

# SDIRVE

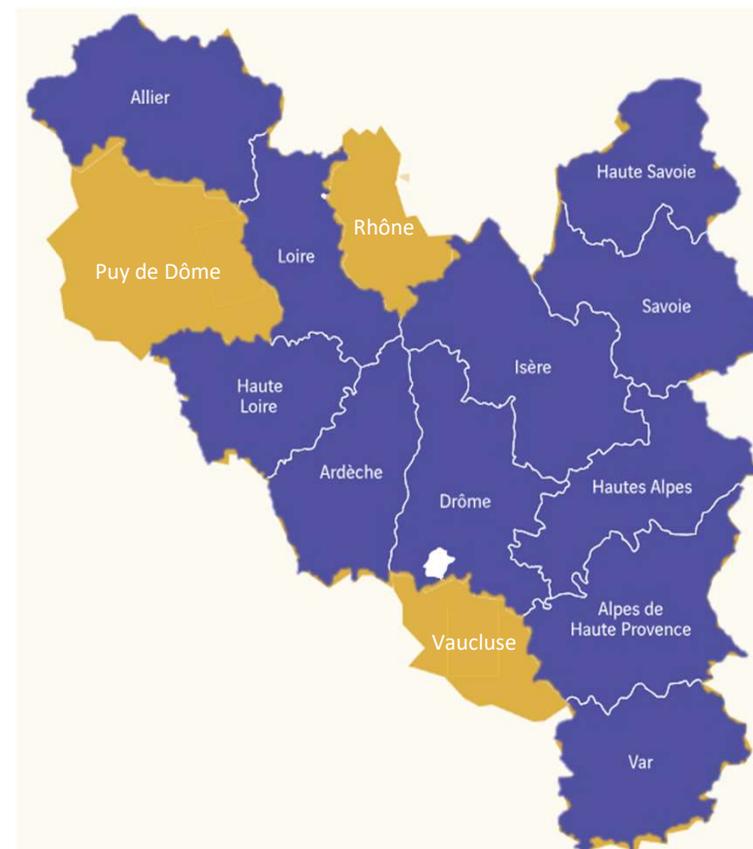
Schéma directeur des infrastructures de recharge pour véhicules électriques

---

# Présentation du Syane



- Un acteur à double casquette sur la mobilité électrique:
  - Coordinateur du groupement SDIRVE de 14 syndicats d'énergie d'AURA-PACA
  - Coordinateur du réseau **eborn**: réseau de bornes de recharge ouvertes au public présent sur 11 départements
- Objectifs du SDIRVE:
  - Définir les priorités de déploiement en bornes de recharge ouvertes au public afin de parvenir à une offre de recharge suffisante sur le territoire
  - Se concentre uniquement sur la recharge ouverte au public, que celle-ci soit d'initiative publique ou privée
- L'ensemble des SDIRVE du groupement de commande ont été validés en début d'année 2023:
  - La mise en œuvre du SDIRVE et son suivi sont les étapes en cours
  - Une mise à jour du SDIRVE est prévue pour 2025



# Rappel: types de bornes et temps de recharge

Bornes de recharge ouvertes au public

Recharge privée

**Recharge quotidienne**

au domicile, au travail ou en voirie



**Prise domestique**  
**2,4 à 3,7 kW**  
Recharge complète  
en AC : 10h



**Recharge à destination**

sur la voirie publique ou sur un lieu d'intérêt

**Recharge longue distance**

sur la voirie publique ou sur un lieu d'intérêt

**Borne de recharge accélérée**

**7,4 à 22 kW**

Recharge complète en AC ou en DC : 2 à 5h



**Borne de recharge rapide**

**22 à 150 kW**

Recharge complète en DC : 1 à 2h



**Borne de recharge haute puissance**

**150 à 350 kW**

Recharge complète en DC : 15 à 30mn



Les temps de recharge sont indicatifs et peuvent varier en conditions réelles. Ils ont été déterminés pour une recharge de 35 kWh environ.

A retenir:

- Des temps de charge variables en fonction de la puissance de la borne et du type de véhicule
- Il faut autant de temps pour recharger une batterie de voiture électrique à 80% que pour recharger les 20% restants
- L'objectif de SDIRVE est également de déployer des infrastructures qui sont adaptés aux besoins identifiés.

