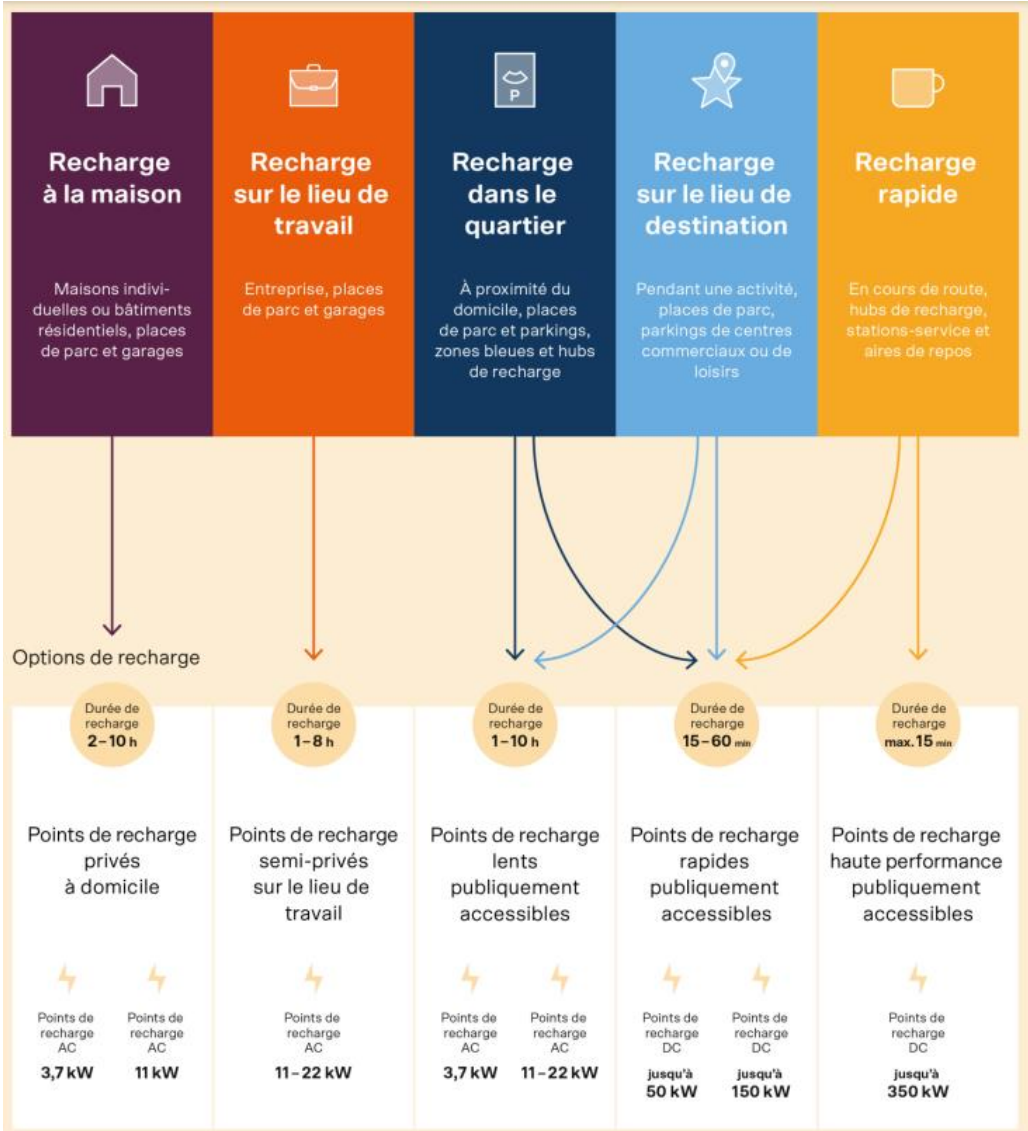


Scénario de besoins de recharge

Presentation issue du rencontre professionnelle de 20 juin 2024

Catégorisation des utilisateurs et utilisatrices : puissance et temps de recharge adaptés aux besoins



Trois univers de recharge



Une offre **concentrée** de points de recharge accessibles à tous et une offre **ponctuelle** de points de recharge sur le lieu de travail

L'offre de points de recharge accessibles à tous et de points de recharge sur le lieu de travail est disponible **partout**.

Un point de recharge personnel à domicile est **disponible** dans de très nombreux cas

Un point de recharge personnel à domicile n'est **pas disponible** dans de nombreux cas

