

Electromobilité

Déploiement communal

Novembre 2020

Olivier Perroud, Responsable Mobilité SIG

Atelier Mobilité
COMMUNES et CLIMAT



- ❑ Juin 2017 : « Stratégie de l'électromobilité 2030 »
définissant les conditions-cadre du développement de l'électromobilité dans le canton

- ❑ Décembre 2018, Stéphane Lorenzini, Conseiller administratif de la Ville de Lancy, Christian Brunier, Directeur général de SIG et Philippe Royer, Directeur du SABRA ont constitué un groupe de travail chargé d'établir une recommandation pour l'implantation de bornes de recharge sur le territoire de la Ville de Lancy

- ❑ Méthodologie pour accompagner les communes dans la réflexion sur le déploiement d'infrastructures de recharge avec accès public sur leur territoire communal

- ❑ Limité aux infrastructures de recharge sur domaine public (propriété publique en voirie, en surface et en ouvrage) avec une extension sur domaine privé avec accès public (parkings publics et commerciaux) si nécessaire

Plan directeur de déploiement à l'échelle communale

Méthodologie – 1^{ère} étape



Emplacements publics
parkings communaux
et en voirie

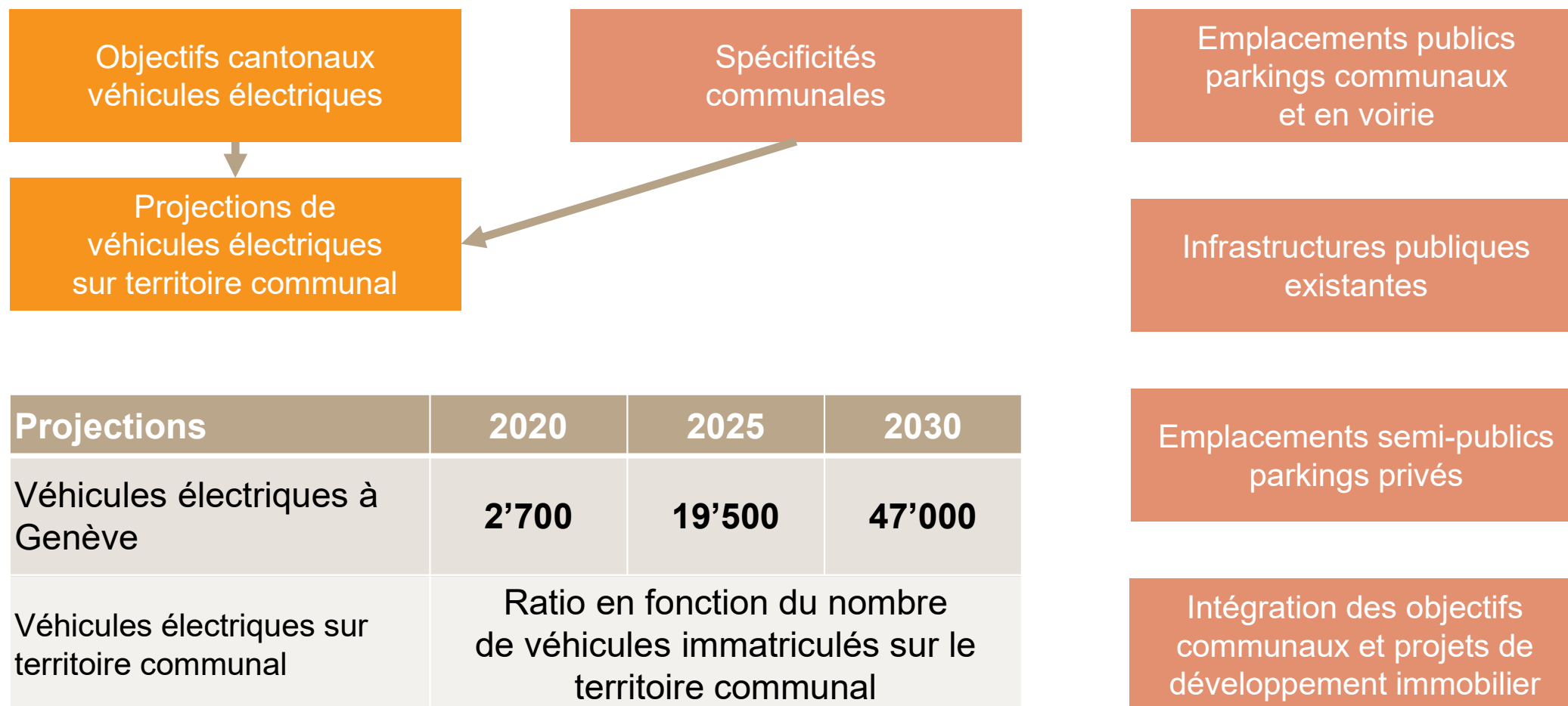
Infrastructures de recharge
publiques existantes

