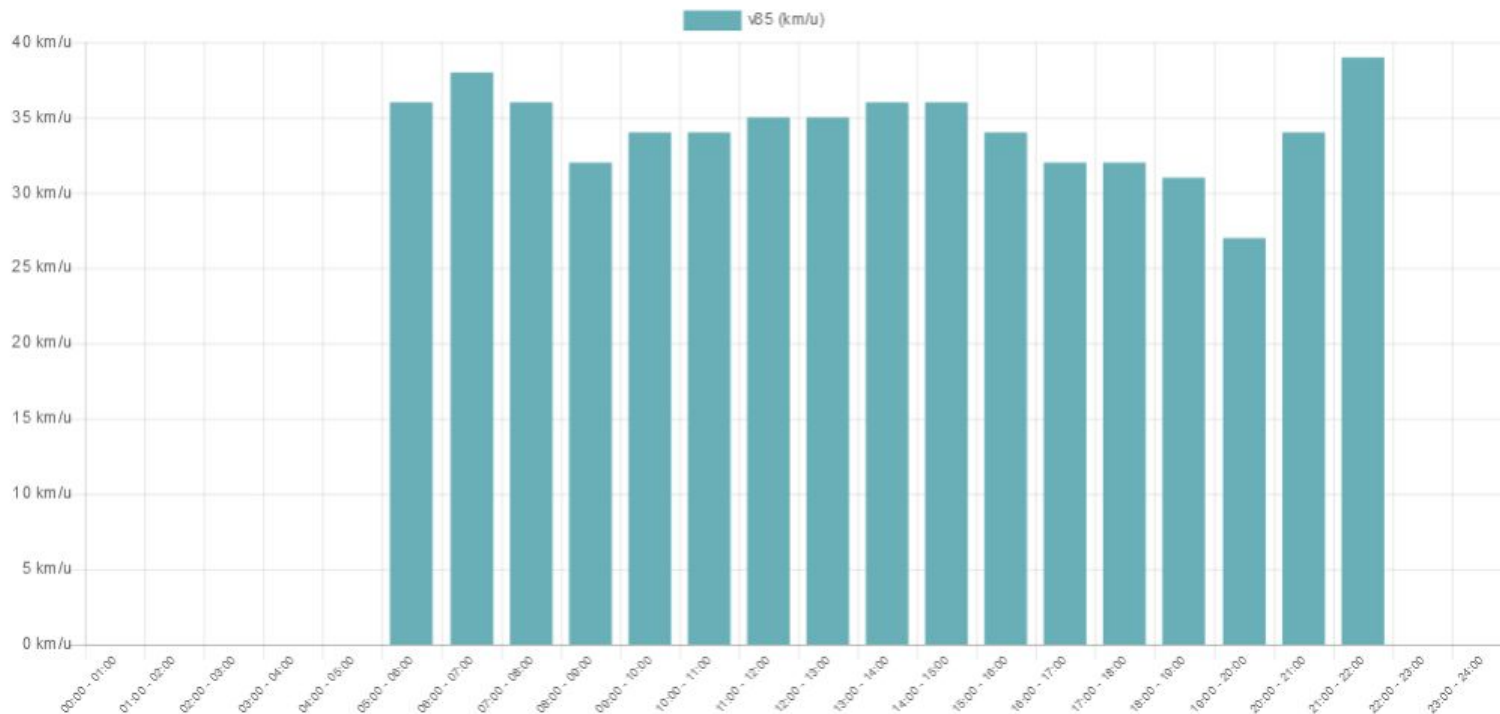
Vitesse des voitures



54 Rue Pierre Legrand – Lille

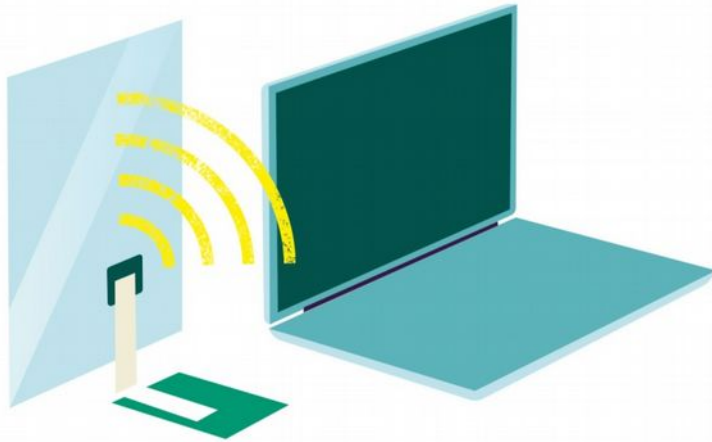
Des données détaillées pour chaque rue : Vitesse des voitures V85 pour chaque heure

Vitesse des voitures v85



Le V85 est un indicateur très utilisé dans le monde de la mobilité et de la sécurité routière. La mobilité et la sécurité routière, car elle est considérée comme représentative de la vitesse qui peut raisonnablement être maintenue sur une route. [En savoir plus sur le V85](#)

Telraam



Avantages :

- Compte en continu le trafic de la rue étudiée, dans les deux sens de circulation.
- Permet d'avoir un historique du trafic sur toute l'année.
- Permet d'avoir une part modale, ce que d'autres compteurs ne permettent pas (boucle de comptage , comptage manuel..)
- Estime un pourcentage de vitesse en moyenne sur la route.
- Coût du comptage : un boîtier coûte moins de 100€ pour un usage continu.



Telraam



Inconvénients :