Univers de recharge Confortable

Focus privé et lent

Univers de recharge Planifié

Focus public et rapide

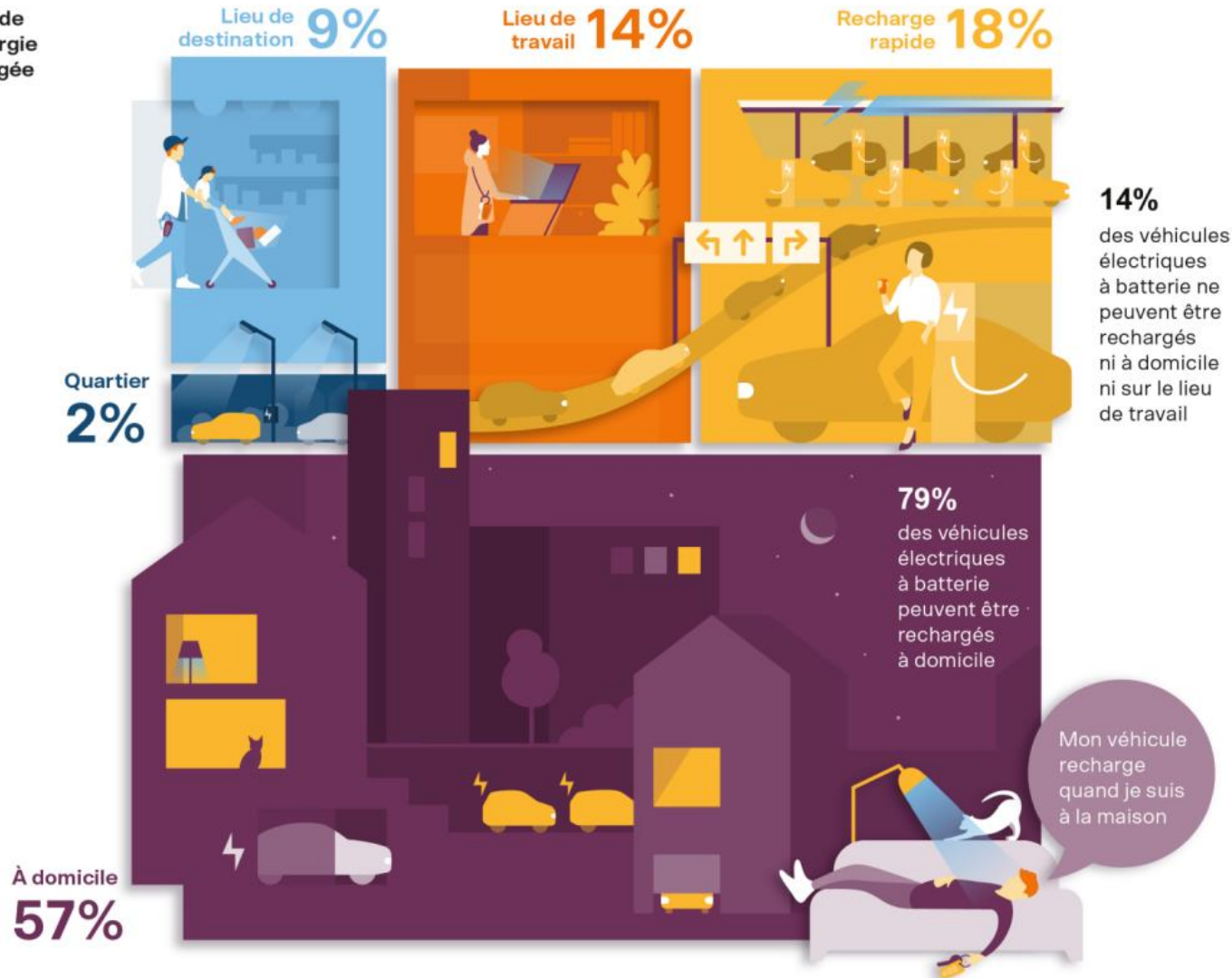
Univers de recharge Flexible

Focus public et lent

Univers de recharge Confortable

Focus privé et lent

Part de l'énergie chargée en %

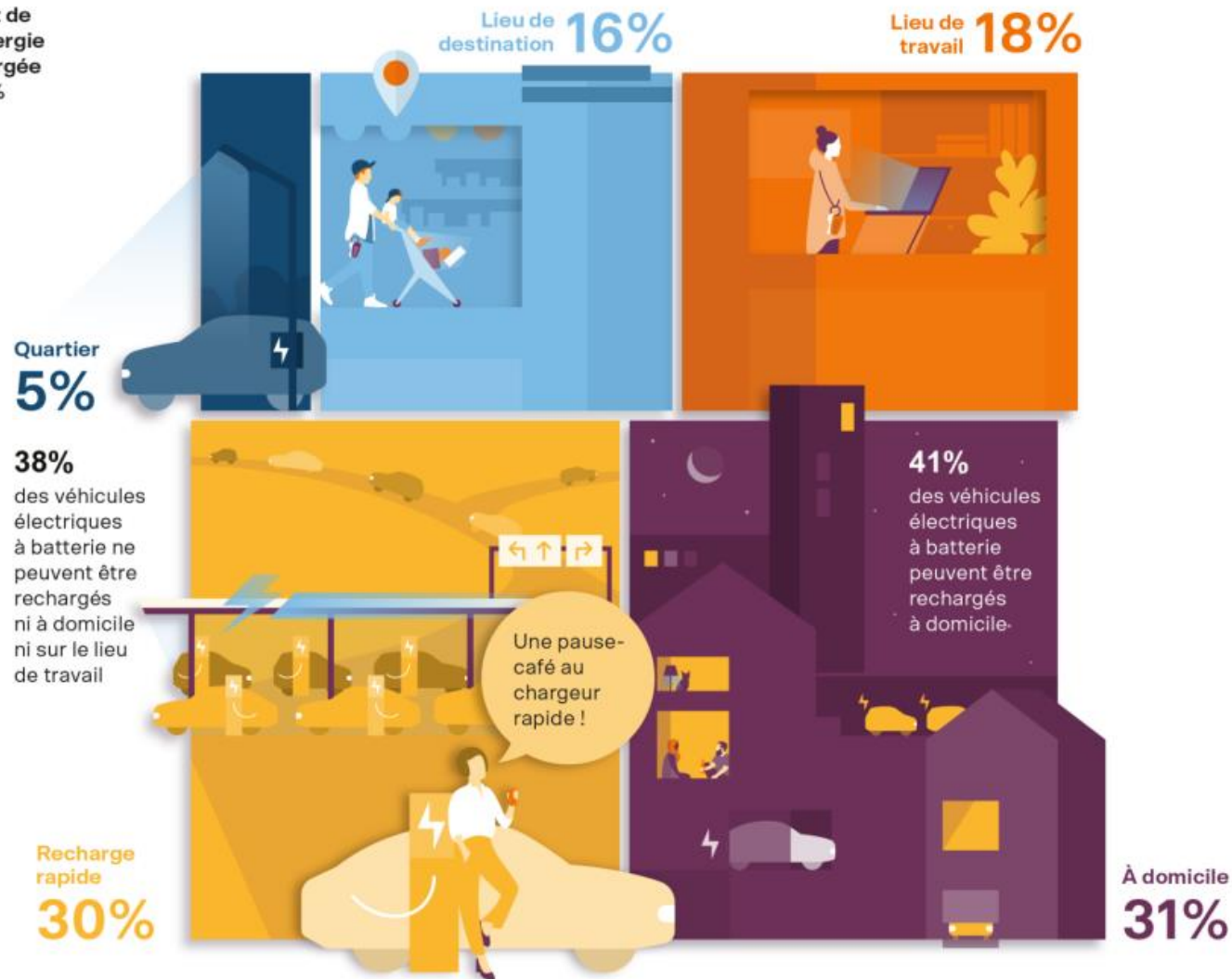


- Généralement, charger pendant la nuit, quand on est à la maison.
- En voyage et sur de longues distances, recourir parfois au réseau de recharge rapide.
- Sans point de recharge privé, recharger une fois par semaine en faisant ses courses ou spontanément au hub de recharge rapide.

