



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



Réunion de restitution de la
2^{ème} étape de concertation
6 décembre 2022



Réalisation du schéma directeur de développement des infrastructures de recharge pour véhicules électriques sur le Calvados

6 décembre 2022

Réunion de restitution – ateliers de concertation



SOMMAIRE

- A. Rappel sur la concertation**
- B. Rappel sur la méthode**
- C. Bilan des ateliers**
- D. Rappel sur les transferts de compétence**
- E. Temps d'échanges**

A. Rappel sur la concertation



Planning

Consolidation de l'état des lieux et
évaluation des besoins

Elaboration de la stratégie et des objectifs opérationnels

Avril – Mai
2022

Information
aux parties
prenantes

Juillet
2022

Entretiens

Octobre-Novembre
2022

Ateliers
avec les
communes

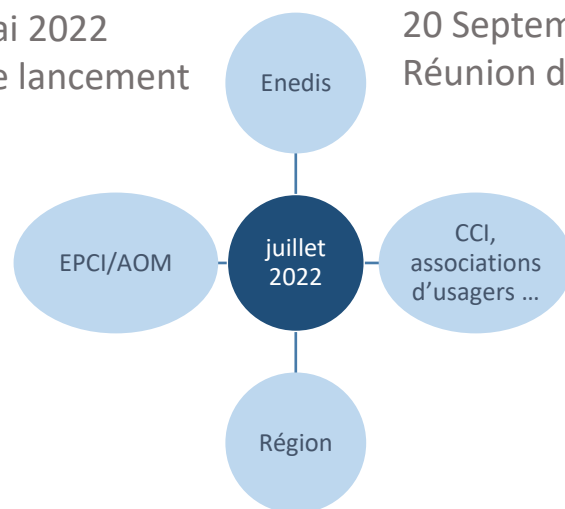
décembre
2022 avril 2023

Etapas à
venir (consolidation,
rédaction, ..)

17 Mai 2022
Réunion de lancement

20 Septembre 2022
Réunion de partage

6 Décembre 2022 :
Restitution concertation



B. Rappel sur la méthode





Plusieurs paramètres ont été pris en compte dans l'élaboration du projet et dans le choix du scénario de déploiement de la mobilité électrique :

- l'évolution du parc automobile électrique
- L'évolution des usages
- L'évolution de la technologie (*performance, autonomie ..*)
- L'évolution de la réglementation

Rappel : choix du scénario

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

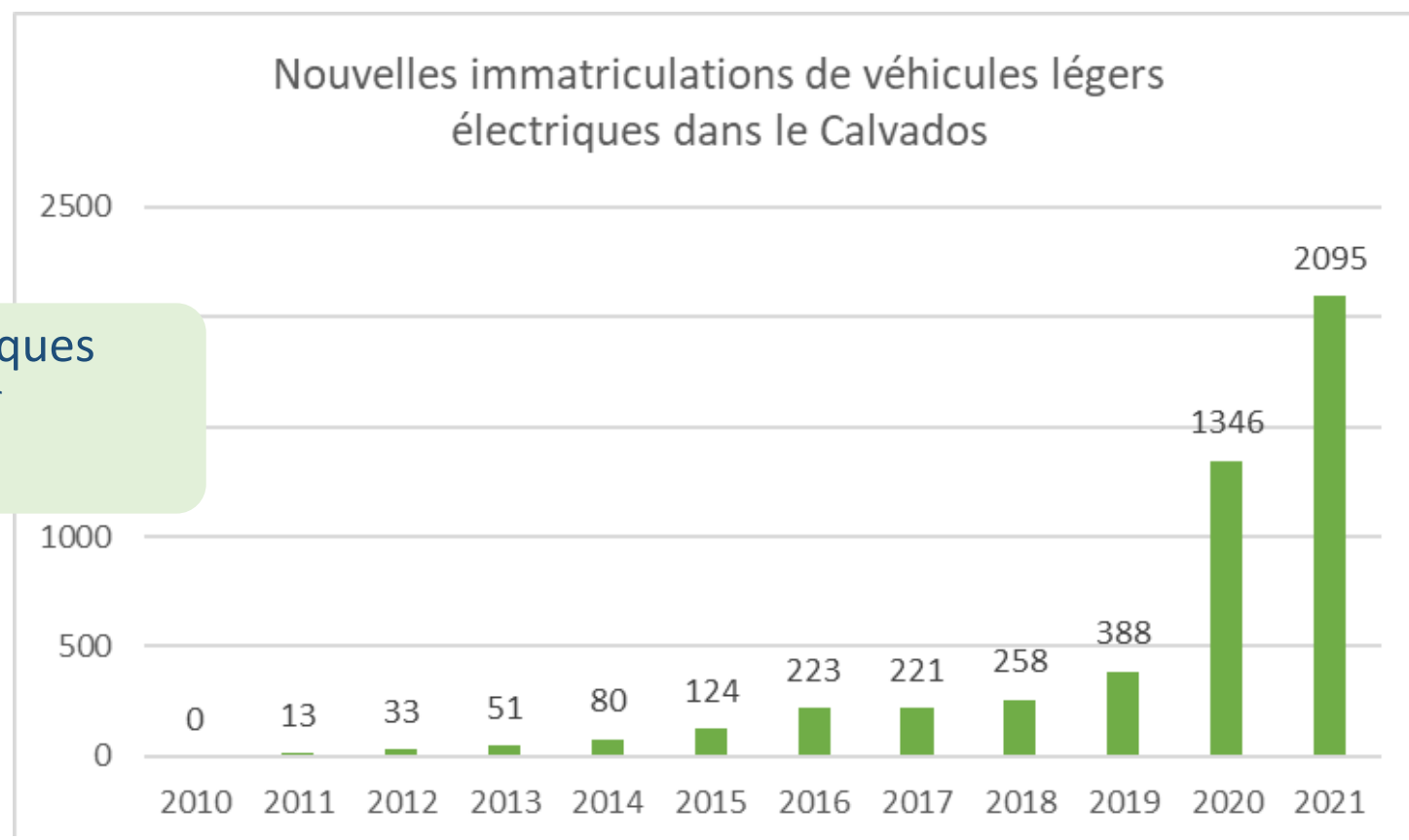
8 scénarios étudiés :

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

+28% pour les acquisitions de VE neufs en Août 2022 par rapport à l'année précédente, ce qui confirme la trajectoire du scénario 2

Evolution du parc automobile électrique

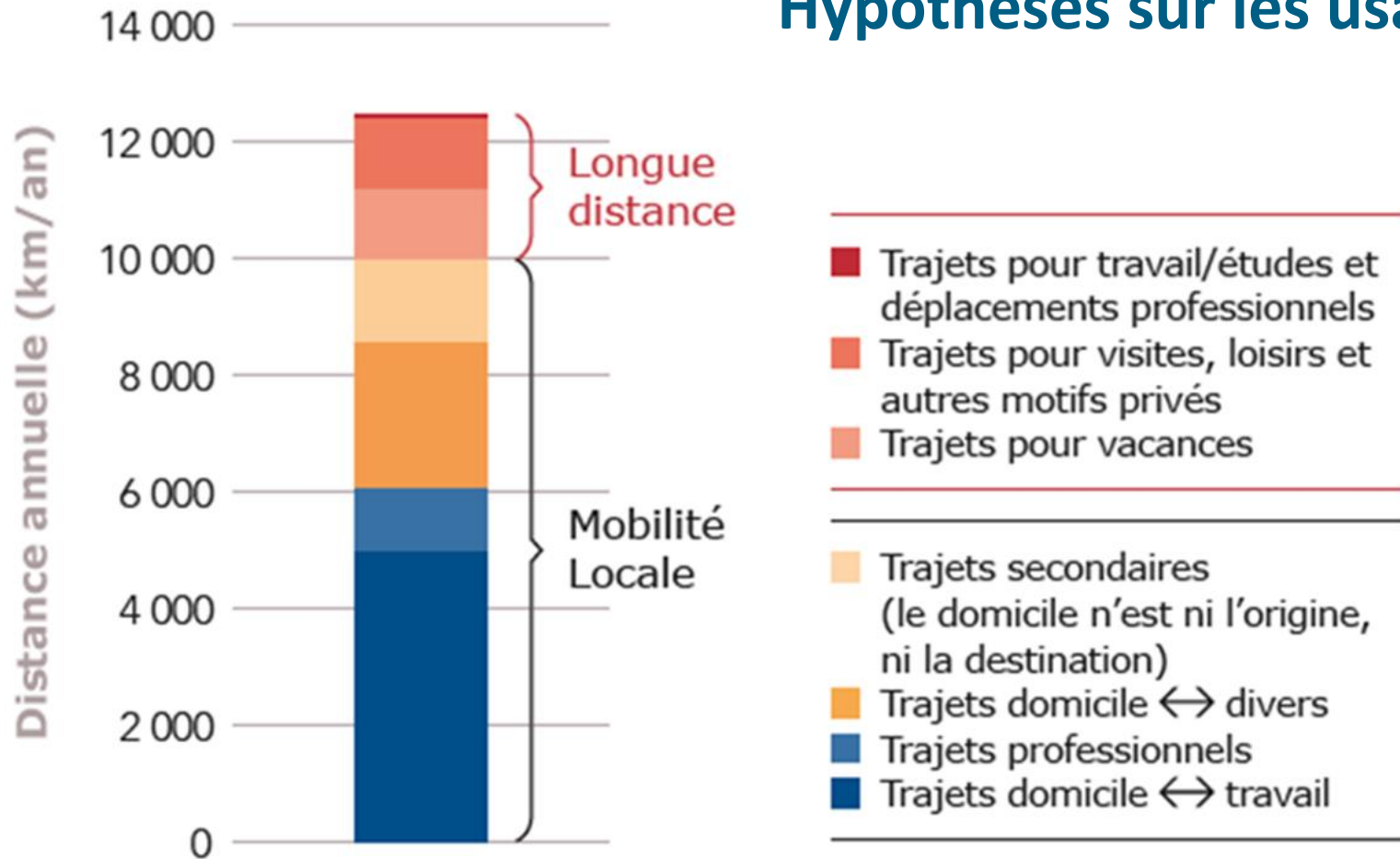
Environ 11 500 véhicules électriques et hybrides rechargeables au 1^{er} Octobre 2022 dans le Calvados



