



Schéma directeur IRVE (installation de recharge pour véhicules électriques)

PARTIE 1 – DIAGNOSTIC du territoire CCVBA



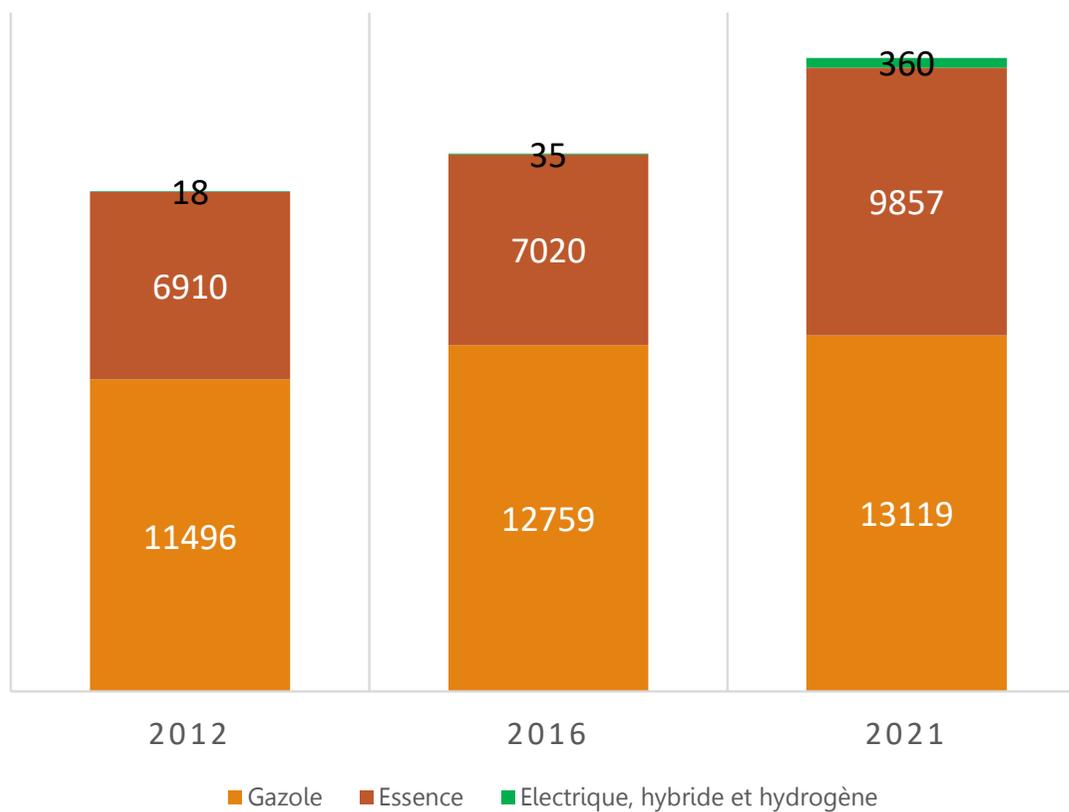


Caractéristiques du territoire

- ✓ **10 communes 28 800 habitants**
- ✓ **85 % de logements en habitat individuel (accessible prise domestique)**
- ✓ **modes de déplacement à 80% en voiture (faute de TC ou modes alternatifs)**
- ✓ **forte attractivité touristique :**
plus d'1 M de touristes par an ; 20 % de résidences secondaires ; population x 3 d'avril à octobre

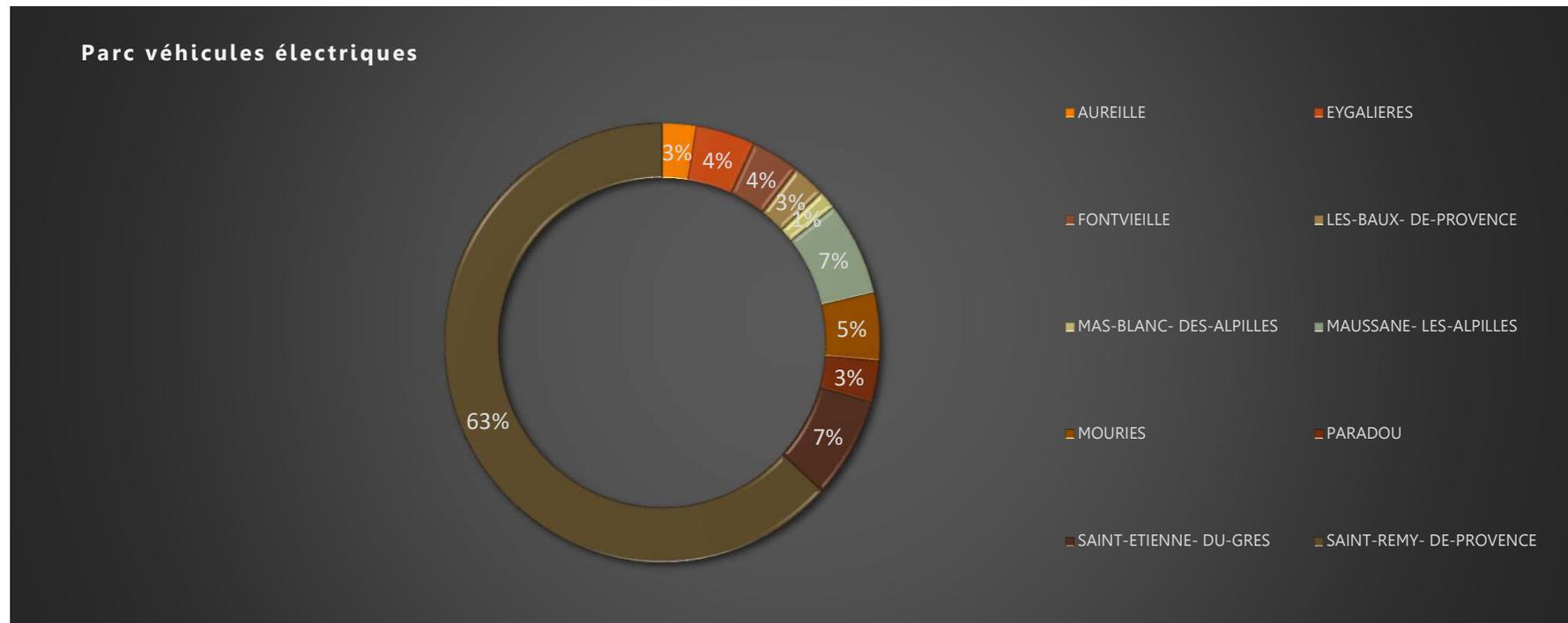


Parc de véhicules par type d'énergie





Répartition du parc électrique par commune



✘ Le réseau public Simone déployé par la CCVBA

13 bornes (26 points de charge) en exploitation depuis 2019 soit un ratio de 27 véhicules par bornes

2 nouvelles bornes attendues en 2022/23 sur la commune des Baux de Provence

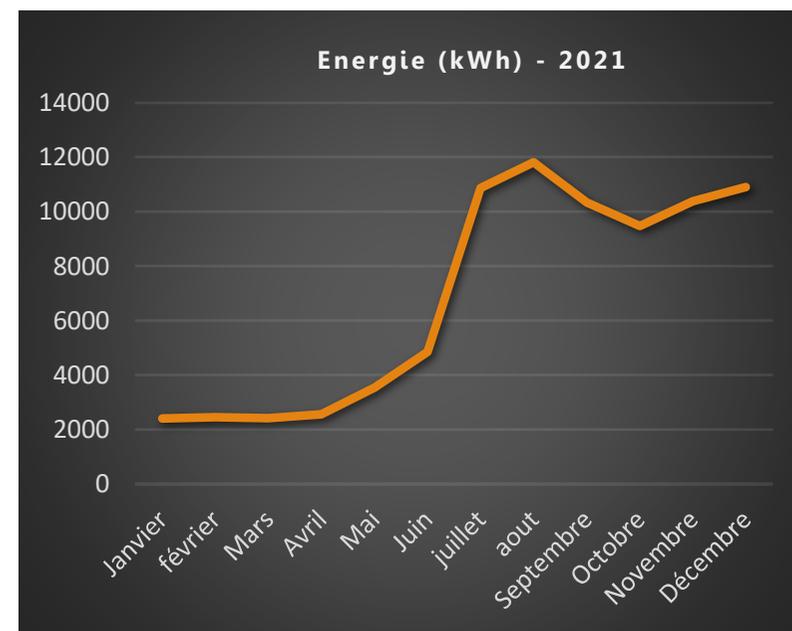
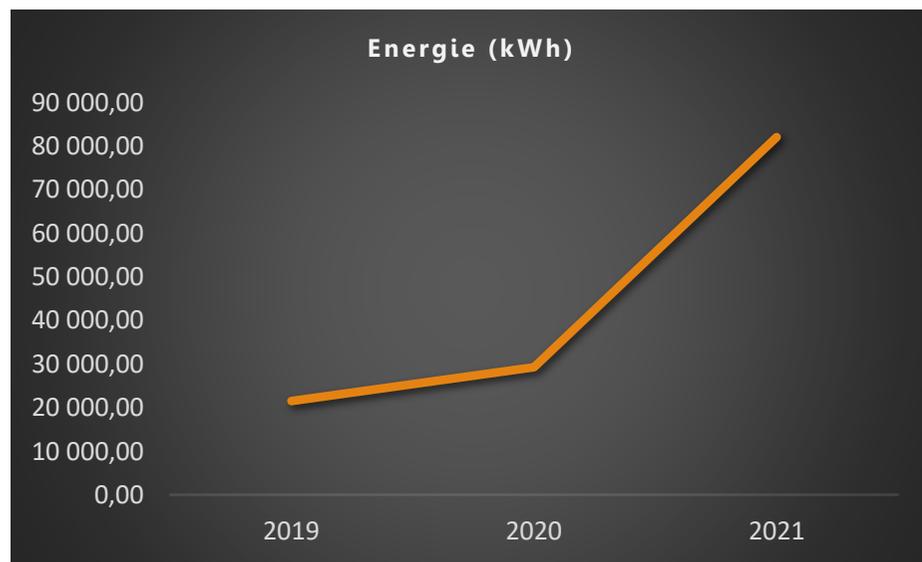
Dynamique forte de l'intercommunalité dès 2016 pour protéger son environnement et participer à la transition énergétique, en l'absence d'offre privée.