Univers de recharge Planifié

Focus public et rapide

Part de
l'énergie
chargée
en %



- Consulter une fois par semaine les e-mails du matin à la borne de chargement rapide.
- Utiliser en cours de route les chargeurs rapides placés stratégiquement.
- Pouvoir quand même se recharger à domicile

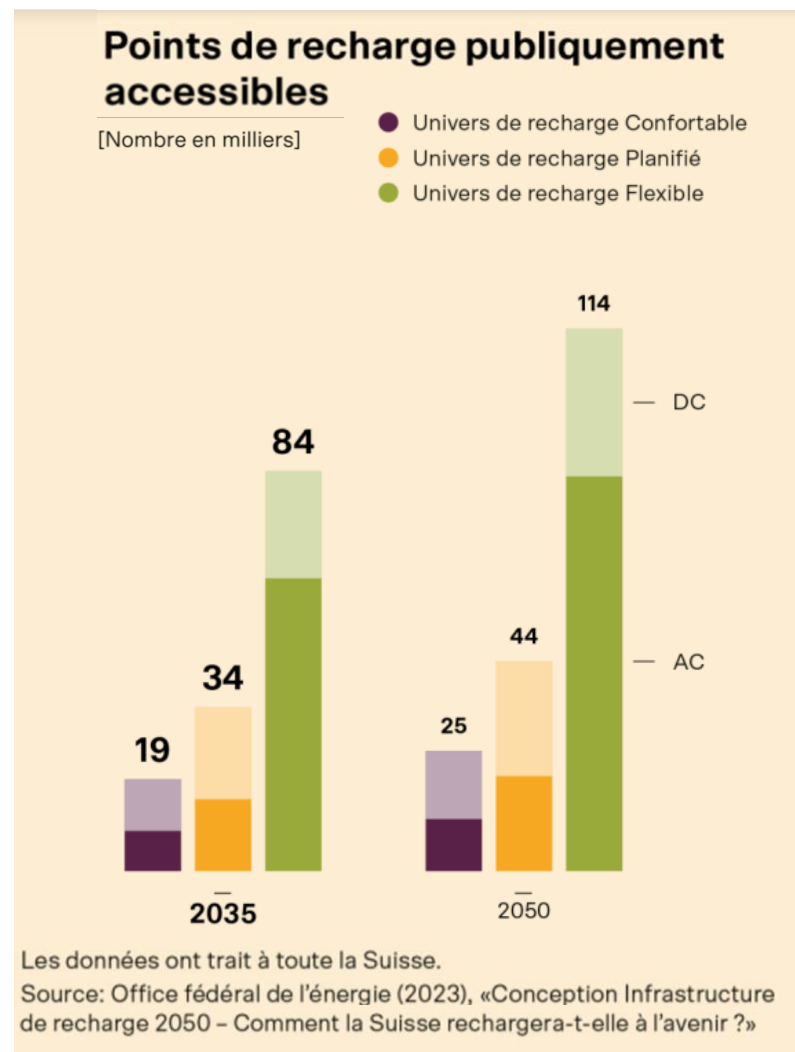
Univers de recharge Flexible

Focus public et lent



- Recharger partout où l'on parque son véhicule.
- Si possible, recharger tranquillement à la maison ou au travail.
- Alternativement, pouvoir compter sur les points de recharge du quartier du coin ou du centre de fitness.
- En route, utiliser aussi de temps en temps un chargeur rapide.

Combien de points de recharge accessibles à tous sont nécessaires ?



- Avec "Planifié" et "Flexible", la moitié moins de personnes peuvent se charger à domicile. (1 million vs. 2 millions en 2035)
- Doublement ("Planifié") ou quadruplement ("Flexible") des points de recharge nécessaires dans le réseau de recharge accessible à tous.

Quels sont les avantages ?

Les 3 mondes de chargement sont en principe possibles

Univers de chargement Confortable

- Besoin de l'utilisateur
- Toujours disponible
- Places privées
- Potentiel de service au réseau électrique

Univers de chargement Planifié

- Réseau de recharge rapide couvrant l'ensemble du territoire
- Accessible à tous
- Faible dépendance politique

Univers de chargement Flexible

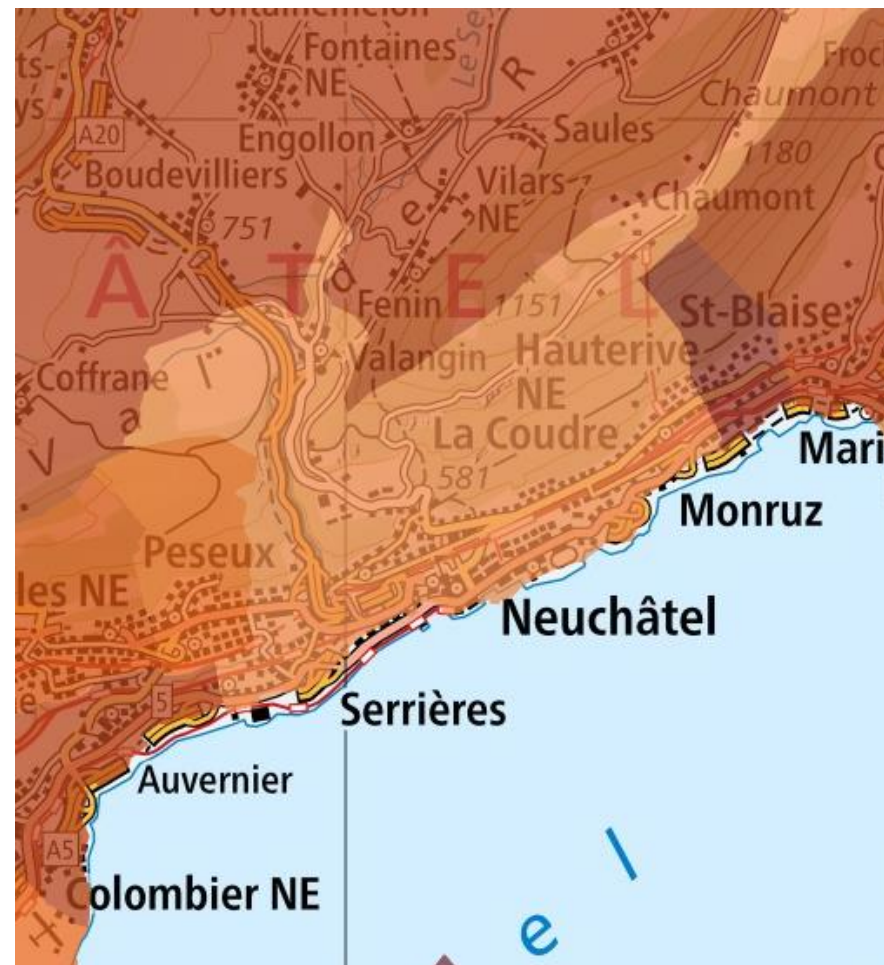
- Mise en œuvre plus rapide
- Synchrone avec la production PV
- Des tarifs avantageux
- Réseau de recharge attractif

