



# Le Schéma directeur des infrastructures de recharge pour **véhicules électriques** dans le Calvados \_\_\_\_\_



Réunion de lancement  
**17 mai 2022**



## Le Schéma directeur des infrastructures de recharge pour véhicules électriques dans le Calvados



### ***LE SDEC ÉNERGIE, PRÉCURSEUR DE LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE DANS LE CALVADOS***

- Lauréat de l'appel à projet de l'ADEME pour le développement des infrastructures de recharge sur le territoire français (2015)
- Mise en place d'un programme de déploiement sur 3 ans pour un montant de près de 3 millions d'euros
- Financement du programme par le SDEC ÉNERGIE à hauteur de 80%



## Le Schéma directeur des infrastructures de recharge pour véhicules électriques dans le Calvados \_\_\_\_\_



### **LE RÉSEAU MOBISDEC, LE SERVICE PUBLIC DE LA RECHARGE ÉLECTRIQUE DANS LE DÉPARTEMENT DU CALVADOS**

- 235 bornes de recharge sur tout le département
- Un aménagement solidaire des territoires
- Près de 47 000 sessions de charge en 2021
- Des infrastructures qui évoluent en fonctions des besoins des utilisateurs (*de la recharge normale à la recharge rapide*)







Le Schéma directeur  
des infrastructures de recharge  
pour **véhicules électriques**  
dans le Calvados \_\_\_\_\_



## ***ANTICIPER L'ÉVOLUTION DES BESOINS : VERS L'ÉLABORATION DU SCHÉMA DIRECTEUR DE DÉPLOIEMENT DES IRVE***

- Légitimité du syndicat : plus de 127 collectivités lui ont transféré la compétence IRVE
- La loi d'orientation des mobilités incite à la réalisation des schémas directeurs IRVE à l'échelle supra-communale, voire départementale
- Permet de définir l'offre de recharge électrique publique sur nos différents territoires, en cohérence avec les politiques locales de mobilité, en coordination avec l'offre de recharge privée

Le bureau d'étude Artélia a réalisé sur le début d'année 2022, le diagnostic de l'offre de mobilité sur le territoire régional.

Le temps est venu d'aller plus loin dans la démarche, et de consolider notre réseau par un schéma directeur des infrastructures pour véhicules électriques.

En parallèle, le volet financement de la mise en place de ces infrastructures sera étudié.

## Les grandes étapes du schéma directeur





# Réalisation d'un schéma directeur de développement des infrastructures de recharge pour véhicules électriques sur le Calvados