Budget investissement : 125 000 € (70% CCVBA – 30% CD 13)



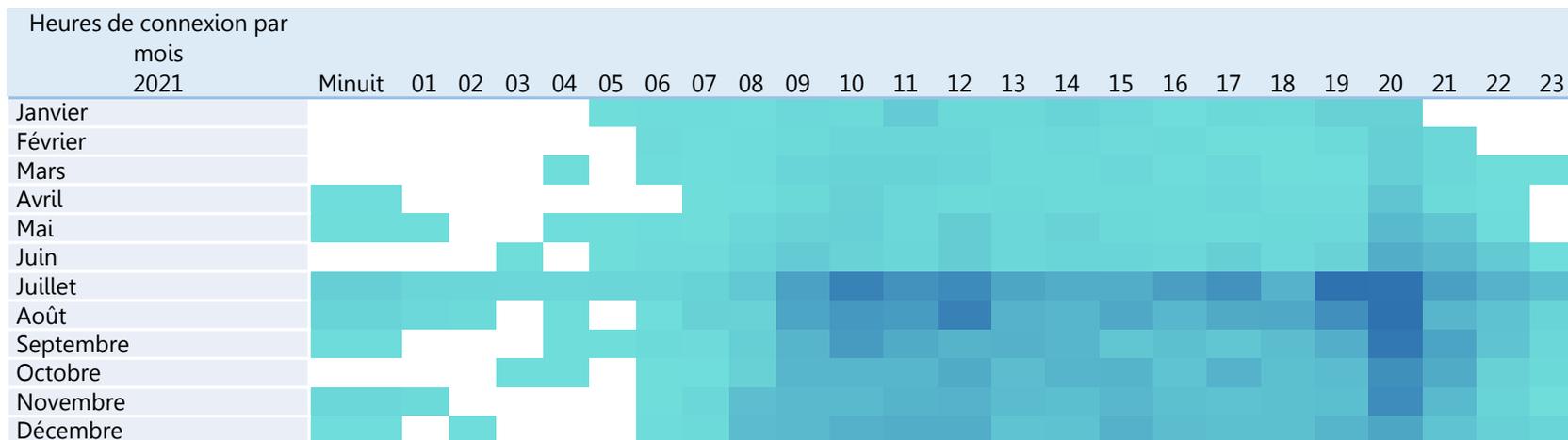
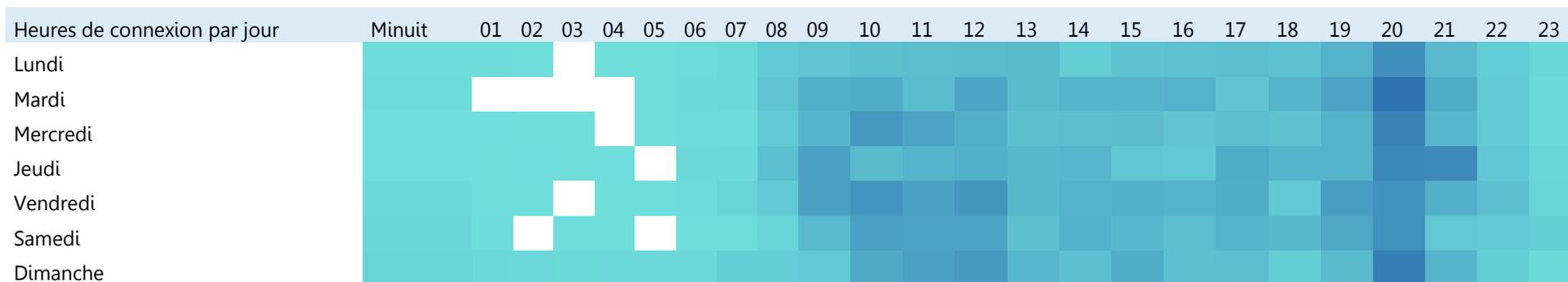
Statistiques de fréquentation : une hausse constante et en croissance avec un pic l'été

	2019	2020	2021
Energie kWh	21 457,47	29 284,62	82 027,90
Recettes TTC	4 202,75	5 978,96	17 619,32

