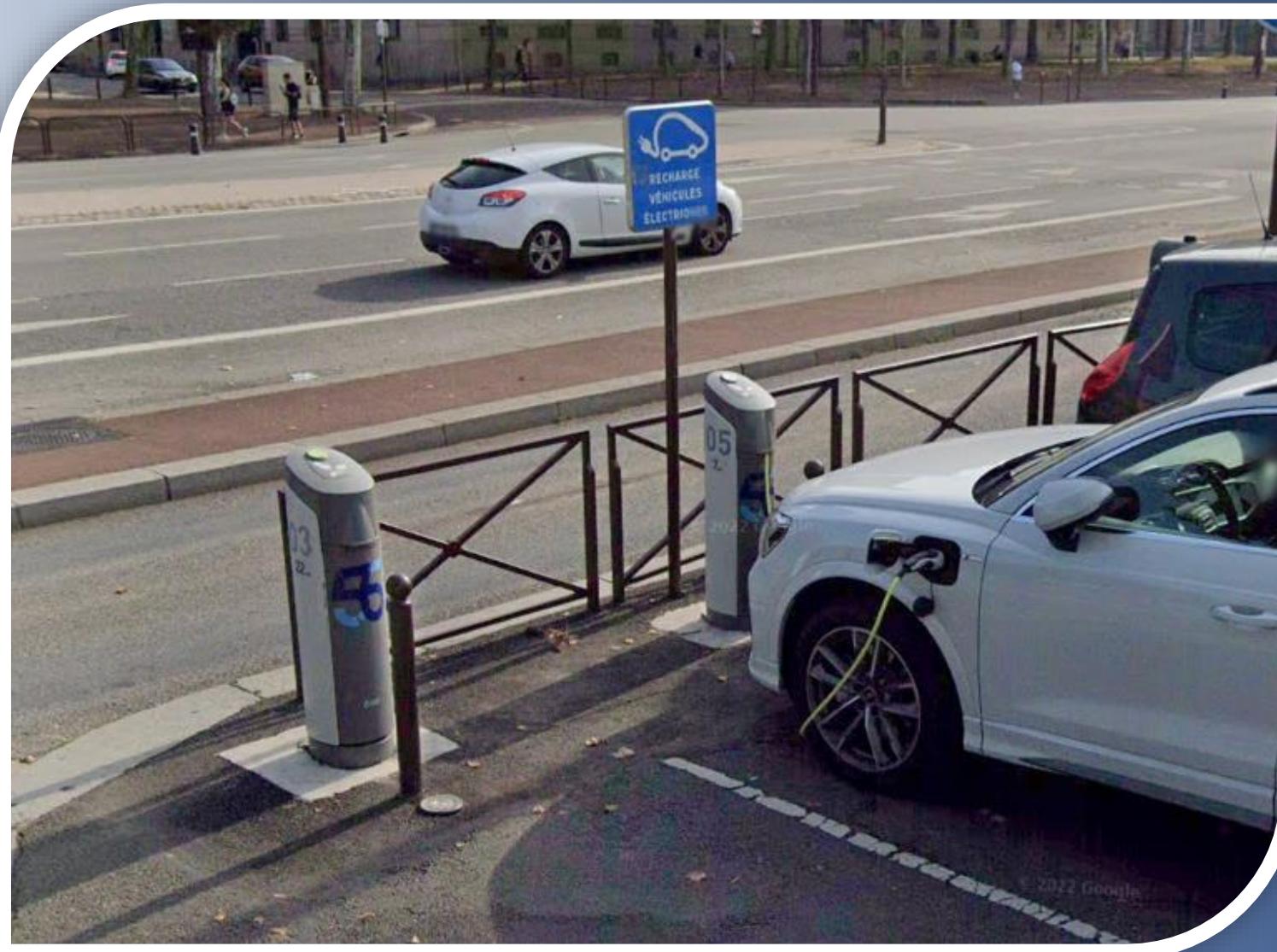