Emplacements semi-publics
parkings privés

Intégration des objectifs
communaux et projets de
développement immobilier

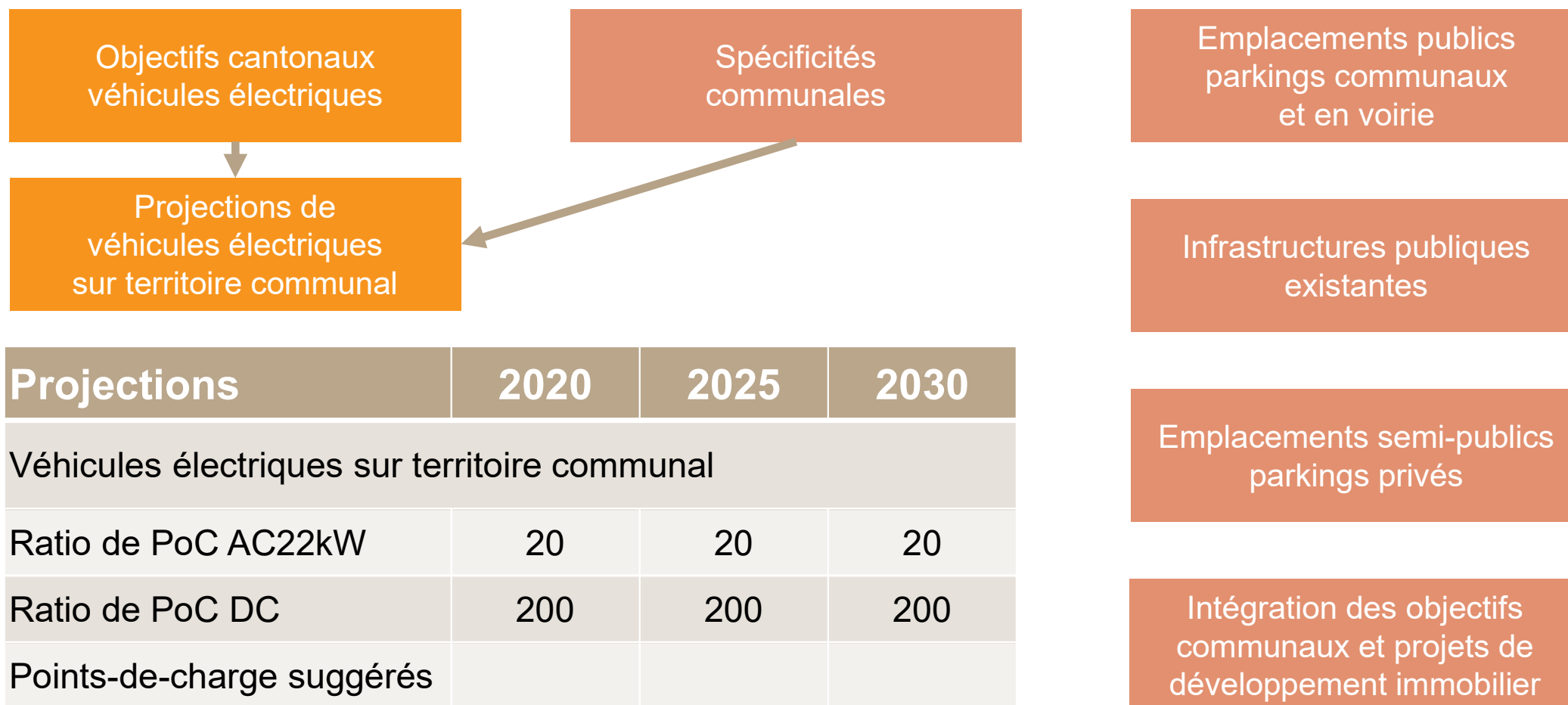
Plan directeur de déploiement à l'échelle communale