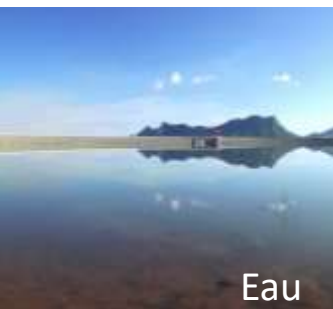
Mission d'AMO

## Réunion de lancement

SDEC ENERGIE



# 5 Domaines d'activité



## Une ingénierie indépendante & multidisciplinaire

100 % du capital  
détenu par les  
collaborateurs

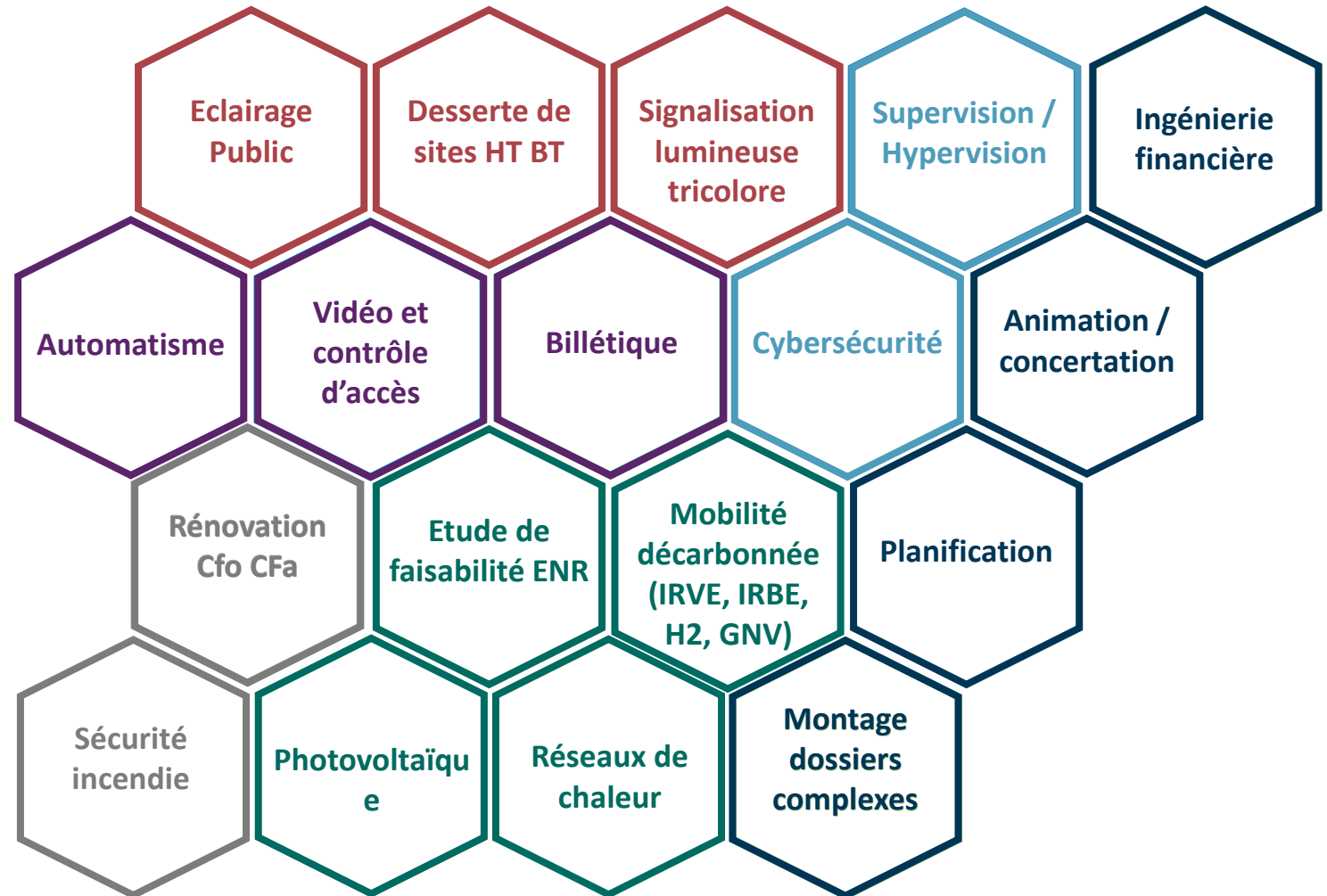
**6100**  
Collaborateurs

Un réseau de plus de  
**50 agences**



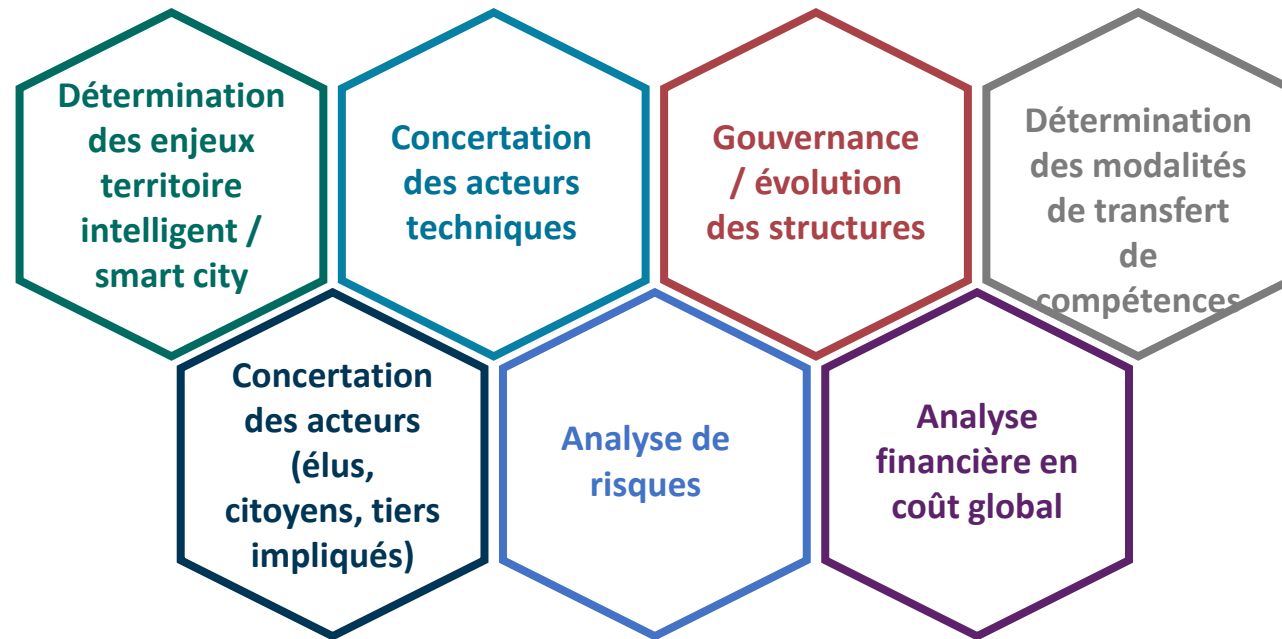


# Nos expertises mobilisables





# Nos compétences en Stratégie territoriale





## Quelques références en IRVE

- **Missions auprès de syndicats d'énergie sur le lancement de marchés de mise en œuvre d'IRVE**
  - Groupement de commande pour les syndicats d'énergie dans les Pays de la Loire piloté par le SIEMML - 2020
  - Groupement de commande pour les syndicats d'énergie Bourgogne Franche Comté piloté par le SDEY - 2020
- **Mission de réalisation de schéma directeur de déploiement de bornes de recharge pour véhicules électriques**
  - Sur l'ensemble de la Nouvelle Calédonie pour l'Agence Calédonienne de l'Energie – 2020-2021



# SOMMAIRE

- A Contextes**
- B Présentation de l'étude préalable de diagnostic et préconisations**
- C Présentation de la démarche de concertation**
- D Echange questions / réponses**

# A. Contextes



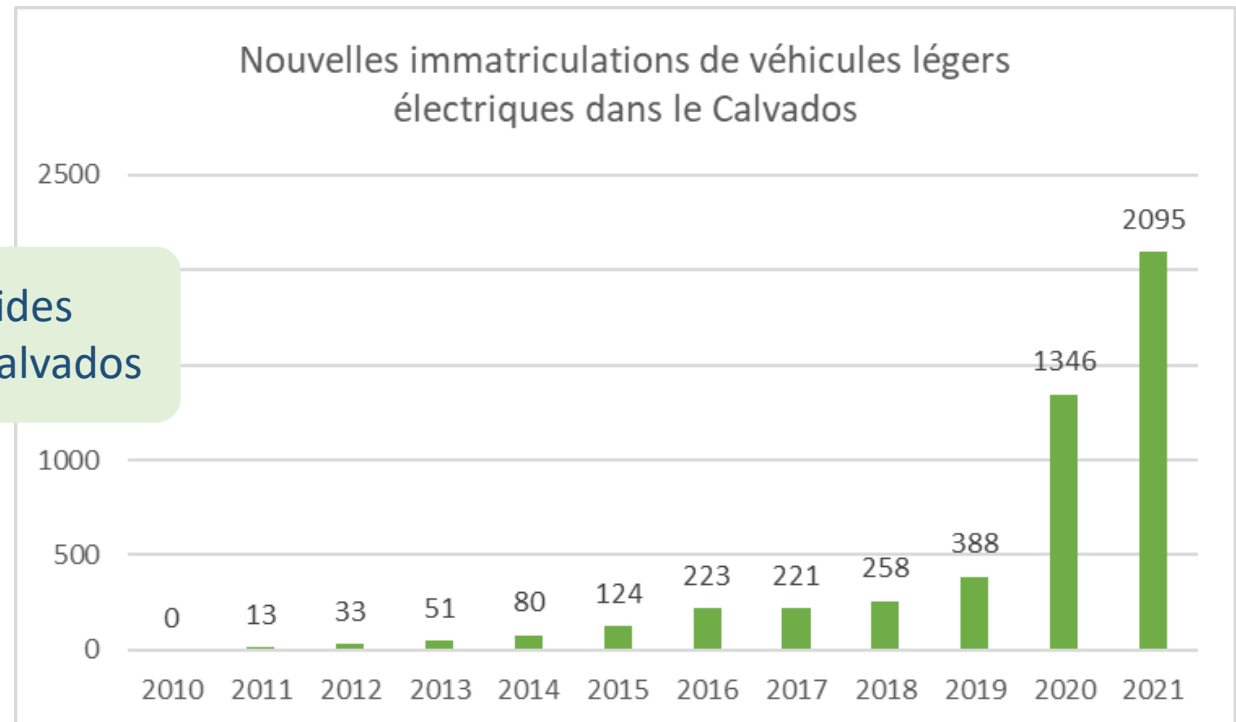


# Contexte sur le parc automobile électrique

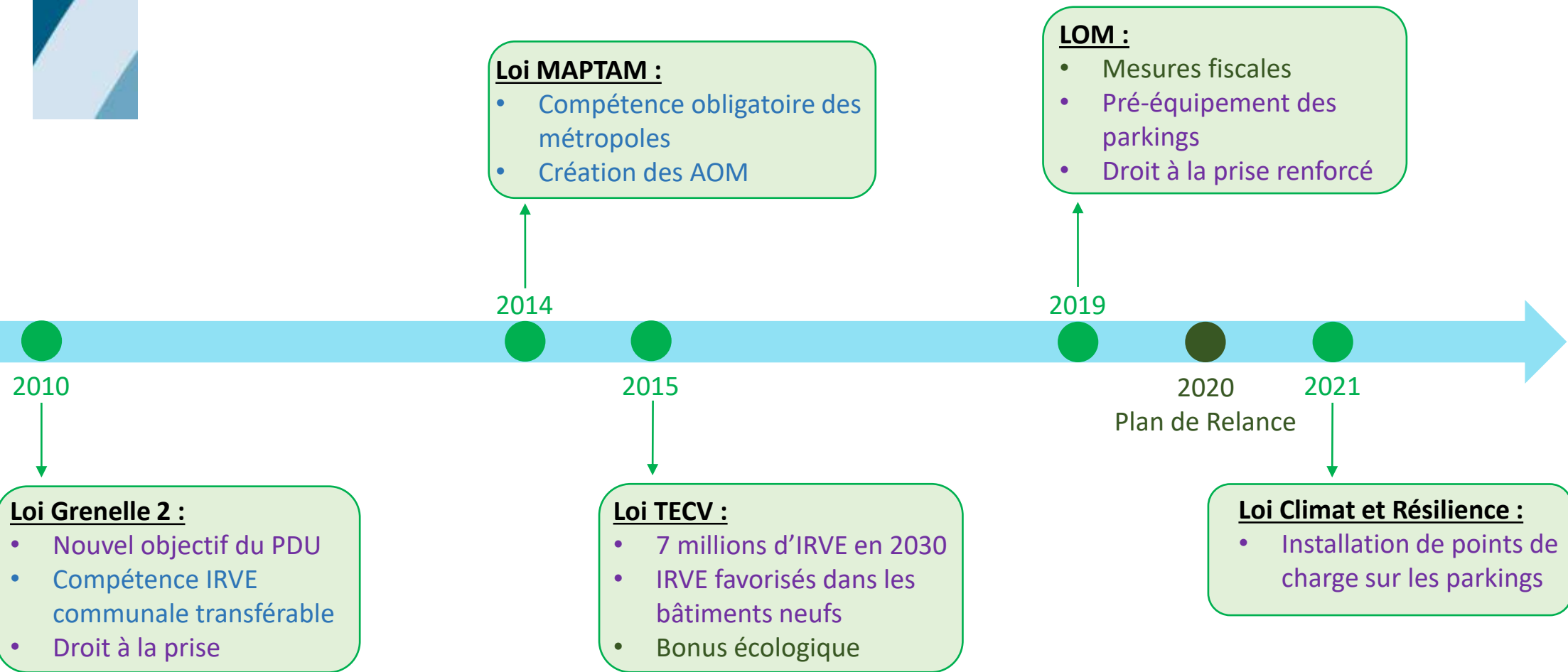
Au 1er avril 2021, la France comptait plus de 600 000 points de charge, pour la plupart chez les particuliers et les entreprises.

