

Exemple de rencontre professionnelle

**Services Industriels de Genève, les communes de Carouge,
Thônex et Confignon en collaboration avec les SIG,
26 septembre 2024**

**Exemple cas concret : les
communes de Carouge,
Thônex et Confignon en
collaboration avec les SIG**

Déploiement communal de l'électromobilité

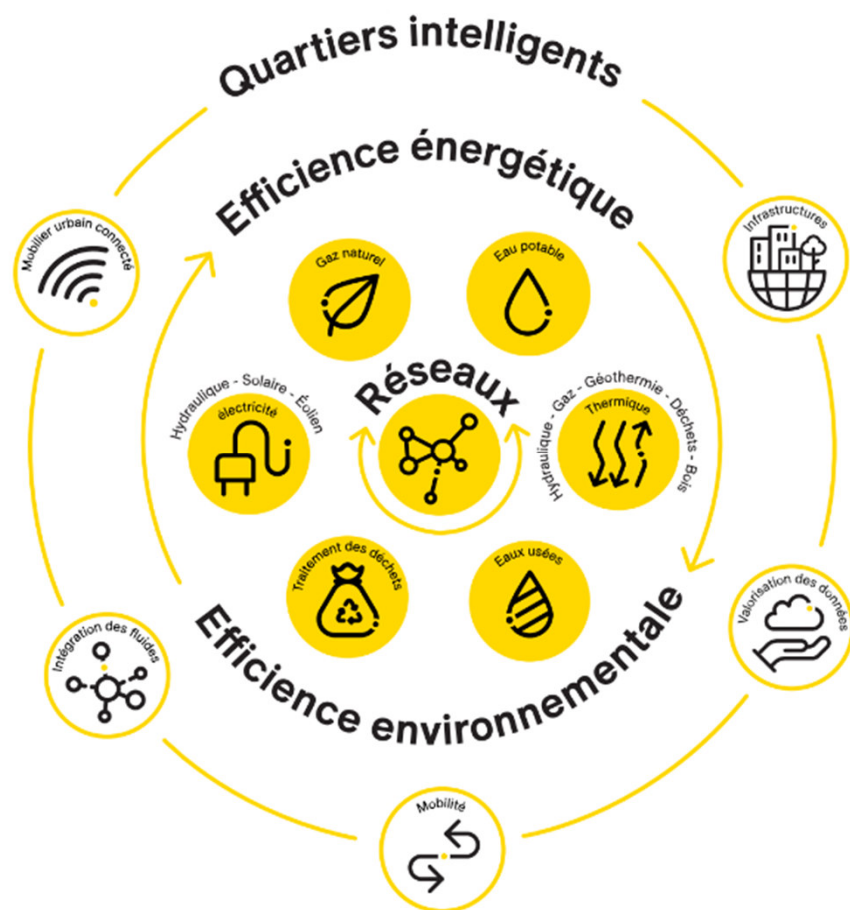
Webinaire Suisse Energie
Infrastructures de recharge pour les communes

Olivier PERROUD
Responsable Unité Mobilité
Services Industriels de Genève



26 septembre 2024

Référence de la transition énergétique en Suisse, SIG est un acteur industriel engagé et moteur du développement d'une société durable et connectée à Genève



Canton de Genève

+ 44 communes

243'000 clients

uniquement sur Genève

1.3 milliards CHF

chiffre d'affaires net

2.5 TWh

d'électricité distribué

L'électromobilité, un levier majeur de la transition bas carbone cantonale

Objectifs cantonaux ambitieux



Réduire les émissions de CO₂ de 60% à d'ici 2030 et atteindre la neutralité carbone en 2050 (base 1990)

- Urgence climatique (12.2019)
- Plan directeur de l'Energie (12.2020)
- Plan climat cantonal (06.2021)

**60% de CO₂
en moins
en 2030**

Stratégie électromobilité

Stratégie de l'électromobilité 2030 du SABRA* (1^{ère} version en 2016) :

40% : part des véhicules électriques et hybrides rechargeables d'ici 2030

Réduction du nombre de véhicules de 40% en 2030

+2'500 points de charge publics

**+50'000
véhicules électriques
à Genève en 2030**

Mesures d'accompagnement

Taxes automobiles réduites pour VE

Depuis janvier 2024, **subvention pour les infrastructures de recharge (pré-équipement)** pour habitat collectif

Rôle de service public de SIG, engagé dans le déploiement et le financement d'un réseau de recharge publique à Genève