Nota :

- Au 1^{er} 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.

Hypothèses sur les usages



- 89% des recharges à domicile
- 5% des recharges sur les lieux de travail
- Evolution future du besoin avec l'enjeu des logements sans place de stationnement



Hypothèses sur les caractéristiques techniques

- Consommation moyenne :
 - ✓ 15 kWh/100km à 50 km/h
 - ✓ 20 kWh/100km à 80 km/h

- Capacité des batteries : 46,5 kWh (2022) à 73 kWh (2035)

- Niveau moyen de la batterie avant recharge :
 - ✓ 20% pour un usage transit
 - ✓ 60% pour un usage local



Réglementation : Imposition sur les parkings

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

- Cela représente près de **7 700 PDC** à installer d'ici 2025 par le public et le privé (soit 8 450 PDC sur le territoire en tenant de compte de l'existant)
- Pour un taux d'utilisation estimé à **moins de 1% en 2025**



Réglementation : Imposition sur les parkings

➤ Prise en compte dans le projet de schéma directeur :

- Identification d'une première phase de déploiement (2023/2027) pour commencer à équiper le territoire et se laisser le temps de voir l'évolution réelle des besoins

- ✓ Installation de 750 PDC publics entre 2023 et 2027

- ✓ Réévaluation du besoin en 2027

nb : La Priorisation du déploiement de la phase 1 suivant les usages

Cibles du schéma directeur

- L'implantation de bornes de 3 à 22 kva pour répondre à un usage « local » :
 - ✓ **Logements sans place de stationnement (3 kVA) :**
1 PDC / 45 logements en 2035 (objectif : 1 PDC / 15 logements en 2050)
 - ✓ **Pôles d'échange multimodaux (7 kVA)**
 - ✓ **Parkings suivant les usages et la réglementation (3-22 kVA)**

- L'implantation de bornes de >100 kva pour répondre à un usage de « transit » :
 - ✓ **Sur ou à proximité des grands axes de déplacement (100 kVA et +)**
(en complément du privé qui peut potentiellement se placer sur les stations essence)

C. Bilan des ateliers



- **15 ateliers réalisés en présentiel avec les communautés de communes et communautés d'agglomération :**
 - ✓ 83 communes représentées
 - ✓ Un total de 104 présents

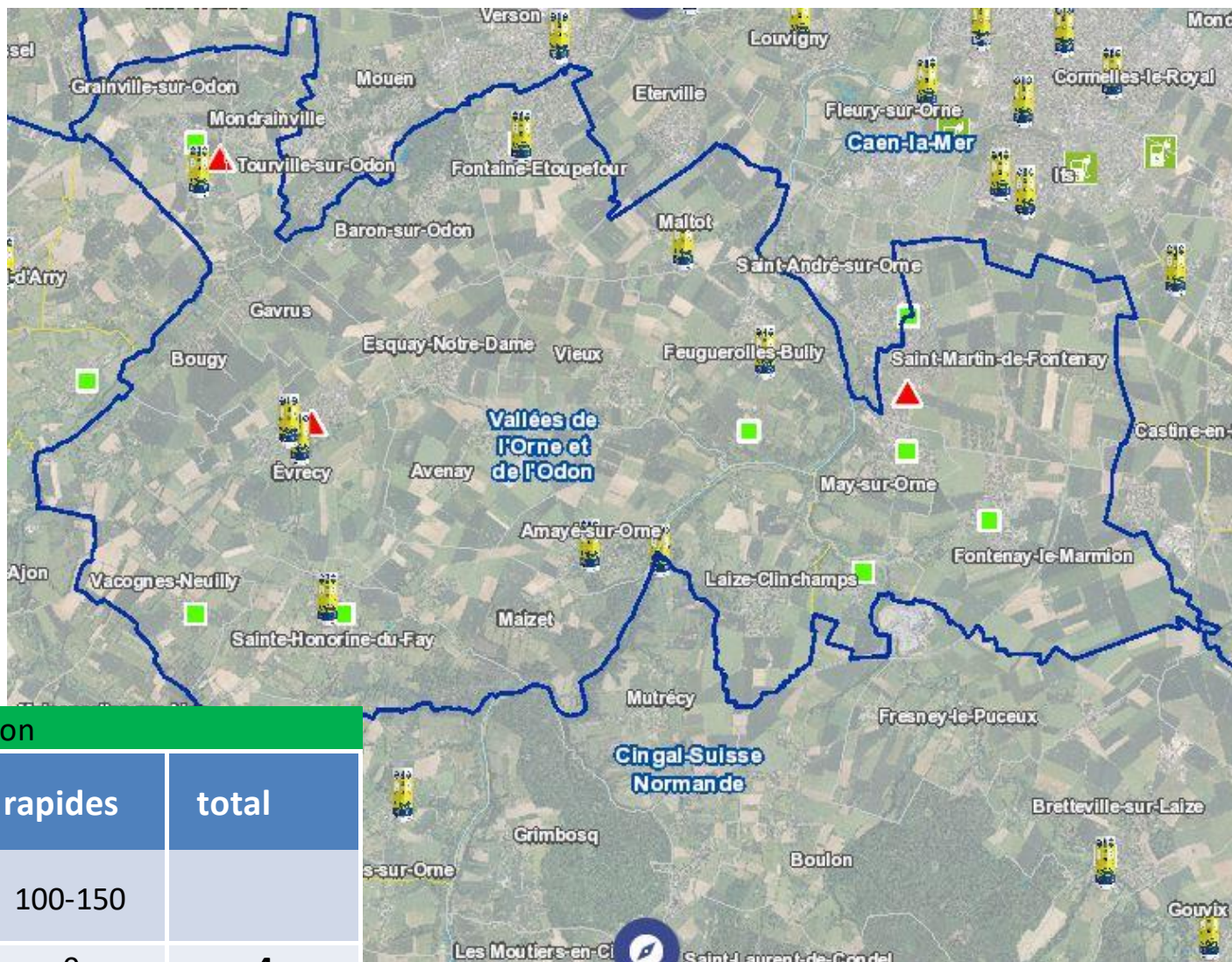
- **1 atelier en cours de mise en place avec la communauté urbaine**
 - ✓ Représente 48 communes

- Détermination des usages de l'ensemble des parkings publics
- Identification des projets en cours et futurs
- Identification des zones concentrant les logements sans place de stationnement
- Réalisation du calendrier de déploiement (priorisation des projets)
- Identification d'un enjeu sur le littoral avec les 80 ans du débarquement (2024)