Plus de 60 % des bornes aujourd'hui ouvertes au public ont été installées sous la maîtrise d'ouvrage de collectivités ou d'établissements publics.

Environ 8 200 véhicules électriques et hybrides rechargeables au 1<sup>er</sup> Janvier 2022 dans le Calvados



# Contexte juridique en faveur de l'électromobilité



Compétence  
Incitation financière  
Incitation et imposition sur les IRVE



## Contexte réglementaire récent

La loi Climat et Résilience et la loi LOM prévoient l'obligation de mettre à disposition des points de recharge dans tous les parcs de stationnement de bâtiments non résidentiels et/ou gérés en délégation de service public, en régie ou via un marché public de plus de 20 emplacements avant le 1 janvier 2025

# Principaux enjeux de la réalisation d'un SDIRVE





# Le schéma directeur pour les IRVE



Réalisation d'un SDIRVE encadrée par le décret n°2021-565 du 10 mai 2021 relatif aux schémas directeurs de développement des IRVE

## Un SDIRVE doit inclure :

- Un diagnostic (état des lieux des IRVE, évaluation de l'évolution des besoins et de l'offre de recharge, évaluation des capacités d'accueil des IRVE par le réseau)
- Les priorités et objectifs en matière d'IRVE
- Le calendrier d'action
- Une concertation avec les acteurs impliqués sur le sujet des IRVE

## Suite du SDIRVE :

- Diffusion au Préfet
- Suivi du SDIRVE

12/2021

01/2023

## **B. Présentation de l'étude préalable de diagnostic et préconisations**

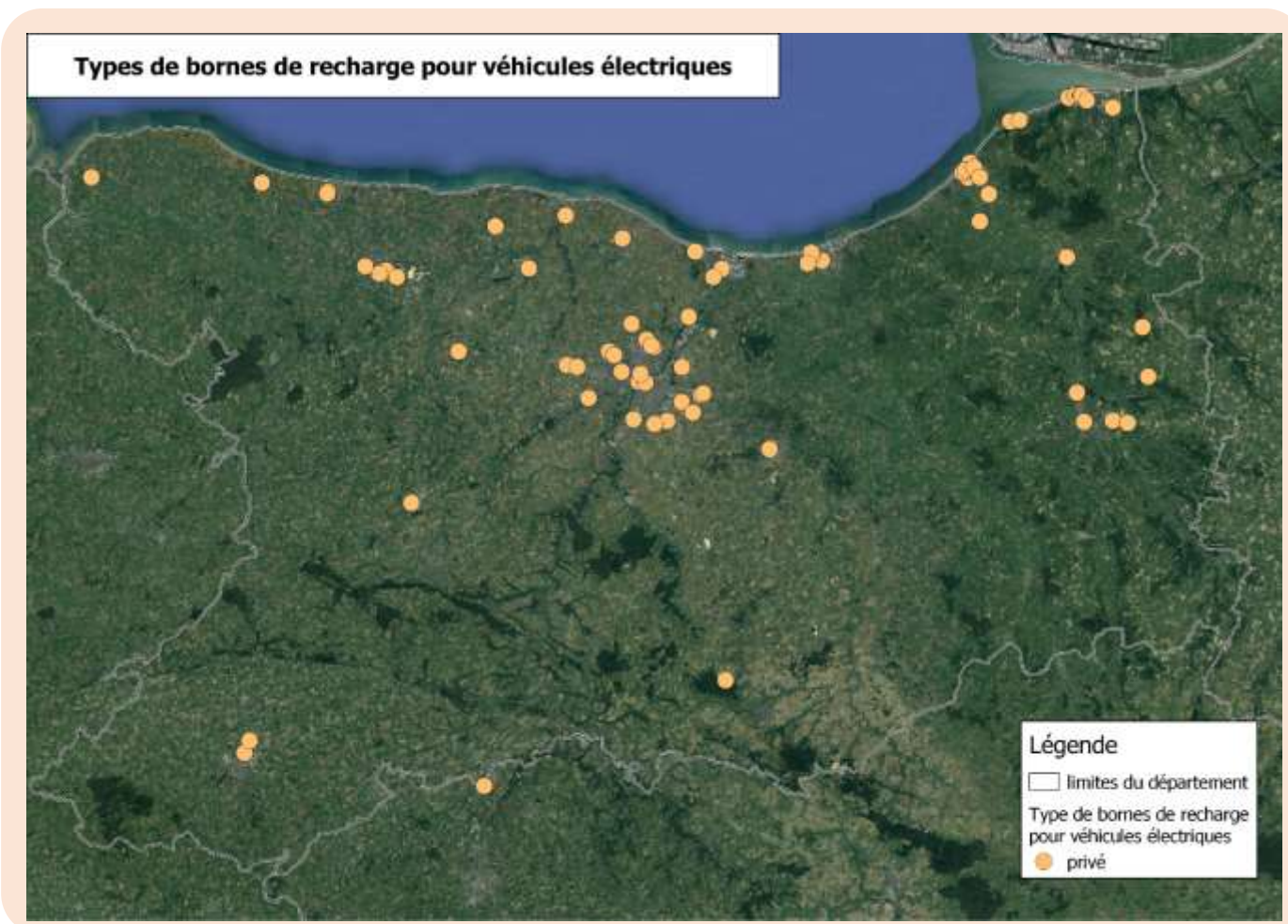


# Etat des lieux

## Les points de charge privés ouverts au public

139 bornes / 218 points de charge :