# Cadre réglementaire du SDIRVE

---

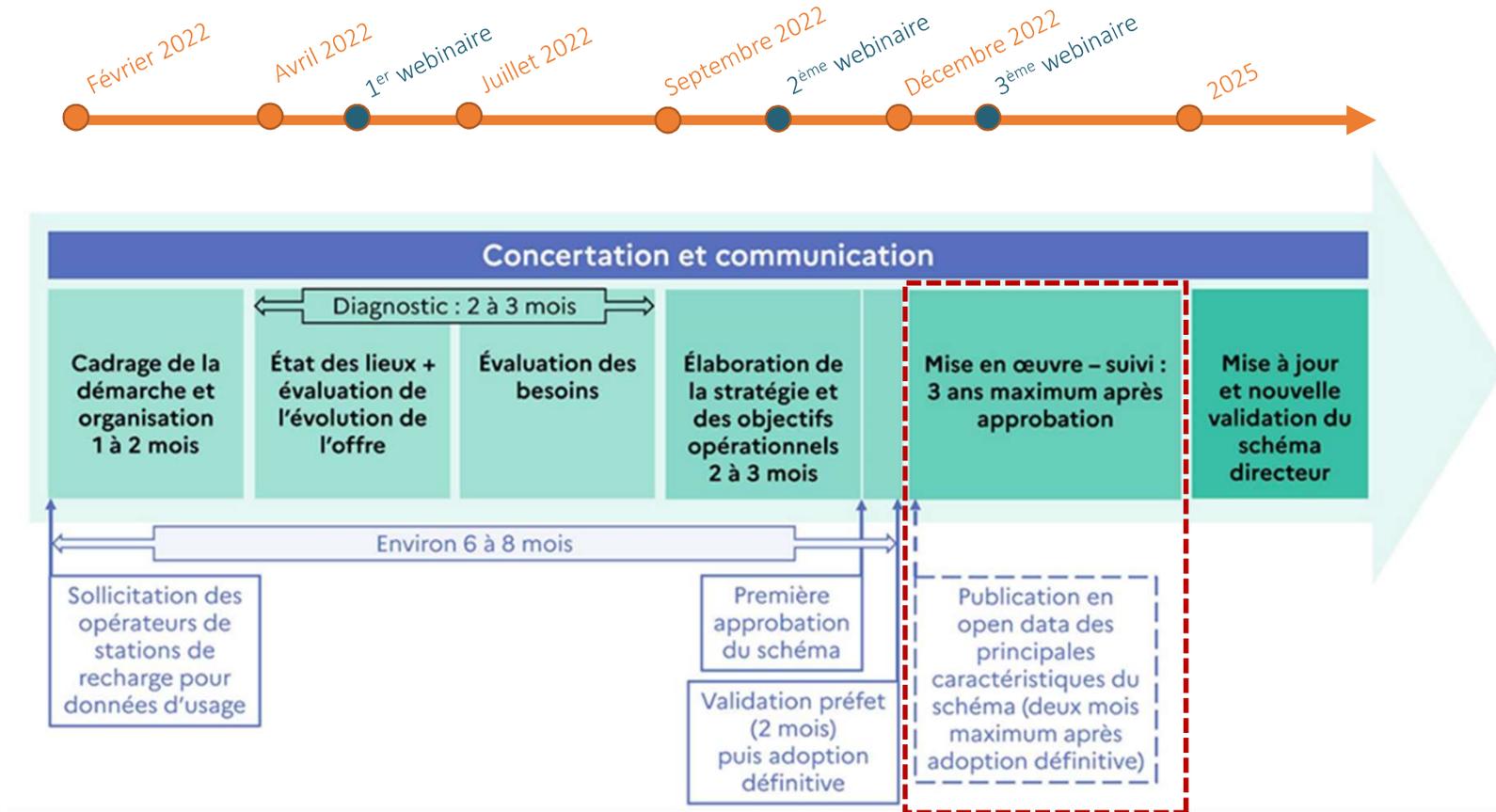
## Article 68 Loi LOM (24 Décembre 2019)

Les EPCI titulaires de la compétence IRVE (CGCT 2224-37) peuvent « élaborer un schéma directeur de développement des infrastructures de recharge ouvertes au public pour les véhicules électriques et les véhicules hybrides rechargeables »

- Il « définit les priorités de l'action des autorités locales afin de parvenir une offre de recharge suffisante pour les véhicules électriques et hybrides rechargeables pour le trafic local et le trafic de transit ».
- Il vise la recharge ouverte au public : d'initiative publique ou privée (commerces, etc...)
- Il est élaboré en concertation avec les parties prenantes locales.
- Il permet de bénéficier jusqu'à fin 2025 d'un **taux de réfaction de 75%** sur le raccordement au réseau électrique des bornes prévues par ce schéma.