Exemples d'utilisation

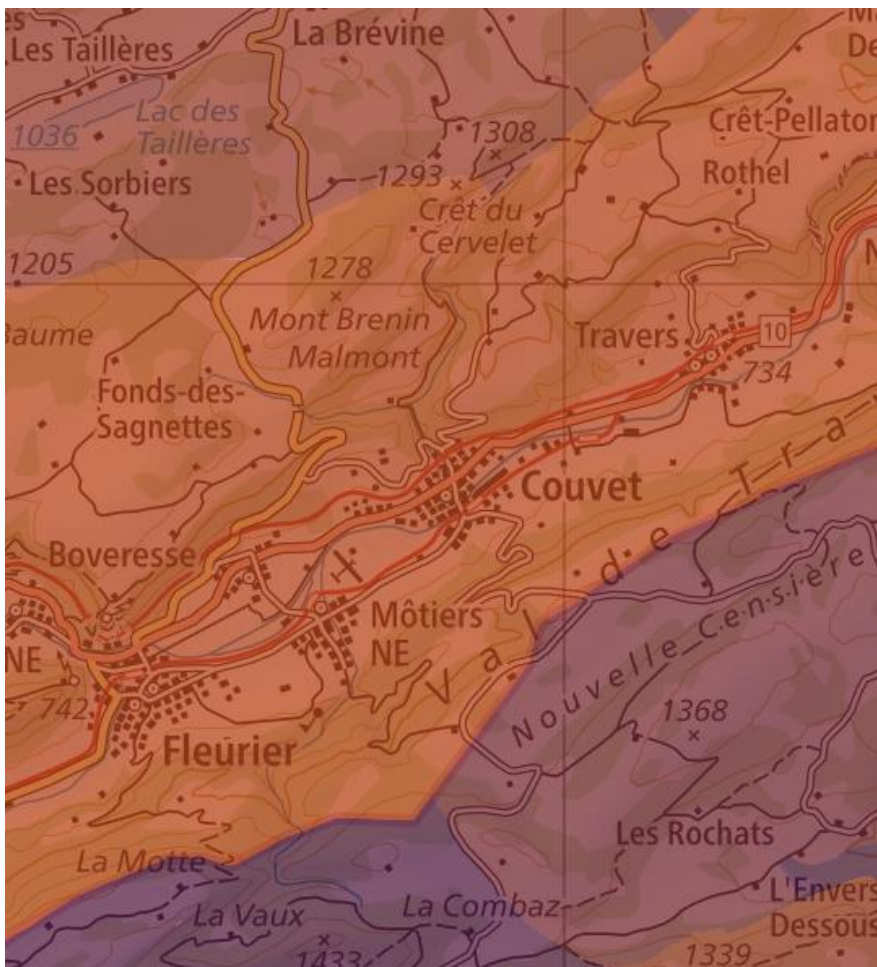
Exemple d'utilisation pour les communes

Les communes et les cantons peuvent utiliser cet outil pour:

- Visualiser les besoins en infrastructure de recharge accessibles à tous au niveau de la commune.
- Répartition des points de charge dans le secteur privé,
- Disponibilité de points de recharge accessibles à tous,
- Les mêmes besoins peuvent aussi être trouvées avec une meilleure résolution en document csv.



Exemple d'utilisation pour les gestionnaires de réseaux



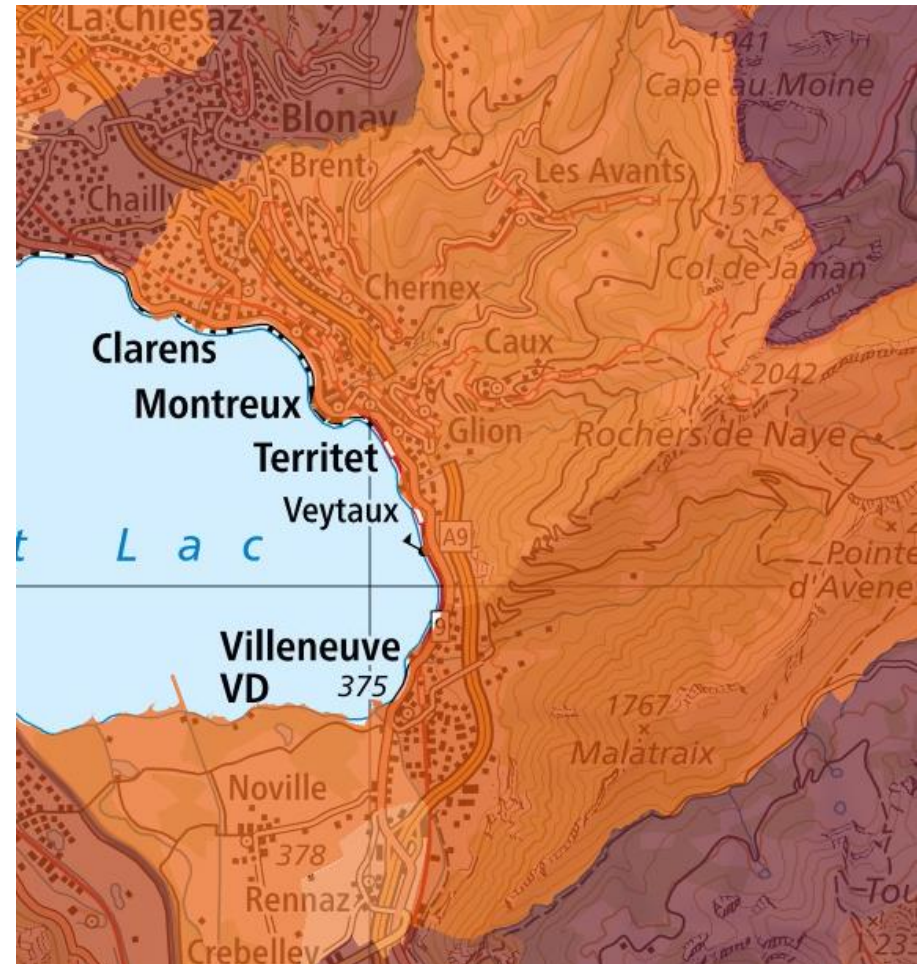
Un gestionnaire de réseau peut utiliser cet outil pour:

- Connaître les besoins énergétiques pour l'électromobilité
- Nombre de points de recharge dans les espaces privés et accessibles à tous
- Besoin en énergie des véhicules branchés
- Estimer la puissance à installer pour d'éventuels renforcement réseau

Exemple d'utilisation pour les régions ou les CPO

Les régions ou CPO peuvent utiliser cet outil pour:

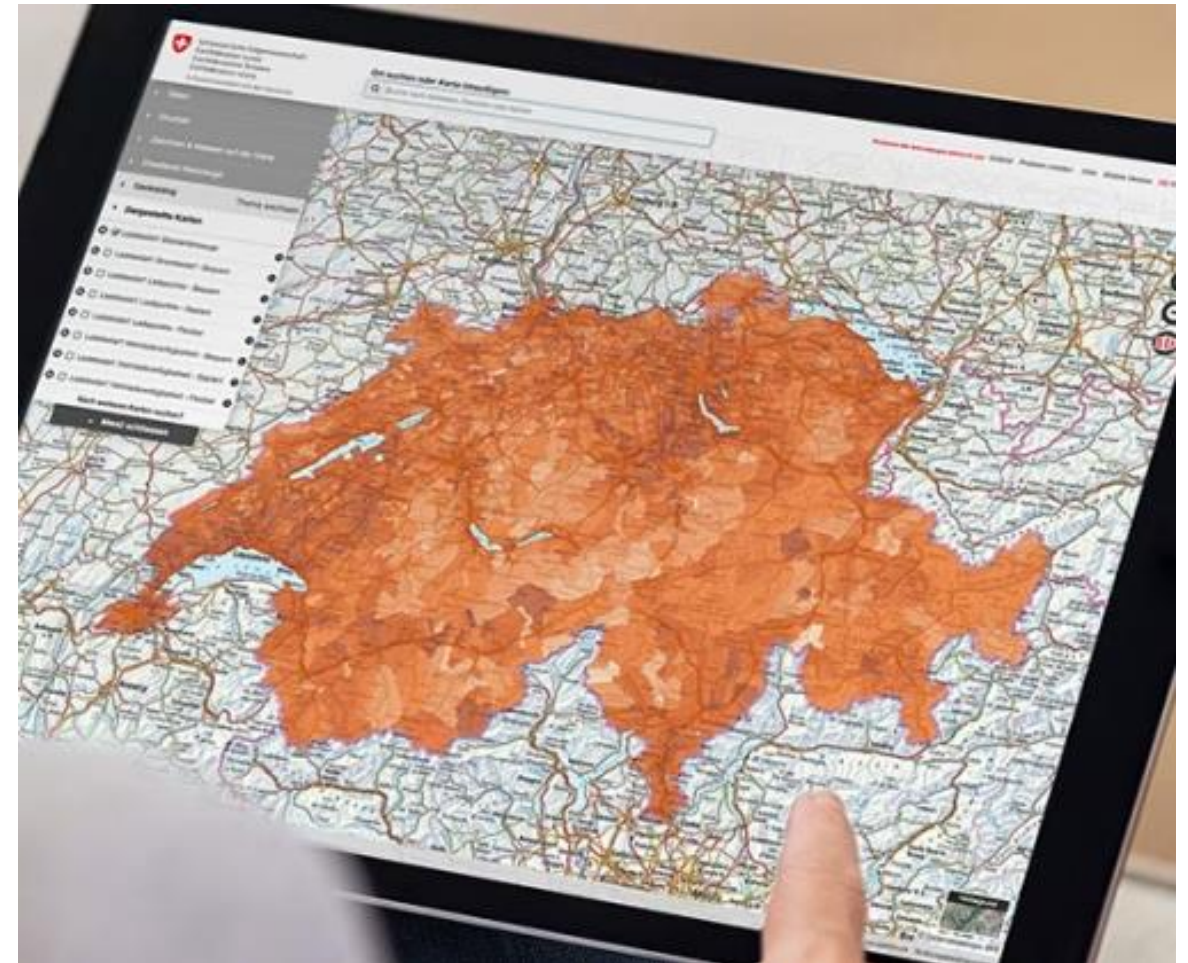
- Estimer la demande d'électrification d'un parking ou d'un immeuble en fonction de son emplacement
- Besoin en énergie des véhicules électriques
- Besoins de charge prévisionnels
- Différences régionales : Comparaison des régions en termes de : quantité d'énergie, besoin de charge, puissance nécessaire



Démonstration de l'outil

Liens vers l'outil

- [Véhicules électriques](#)
- [Besoins d'électricité](#)
- [Nombre de bornes de recharge publiques](#)
- [Disponibilité de la recharge à domicile](#)



Combien de véhicules électriques ?

Echallens

Nombre de PHEV	338
Nombre de BEV	1'559
Part des PHEV et des BEV	57.5%



Les Clées

Nombre de PHEV	7
Nombre de BEV	41
Part des PHEV et des BEV	36.4%



Echichens

Nombre de PHEV	246
Nombre de BEV	1'008
Part des PHEV et des BEV	70.1%



Lausanne

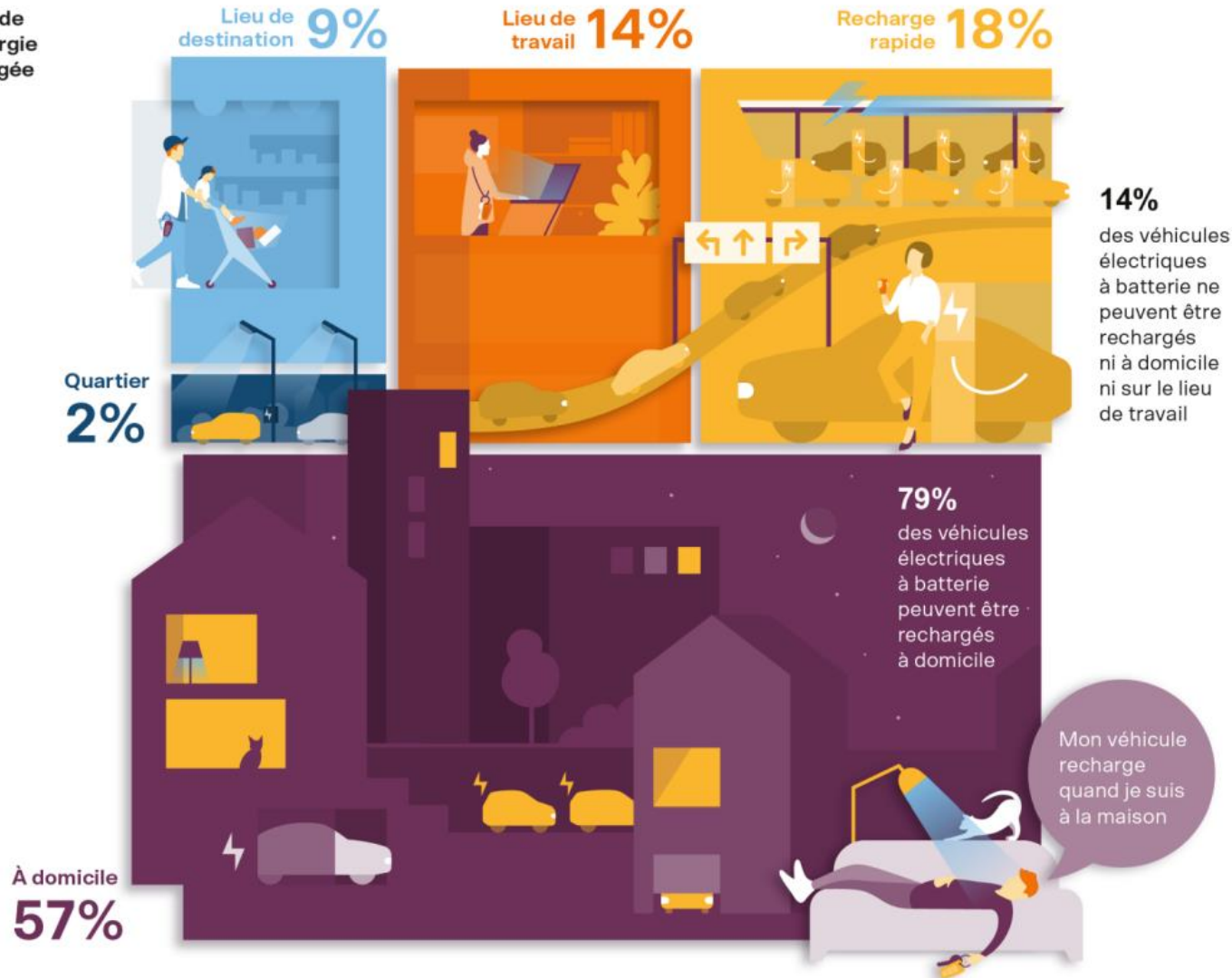
Nombre de PHEV	4'976
Nombre de BEV	22'157
Part des PHEV et des BEV	56.1%