- Au niveau des grandes villes
- Sur le littoral prisé des touristes

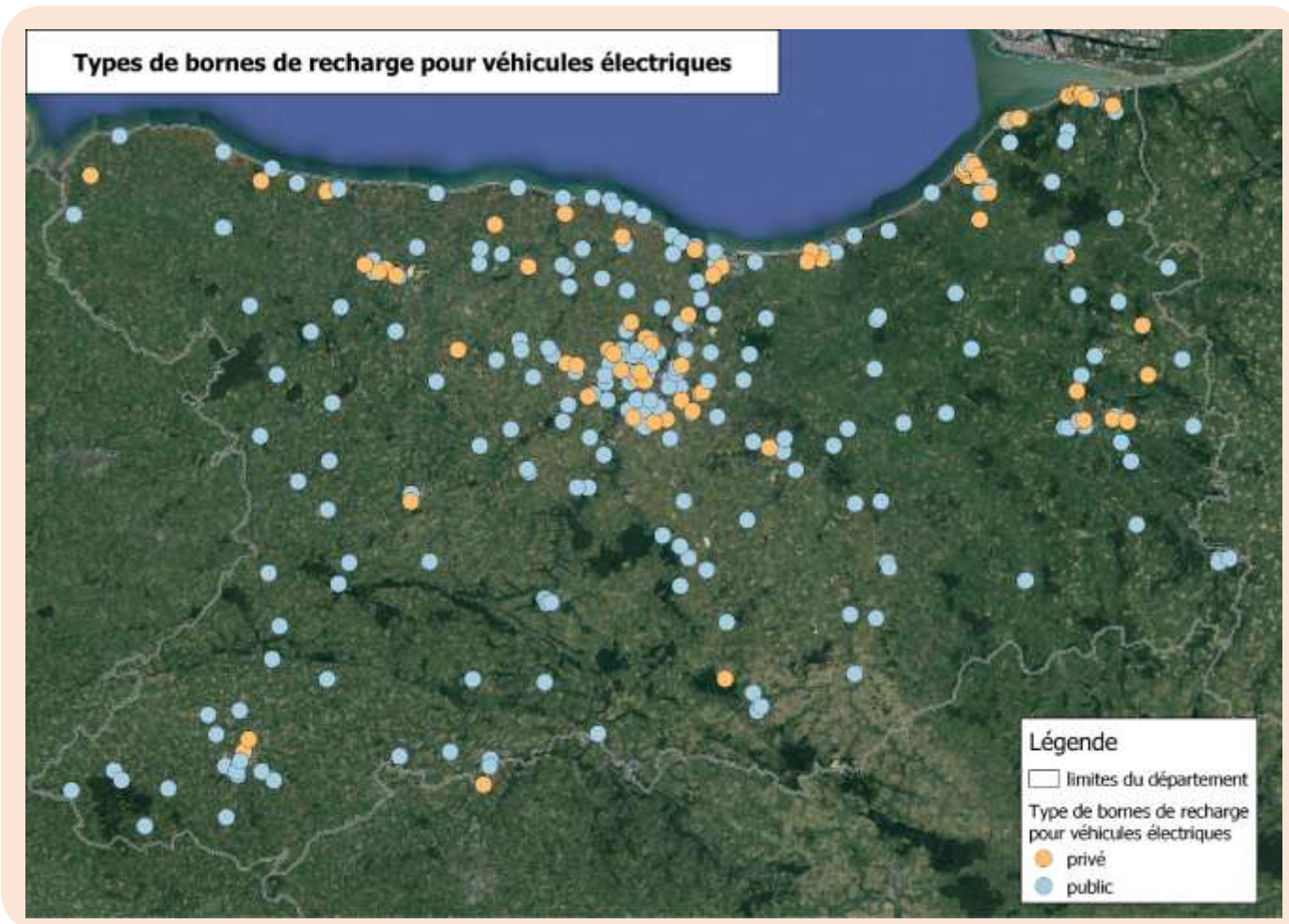


# Etat des lieux

## Les points de charge ouverts au public

370 bornes / 694 points de charge :

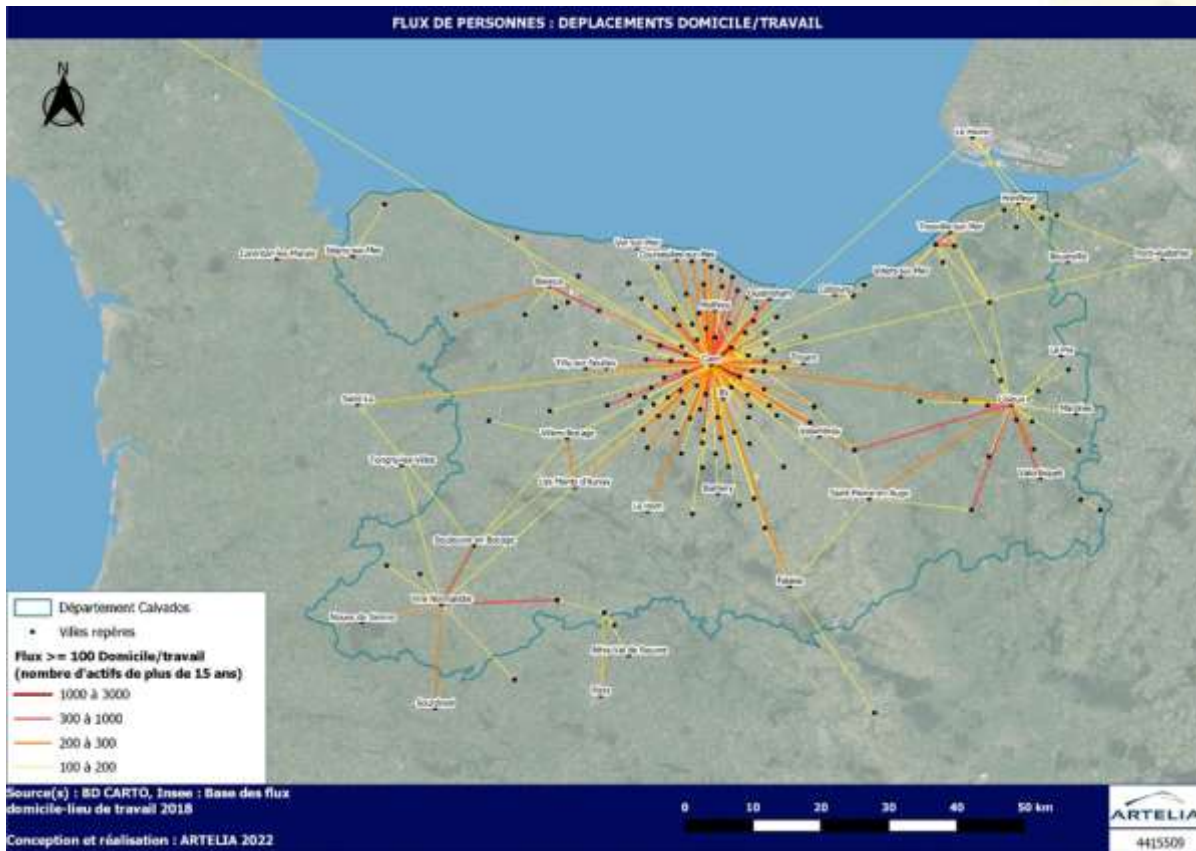
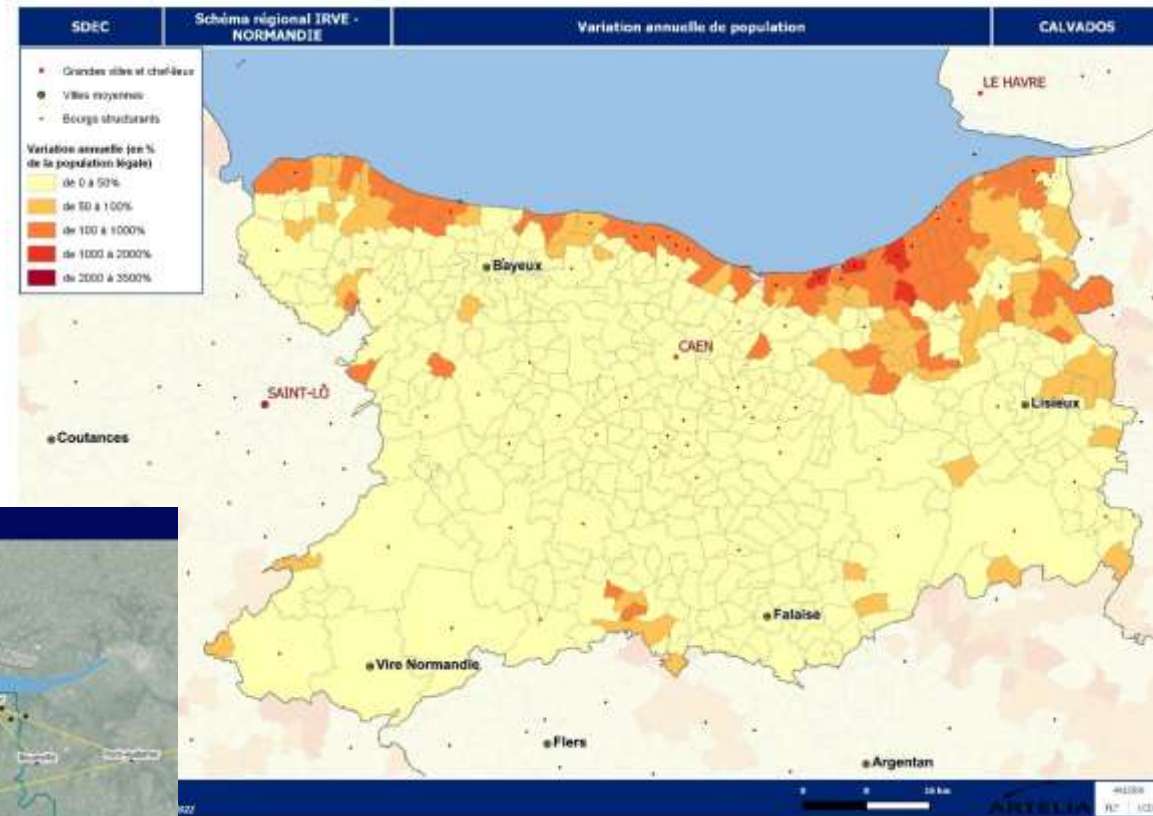
- 68% public
- 32% privé
- 87% payant
- 13% gratuit
- ✓ 11,9 VE / pdc