# Planning de la démarche SDIRE

SDIRVE adopté le 23 mars 2023.

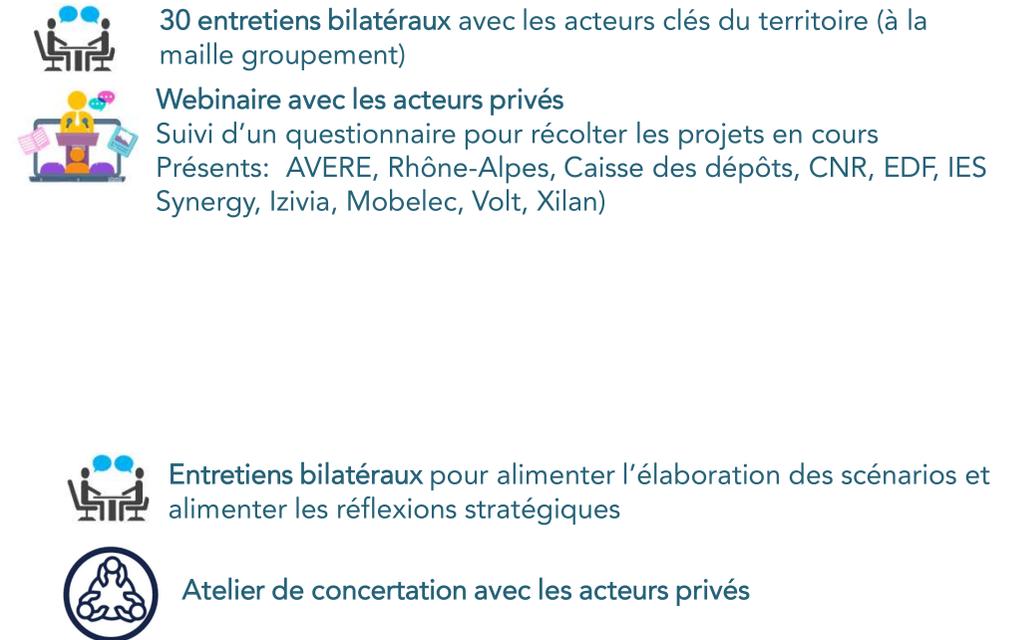


# Les étapes de concertation

## Concertation avec les acteurs publics et acteurs institutionnels



## Concertation avec les acteurs privés



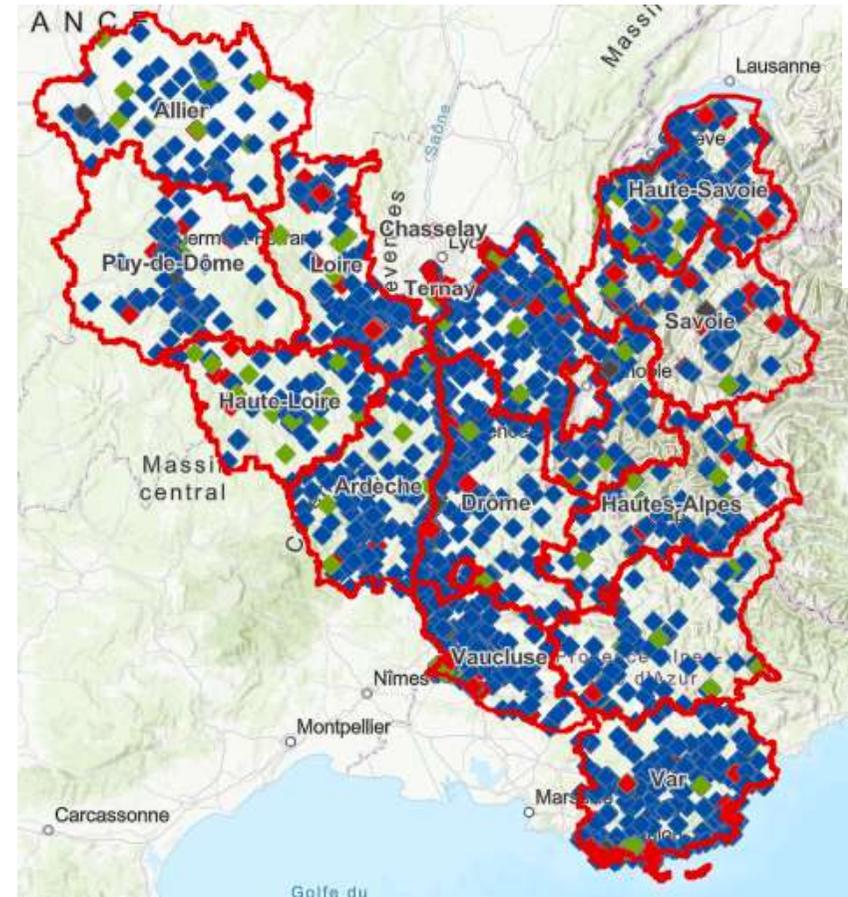
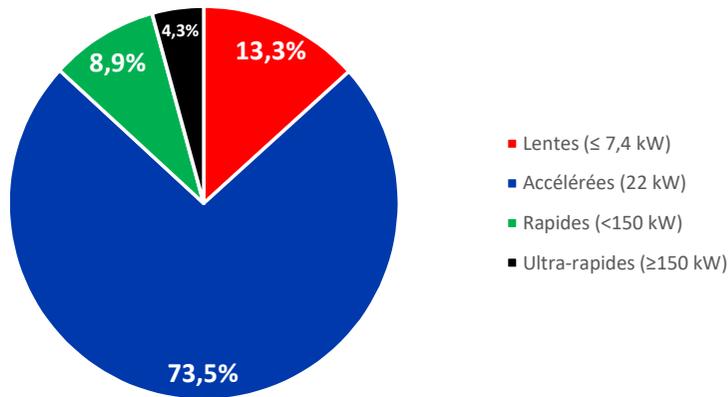
## Etat des lieux de la mobilité électrique – échelle groupement

Etat des lieux réalisé en mai 2022 (état des lieux qui évolue rapidement, fort dynamisme au niveau de la mobilité électrique notamment en termes de déploiement de points de charge):

**6584** points de charge ouverts au public déployés sur le territoire:

- **64** opérateurs d'infrastructure de recharge sur le périmètre Sud-Est
- Les deux principaux opérateurs:
  - Eborn (34% des points de charge existants)
  - Izivia (12% des points de charge existants)