Méthodologie – 2^{ème} étape



Plan directeur de déploiement à l'échelle communale

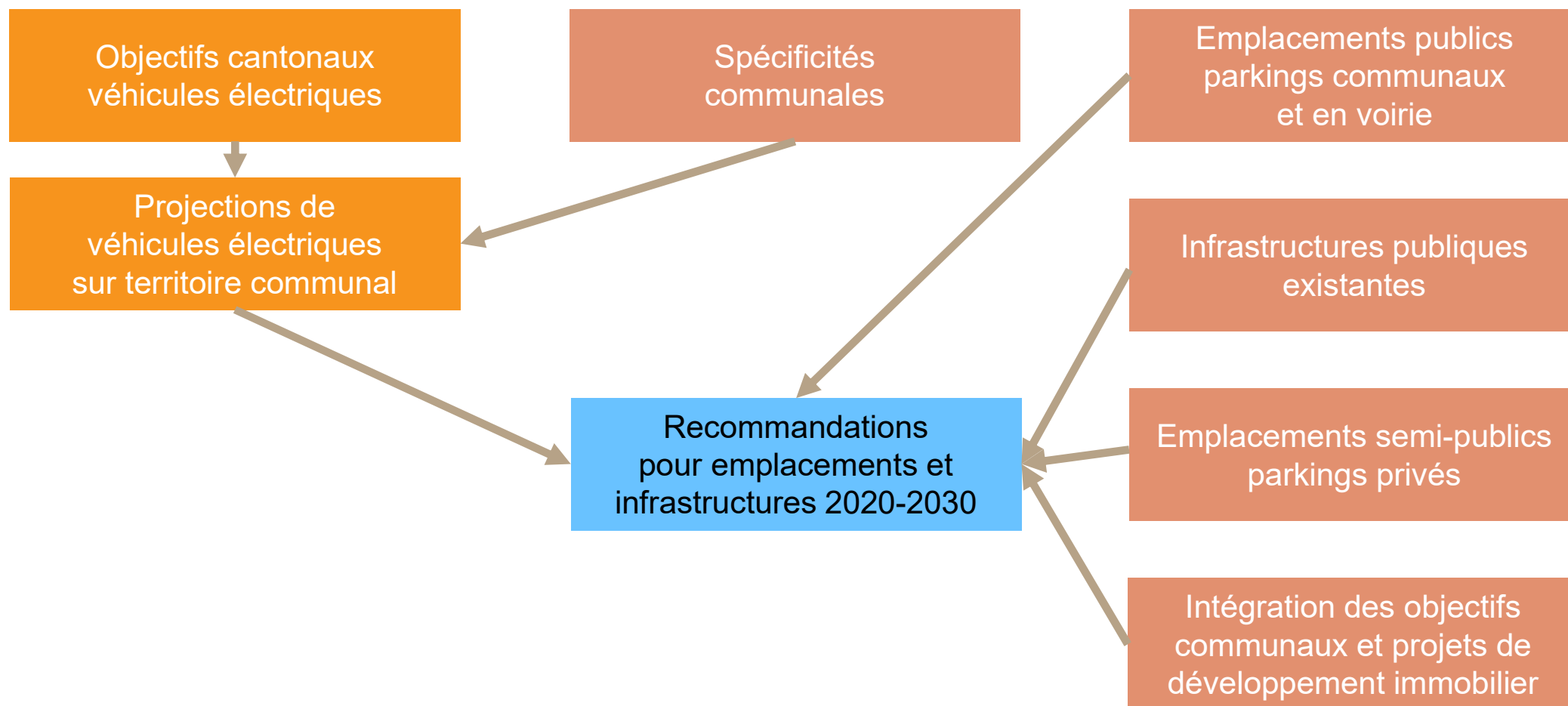
Méthodologie – 2^{ème} étape



Projections	2020	2025	2030