➤ Lien vers mapéo
pour illustrer le déploiement
du SD IRVE sur les territoires

Vallées de l'Orne et de l'Odon 2023/2027

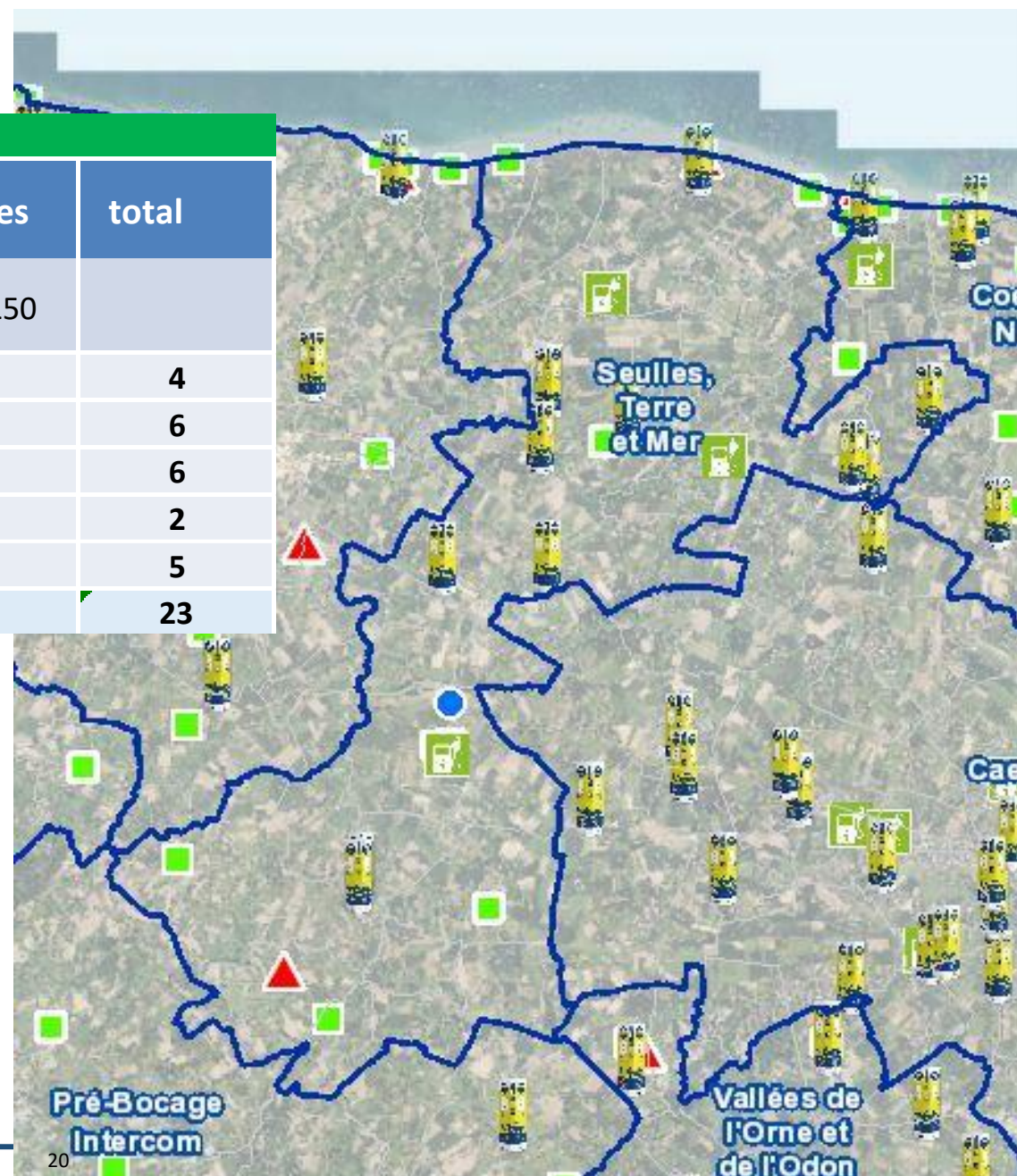


Vallées de l'Orne et de l'Odon

Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	4	0	0	4
2024	4	0	2	6
2025	3	0	0	3
2026	3	0	2	5
2027	2	0	2	4
TOTAL	16	0	6	22

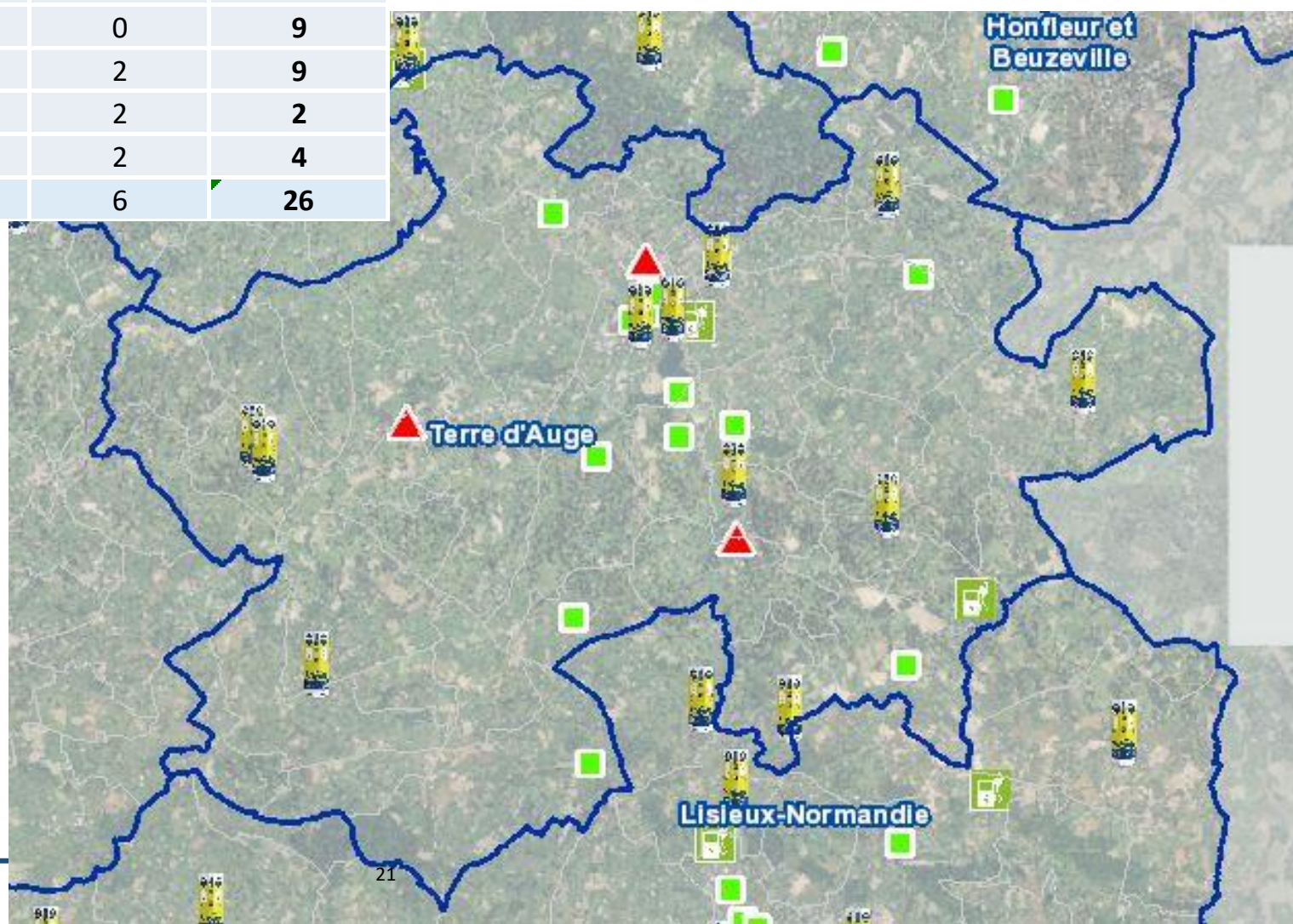
Seulles Terre et Mer 2023/2027

Seulles Terre et Mer				
Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	2	2	0	4
2024	4	0	2	6
2025	6	0	0	6
2026	2	0	0	2
2027	3	0	2	5
TOTAL	17	2	4	23