Univers de recharge Confortable

Focus privé et lent

Part de l'énergie chargée en %



- Généralement, charger pendant la nuit, quand on est à la maison.
- En voyage et sur de longues distances, recourir parfois au réseau de recharge rapide.
- Sans point de recharge privé, recharger une fois par semaine en faisant ses courses ou spontanément au hub de recharge rapide.

Où charge-t-on ?



Schweizerische Eidgenossenschaft

Confédération suisse

Confederazione Svizzera

Confederaziun svizra

En collaboration avec les cantons

Partager

Imprimer

Dessiner & Mesurer sur la carte

Outils avancés

Géocatalogue

Changer thème

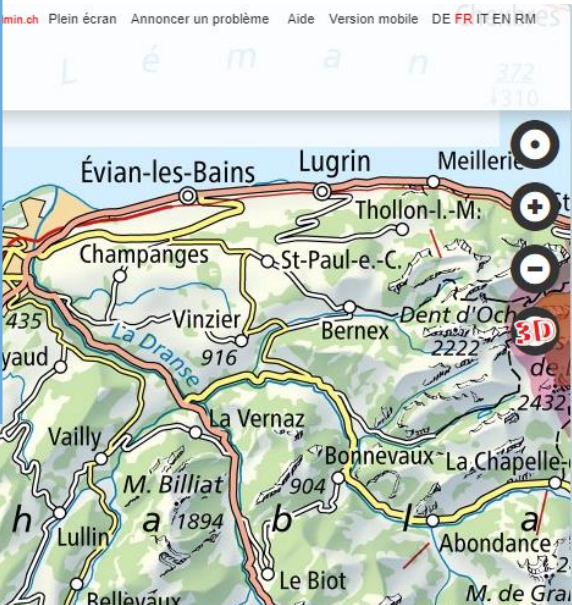
Cartes affichées

☐ Besoin en charge: Véhicules branchés

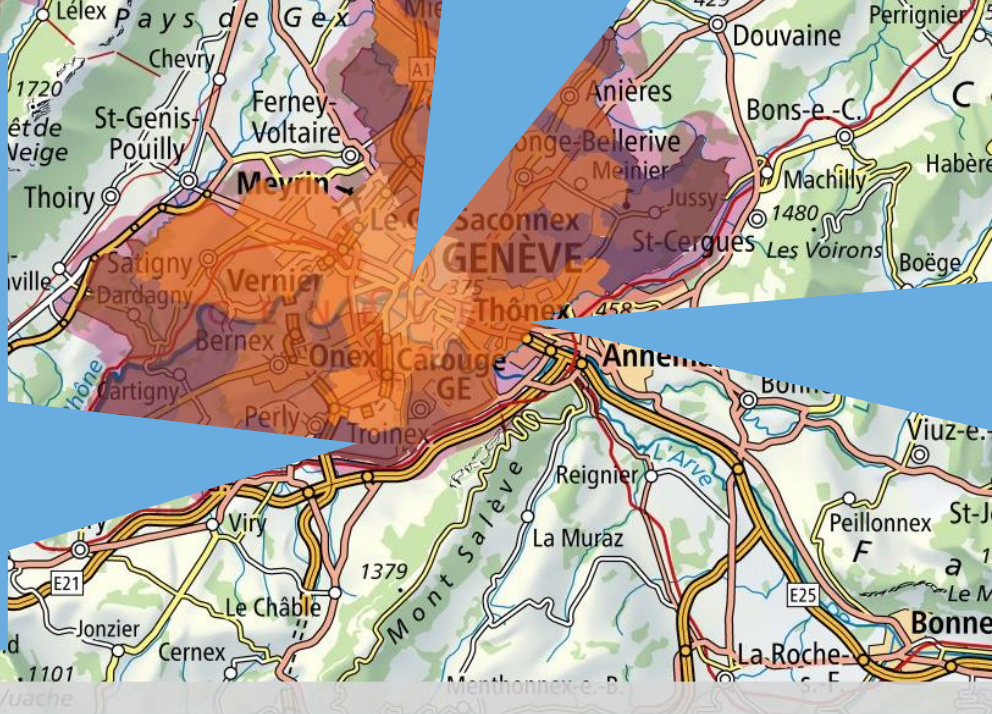
☐ Besoin en charge: Véhicules électriques



Genève	
A la maison	37.6%
Au travail	28.3%
Dans les quartiers	5.6%
A destination	9.1%
Recharge rapide	19.4%



Bardonnex	
A la maison	83.3%
Au travail	8.6%
Dans les quartiers	-
A destination	8.1%
Recharge rapide	-



Thônex	
A la maison	55%
Au travail	15%
Dans les quartiers	2.7%
A destination	8.2%
Recharge rapide	19.1%



Combien consomme-t-on ?