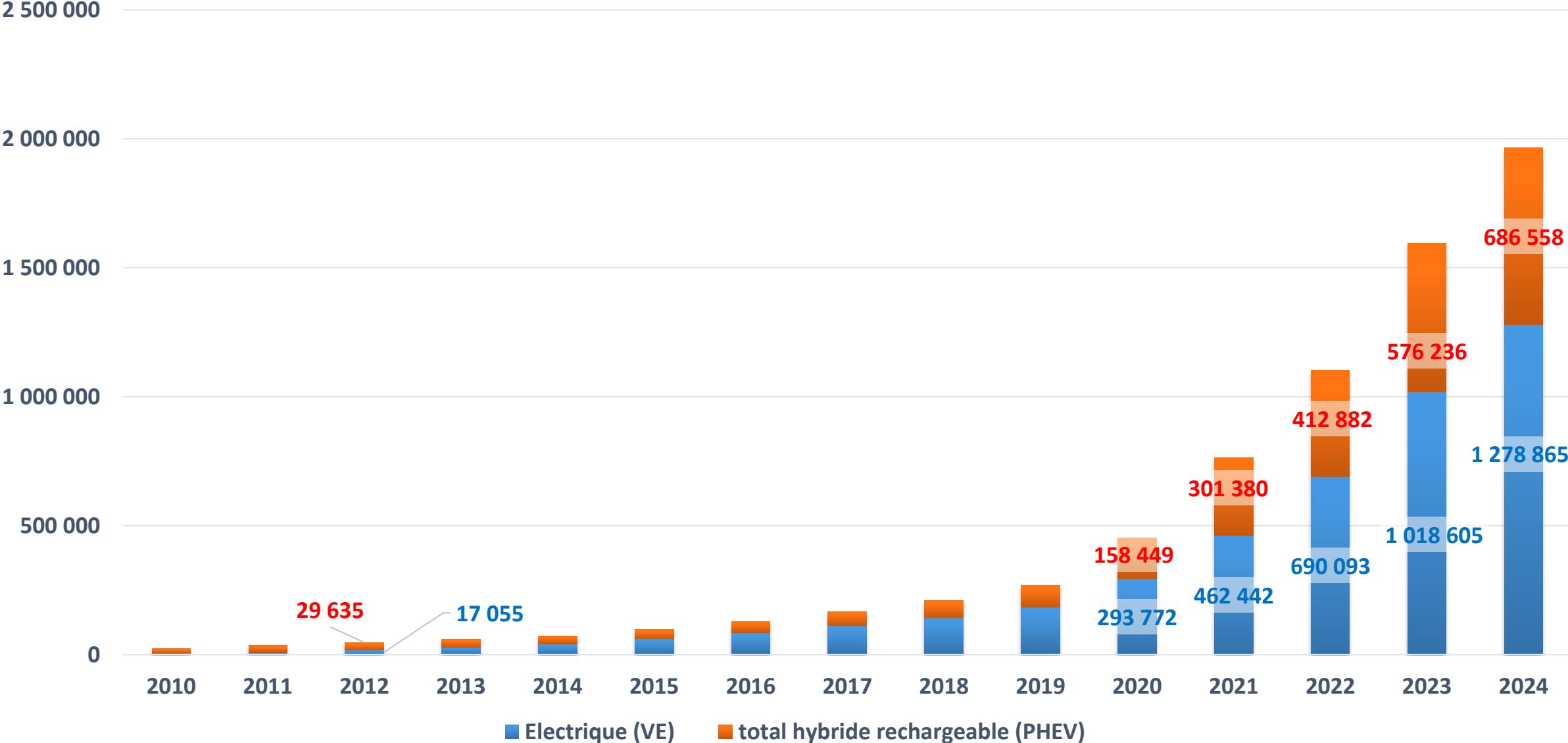