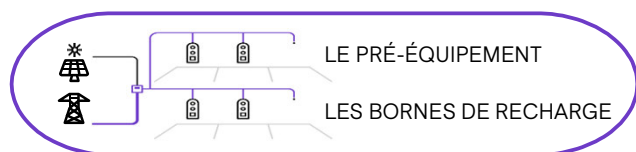
CVO
Convention
d'objectifs entre
SIG et Etat
- subventions



Solutions d'électromobilité SIG



Votre infrastructure de recharge privée



+ La gestion de votre réseau de bornes de recharge +



+ L'accès à l'infrastructure de recharge publique



RÔLE DE SIG

Conception et gestion d'infrastructure de recharge

Fournisseur d'accès à l'électromobilité



**Une méthodologie au service
d'une vision communale**

Historique

Stratégie de l'électromobilité 2030

Élaboration de la méthodologie

2019 – 2020 : la Ville de Lancy, l'Etat de Genève (SABRA) et SIG ont établi une méthodologie comprenant des recommandations pour l'implantation de bornes de recharge sur le territoire de la commune de Lancy.



Déploiement de la méthodologie

Une nouvelle méthodologie est à la disposition des communes genevoises pour leur plan de déploiement d'infrastructures de recharge en accès public sur leur territoire.



Champs d'application

La méthodologie porte sur le réseau de recharge sur le domaine public (propriété publique en voirie, en surface et en ouvrage) et si nécessaire sur le domaine privé en accès public (parkings publics et commerciaux).



Une vision à la fois cantonale et communale

Cohérence territoriale

Sur l'ensemble canton et approche similaire pour les utilisateurs·trices et la commune



Vision cantonale

Un positionnement du réseau public

offrant une solution cohérente favorisant l'accès aux différent·es utilisateurs·trices : habitants sans parking privé, collaborateurs, pendulaires, visiteurs, etc.

Le nombre de points de charge publics nécessaires sur le territoire genevois pour atteindre les objectifs cantonaux d'ici 2030 à l'échelle cantonale et communale



Vision communale

Une approche adaptée aux besoins présents et futurs des communes

Un nombre de points de charge publics projetés à l'horizon de 5-7 ans (législature)



Selon les besoins communaux

Communes avec forte demande

élaboration d'une vision communale sur 10 ans et suivi d'un plan de déploiement en plusieurs phases

Communes avec demande moyenne

élaboration d'un plan de déploiement pour la période de 5-7 ans

Communes avec faible demande

déploiement spécifique sur plusieurs sites pour la période 2024 – 2026

Partage d'expérience

Etat de Genève (SABRA) : vision globale de la mobilité

Commune : connaissance territoriale

SIG : compétences techniques et opérationnelles



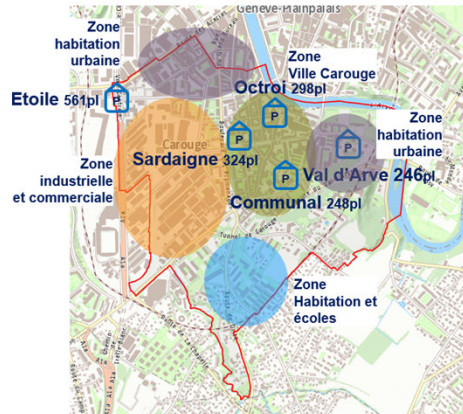
Exemples

Ville de Carouge – accompagnement vision communale (1/2)

Collaboration Etat – Commune - SIG

Commune de Carouge

Zones et parkings communaux en ouvrage



- Zone Ville Carouge**
- Shop/Fun & Charge (journée) -> importante
 - Work & Charge (journée) -> moyenne
 - Sleep & Charge (nuit) -> importante
 - Macaron (extérieur) et places de parc (en ouvrage)
 - Complémentarité avec l'offre FdP (Octroi – Sardaigne – Communal)

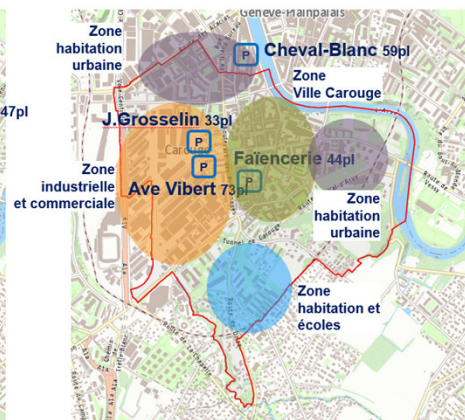
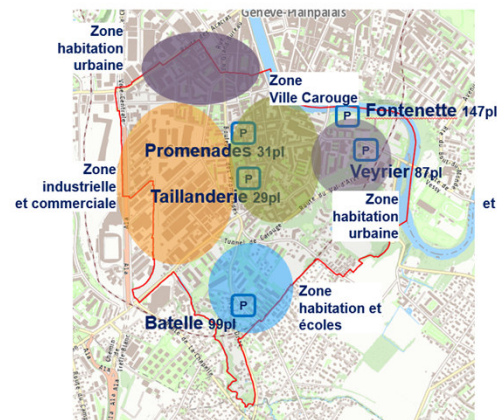
- Zone habitation urbaine**
- Shop/Fun & Charge (journée) -> moyenne hors piscine/stade
 - Work & Charge (journée) -> moyenne
 - Sleep & Charge (nuit) -> importante
 - Macaron (extérieur) et places de parc (en ouvrage)
 - Complémentarité avec l'offre FdP (Octroi – Etoile – Val d'Arve)