Répartition par puissance

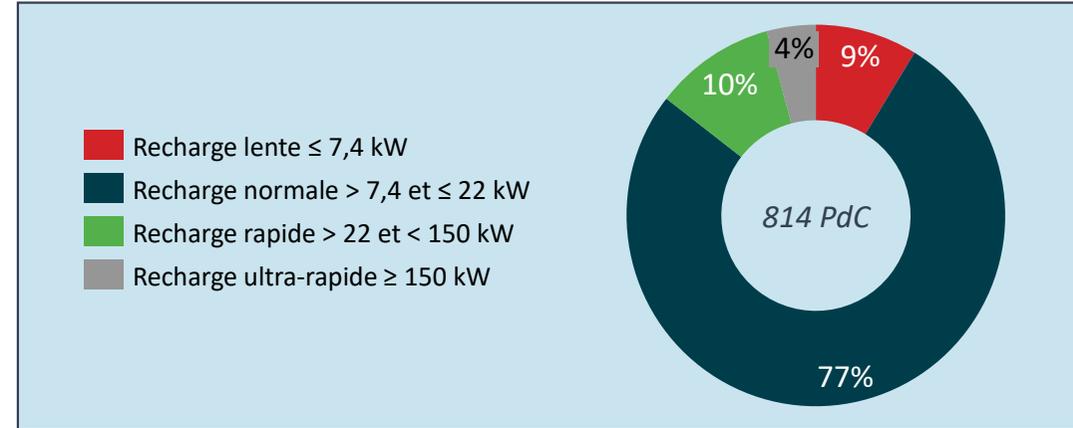
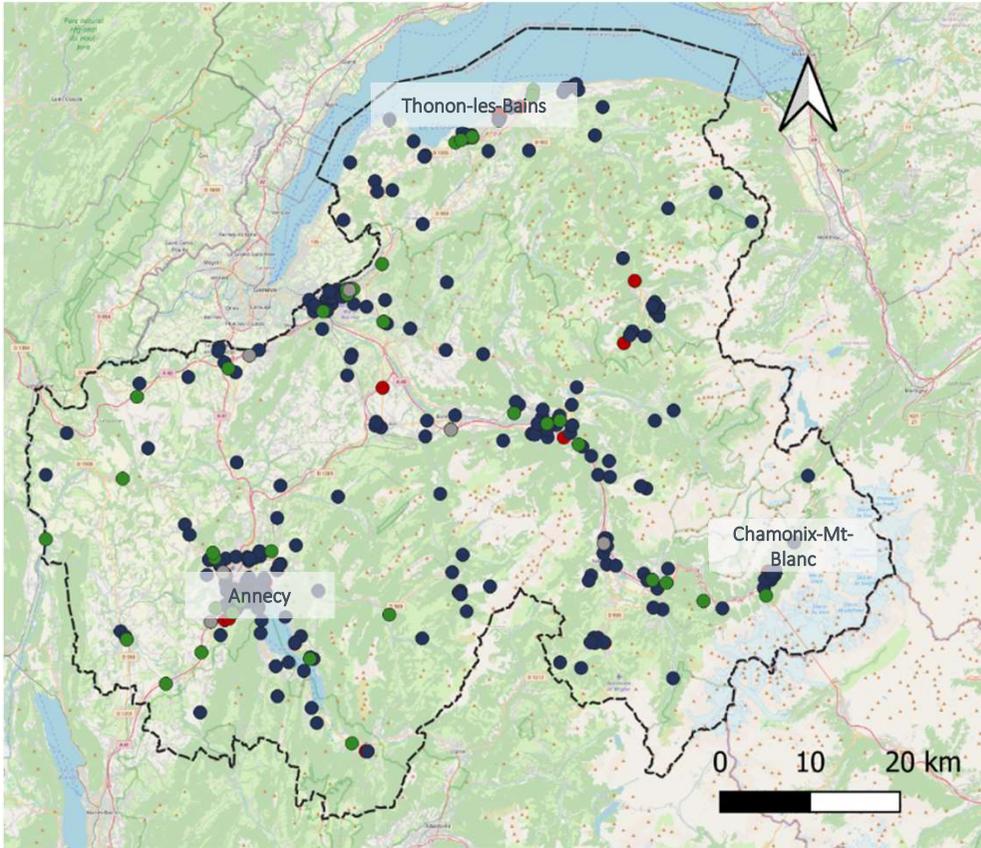


Source: Site mobilité Sud-Est dédié au SDIRVE, [Répartition des points de charge - périmètre Sud-Est](#)

- Points de charge essentiellement concentrés à proximité des agglomérations et des grands axes routiers, l'A7 notamment

# Etat des lieux de la mobilité électrique – échelle Syane

## Points de charge existants par puissance (mai 2022)

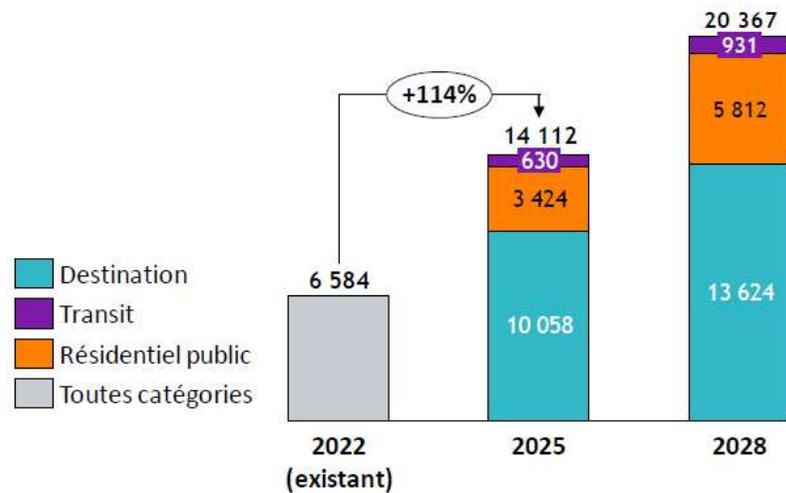


814 points de charge ouverts au public déployés sur le territoire  
30 opérateurs d'infrastructure de recharge

- Très forte densité de points de charge autour des zones urbaines (Annecy, Annemasse, etc.).
- Déploiement plus éparse dans les zones rurales et montagneuses.
- Déploiement le long des grands axes routiers.