# Etat des lieux

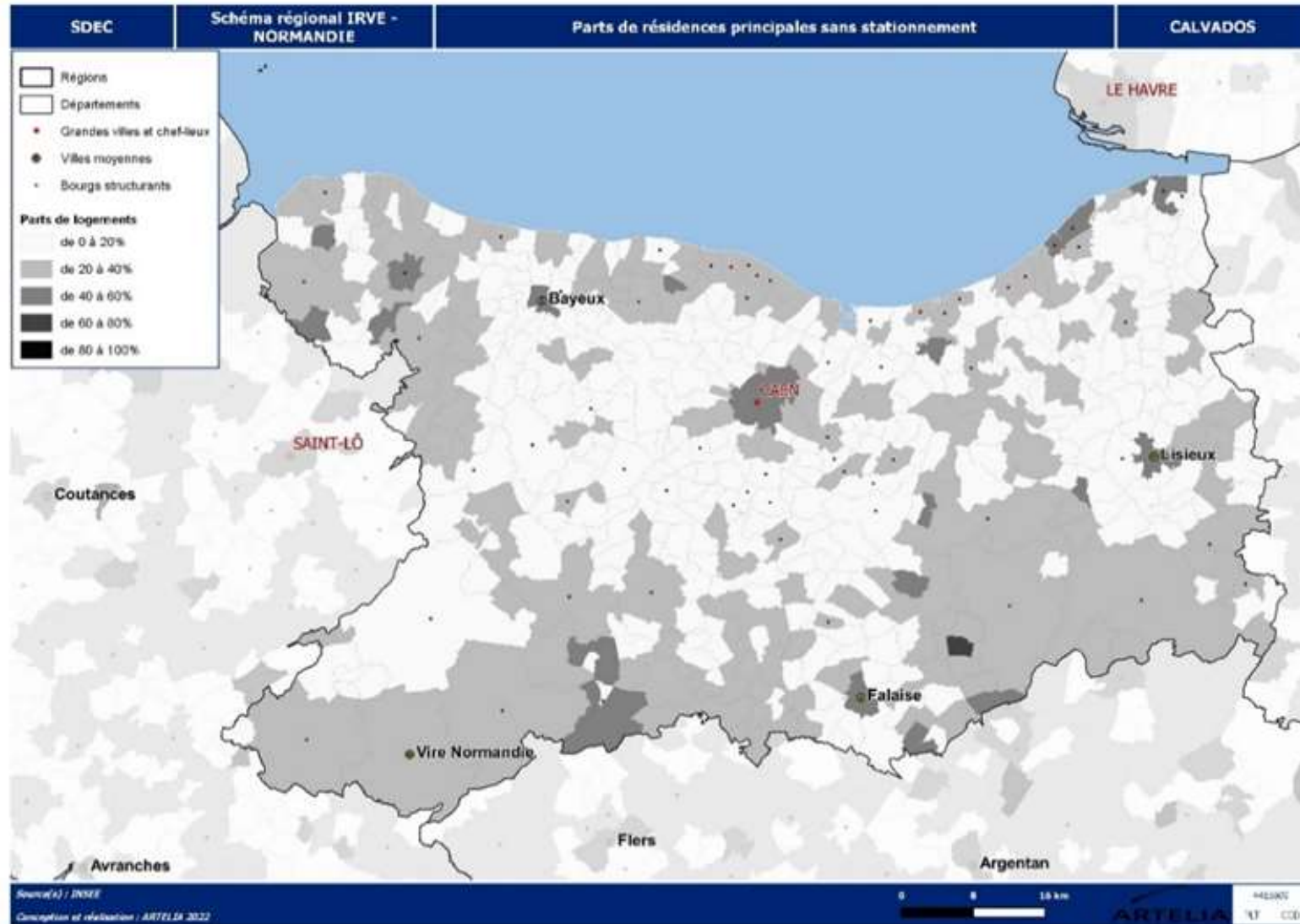
## Analyse du territoire



- **De nombreux aspects étudiés** (géographique, topographique, administratif, socio-économiques, mobilité, etc.)
- **Une forte dépendance à la voiture : 85,1%** des ménages avec au moins une voiture

# Enjeux à venir

➤ 31,1% des logements sans place de stationnement



# Présentation des scénarios

## Scénario 1

### Evolution des habitudes de mobilité

- Diminution de la part modale de la voiture
- Mobilité alternative en zone urbaine
- Véhicules particuliers utilisés pour accéder aux pôles intermodaux

## Scénario 2

### Tendanciel

- Développement des mobilités alternatives limité
- Part d'intermodalité restreinte
- Part modale de la voiture élevée

## Scénario 3

### Incitation forte à l'électromobilité

- Forte conversion du thermique vers l'électrique
- Part modale de la voiture très importante
- Objectif 100% VE en 2050

### 8 scénarios étudiés :

- 3 scénarios RTE
- 1 scénario PPE
- 4 scénarios ADEME

# Spatialisation des besoins

## Recharges de longue durée

- Domiciles
  - Lieux de travail
    - Pôles d'intermodalité
    - Hébergements touristiques