**RESEAU DE BORNES DE RECHARGE POUR
VEHICULES ELECTRIQUES
VERSAILLES – AMU 21/01/2025**



Contexte général

1. Evolution du parc automobile électrique France

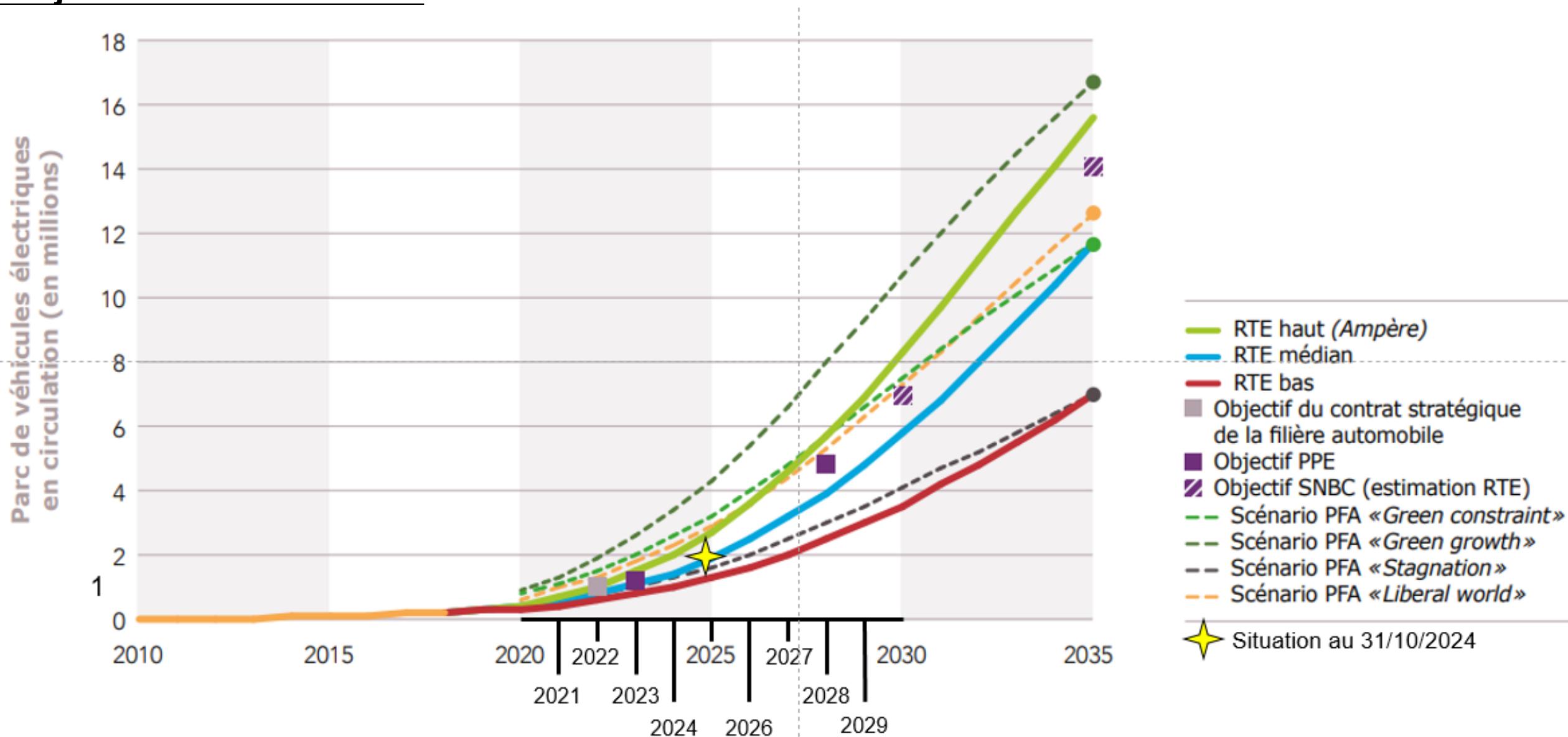


Pour Versailles :

- Au 1^{er} janvier 2024 le nombre estimé de véhicules rechargeables circulant à Versailles est de 2100.
- La part actuelle d'équipement en véhicules rechargeables à Versailles est 1,6 fois supérieure à la moyenne nationale (4,3% contre 2,6%)

Contexte général

2. Projection à l'horizon 2035



Pour Versailles :

- Si l'on reporte la tendance observable actuellement en France à la commune de Versailles, on peut s'attendre à voir circuler un minimum de 12 000 véhicules rechargeables légers en 2035 (et jusqu'à 19 000)

Comment fonctionne une recharge ?

LEXIQUE :

Une Station de recharge pour véhicules électriques peut être composée de plusieurs bornes de recharge. Chaque borne de recharge peut ensuite alimenter un ou plusieurs points de charge (PDC). Un point de charge correspondant à une place de stationnement équipée.