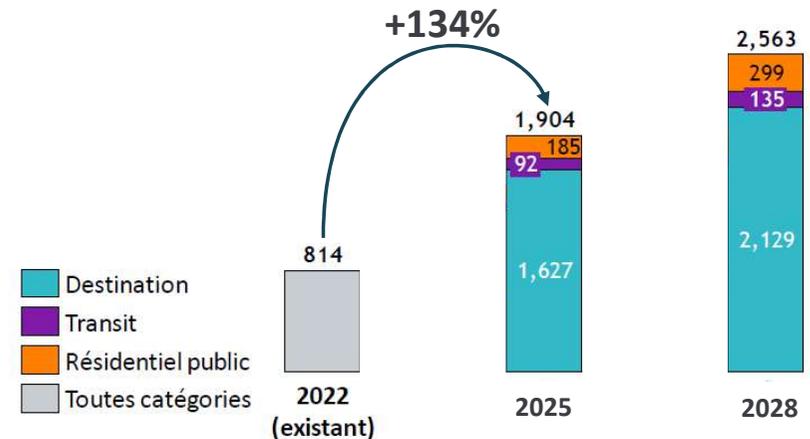
# Evaluation des besoins – échelle groupement et échelle Syane

## Besoins en points de charge ouverts au public sur le périmètre Sud-Est



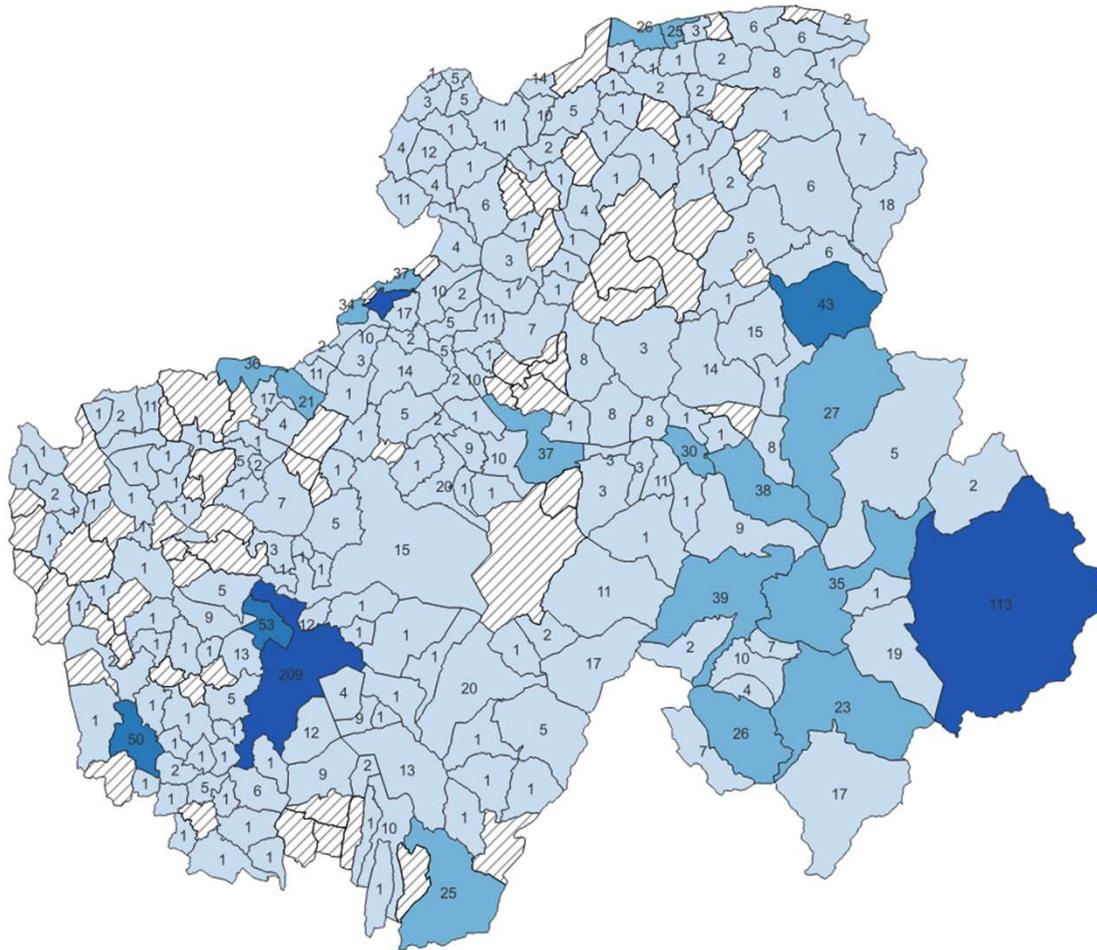
- **+7528** points de charge d'ici à 2025, soit une augmentation de **+114%**
- **+6255** points de charge entre 2025 et 2028, soit une augmentation de **+44%**