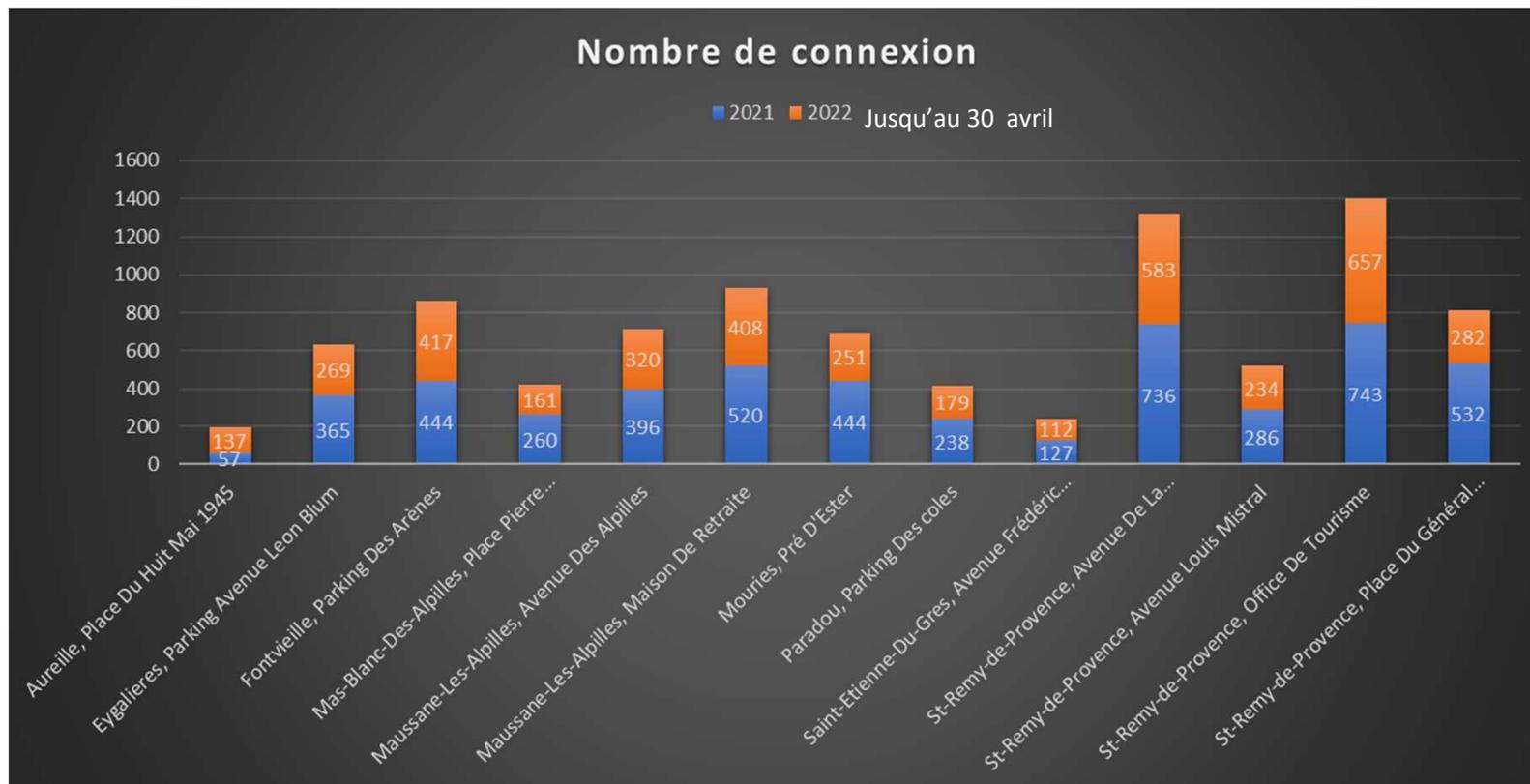




Heures de connexion : un usage majoritaire en journée et en saison haute



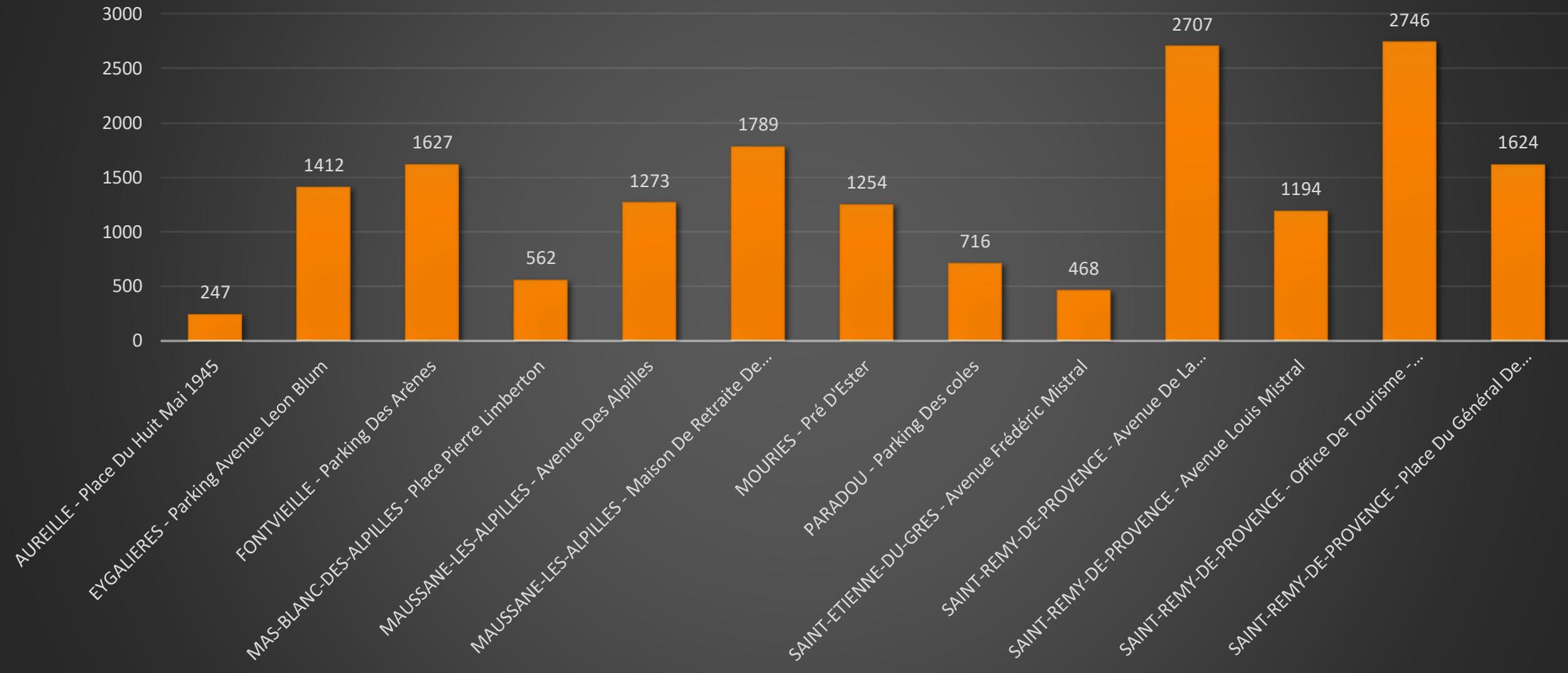
✘ Répartition par commune et par borne : une marge de progression à exploiter pour certaines bornes



Un potentiel annuel de 5800 connexions /borne loin d'être atteint

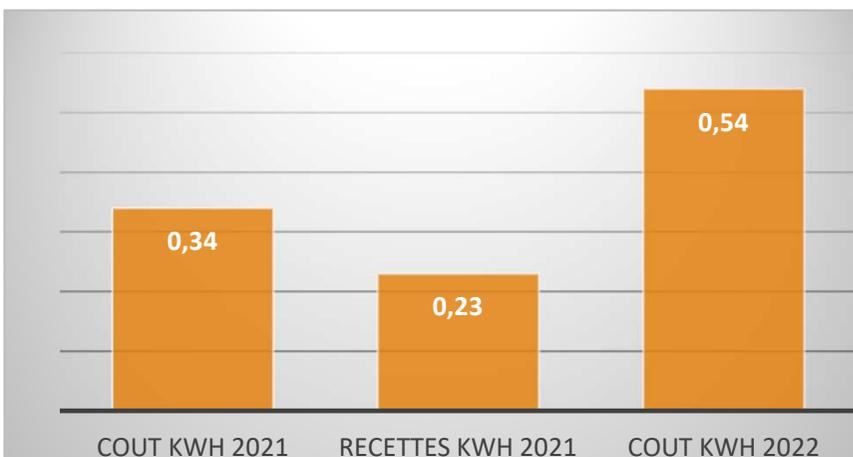
Recettes : une répartition inégale reflétant les usages

Recettes 2021

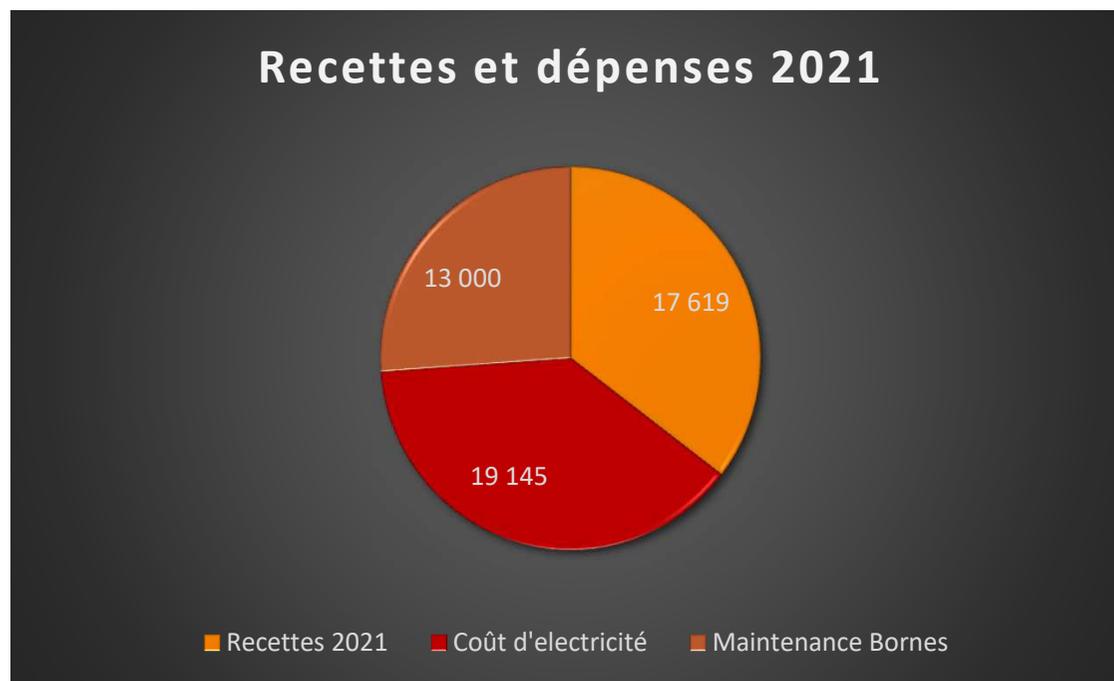




Coût du service : un service déficitaire en 2021, une aggravation attendue avec la forte hausse de l'électricité



Coût du service au kw/h





Coût du service : modification des tarifs actée par le Conseil communautaire

Nouveaux tarifs applicables au 1^{er}/08/2022

Tarifs appliqués à la minute de branchement	Abonnés	Non abonnés
Puissance de borne (AC)	22 kW	22 kW
Tarif à l'heure en journée (7h - 21h)	7,00 €	10,60 €
Tarif à l'heure de nuit (21h - 7h)	3,50 €	5,30 €

Anciens tarifs

	Abonné	A l'heure	Utilisateur occasionnel	A l'heure
Carte abonnement annuelle (de date à date)	12 € HT		-	
Coût de connexion (incluant 1h de charge gratuite)	1,5 € HT		3 € HT	
La minute supplémentaire 7h-21h	0,045 € HT	2,70 € HT	0,05 € HT	3 € HT
La minute supplémentaire 21h-7h	Gratuit	Gratuit	Gratuit	Gratuit