1. Fonctionnement d'une recharge

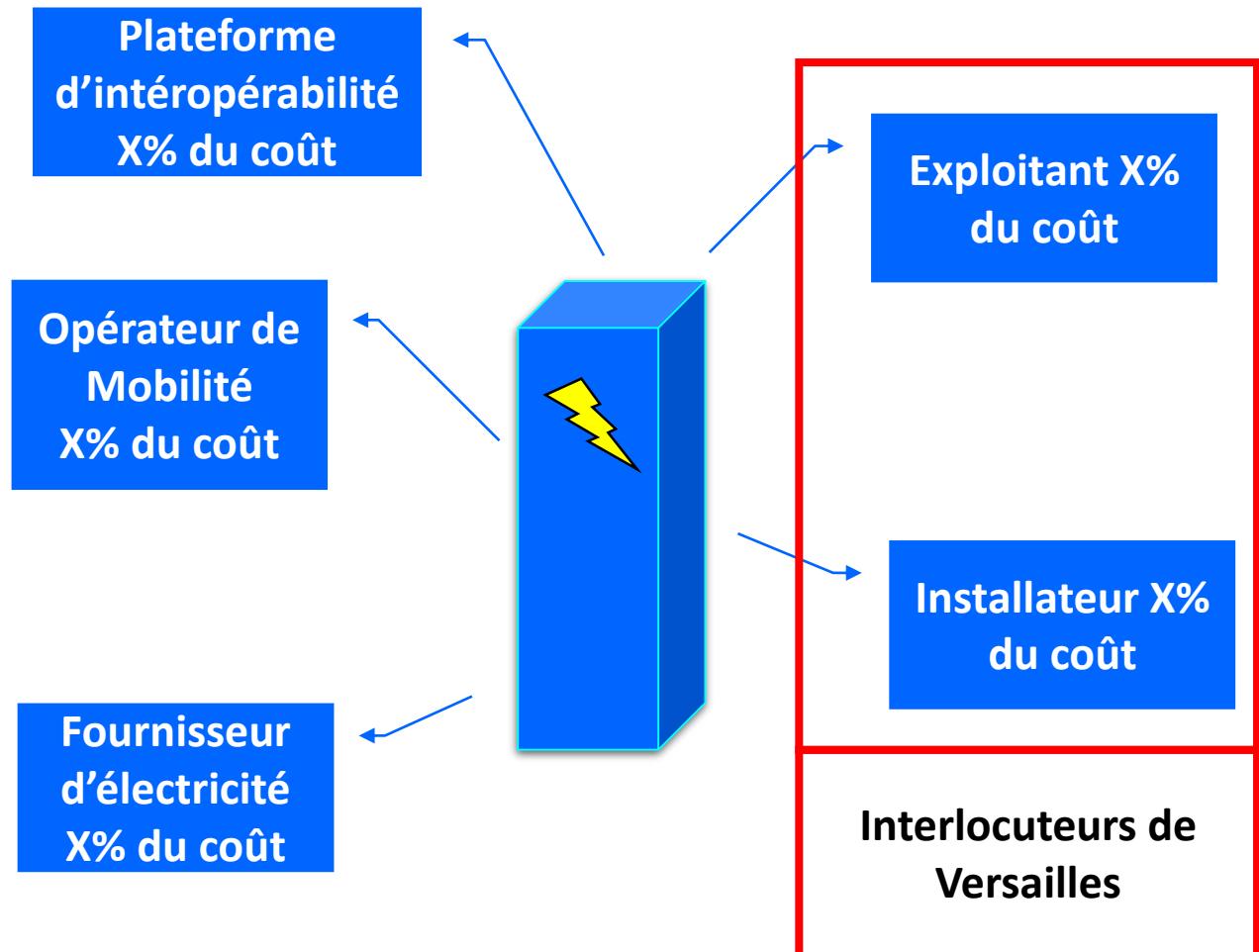
Stationnement sur une place équipé d'un point de charge

Déblocage de la recharge via :

L'utilisation d'un badge de recharge *ou* L'utilisation d'un QR code *ou* Paiement par CB (si disponible)