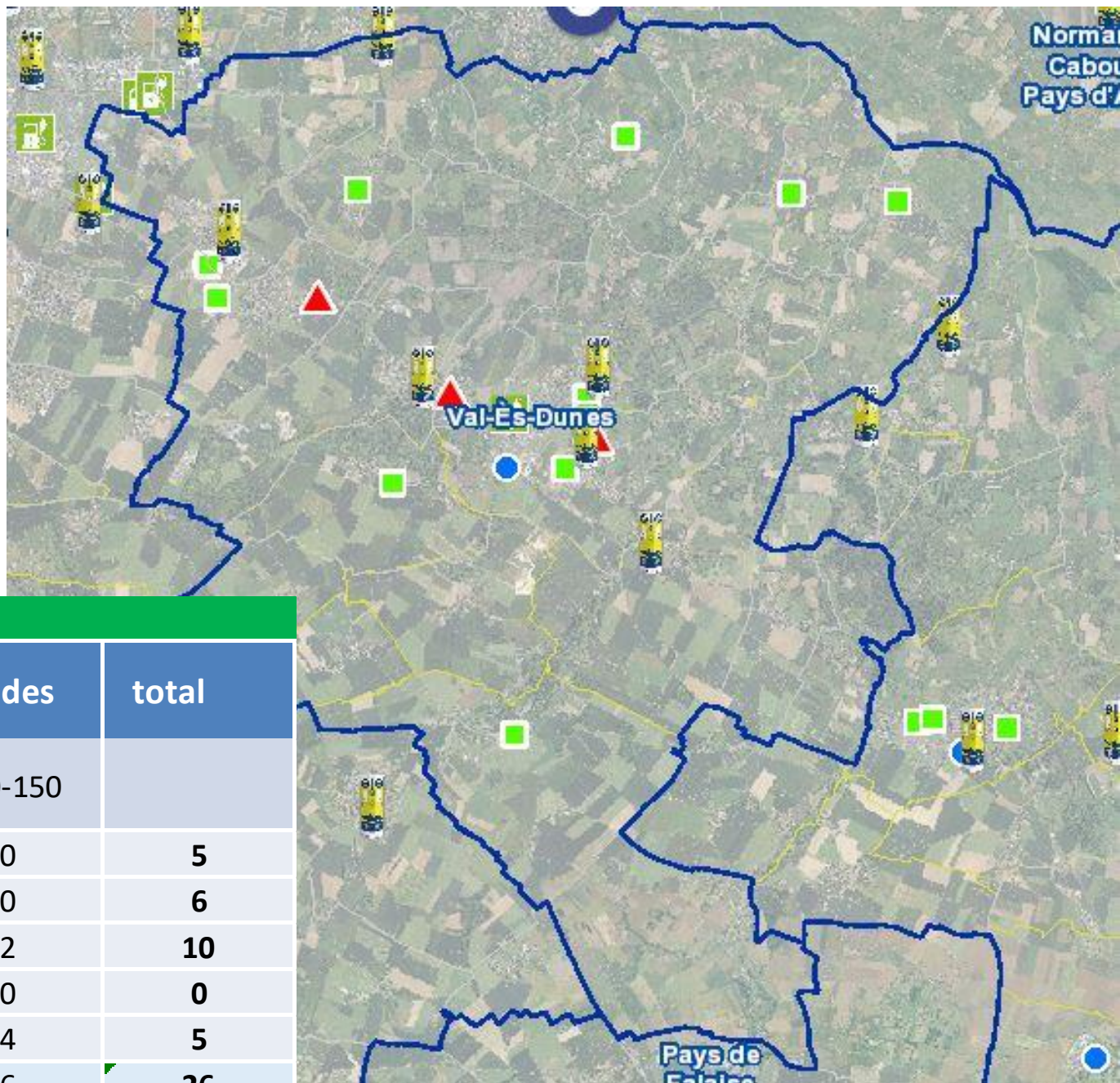


Terres d'Auge - 2023/2027

Terres d'Auge				
Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	2	0	0	2
2024	7	2	0	9
2025	7	0	2	9
2026	0	0	2	2
2027	2	0	2	4
TOTAL	18	2	6	26