## Recharges d'appoint

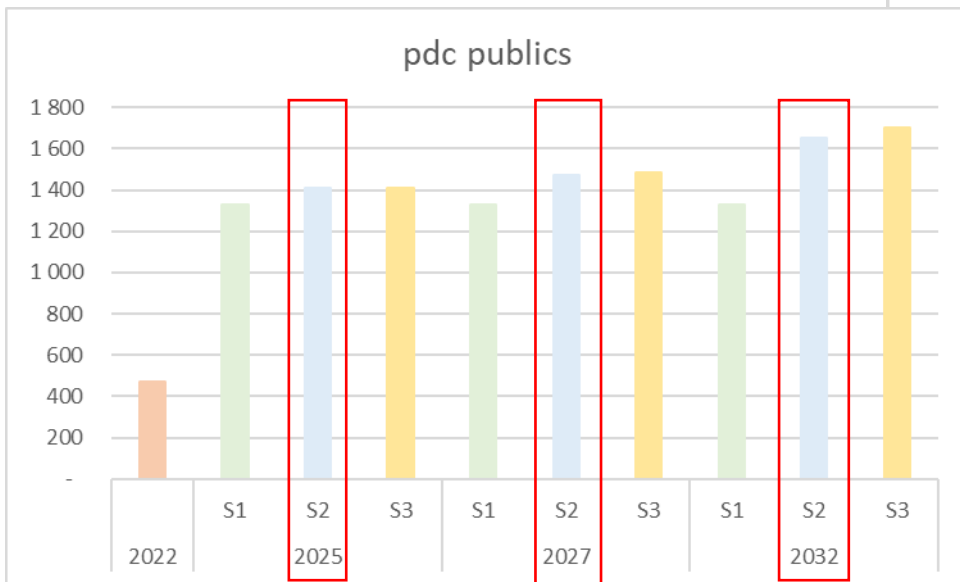
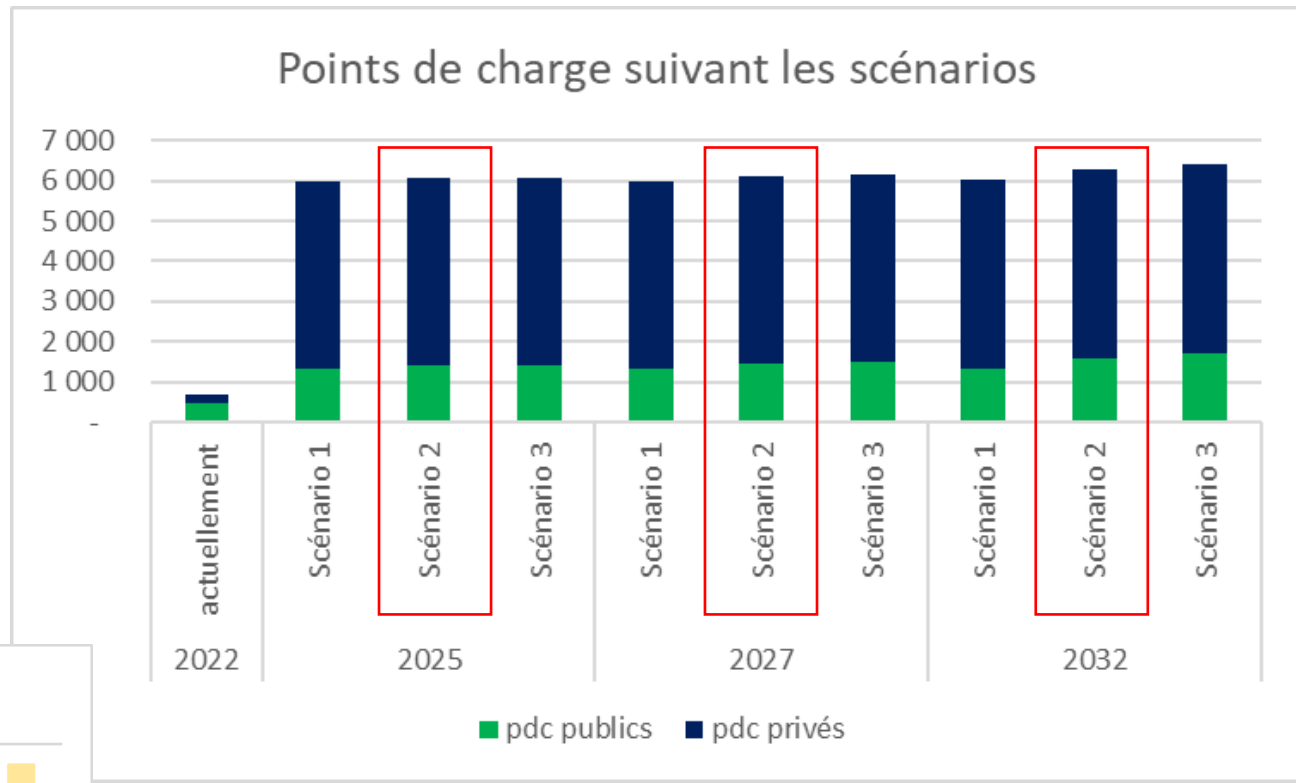
- Lieux culturels et sportifs
  - Zones commerciales
  - Zones touristiques

## Recharges sur les routes à grandes vitesses

- Autoroutes
  - Autres axes routiers (nationales, régionales)
  - Aires de covoiturage



# Scénarii d'évolution de la mobilité électrique



1 borne = 2 points de charge

# Plan d'actions

Déploiement de nouvelles bornes de recharge

- Installation de bornes proches des copropriétés sans parking
- Installation de bornes au niveau des pôles d'échange multimodaux
- Installation de bornes de recharge d'appoint sur les parkings publics
- Installation de bornes sur les aires de covoiturage
- Installation de bornes sur les axes de transit

Modification de bornes de recharge existantes

- Déplacement de bornes existantes
- Remplacement des prises T3 en T2

Actions de communication/sensibilisation

- Vis-à-vis des syndicats de copropriétés / bailleurs sociaux
- Vis-à-vis des entreprises
- Vis-à-vis du grand public

# Plan d'actions

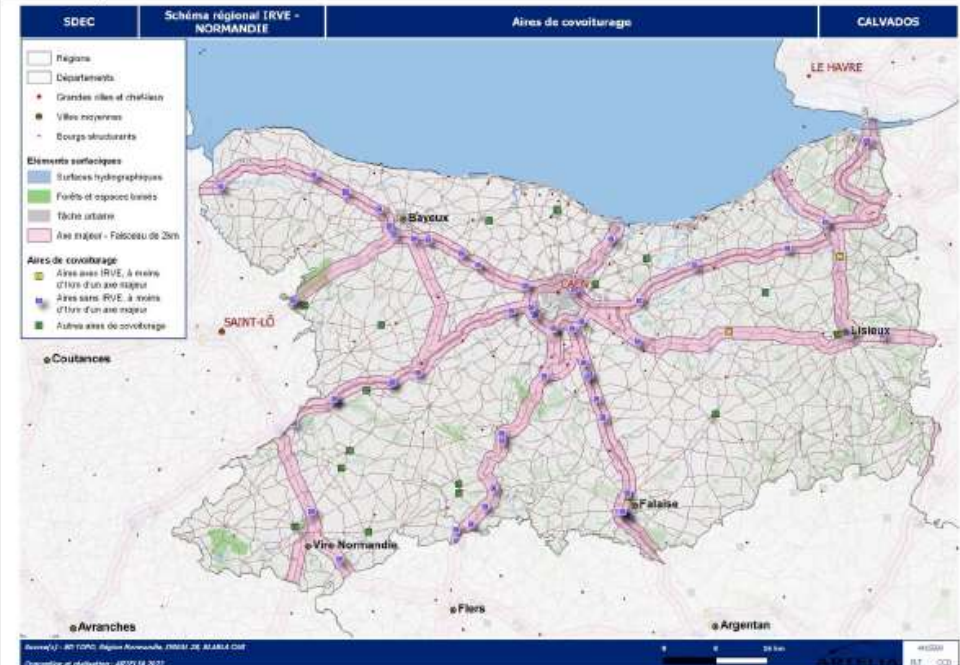
## Exemple de fiche action

### Déploiement de nouvelles bornes de recharge

N°4	Installation de bornes sur les aires de covoiturage
<b>OBJECTIFS</b>	
Répondre aux problématiques des usagers en transit et notamment ceux qui covoiturent	
Dans un premier temps, la cible serait les usagers de voitures rechargeables qui transitent (besoin d'un complément de recharge rapide)	
Dans un second temps, en relation avec le déploiement d'une flotte électrique conséquente, ces aires pourraient accueillir des véhicules à recharge à la demi-journée ou la journée complète, avec le développement des bornes de faible puissance mais en plus grand nombre.	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cibler les usagers du covoiturage de transit : en effet, en grande majorité, les covoitages s'effectuent sur des trajets occasionnels sur des grandes distances. Sur ces aires, les arrêts « de passage » sont généralement courts (dépose des passagers) et les recharges lorsqu'elles concernent le véhicule utilisé pour le covoiturage doivent donc être rapides.</li> <li>- Cibler les aires les plus fréquentées, celles situées à proximité des axes d'intérêt national ou régional pour les bornes les plus puissantes</li> </ul>	
<b>DETAILS SUR LES BORNES A INSTALLER</b>	
Nombre de PDC 50 KVA	42 points de charge
Nombre de PDC 100 KVA	74 points de charge
Mode de déploiement	Hub
<b>LOCALISATION</b>	
Dans le Calvados, on compte 77 parkings accueillant de manière plus ou moins formelle des fonctions de covoiturage. Seuls 4 d'entre eux semblent être équipés d'une IRVE ou disposer d'une IRVE à proximité.	