- Les boîtiers n'ont pas vocation à être déplacés dans le cadre d'une campagne de comptage de quelques jours, mais doivent rester en place au moins un an.
- Ne compte pas la nuit
- La pose doit se faire à l'intérieur d'un bâtiment proche de la rue, au 1er étage, avec accès à l'électricité et à une connexion wifi stable.
- Les comptages peuvent être source d'imprécisions liées à plusieurs facteurs :
 - Installation de la caméra : l'angle de la caméra ne permet pas toujours de prendre en compte l'ensemble de la rue, comme les trottoirs
 - Jeux d'ombre et reflet : déformation des objets et possible mauvaises interprétations
 - Les groupes de cyclistes peuvent être confondus en véhicule motorisé
 - La classification des véhicules lourds peut englober des voitures type SUV

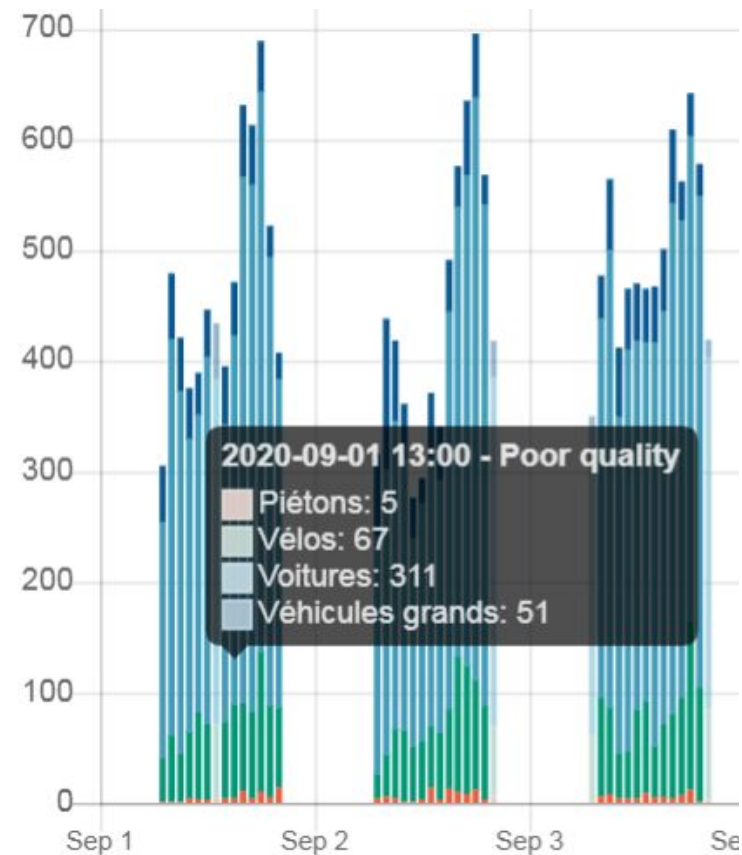
Telraam



Pour une bonne interprétation : les données de mauvaise qualité

Certaines horaires peuvent être considérés comme des données imprécises. Le boîtier ne compte pas 100% du temps, car il doit traiter et envoyer les données en continu.