## Besoins en points de charge ouverts au public en Haute-Savoie



- **+1090** points de charge d'ici à 2025, soit une augmentation de **+134%**
- **+659** points de charge entre 2025 et 2028, soit une augmentation de **+35%**

# Evaluation des besoins 2025 – représentation cartographique



## Légende

### Objectifs 2025 du SDIRVE en nombre de PDC

	Entre 1 et 20	(197 communes, dont 93 à 1 PDC)
	Entre 21 et 40	(15 communes)
	Entre 41 et 60	(3 communes)
	> 60	(3 communes (209 pour Annecy, 113 pour Chamonix-Mont-Blanc et 71 pour Annemasse))
	Hors périmètre SDIRVE	(61 communes ne font pas partie du périmètre du SDIRVE)

❑ NB: la carte ne représente pas la répartition en puissance pour les points de charge. La gamme de puissance est bien définie dans les besoins du SDIRVE.

Carte objectifs 2025 en nombre de PDC par commune de Haute-Savoie prévus par le SDIRVE

# Stratégie du Syane en tant qu'opérateur

Objectif de déploiement:  
**60 bornes/an**  
jusqu'en 2025



Les principaux axes d'aide à la décision pour le déploiement de nouvelles bornes sont:

- Différence/retard observé par rapport aux besoins quantifiés dans le SDIRVE
- Renforcement des bornes saturées
- Besoins remontés par les communes et usagers (principe de bornes à la demande)

Maintien de l'objectif d'équilibre du service à 2028 avec une tarification accessible à tous.

Il est impératif de distinguer les objectifs opérationnels SDIRVE, des objectifs propres au syndicat d'énergie:

Part à adresser par les autres maîtres d'ouvrage du territoire, publics ou privés



Part adressée par le SYANE en lien avec les collectivités concernées dans le cadre de la stratégie définie