Véhicules électriques sur territoire communal			
Ratio de PoC AC22kW	20	20	20
Ratio de PoC DC	200	200	200
Points-de-charge suggérés			

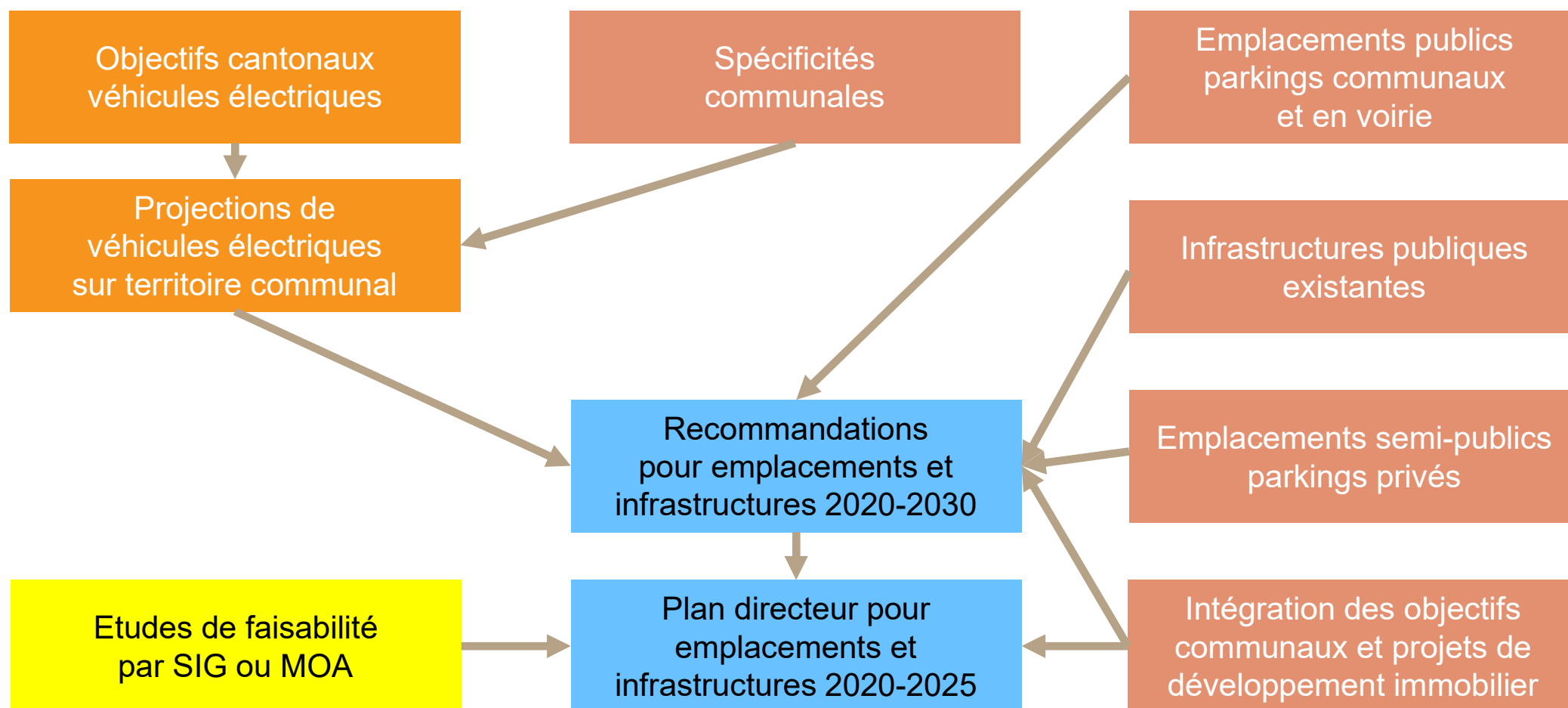
Plan directeur de déploiement à l'échelle communale