### Déploiement de nouvelles bornes de recharge

#### N°4 Installation de bornes sur les aires de covoiturage



Sur ces aires de covoiturage, on prévoit l'installation de :

- Bornes de 100 kVA (avec 2 points de charges) sur les aires de covoiturage à proximité d'un axe majeur
- Bornes de 50 KVA (avec 2 points de charge) sur les aires de covoiturage un peu plus éloignées des axes majeurs

#### ACTEURS CONCERNES

Collectivité locales (EPCI / Communes / Département)

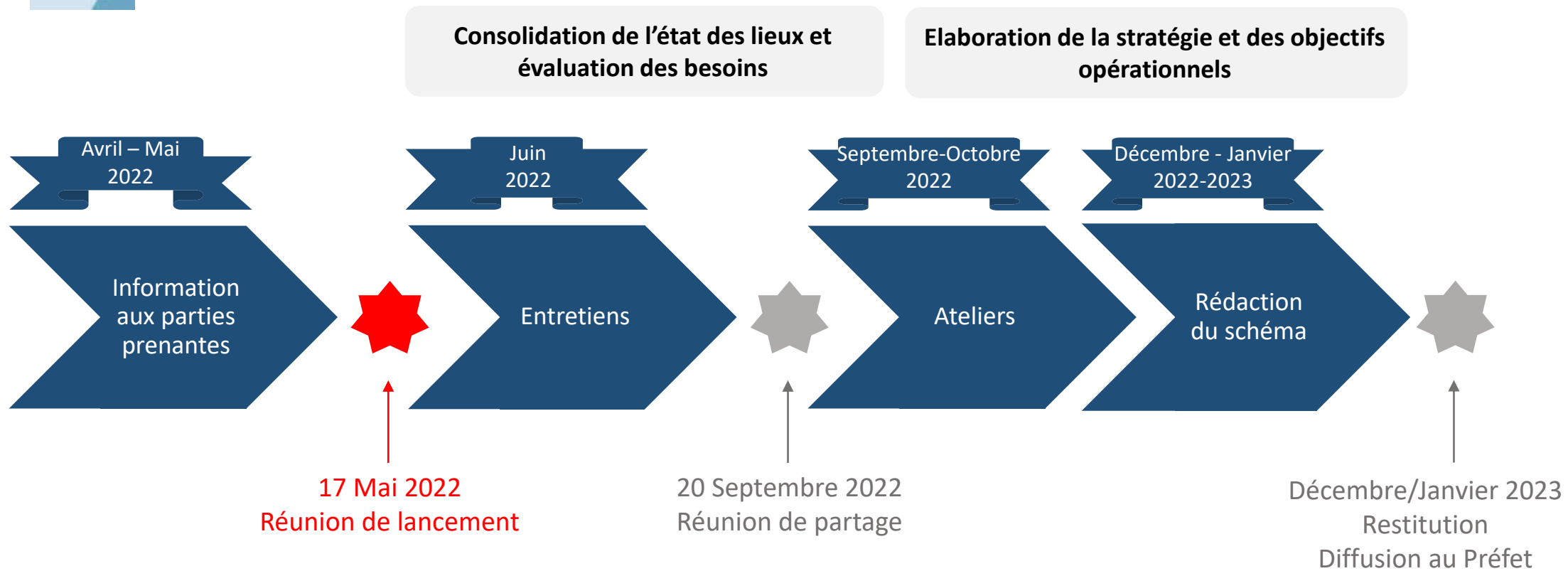
#### CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

A installer d'ici 2027

## **C. Présentation de la démarche de concertation**



# Planning





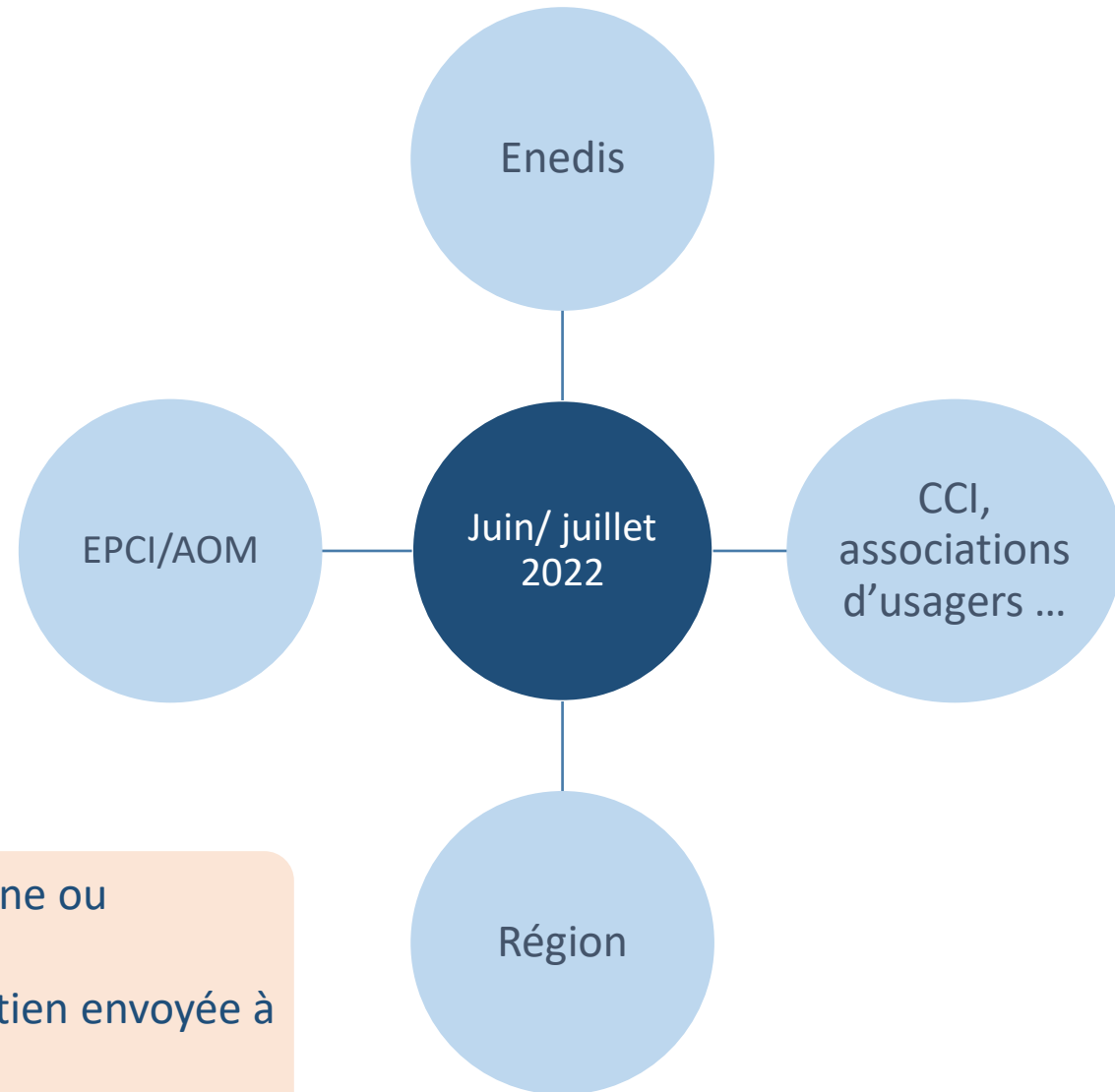
# Consolidation de l'état des lieux et évaluation des besoins

## Réalisation d'entretiens

- Partage et discussion des résultats de l'étude précédente
- Echange sur les actions et politiques locales
- Echange sur le maillage futur

- ✓ 18 entretiens
- ✓ Restitution début Septembre

- Entretiens réalisés par téléphone ou visioconférence
- Sur la base d'une grille d'entretien envoyée à l'avance
- Utilisation de Doodle pour planifier les entretiens