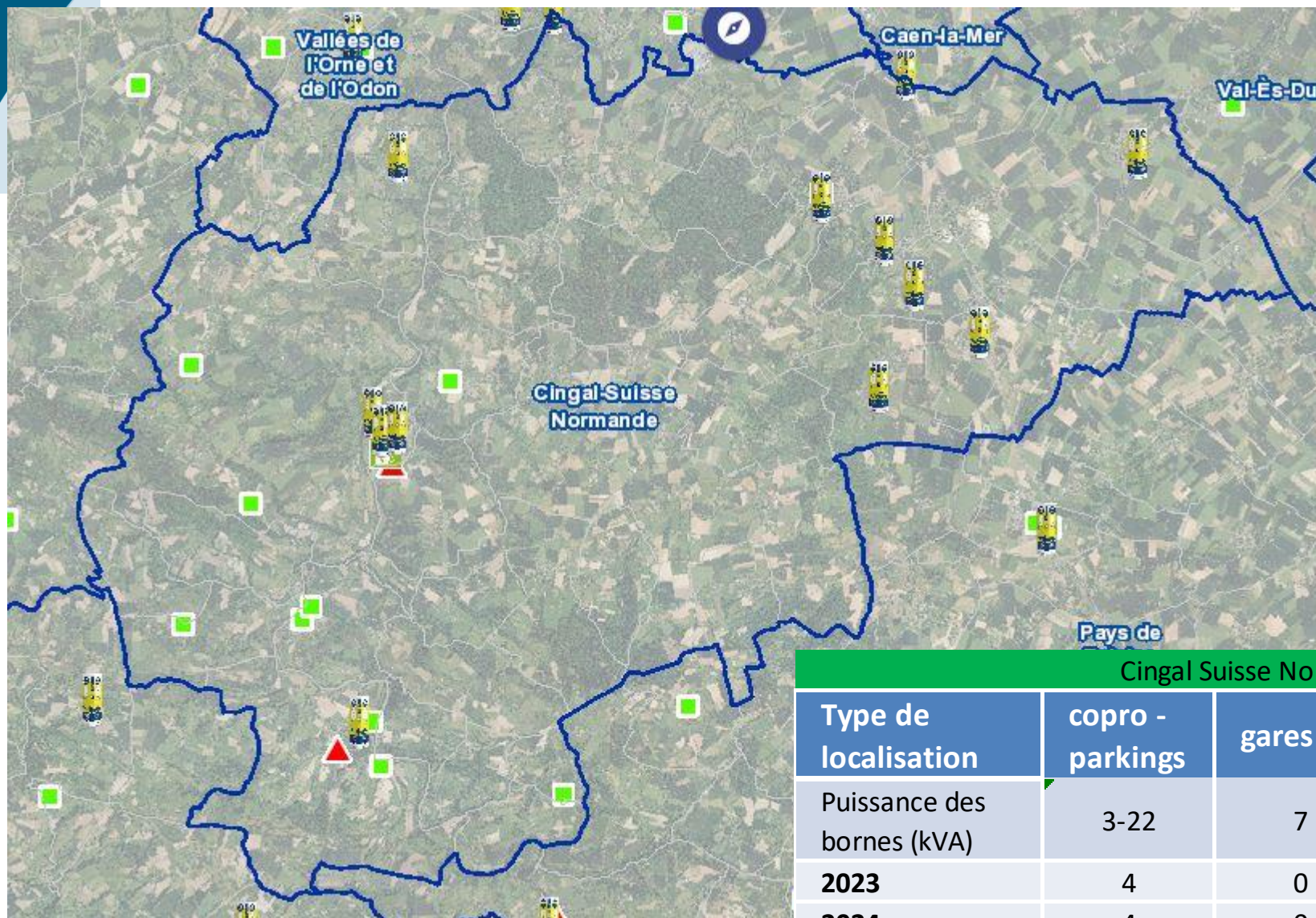
Val ès Dunes - 2023/2027



Val ès Dunes

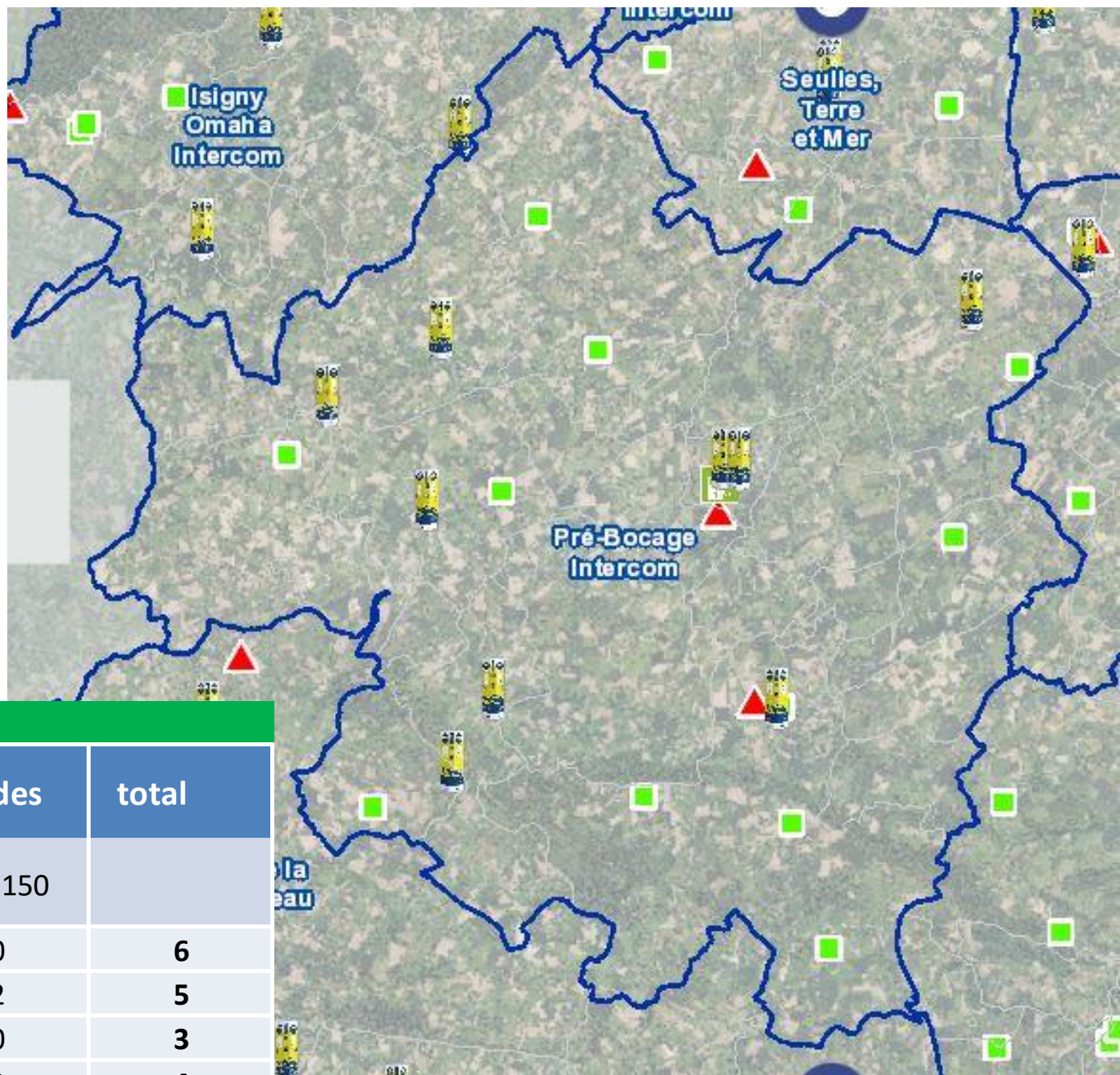
Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	5	0	0	5
2024	4	2	0	6
2025	6	2	2	10
2026	0	0	0	0
2027	1	0	4	5
TOTAL	16	4	6	26

Cingal Suisse Normande - 2023/2027



Cingal Suisse Normande				
Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	4	0	0	4
2024	4	0	2	6
2025	3	0	0	3
2026	2	0	0	2
2027	2	0	2	4
TOTAL	15	0	4	19

Pré-Bocage Intercom - 2023/2027

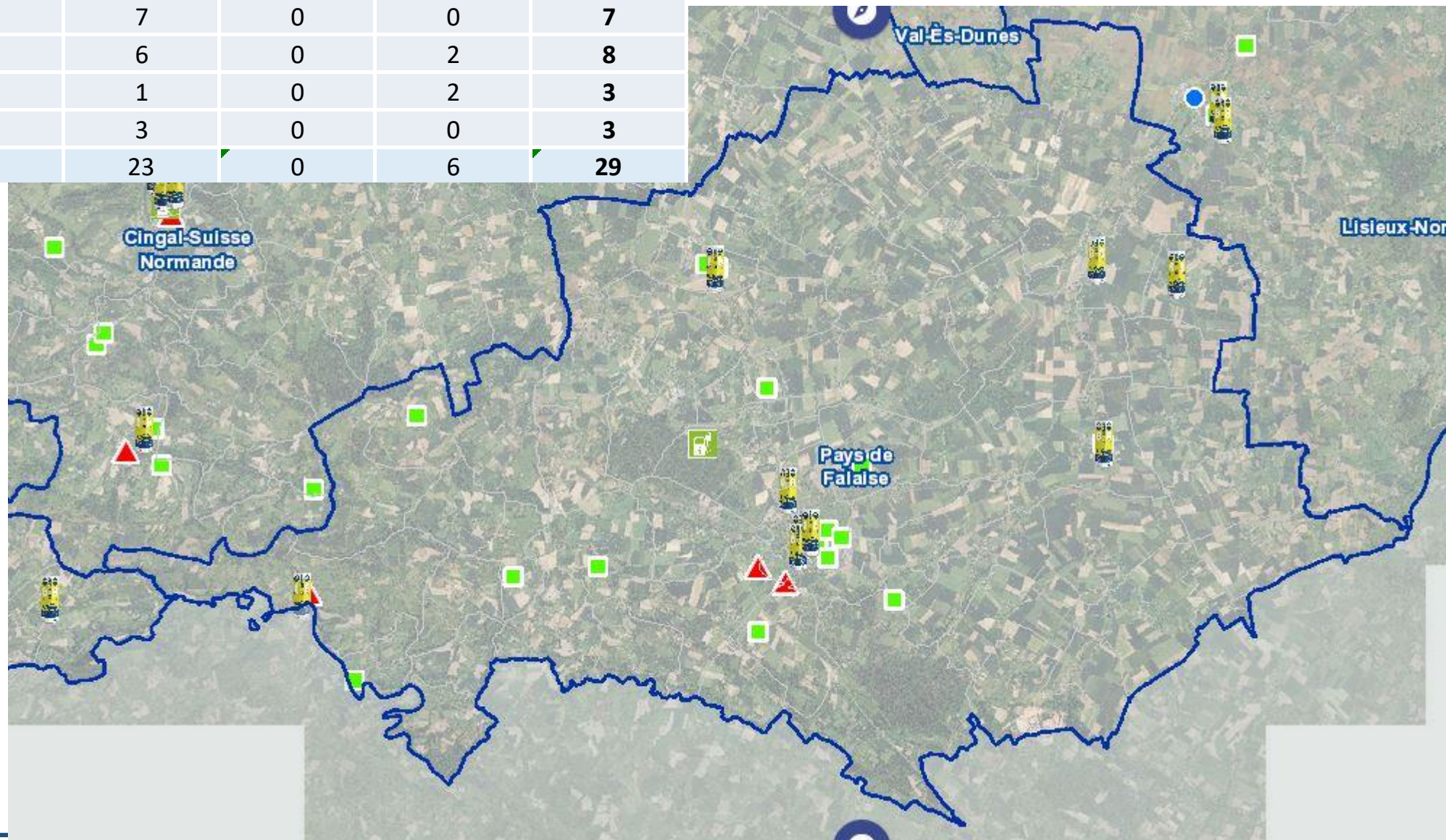


Pré-Bocage Intercom				
Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	6	0	0	6
2024	3	0	2	5
2025	3	0	0	3
2026	2	0	2	4
2027	4	0	0	4
TOTAL	18	0	4	22