Méthodologie – 3^{ème} étape



Plan directeur de déploiement à l'échelle communale

Méthodologie – 4^{ème} étape



Plan directeur de déploiement à l'échelle communale

Méthodologie



Plan directeur pour emplacements et infrastructures 2020-2025

Sélectionner les emplacements appropriés sur le territoire communal pour une première phase de déploiement 2020-2025 avec les critères supplémentaires :

- visibilité des emplacements afin de supporter la transition vers une mobilité électrique
- fréquentation du lieu pendant la journée et pendant la nuit
- positionnement physique des bornes de recharge publique
- disponibilité de puissance provenant du fournisseur d'électricité pour alimenter au moins 4 à 6 points de charge simultanément

et deux critères temporels additionnels

- répondre à une demande spécifique (entreprise, institution,...)
- profiter de travaux de génie civil ou de chantiers importants afin de diminuer les perturbations liées aux travaux d'installation et les coûts d'installation

Plan directeur de déploiement à l'échelle communale

Méthodologie



Plan directeur pour emplacements et infrastructures 2020-2025

Création d'un groupe de travail pour définir le plan de déploiement 2020-2025

- Sélectionner et qualifier les emplacements prioritaires
- Dimensionner les infrastructures de recharge pour chaque emplacement
- Déterminer les investissements nécessaires comprenant raccordement électrique, installation et bornes y compris génie civil et marquage/signalisation des emplacements ainsi que l'ensemble des démarches administratives nécessaires ainsi que les coûts inerrants à la gestion des infrastructures de recharge et leur monétisation
- Elaborer les relations contractuelles avec les propriétaires fonciers, les fournisseurs et les prestataires de service impliqués
- Coordonner l'installation des infrastructures et leur promotion auprès des utilisateurs locaux et de passage

Echéancier

- Elaboration du plan de déploiement communal global : 1 à 4 mois
- Sélection des emplacements prioritaires et dimensionnements : 1 à 2 mois
- Elaboration et finalisation des relations contractuelles : 1 à 3 mois
- Installation des infrastructures de recharge : 3 à 18 mois (en ouvrage ou en surface)

Exemple

Ville de Lancy



Projections points-de-charge publics	2020	2025	2030
Véhicules électriques à Genève	2'700	19'500	47'000
Véhicules électriques sur territoire communal	175	1'270	3'060
Points-de-charge lentes à accélérées (AC22kW)	11	74	176
Points-de-charge rapides à super rapides (DC)	1	8	18

Création d'un groupe de travail pour élaborer un plan de déploiement 2020-2025

- ✓ Sélectionner et qualifier les emplacements prioritaires
- ✓ Dimensionner les infrastructures de recharge pour chaque emplacement
- Déterminer les investissements nécessaires comprenant raccordement électrique, installation et bornes y compris génie civil et marquage/signalisation des emplacements ainsi que l'ensemble des démarches administratives nécessaires ainsi que les coûts inerrants à la gestion des infrastructures de recharge et leur monétisation