Schweizerische Eidgenossenschaft

Confédération suisse

Confederazione Svizzera

Confederaziun svizra

En collaboration avec les cantons

Partager

Imprimer

Dessiner & Mesurer sur la carte

Outils avancés

Géocatalogue

Cartes affichées

Changer thème

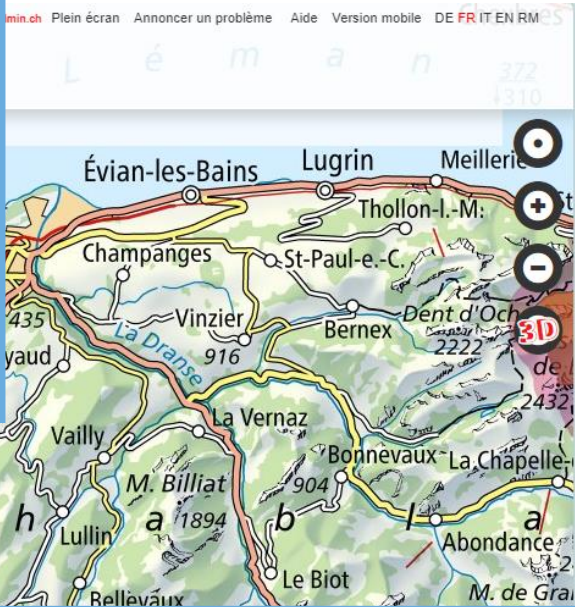
☐ Besoin en charge: Véhicules branchés

☐ Besoin en charge: Bâtiments



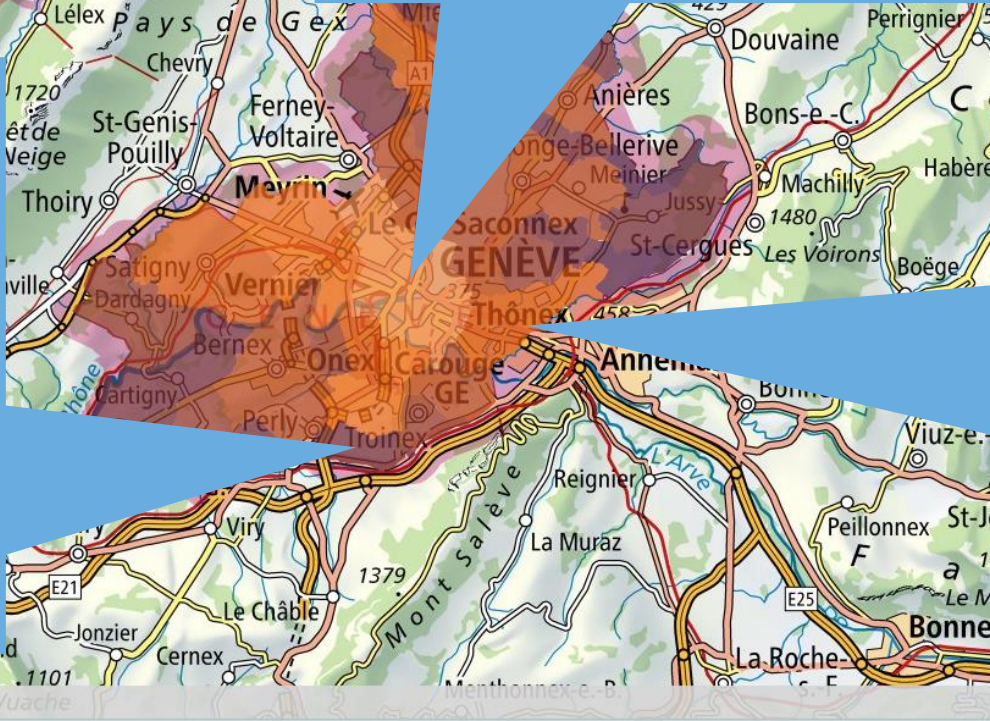
Genève

Besoin absolu en électricité
32.5 GWh



Bardonnex

Besoin absolu en électricité
1.6 GWh

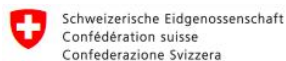


Thônex

Besoin absolu en électricité
4.9 GWh



Qui ne peut pas se charger à la maison ou sur son lieu de travail ?



Rechercher un lieu ou ajouter une carte :

Recherche d'adresse, parcelles ou cartes

Le visualiseur de cartes sera bientôt mis à jour - comment se préparer

Sion

Pourcentage de véhicules qui ne peuvent se recharger ni à la maison ni au travail
15.2%



Source

✖ ☐ Besoin en charge: Points de charge - Flexible



Averiaz

Martigny

Pourcentage de véhicules qui ne peuvent se recharger ni à la maison ni au travail
15.5%



Source

Baltschieder

Pourcentage de véhicules qui ne peuvent se recharger ni à la maison ni au travail
9.9%



Source

Anniviers

Pourcentage de véhicules qui ne peuvent se recharger ni à la maison ni au travail
8.6%



Source

Combien de points de charge sont attendus dans les entreprises (sur le lieu de travail) ?

Basse-Allaine

Nombre de PdC AC sur le lieu de travail
10



Delémont

Nombre de PdC AC sur le lieu de travail
261



Le Noirmont

Nombre de PdC AC sur le lieu de travail
23

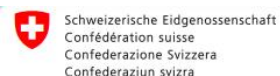


Haute-Sorne

Nombre de PdC AC sur le lieu de travail
72



Combien de points de recharge accessibles à tous sont nécessaires dans votre commune ?



Rechercher un lieu ou ajouter une carte :

Echichens (VD)