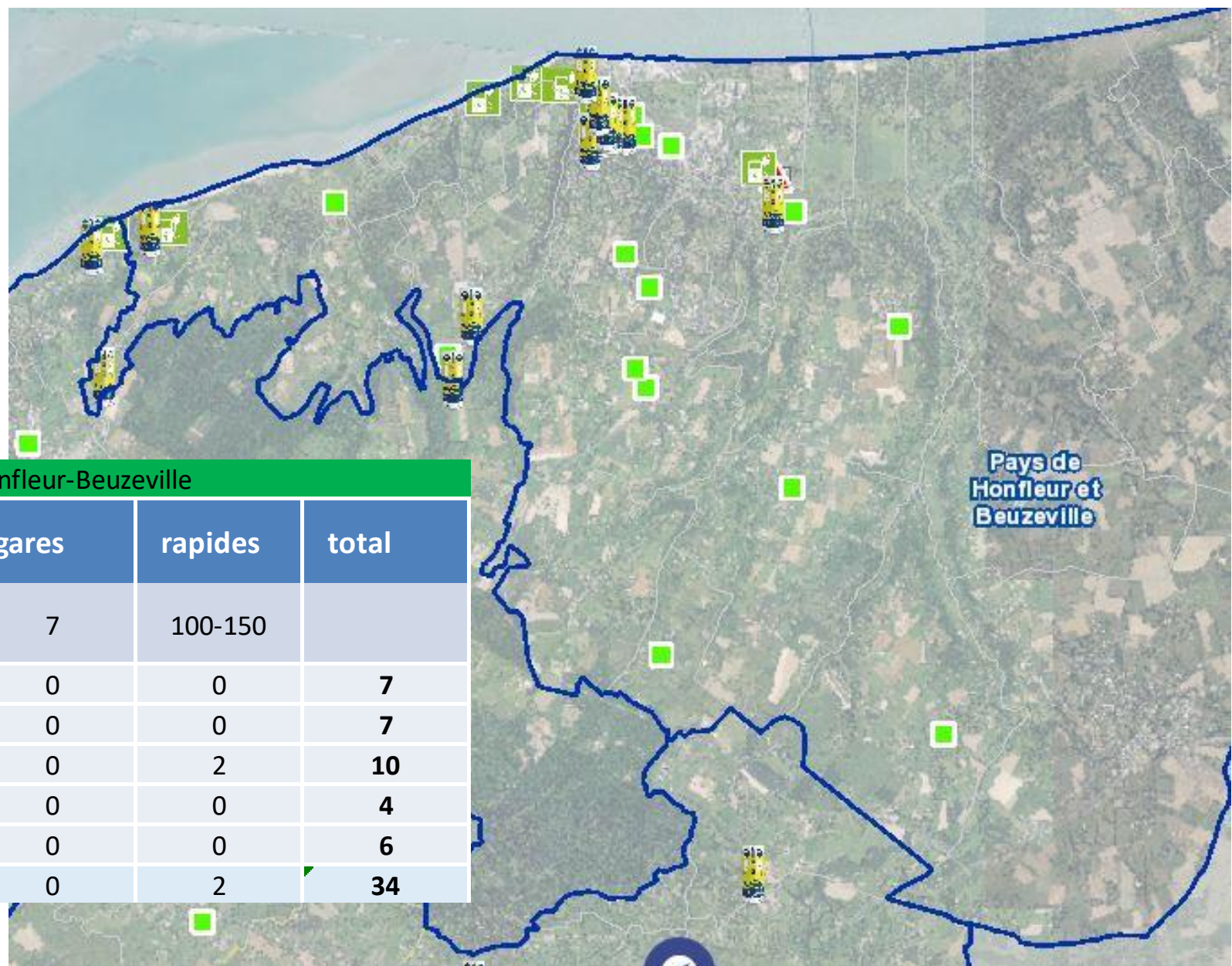
Pays de Falaise

Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	6	0	2	8
2024	7	0	0	7
2025	6	0	2	8
2026	1	0	2	3
2027	3	0	0	3
TOTAL	23	0	6	29

Pays de Falaise - 2023/2027

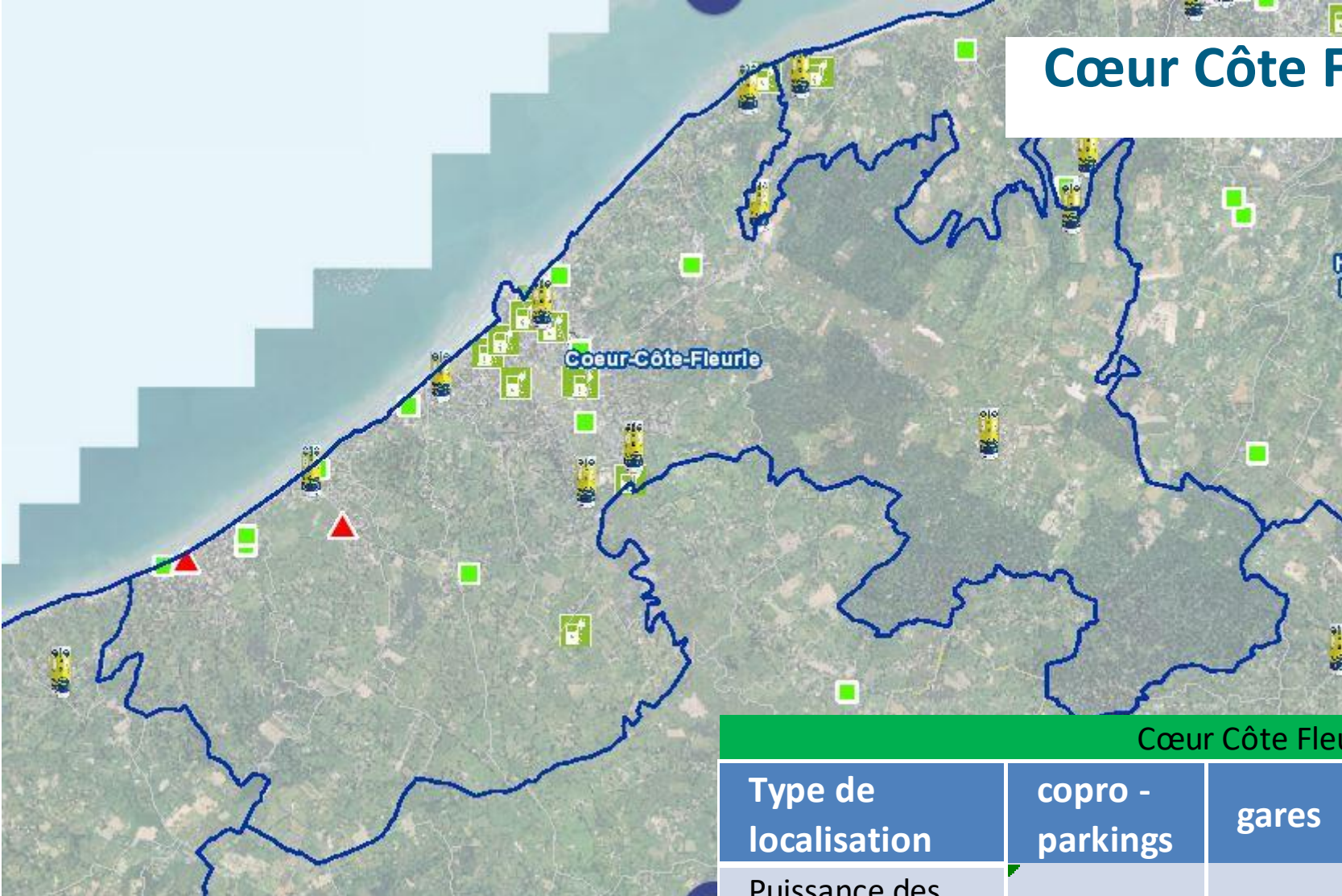


Pays de Honfleur-Beuzeville - 2023/2027



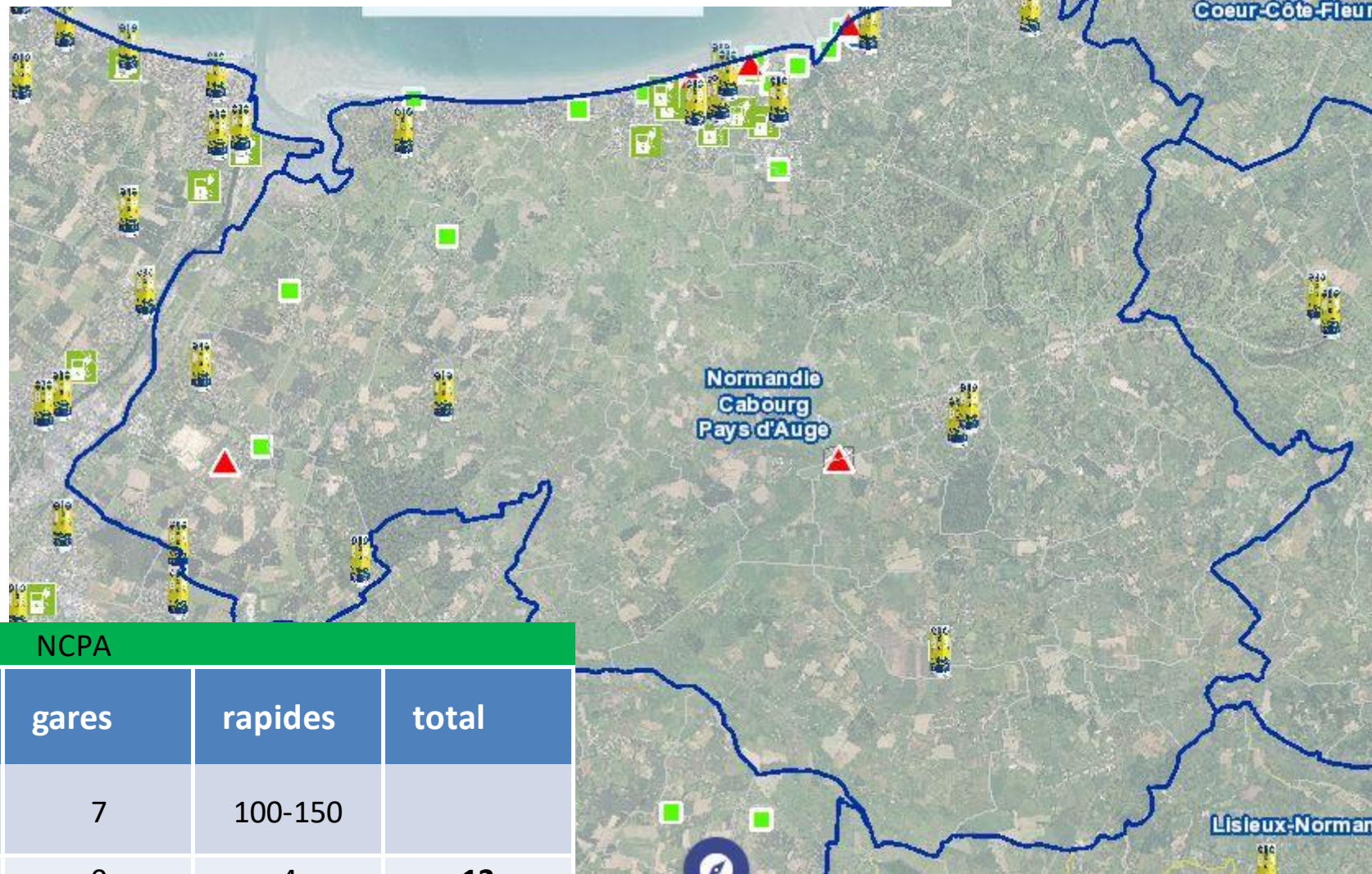
Pays de Honfleur-Beuzeville				
Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	7	0	0	7
2024	7	0	0	7
2025	8	0	2	10
2026	4	0	0	4
2027	6	0	0	6
TOTAL	32	0	2	34