Projection estimée du coût du service en 2022

135 000 kw/h estimés

74 000 € de cout d'électricité

13 000 € de maintenance

Soit 87 000 € de dépenses CCVBA

Recettés estimées avec anciens tarifs : 29 000 €

Avec nouveaux tarifs : 36 000 € si abonnés , 47 000 € si non abonnés

Déficit financier : 5000 €/borne/an sans compter les frais de personnel

20 bornes ouvertes au public en 2021

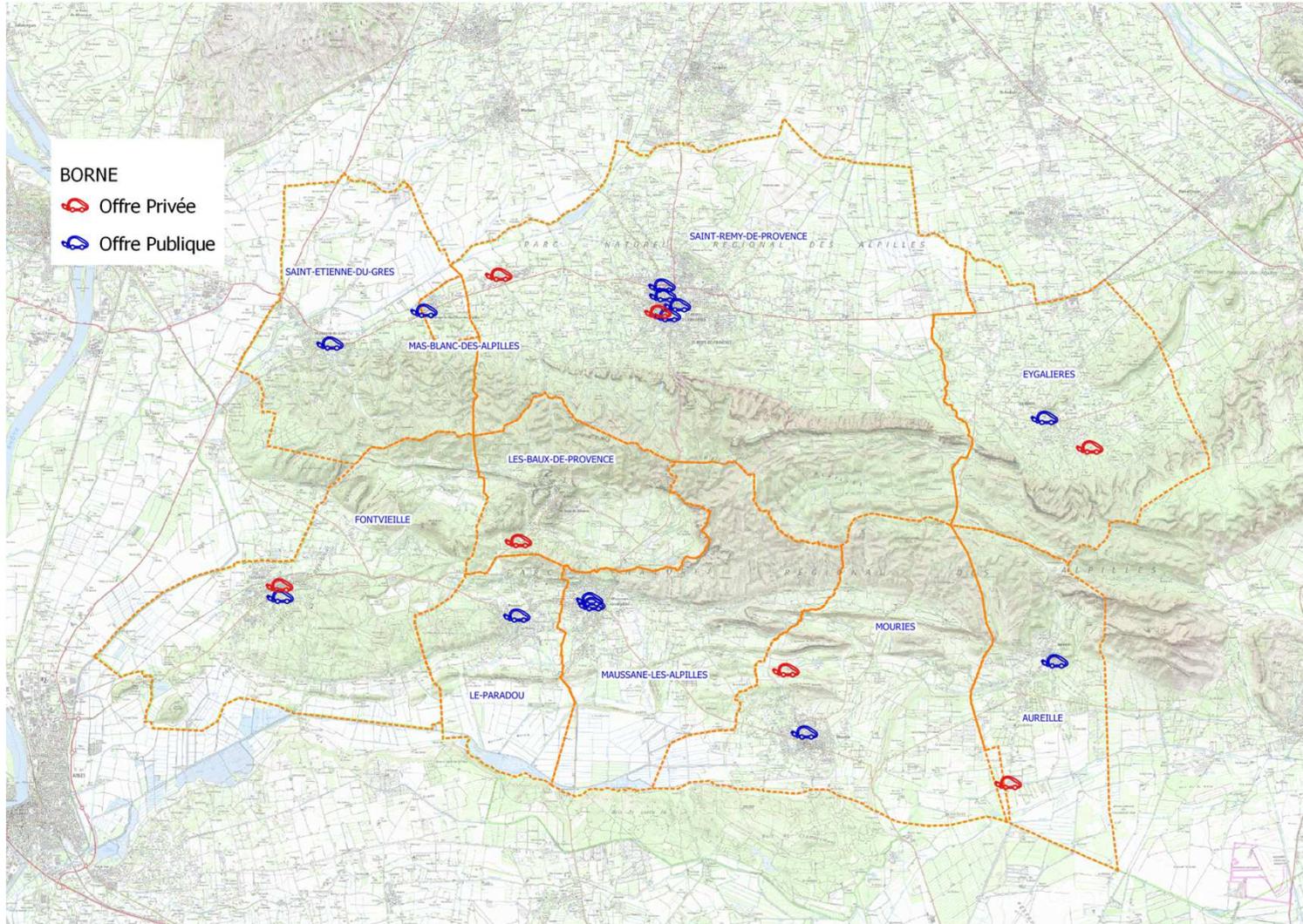


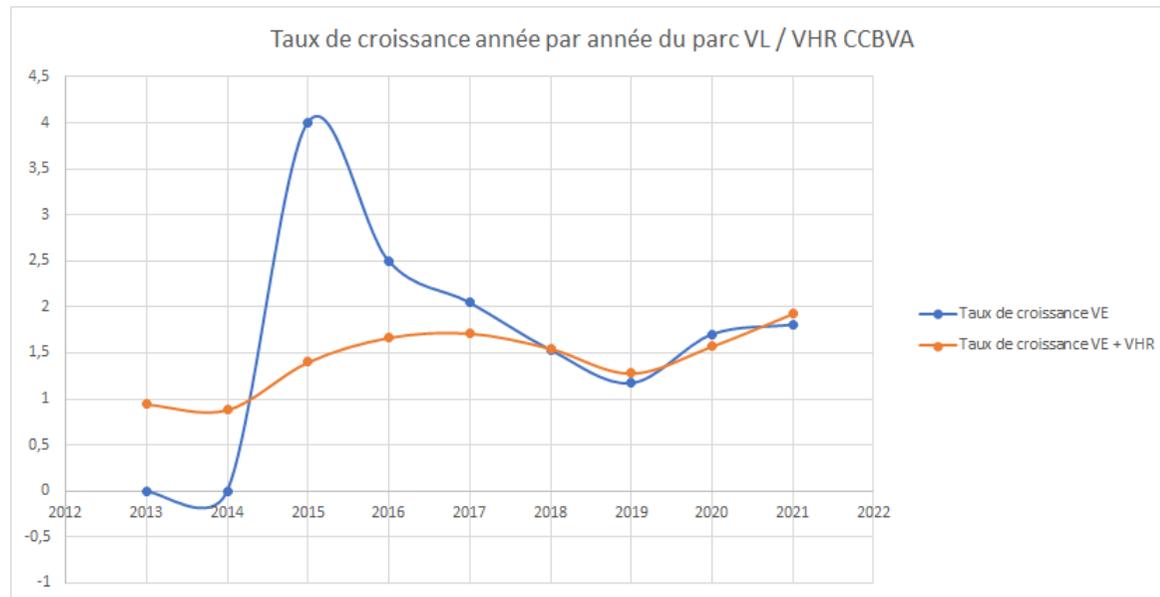
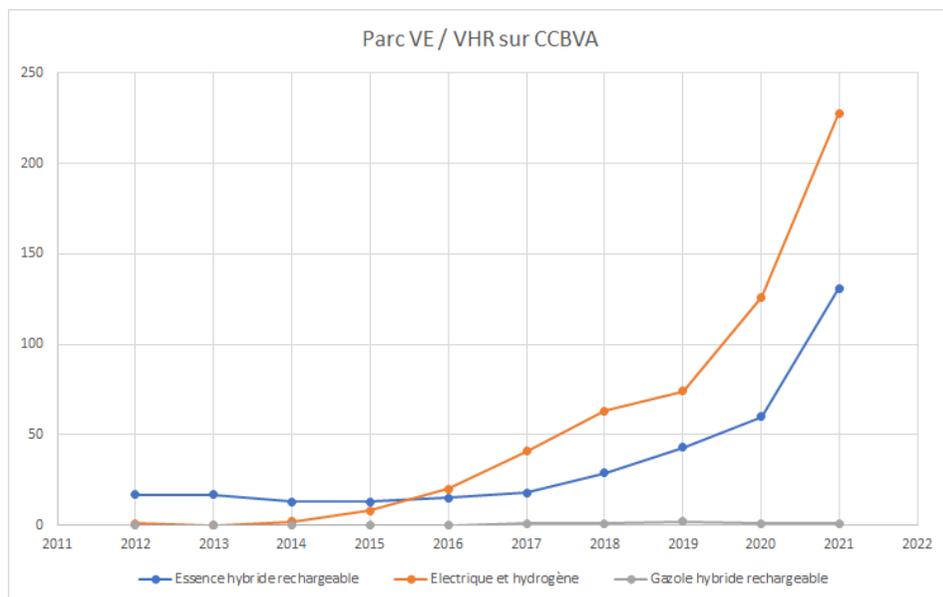


Schéma directeur IRVE (installation de recharge pour véhicules électriques)

PARTIE 2 – PROJECTIONS à 2025/2027



Hypothèses d'évolution du parc de véhicules électrique et hybrides



Les données du SDES permettent de visualiser le parc année par année (graphe 1) et de calculer le taux d'accroissement du parc année après année (graphe 2).

Un facteur annuel de multiplication du parc de VE et VHR de 2 semble raisonnable d'ici 2025 soit 2880 véhicules. On peut considérer un ratio de 1 IRVE pour 20, 30 à 40 VL (1 pour 40 est le ratio envisagé par les investisseurs dans les zones très denses afin de rentabiliser l'infrastructure).



Bornes accessibles au public : répartition actuelle initiative privée/publique

Parc total VEVHR	% VE	% VHR	% société	% particulier	
37159	70.09	29.91	35.63	64.37	
Nombre total de PDCH accessibles au public					
		1385			
Voirie	Commerce	Entreprise	Parking	Site public	Autre
253	360	47	707	11	7
Distribution PDCH par puissance					
< 12 kVA	[12 ; 22] kVA]22 ; 50[kVA	[50 ; 150[kVA	≥ 150 kVA	
345	911	28	66	35	

Les données Enedis ci-dessus illustrent pour le département des Bouches du Rhône l'initiative privée et publique actuelle, 20% des bornes ouvertes au public sont publiques (en voirie et site public), contre 80% privées. Ratio qui devrait se maintenir jusque 2027.