- Zone habitation et écoles**
- Sleep & Charge (nuit) -> limitée
 - Macaron (extérieur) et places de parc (en ouvrage)
 - Complémentarité avec l'offre FdP (pas de parking à proximité)

- Zone industrielle et commerciale**
- Shop/Fun & Charge (journée) -> moyenne hors parkings centres commerciaux
 - Work & Charge (journée) -> importante
 - Macaron (extérieur) et places de parc (en ouvrage)
 - Complémentarité avec l'offre FdP (Etoile – Sardaigne) et parkings privés

Commune de Carouge

Parkings en surface >25 places et en voirie >30 places



Structuration de la commune

en zones avec besoins spécifiques

Inventaire de parkings à accès public

en sous-sol et en surface + parkings privés

Inventaire des PoC existants

à accès public

Evolution urbanistique et ambitions communales

à l'horizon 2030-2040

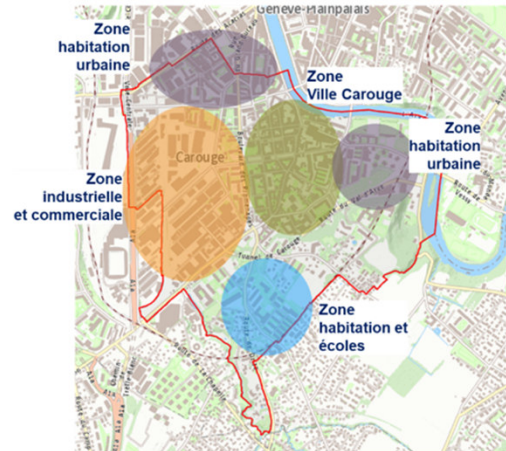


Ville de Carouge – accompagnement vision communale (2/2)

Collaboration Etat – Commune - SIG

Propositions de déploiement selon les différentes zones

Ces cartes présentent les recommandations pour 2030 proposées par le groupe de travail.

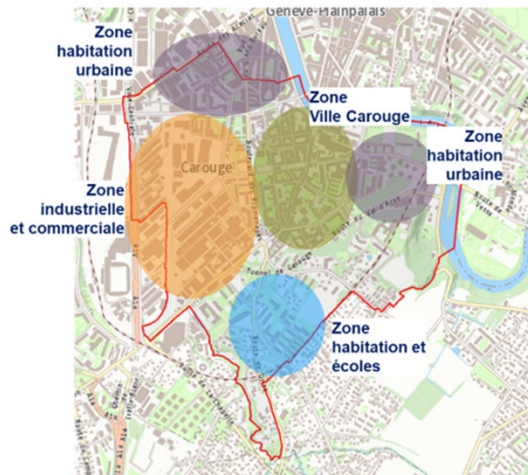


Recharge rapide DC – env. 15 PoC sur 4/5 emplacements

- ▶ Stations service -> demande importante
- ▶ 1-2 stations service pour une prestation complémentaire
- ▶ Centres commerciaux (y compris hors Carouge) -> demande moyenne
- ▶ 1-2 bornes pouvant attirer leur clientèle
- ▶ Parkings communaux -> demande complémentaire
- ▶ Parking Piscine ou SAN, Tailanderie et/ou zone industrielle
- ▶ Tarification avec notion temporaire pour réduire véhicules ventouses

Recharge AC – env. 200 PoC

- ▶ Shop/Fun & Charge (journée)
- ▶ Work & Charge (journée)
- ▶ Sleep & Charge (nuit)
- ▶ Mesures potentielles:
 - ☑ Tarification préférentielle de nuit pour encourager la recharge nocturne en surface
 - ☑ Tarification préférentielle de nuit pour encourager la recharge nocturne en ouvrage (tarif parking nuit)
 - ☑ Electrifier tous les véhicules en partage
 - ☑ Tarification avantageuse pour les habitants avec macarons (subvention de qqes ct/kWh par Ville)