Cœur Côte Fleurie - 2023/2027



Cœur Côte Fleurie				
Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	8	2	2	12
2024	4	0	0	4
2025	6	0	0	6
2026	2	0	2	4
2027	0	0	2	2
TOTAL	20	2	6	28

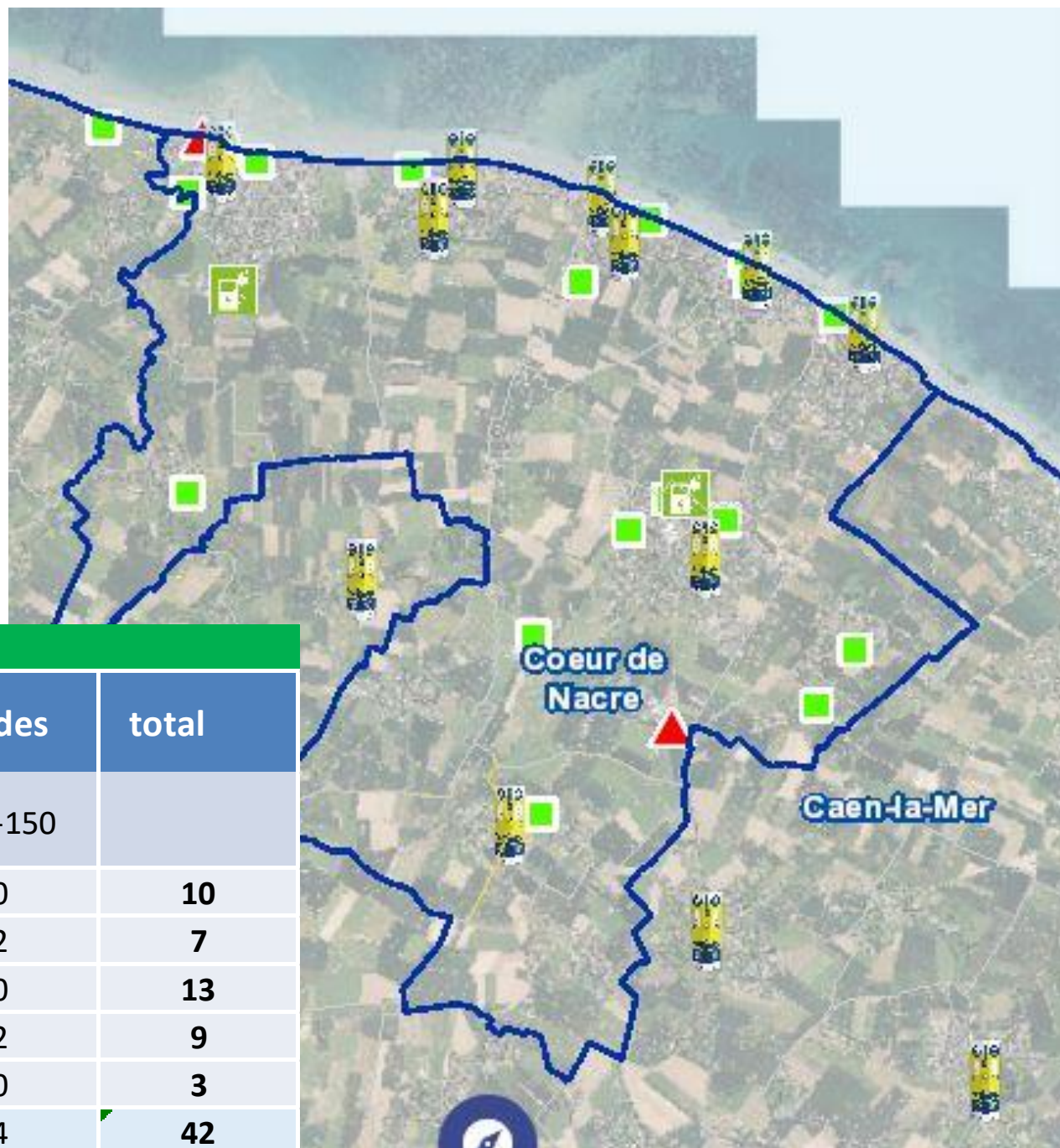
Normandie Cabourg Pays d'Auge - 2023/2027



NCPA

Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	8	0	4	12
2024	9	2	0	11
2025	12	0	2	14
2026	7	0	0	7
2027	5	0	4	9
TOTAL	41	2	10	53

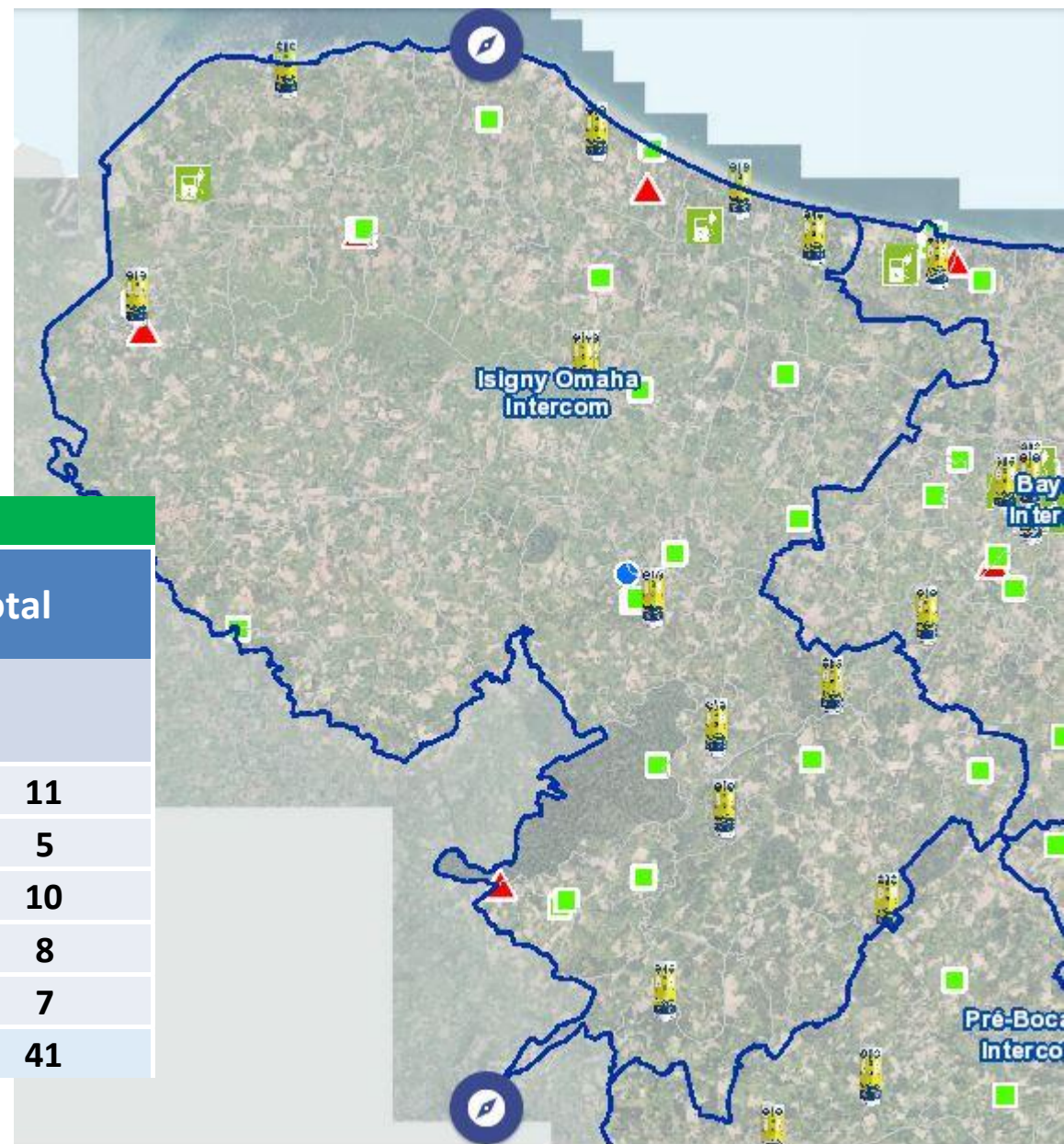
Cœur de Nacre – 2023/2027



Cœur de Nacre				
Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	10	0	0	10
2024	5	0	2	7
2025	13	0	0	13
2026	7	0	2	9
2027	3	0	0	3
TOTAL	38	0	4	42