Estimation du besoin de bornes ouvertes au public à 2025 :

prise en compte de la typologie d'habitat et des enjeux de territoire

2880 véhicules électriques projetés

85 % d'habitat individuel = 85% du parc projeté desservi par une recharge domestique

Besoin restant = 15% de 2880 soit 432 véhicules

Besoin supplémentaire pour véhicule de passage (tourisme notamment) = application d'une majoration de 20% soit 518 véhicules potentiels à desservir en 2025

Rappel :

Coût d'une borne avec raccordement environ 10 000 € HT

Coût maintenance annuelle par borne environ 1 000 € HT

Déficit annuel de 5000 € / an / borne (hors coût de personnel)

Nb de véhicules estimés à 2025	Ratio 1/20	Ratio 1/30	Ratio 1/40	Rappel bornes ouvertes au public en 2022	Dont bornes publiques déjà réalisées
518	26 bornes (besoin 6)	17 bornes (pas de besoin)	13 bornes (pas de besoin)	20	13



Estimation du besoin à 2027 : prise en compte de la typologie d'habitat et des enjeux de territoire

11 520 véhicules électriques projetés

85 % d'habitat individuel = 85% du parc projeté desservi par une recharge domestique

Besoin restant = 15% de 11520 soit 1728 véhicules

Besoin supplémentaire pour véhicule de passage (tourisme notamment) = application d'une majoration de 20% soit 2073 véhicules potentiels à desservir en 2027

Rappel :

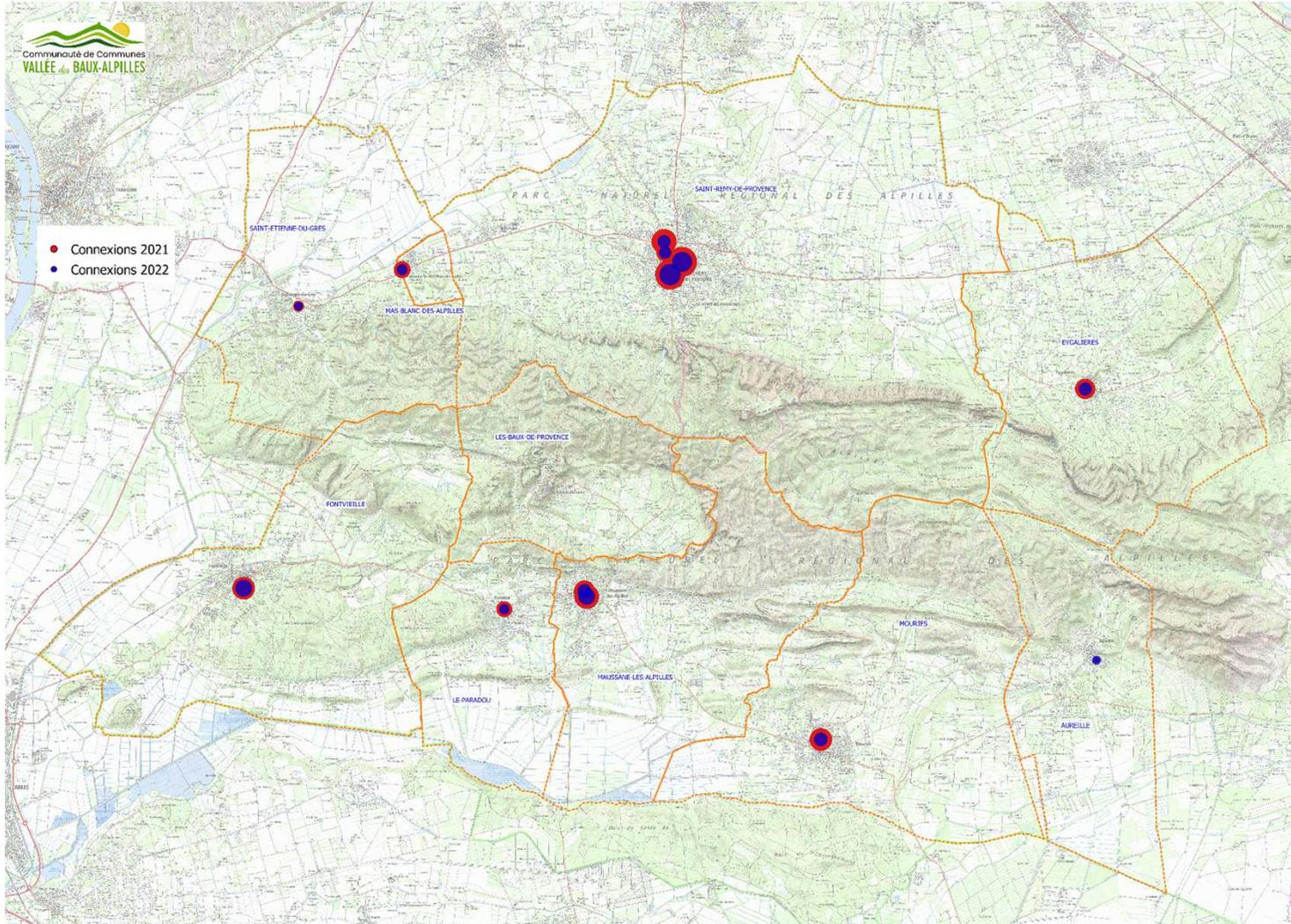
Coût d'une borne avec raccordement environ 10 000 € HT

Coût maintenance annuelle par borne environ 1 000 € HT

Déficit annuel de 5000 € / an / borne (hors coût de personnel)

Nb de véhicules estimés à 2025	Ratio 1/20	Ratio 1/30	Ratio 1/40	Bornes ouvertes au public estimées en 2027	Dont bornes publiques déjà réalisées
2073	103 bornes (besoin 63)	69 bornes (besoin 29)	51 bornes (besoin de 11)	40	16

Approche par usage : une marge de progression à exploiter pour certaines bornes





Souhais des communes

Insee	Commune	Station	Aménageur/opérateur	Remarques/commentaires
13011	Les-Baux-de-Provence	A définir	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Prévision 2023
13011	Les-Baux-de-Provence	D27A	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Commandé
13038	Fontvieille	utopia ?	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie
13038	Fontvieille	Parking salle polyvalente	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie (parking public)
13057	Mas-Blanc-des-Alpilles	Maison de santé	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie (parking public)
13058	Maussane-les-Alpilles	Maison de santé	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie (parking public)
13058	Maussane-les-Alpilles	Place Henri Giraud	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie (parking public)
13065	Mouriès	Domaine Broche	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie (Projet Parking public)
13065	Mouriès	Parking des Arènes	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie (Parking existant ou dans le cadre de son futur agrandissement)
13065	Mouriès	Gymnase	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie (Parking existant)
13065	Mouriès	Parking de l'Europe	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie (Parking existant ou dans le cadre d'un réaménagement)
13068	Paradou	Maison de santé	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie
13068	Paradou	Parking cimetièrre	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie
13094	Saint-Etienne-du-Grès	Parking Jean Galeron	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Borne rendue obligatoire par le Département pour financer le projet (desserte des commerces du centre-ville)
13094	Saint-Etienne-du-Grès	Parking Pierre Emmanuel	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie (desserte de la salle Pierre Emmanuel, mairie, maison des associations, marché aux fruits et légumes)



Souhais des communes

13100	Saint-Rémy-de-Provence	Parking Jean Jaurès (2e - existante déplacée)	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie priorité 1
13100	Saint-Rémy-de-Provence	Extension parking Libération	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie priorité 1
13100	Saint-Rémy-de-Provence	Parking du collège - Stades petite Crau	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie priorité 2
13100	Saint-Rémy-de-Provence	Parking du collège - rapide pour bus et navette électrique		Souhait mairie priorité 2
13100	Saint-Rémy-de-Provence	COSEC	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie priorité 3
13100	Saint-Rémy-de-Provence	Stade sans-souci - Ecole Marie Mauron - tennis	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie priorité 3
13100	Saint-Rémy-de-Provence	Ecole Argeliers Crèche Ecole de musique	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie priorité 3
13100	Saint-Rémy-de-Provence	Parking Dourguin Bibliothèque	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie priorité 3
13100	Saint-Rémy-de-Provence	Cimetière	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie priorité 3
13100	Saint-Rémy-de-Provence	Jean Del Rieu (mas de Nicolas)	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie priorité 3
13100	Saint-Rémy-de-Provence	Cinéma - ex piscine	ACCELEREE - LAFON PULSE 22 WLINE	Souhait mairie priorité 3

Total : 25 bornes

Soit :

250 000€ HT d'investissement

Déficit de fonctionnement de 125 000 € annuel

Déplacement à envisager pour certaines bornes ?