Le système fait donc une extrapolation des données. S'il compte moins de 50% du temps, la plage horaire est considérée comme imprécise.



Telraam

Usage des données

Évaluer l'impacte d'un réaménagement de l'espace sur la mobilité : aménagements cyclables, sens de circulation, trottoir.

Mieux connaître la part modale d'une rue : sous estimation des piétons / vélos.

Permet d'estimer l'émission de pollution en se basant sur le trafic.



Telraam



Prix d'un boîtier

Boutique en ligne Gotron

Raspberry Pi , camera, boîtier, carte SD (logiciel non installé)

110€

Raspberry Pi , camera, boîtier, carte SD (logiciel installé)

127€

<https://www.gotron.be/catalogsearch/result/?q=telraam>



Telraam



Respect de la vie privée

Les photos sont traitées instantanément et ne sont jamais envoyées ni enregistrées.

L'Autorité de Protection des Données (ABD, équivalent de la CNIL Belge) n'a pas formulé d'objection à cette méthode de traitement des images de caméra.

Pas de micro ou autre enregistrement.



Implication des communes



Plate-forme spécifique à l'intention des collectivités

- Facilite la mise en relation avec les habitants :

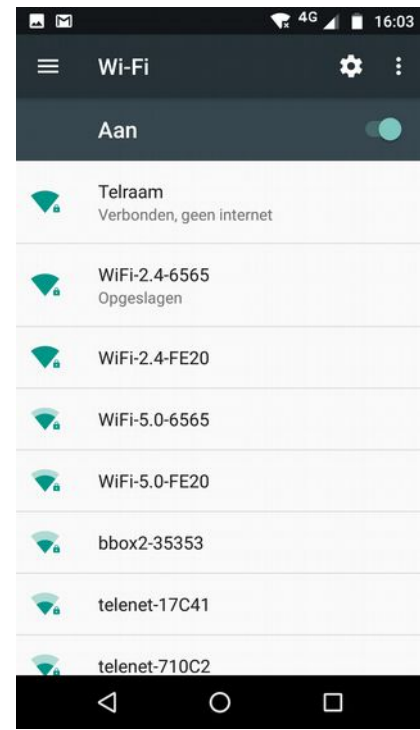
- formulaire de candidature
- tableau de bord avec l'ensemble des participants et des capteurs
- possibilité de contacter les membres individuellement ou collectivement

- Information plus poussé concernant la mobilité sur le territoire

- accès facilité à l'ensemble des données
- croisement des informations

Installation du Telraam

- S'inscrire sur la plate-forme Telraam
- Brancher le capteur
- Sur son smartphone, dans le wifi, chercher Telraam
- Sur son smartphone, se connecter à l'adresse mytelraam.net
- Noter l'Identifiant et ajouter les données du wifi (mot de passe)
- Orienter correctement la caméra
- Placer la feuille anti-reflet
- Attendre patiemment la fin des 10 minutes !





Pour aller plus loin :

Carte et présentation du réseau Telraam

<https://telraam.net/fr>

Exemple des résultats sur Lille : Rue Pierre Legrand – rue Solférino -Rue Denis du Péage – rue Cabanis

<https://telraam.net/fr/location/9000000519>

<https://telraam.net/fr/location/9000001450>

<https://telraam.net/fr/location/9000001761>

Blog présentant des analyses locales

<https://telraam.net/fr/blog#!>

Présentation du projet Européen Wecount

<https://we-count.net/>

Contact : info@telraam.net