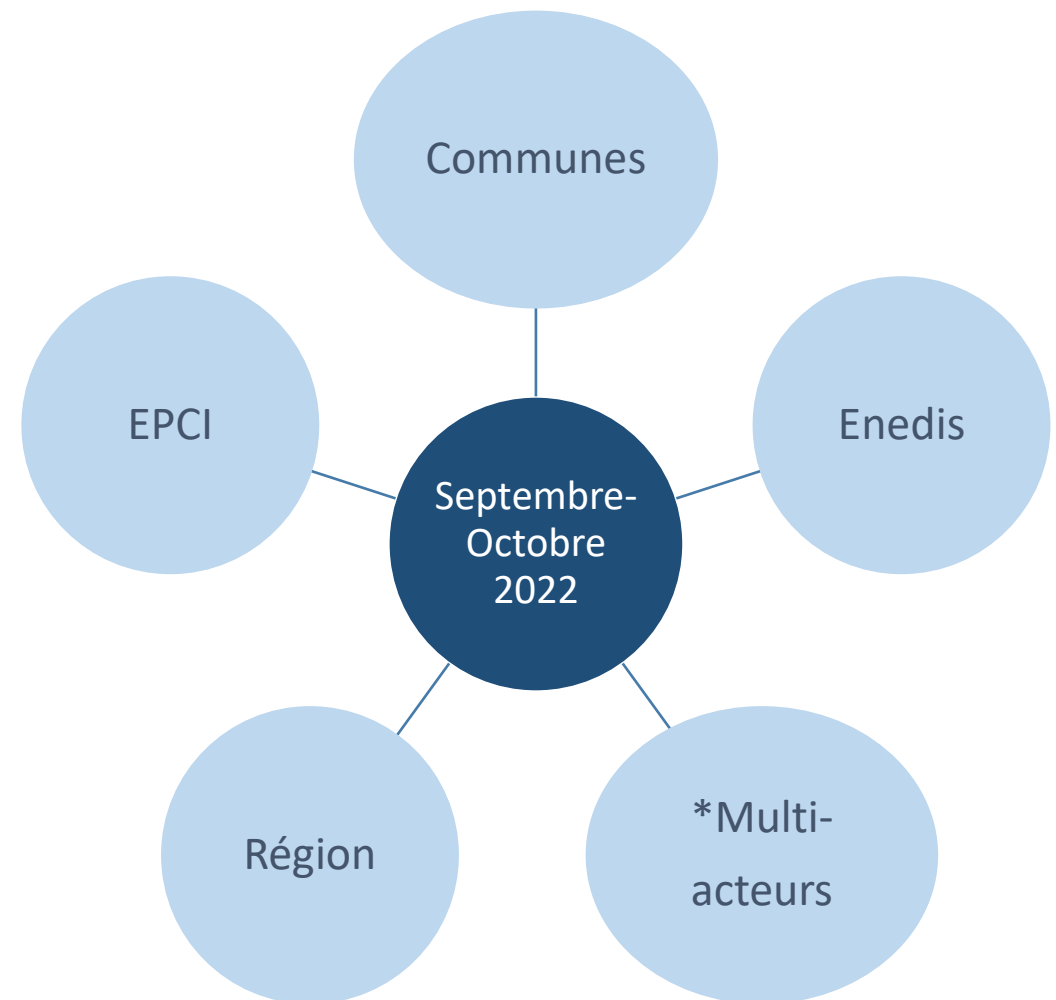


# Elaboration de la stratégie et des objectifs opérationnels

## Ateliers

- Echange sur la déclinaison locale de la stratégie de déploiement des IRVE
- Echange sur l'implantation, les quantités de bornes de recharge et leurs conditions de mise en œuvre

- ✓ 16 ateliers soit 1 atelier par périmètre géographique d'EPCI
- ✓ Ateliers multi-acteurs

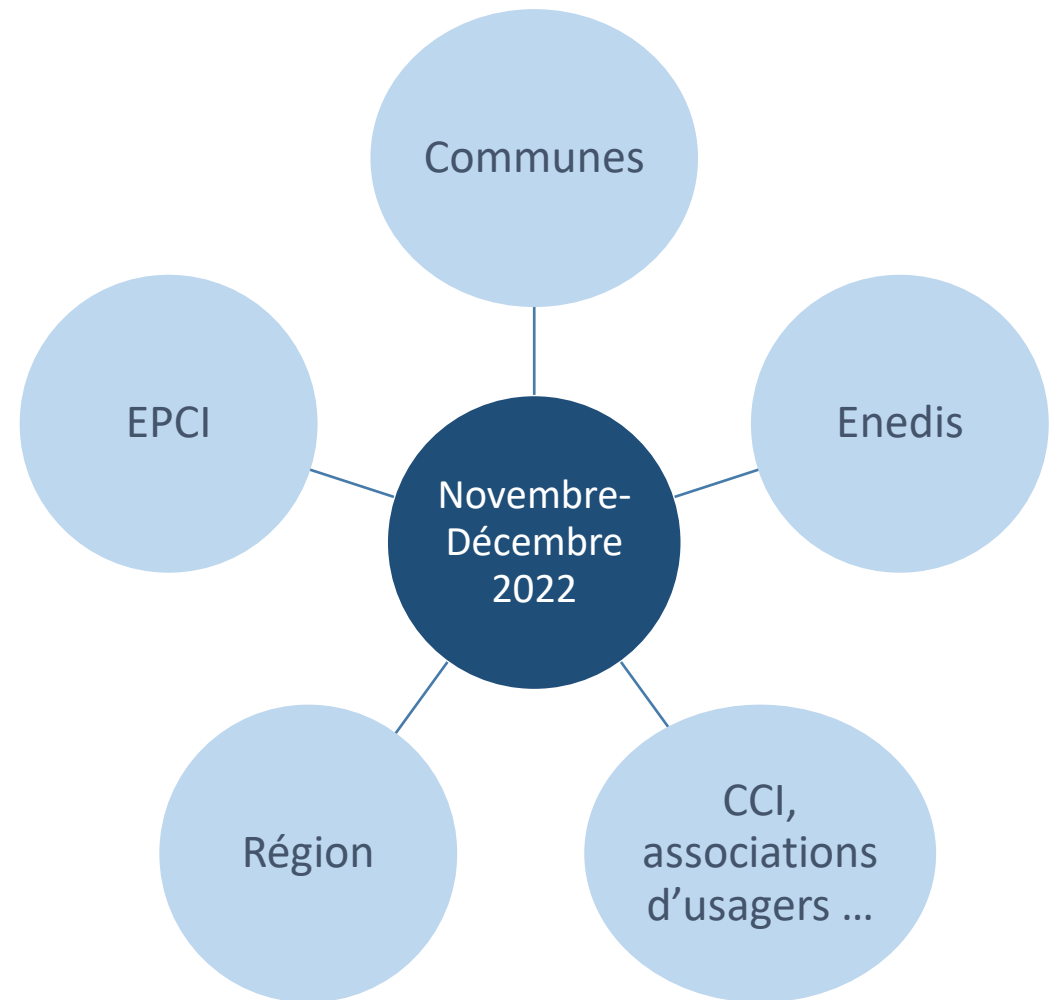


\*CCI, associations d'usagers, bailleurs sociaux / aménageurs, etc.

# Rédaction et restitution

- Mise à jour de l'étude préalable
- Rédaction du SDIRVE

- ✓ Restitution en Décembre
- ✓ Présentation du SDIRVE en Janvier 2023
- ✓ Diffusion au Préfet



## D. Echange questions / réponses





Le Schéma directeur  
des infrastructures de recharge  
pour **véhicules électriques**  
dans le Calvados \_\_\_\_\_



***REUNION DE PARTAGE***

***20 SEPTEMBRE – 14H00***



Le Schéma directeur  
des infrastructures de recharge  
pour **véhicules électriques**  
dans le Calvados \_\_\_\_\_



**POUR EN SAVOIR PLUS**

**POUR S'EXPRIMER**