Cartographies de l'existant et des attentes communales



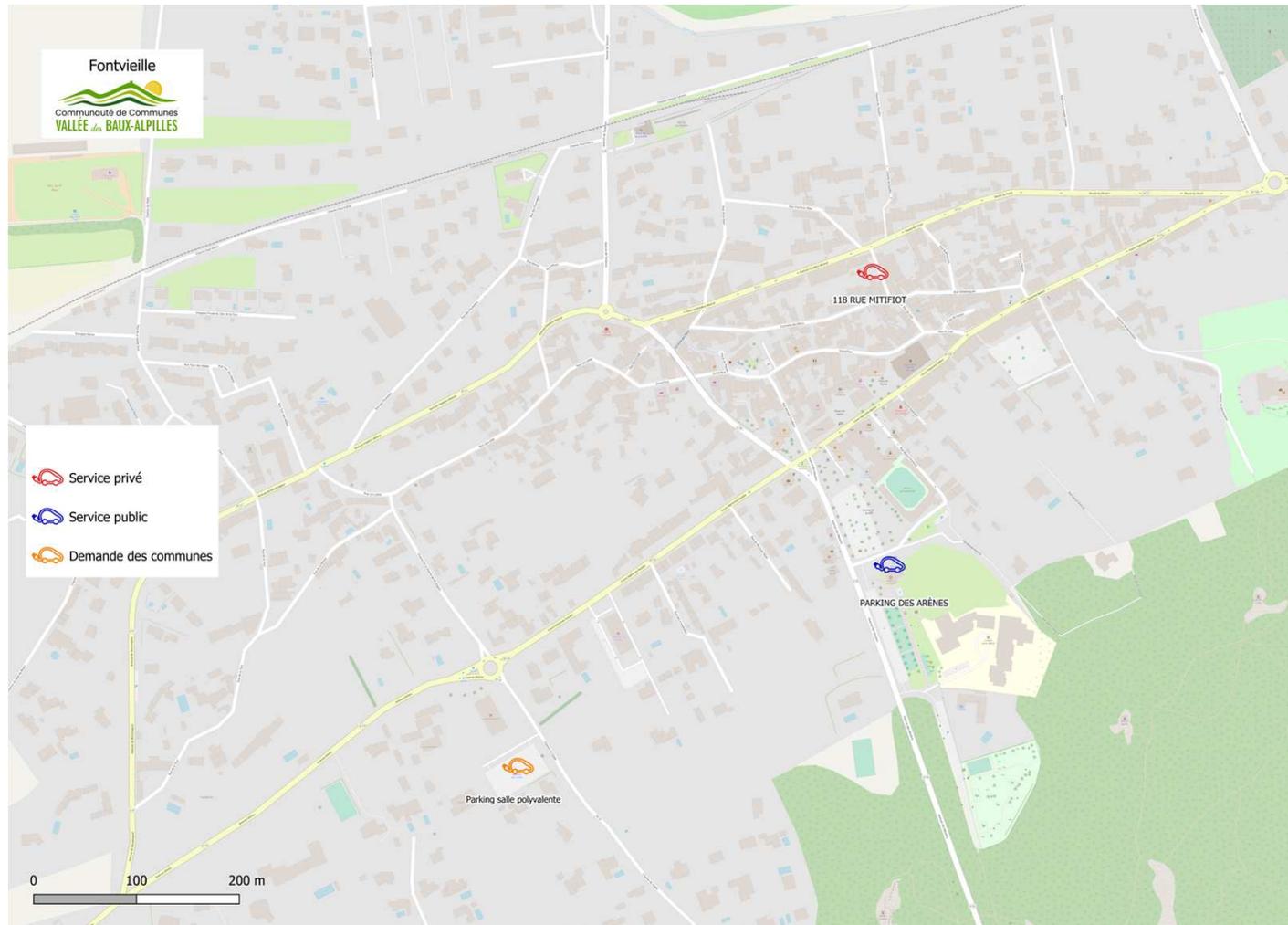


Cartographies de l'existant et des attentes communales





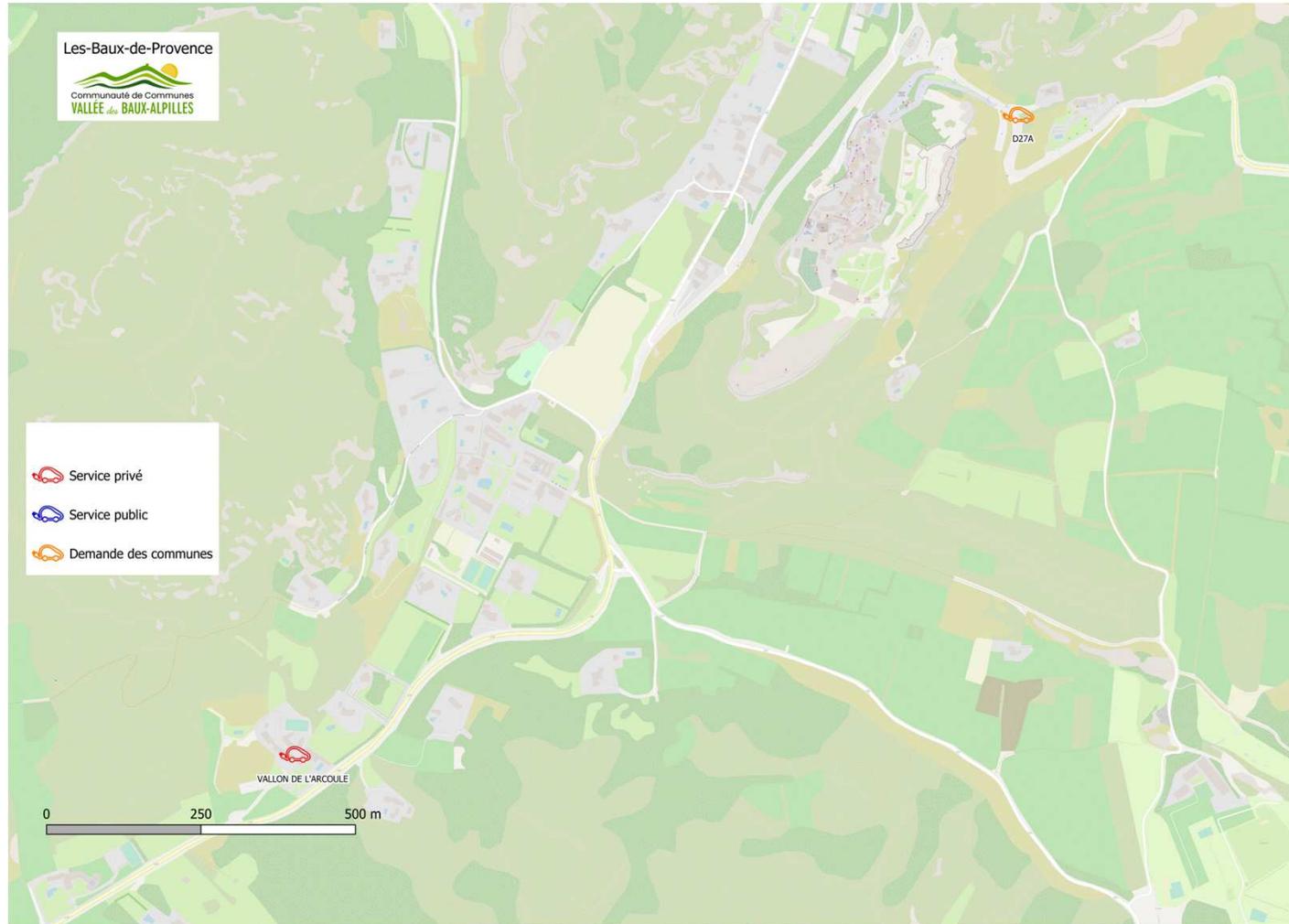
Cartographies de l'existant et des attentes communales





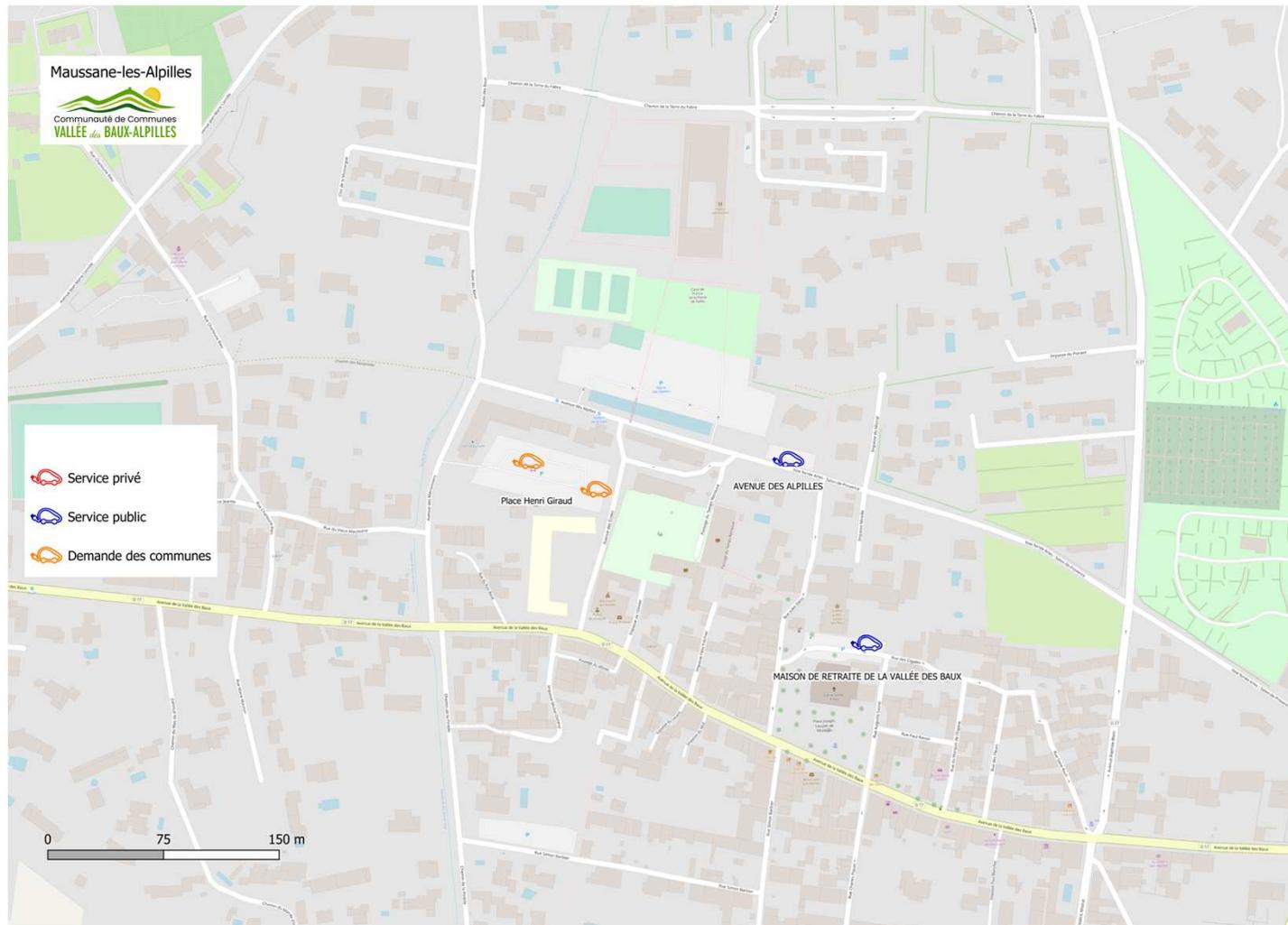
Cartographies de l'existant et des attentes communales