Zone Ville Carouge

- ▶ Caractéristiques
 - ☑ Activités commerciales intense en journée
 - ☑ Activités nocturnes intense
 - ☑ Habitants sans parking privé (majoritairement aisés)
 - ☑ Nombre de places en surface = ...
 - ☑ Nombre de macarons = ...
 - ☑ Nombre de place en ouvrage = ...
- ▶ Recommandations
 - ☑ Favoriser les parkings en ouvrage FdP (env. 100 places) Communal, Sardaigne et Octroi
 - ☑ Favoriser les parkings en périphérie (env. 20 places) Faïencerie, Tallanderie et Promenades
 - ☑ Equiper qqes places supplémentaires en surface pour visibilité et pour VUL ou taxis (4 à 10 places)
- ▶ Shop/Fun & Charge (journée) -> demande importante
- ▶ Work & Charge (journée) -> demande moyenne
- ▶ Sleep & Charge (nuit) -> demande importante

Recommandations
de mesures d'accompagnements

Recommandations
d'emplacements et de types

Intégration dans PDCOM
actuellement en consultation

Ville de Thônex – planification sur 5 ans

Collaboration Commune - SIG

Commune de Thônex
Proposition de déploiement



Ville de Thônex
Emplacements sélectionnés - échéancier



Emplacements 2021-2025	2021	2022	2023	2024	2025
Parking piscine Chemin de Marcellly	2x P2x22				
Parking Mairie Chemin Bois-des-Arts 58 ouvrage	4x M1x22				
Parking Mairie Chemin Bois-des-Arts 58 extérieur	3x P2x22				
Parking Route de Jussy 20		1x P2x180 10x M1x22			
Cimetière Ch. des Cyprès 2		1x P2x180 4x P2x22			
Villette Route De-Roussillon		2x P2x22			
Salles des Fêtes Ch. Etienne-Chennaz			3x P2x22		
Maison des Quartiers Route de Jussy 39				1x P2x180 2x P2x22	

Maillage du territoire

selon les besoins spécifiques

Plan de déploiement à 5 ans

évolutif et permettant une gestion des budgets

Déploiement effectif

selon les travaux en cours

- réfection du parking de la piscine
- nouveau bâtiment (et parking de la Mairie)



Ville de Confignon – analyse de la demande

Collaboration Commune - SIG

Demande envisagée en infrastructures de recharge publique

Projections points-de-charge publics	Actuel fin 2023	2030
Véhicules électriques à Genève	11'533 (5.2%)	50'000
Véhicules électriques sur territoire communal	127 (5.8%)	520
Recharges lentes à accélérées (AC22kW)	2	20
Recharges rapides à super rapides (DC>100kW)	0	0

Sans prise en compte de la demande externe (pendulaires et visiteurs)



Démarche cohérente et équitable

- Bornes à accès public existantes = 0 points-de-recharge
- Commune catégorisée comme semi-urbaine (ratio BEV+PHEV = 25)
- Assurer un déploiement cohérent sur le territoire communal en fonction de la demande envisagée
- Assurer une offre appropriée pour les utilisateurs de véhicules électriques avec macaron de stationnement ainsi que pour les utilisateurs externes
- Favoriser l'usage mixte (diurne/nocturne et semaine/week-end)



Zone habitation dense

- Shop/Fun & Charge (journée) -> moyenne
 - Work & Charge (journée) -> moyenne
 - Sleep & Charge (nuit) -> importante
 - Complémentarité avec l'offre de parkings privés en sous-sol
 - Recharge pour véhicules professionnels et usagers mobilité réduite
- Zone habitation dense entre la Rte de Chancy et le Parc des Eaux avec quelques places sur le DP (en plus des emplacements électrifiés dans les parkings privés d'immeuble d'habitat collectif)

Zone village

- Shop/Fun & Charge (journée) -> moyenne
- Work & Charge (journée) -> moyenne
- Recharge pour véhicules professionnels et usagers mobilité réduite

Zone habitation – résidentiel villa

- Sleep & Charge (nuit) -> limitée
 - Pas de recharge de substitution
- Zone villa autour de la Rte de Bernex et Rte de Chancy pouvant être desservie par P+R Bernex et pouvant être complétée par des emplacements au Collège Vuillonex et au Tennis-Club

Axes routiers

- Rte de Bernex

Structuration de la commune

en zones avec besoins spécifiques

Analyse de la demande

projections pour 2030

Proposition d'emplacements

à accès public

**Plus d'inspiration
sur le thème
infrastructure
de recharge ?**

**Abonnez-vous
dès maintenant
à notre newsletter !**