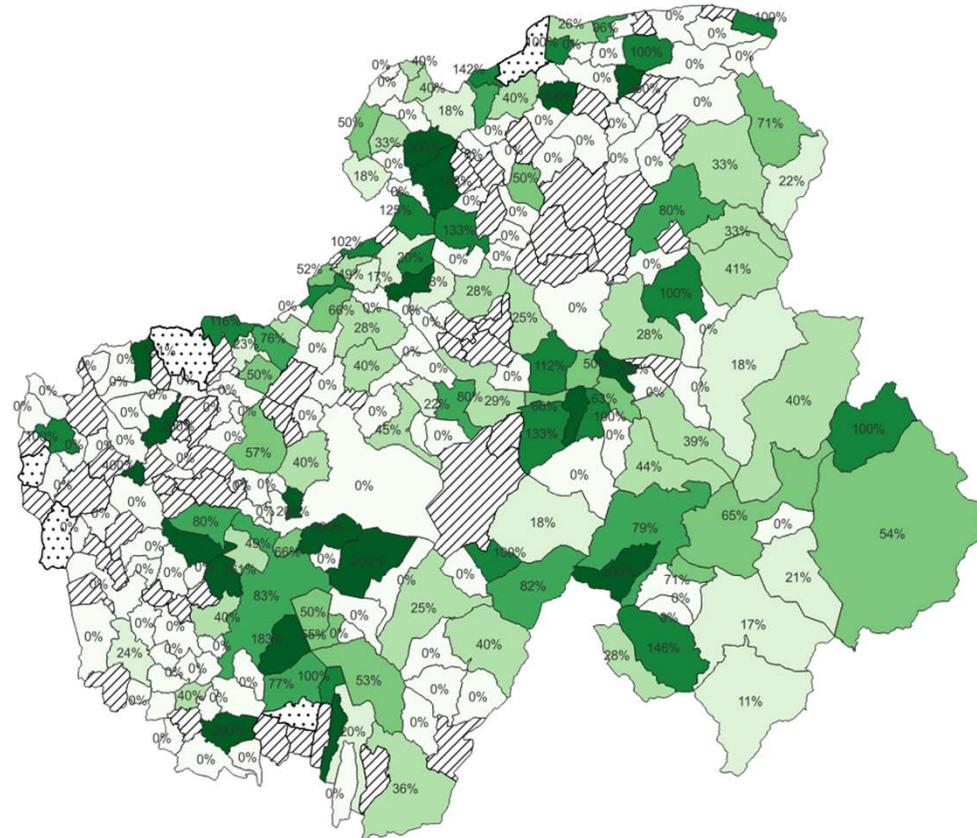


Note : la répartition entre les parts adressées par le SYANE et par les autres maîtres d'ouvrage est ici indicative.

Objectifs opérationnels du SD IRVE pour 2025

# Suivi SDIRVE – Avancement déploiement bornes

Etat des lieux en fin mars 2023 par rapport aux objectifs de 2025



## Légende

### Taux d'avancement SDIRVE

- 0%
- ] 0% ; 25% [
- [ 25% ; 50% [
- [ 50% ; 75% [
- [ 75% ; 100% [
- [ 100% ; 150% [
- > 150%
- Hors périmètre SDIRVE sans PDC
- Hors périmètre SDIRVE avec PDC

## Commentaires

- 110 communes n'ont pas commencé à installer les PDC prévus dans le SDIRVE
- 70 communes ont commencé à installer les PDC prévus dans le SDIRVE
- 38 communes ont atteint ou dépassé les objectifs du SDIRVE
- 61 communes ne font pas partie du SDIRVE, dont 5 ont installé des PDC

- 40% des communes n'ont pas commencé à installer les PDC prévus dans le SDIRVE.
- 20% des communes sont hors SDIRVE.
- 14% des communes ont déjà atteint ou dépassé les objectifs du SDIRVE.

Carte des taux d'avancement fin mars 2023 par rapport aux objectifs 2025 du SDIRVE par commune de Haute-Savoie à partir des données Gireve

# Enjeux

---

- Absence de contrôle des stocks de points de charge
  - Taux de réfaction accordé à tous
  - Perte d'impact du SDIRVE = incohérence d'aménagement
- Important de l'accès aux données IRVE pour garantir l'optimisation des implantations, le suivi et la mise à jour du SDIRVE et l'information utilisateur
  - Complétude de l'open data (référencement des bornes)
  - Idéalement coordination sur les projets en cours (potentielle file d'attente sur le stock SDIRVE)
  - Difficulté d'implication des acteurs privés
- Réglementation parkings suite loi LOM et loi LCR
  - Obligations purement quantitatives → besoin d'introduire du qualitatif ?
  - Décorrélation entre les obligations et le besoin identifié aux échéances du SDIRVE

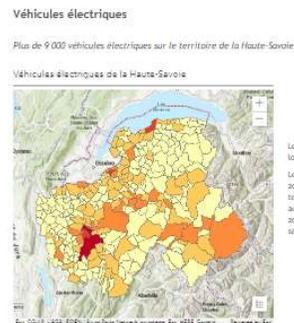
# Annexe: Outils à disposition

- Un site internet en libre accès pour consulter les résultats principaux de la démarche SDIRVE:

Pour communiquer au public le plus large les résultats du SDIRVE, le SYANE a mis en place, avec 13 autres syndicats d'énergie, le site internet suivant :



Synthèse des éléments clés du rapport final



## Carte dynamique présentant les résultats de l'évaluation des besoins