2 bornes
projetées dont
un
emplacement à
définir





Cartographies de l'existant et des attentes communales





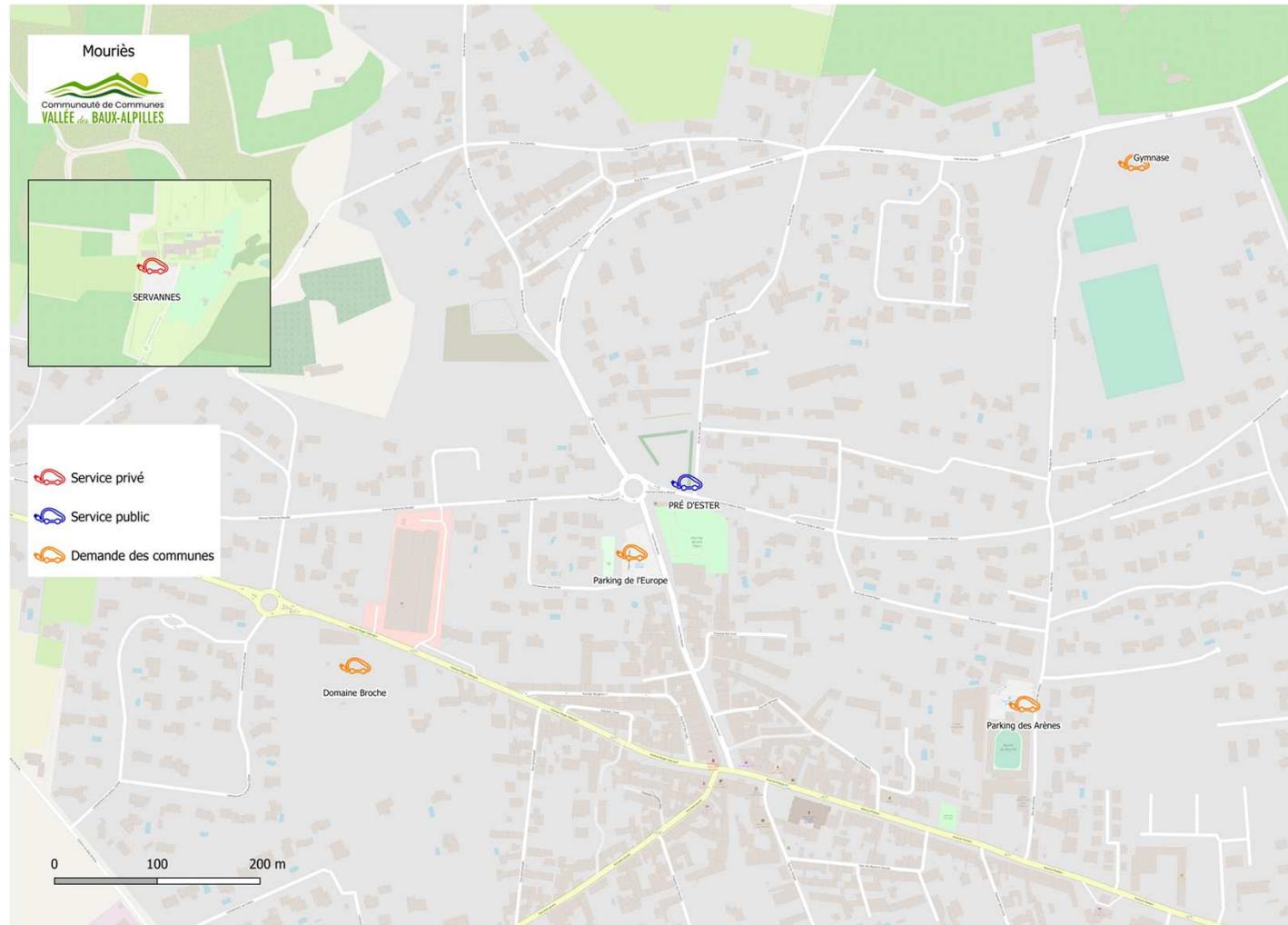
Cartographies de l'existant et des attentes communales





Cartographies de l'existant et des attentes communales

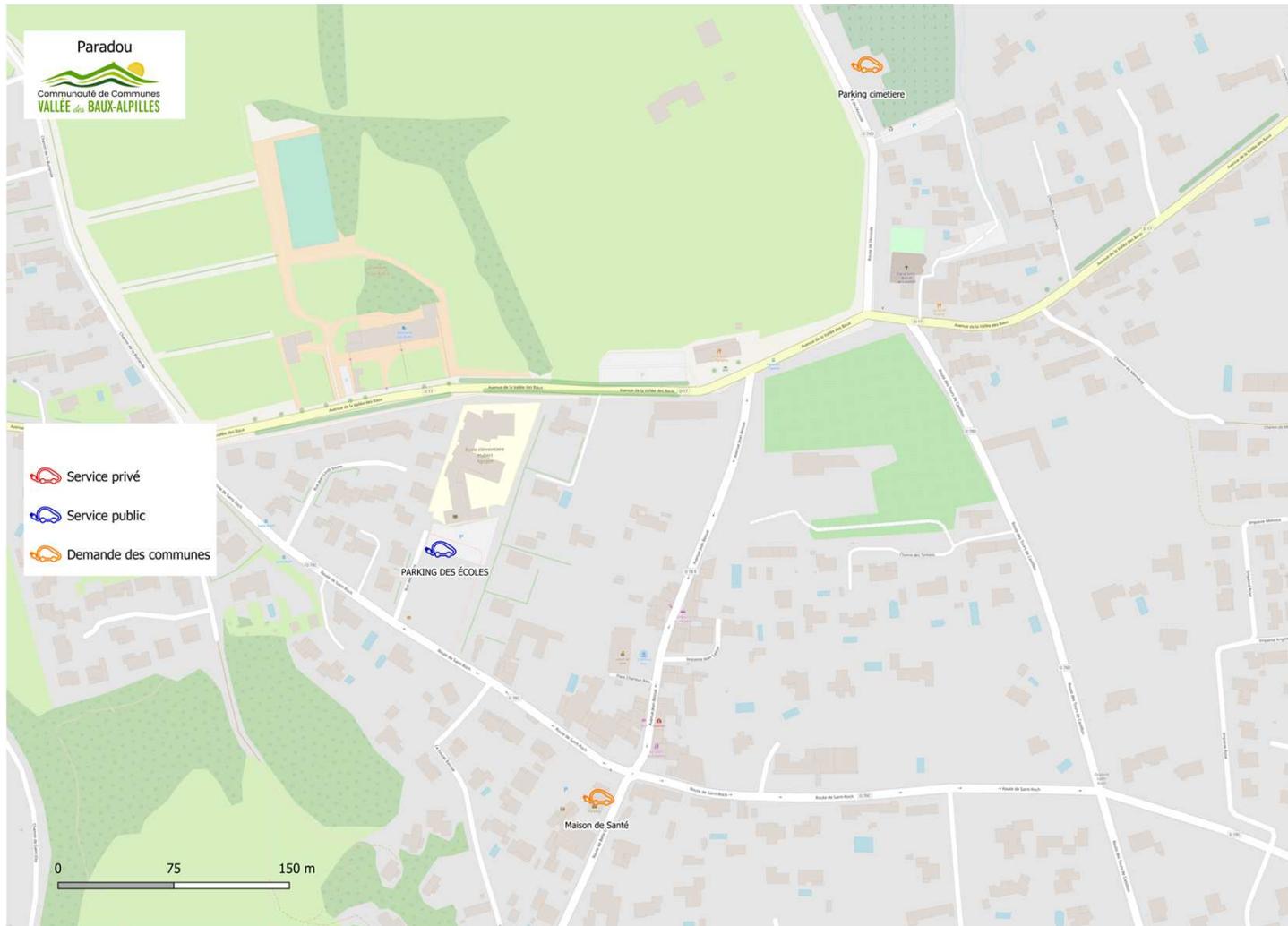
Déplacement
à envisager ?