Branchement du véhicule et début de la recharge

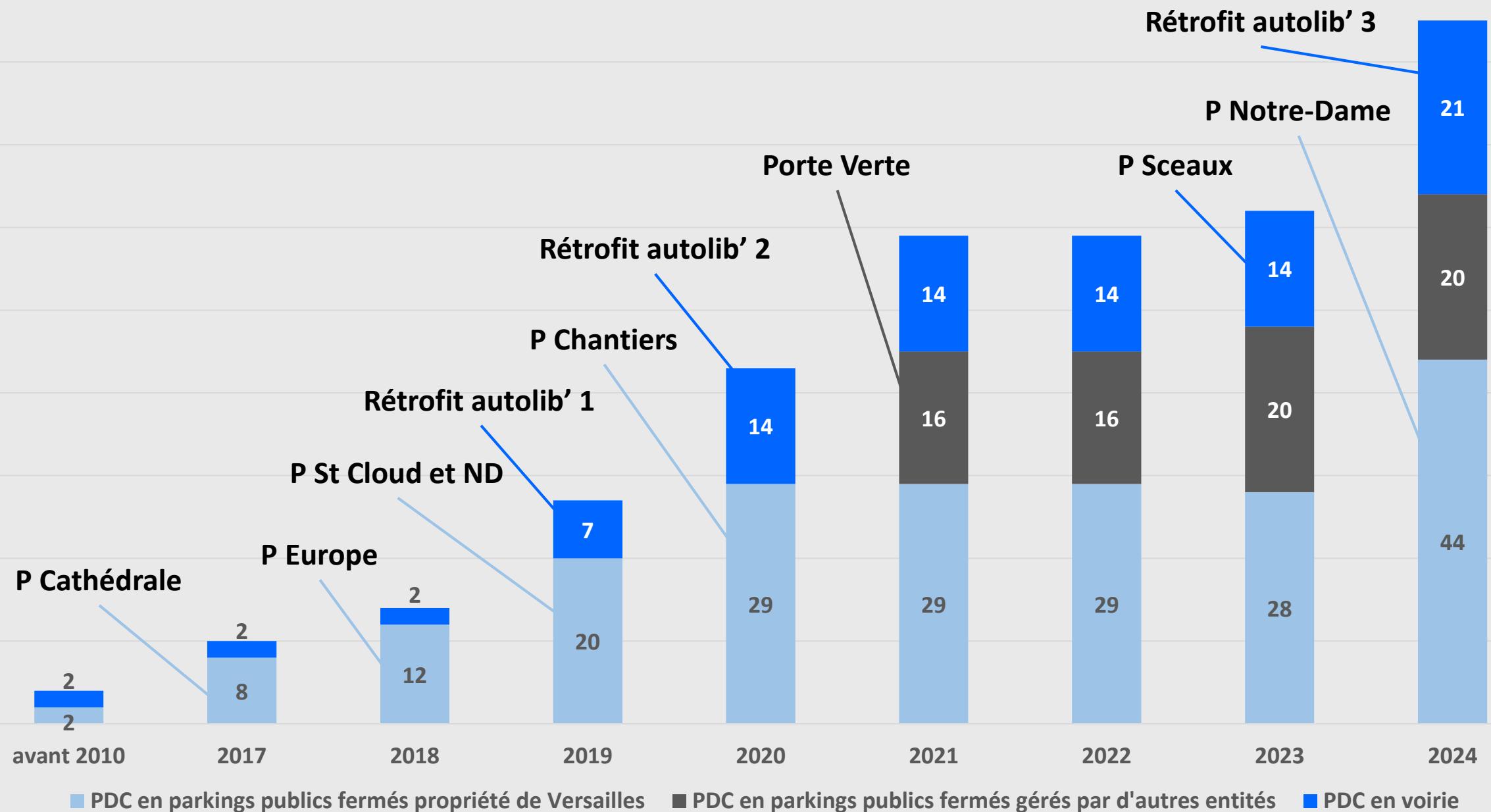
2. Coût de la recharge



Historique de la recharge à Versailles

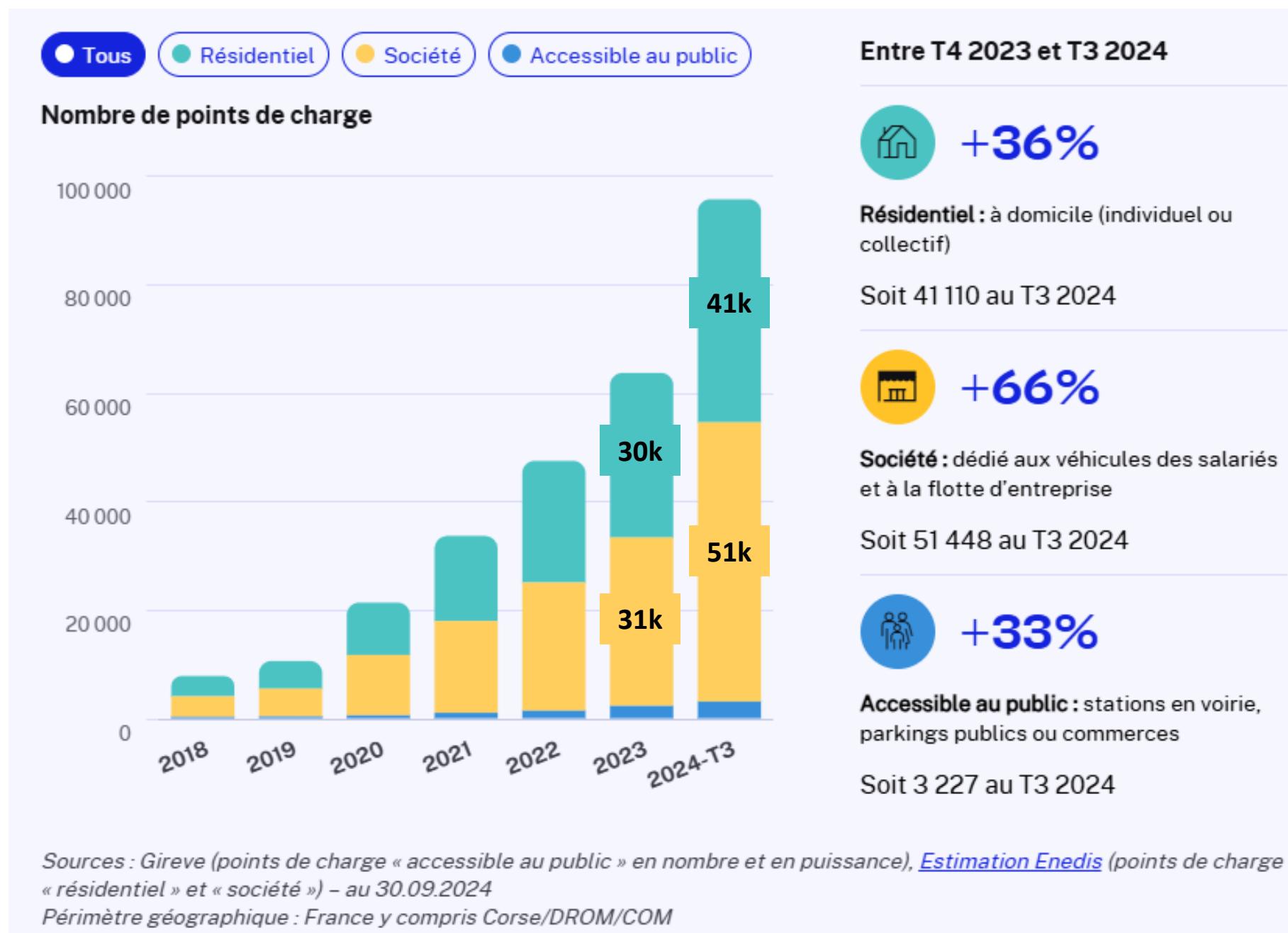
Nombre de PDC en voirie et en parking

DEPLOIEMENT DEPUIS 2010 PAR LIEUX (HORS AUTOLIB')



Le cas des bornes de recharges privées

- Enedis indique ne pas avoir de données sur les bornes privées pour Versailles
- Cependant, le graphique ci-dessous à l'échelle des Yvelines permet de dégager une certaine tendance
 - À noter, il est probable que l'évolution de l'installation de PDC résidentiel est proportionnellement plus fort dans les communes à fort taux de logement individuel (possédant souvent un emplacement privatif équipable), hors la commune de Versailles est majoritairement constituée de logement collectif (et sans parking privatif)



Cartographie des stations existantes

LÉGENDE :

1 - Existant :

-  Nombre de PDC existants en voirie
-  Nombre de PDC en parking (souterrains ou enclos)