Le Locle

Nombre de PdC accessibles à tous
31



Source

Cressier

Nombre de PdC accessibles à tous
3



Source

Val-de-Travers

Nombre de PdC accessibles à tous
33



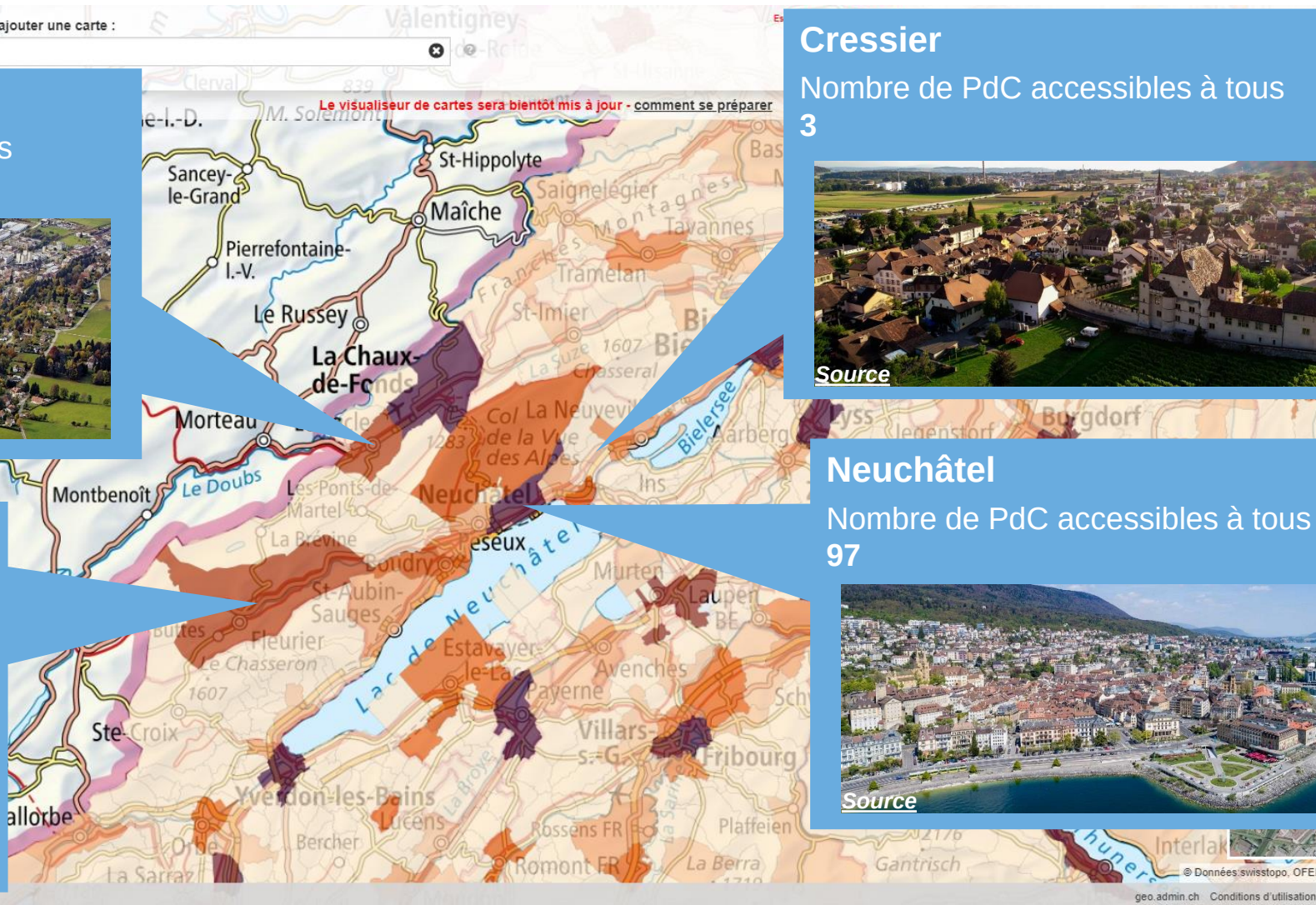
Source

Neuchâtel

Nombre de PdC accessibles à tous
97

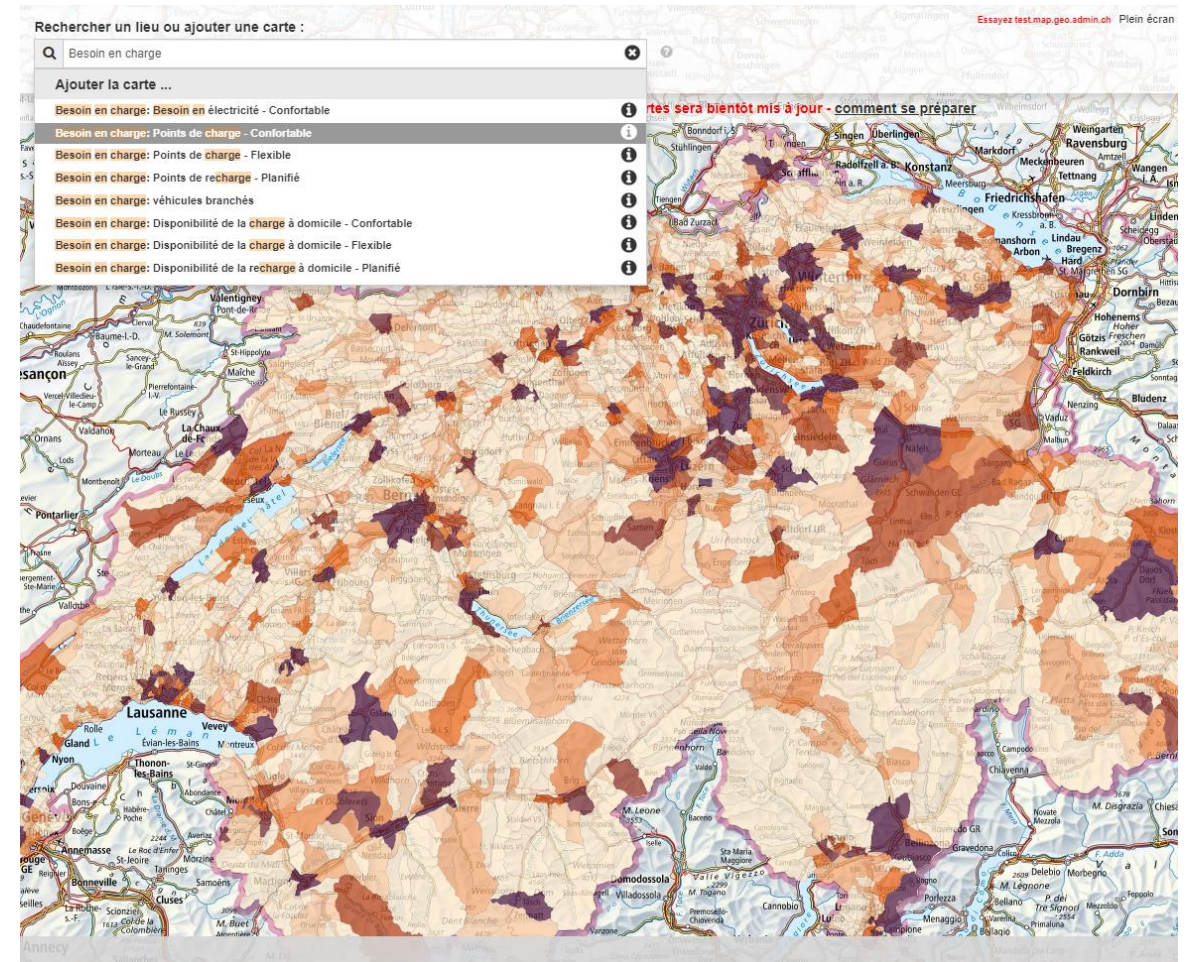


Source



Accès depuis map.geo.admin.ch

- Aller sur map.geo.admin.ch
- Taper «Besoin en charge» dans la barre de recherche
- Sélectionner la carte voulue



Plus d'inspiration sur le thème infrastructure de recharge ?

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