Cartographies de l'existant et des attentes communales

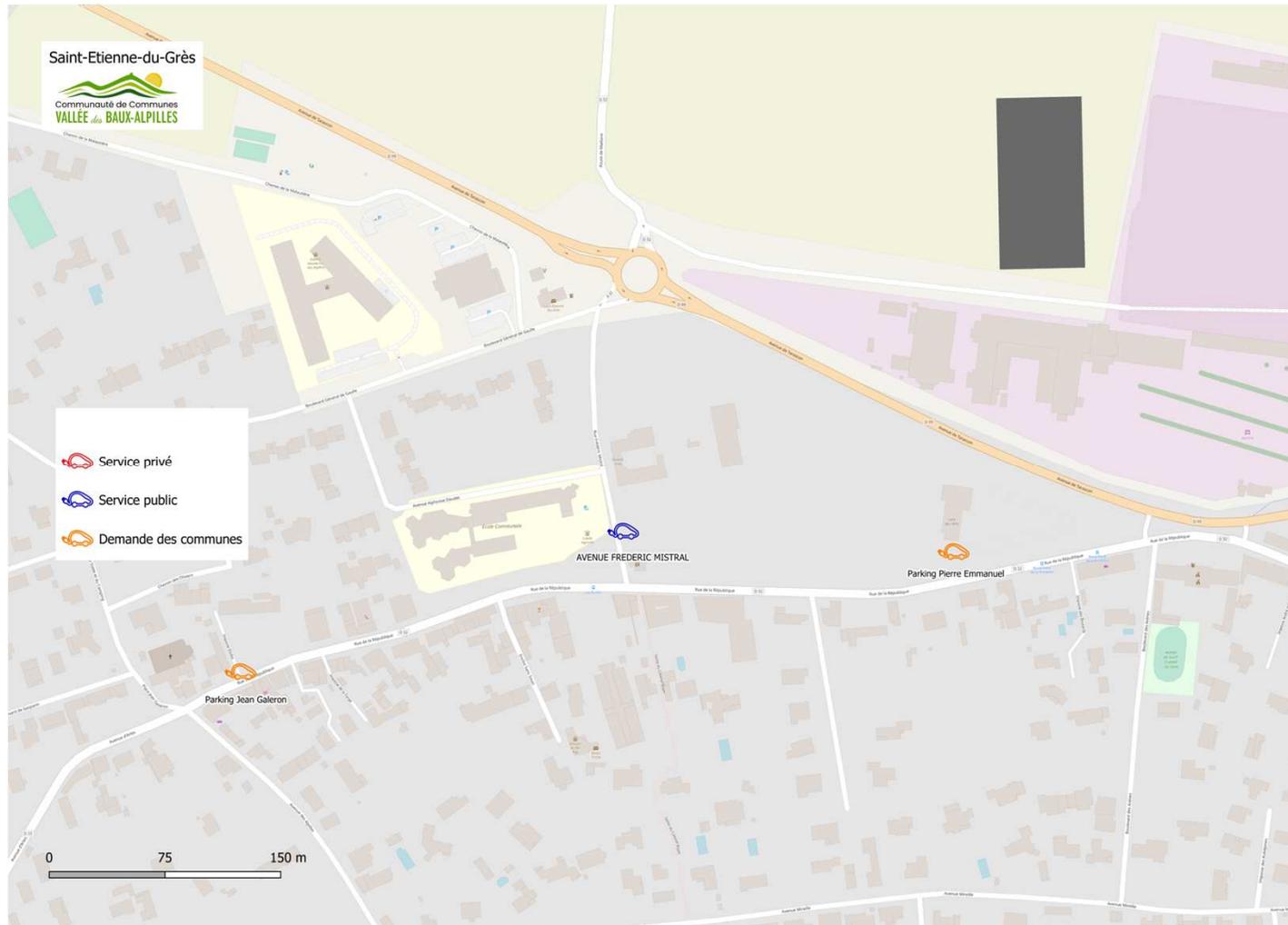
Déplacement à envisager ?





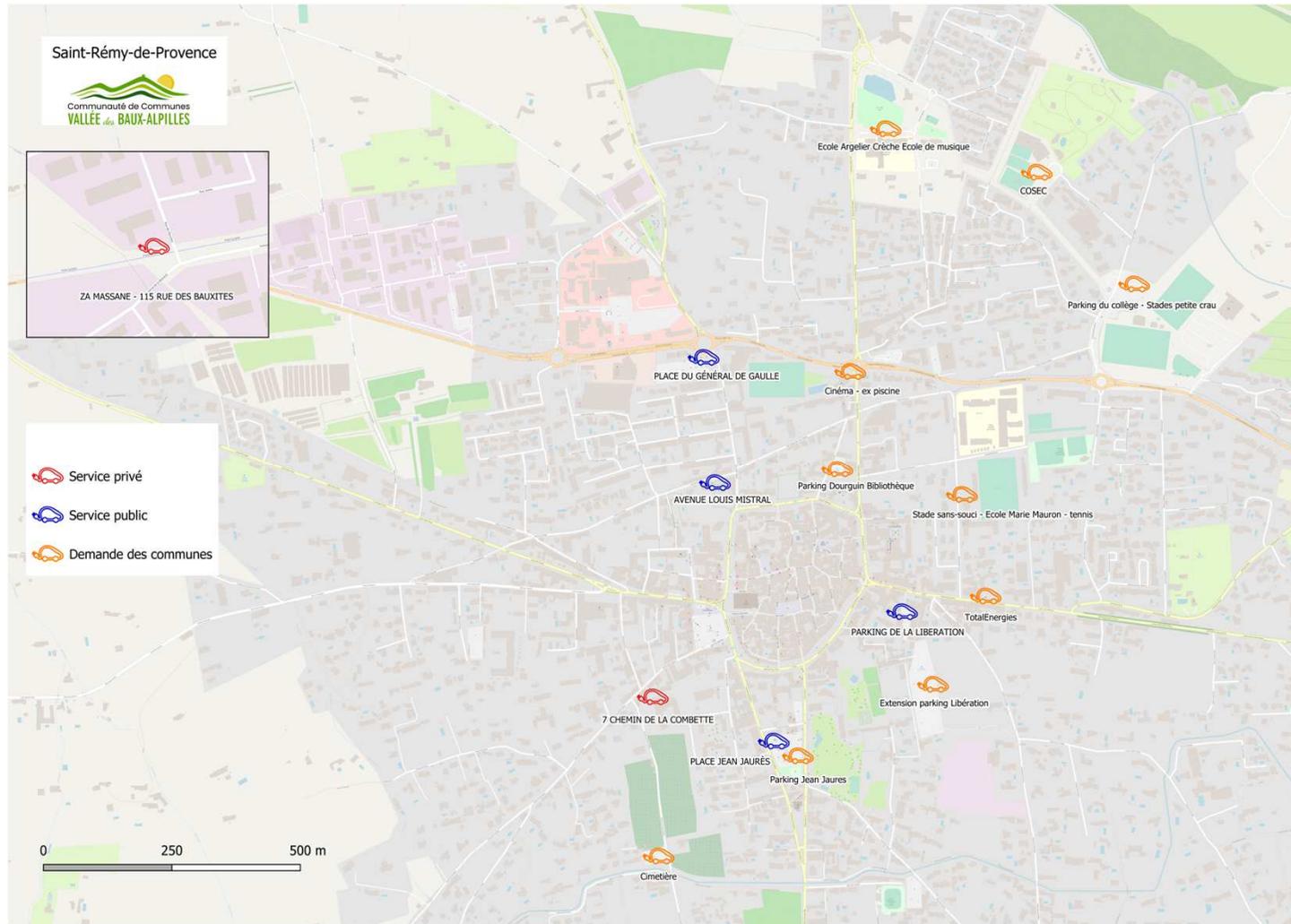
Cartographies de l'existant et des attentes communales

Déplacement à envisager ?





Cartographies de l'existant et des attentes communales





Implantations de nouvelles bornes grands commerces et station service

Insee	Commune	Station	Remarques/commentaires
13100	Saint-Rémy-de-Provence	TotalEnergies	Selon la demande du gpe TotalEnergies - d'une motivation personnelle ou de la réglementation
13100	Saint-Rémy-de-Provence	Intermarché drive	2 bornes dans le futur projet d'aménagement du drive (2022/2023)
13100	Saint-Rémy-de-Provence	Intermarché	A envisager si travaux à réaliser sur la station-service
13065	Mouriès	Station du Vallat	Pas de retour
13100	Saint-Rémy-de-Provence	Alpilles Bio	Pas dans l'immédiat
13100	Saint-Rémy-de-Provence	Aldi	Pas de projet
13038	Fontvieille	Intermarché	Pas de projet



Schéma directeur IRVE (installation de recharge pour véhicules électriques)

PARTIE 3 – Scénario de développement





Éléments à considérer

- ✓ Règlementairement (L2224-24 CGCT), compétence facultative : sous réserve carence du secteur privé. Faire un AMI pour sonder le marché ?
- ✓ Pas d'obligation règlementaire car CCVBA non concernée par une Zone à faible émission (ZFE)
- ✓ Les seules obligations concernent le privé sur parkings de commerce, d'entreprises, d'habitat
- ✓ Typologie de l'habitat : 85% des logements en capacité de recharge domestique sur place
- ✓ Typologie de territoire : Ratio /VE (entre 30 et 40)
- ✓ Fréquentation actuelle des bornes Simones : déploiement CCVBA à prévoir sur les communes où les bornes existantes ont peu de marge d'évolution, déplacement de bornes envisageables
- ✓ Répartition initiative bornes privées/initiative borne publique (80/20)- Sur grandes opérations d'urbanisme, équipement imposé
- ✓ Rôle du service public sur un type de carburant dès lors qu'une offre privée existe ?
- ✓ Le montant d'investissement n'est il pas à orienter vers des modes des mobilités collectives ?



Scénario de déploiement retenu à échéance 2025/2027

Compte tenu des éléments d'analyse précédents, la CCVBA souhaite implanter 2 bornes publiques supplémentaires sur la commune des Baux de Provence (seule commune non dotée à ce jour) et une sur le futur Parking de la Libération à Saint Rémy de Provence d'ici 2025, dans le cadre de son marché public en cours.

Pour les autres les bornes supplémentaires à déployer d'ici 2027, le modèle économique est à revoir :

Un appel à manifestation d'intérêt permettra d'identifier l'intérêt d'opérateurs privés pour ce déploiement, estimé entre 11 et 29 bornes, sachant que ce besoin sera en partie couvert par des bornes privées ouvertes au public.