Sous-total : 85

total
PDC

21

64

85

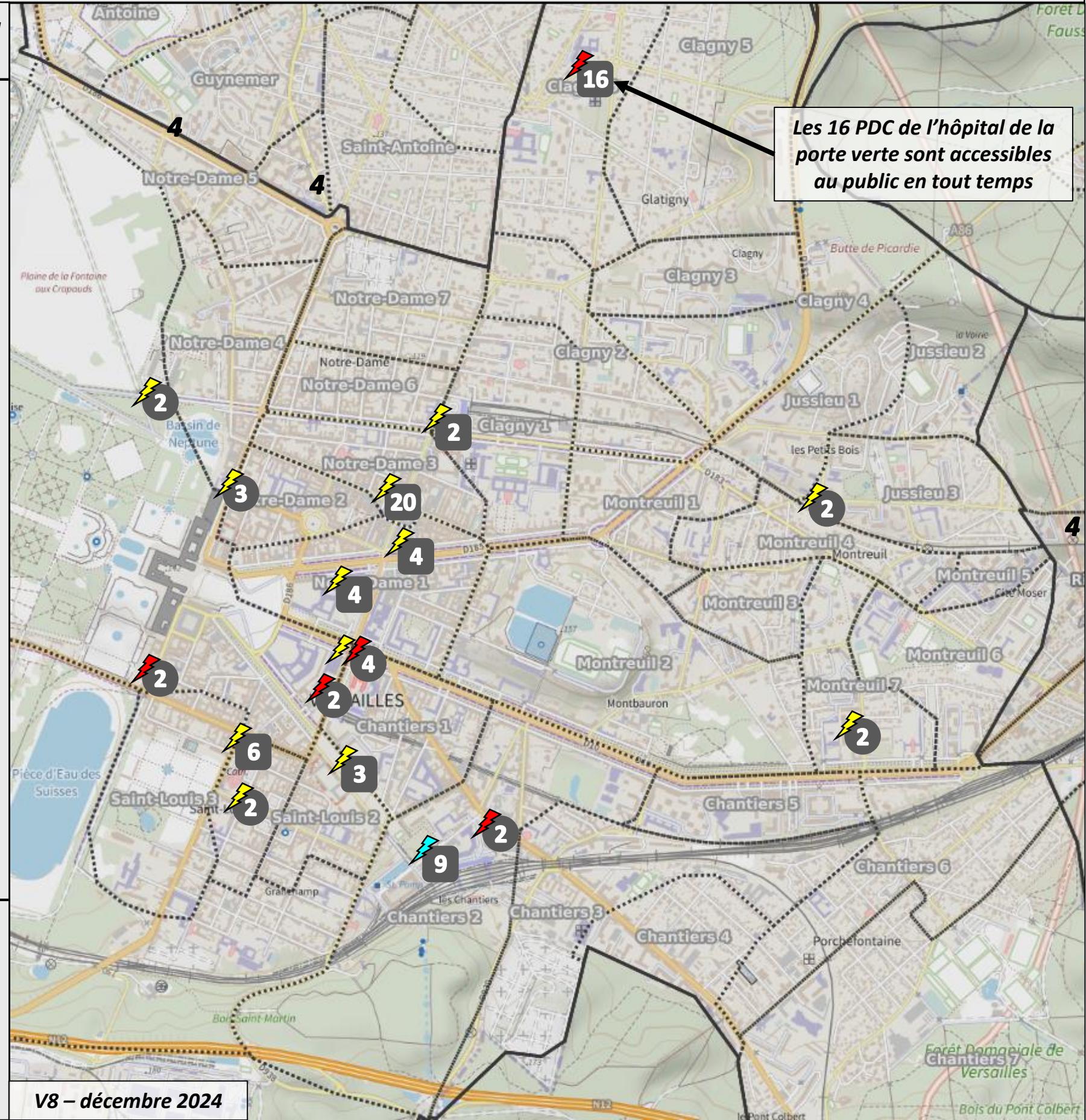
4 - Autre :

-  PDC délivrant 3,7kW
-  PDC délivrant 7,4kW
-  PDC délivrant jusqu'à 22kW

9

53

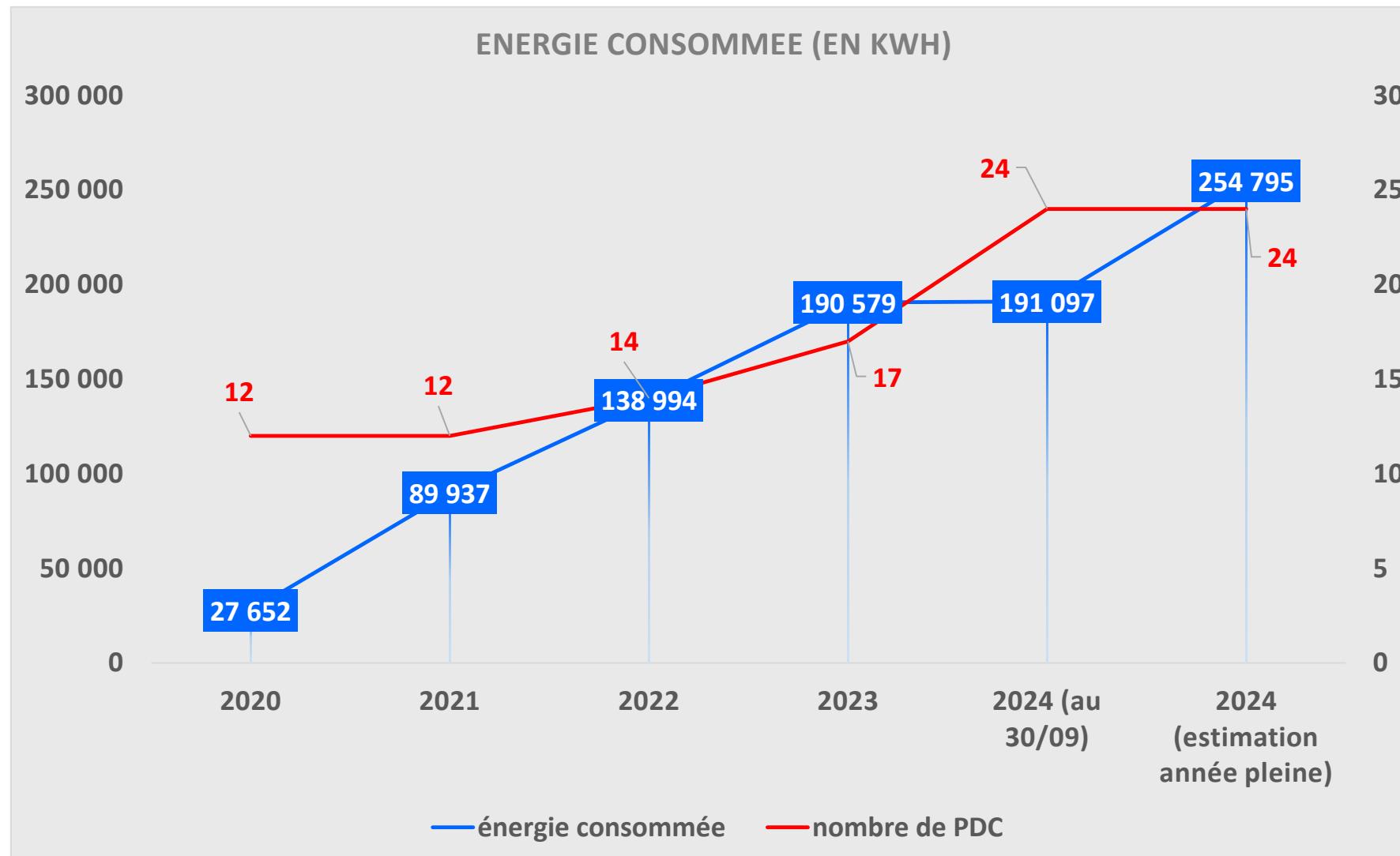
23



Les 16 PDC de l'hôpital de la porte verte sont accessibles au public en tout temps

Utilisation des bornes à Versailles en voirie

- En voirie les 24 PDC exploités par E55C ont générés 10 310 recharge durant l'année 2024
 - Soit en moyenne 429 recharge par PDC pour les 9 premiers mois de l'année
 - cela représente donc 1,5 charges par PDC et par jour
- En 2024, Environ 191 mWh consommés pour les 24 PDC
- L'énergie consommée par charge est de 18,5 kWh en moyenne (soit environ 110km d'autonomie)
- D'après E55C les bornes sont surtout utilisées durant la journée entre 11h et 15h puis autour de 20h
- **En moyenne chaque station est utilisée au moins 30% de la journée sur au moins un PDC (contre 15% en moyenne sur les autres villes/E55C)**



Utilisation des bornes à Versailles

Dans les parcs de stationnement (ouvrage et enclos)

recharge dans les parkings							
année	Europe		Cathédrale		Notre-Dame		
	session	énergie (en kWh)	session	énergie (en kWh)	session	énergie (en kWh)	
2020	212	3540	493	3983	149	1500	données estimées
2021	329	3660	872	6914	648	6000	
2022	723	7780	1116	10027	1806	18000	
2023	524	5510	658	6809	2270	25521	

- Pour le parking Chantiers, les bornes sont non-supervisables, aucune donnée n'est donc disponible
- Le parking Saint-Cloud ayant été récupéré par le département en court d'année 2022 nous ne recevons plus de données concernant l'utilisation des bornes dans ce parking
- Pour rappel le parking Notre Dame dispose dorénavant de 16 PDC supplémentaires. Portant le total à 20 PDC
- Occupation de ces bornes relativement faible