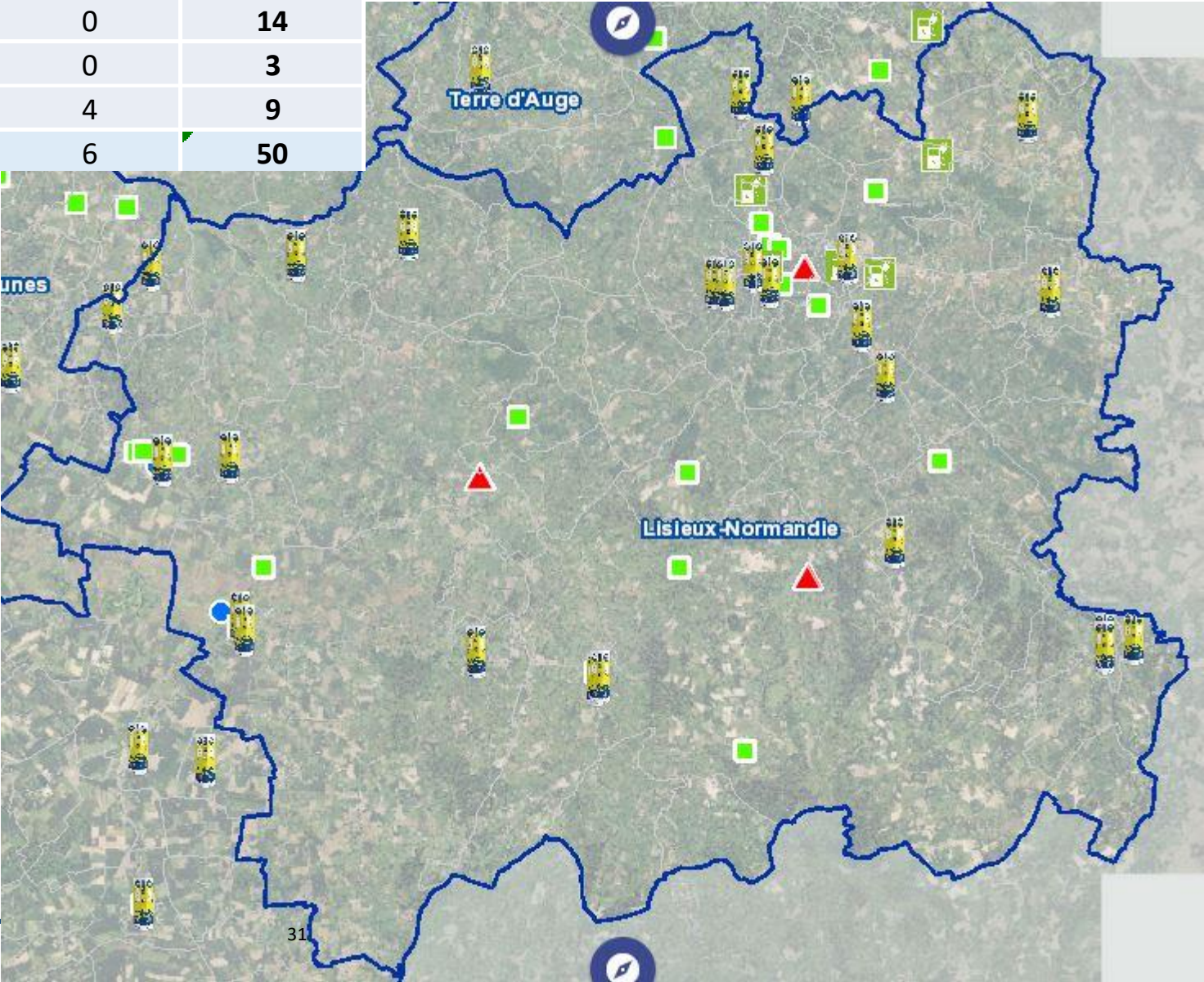
Isigny Omaha Intercom - 2023/2027

Isigny Omaha Intercom				
Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	7	2	2	11
2024	3	0	2	5
2025	8	0	2	10
2026	6	0	2	8
2027	5	0	2	7
TOTAL	29	2	10	41



Lisieux Normandie				
Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	7	2	0	9
2024	11	2	2	15
2025	12	2	0	14
2026	3	0	0	3
2027	5	0	4	9
TOTAL	38	6	6	50

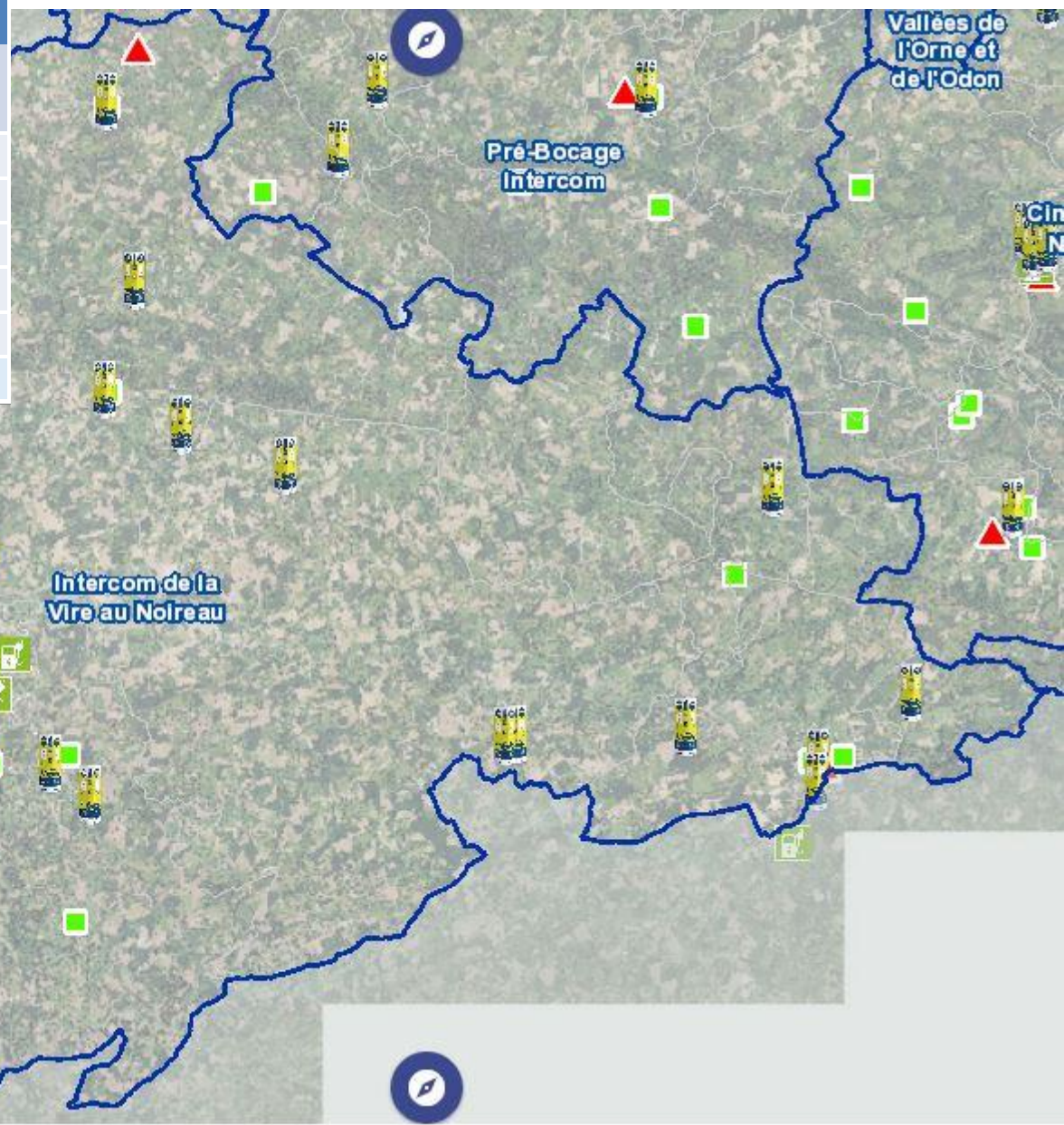
Lisieux Normandie - 2023/2027



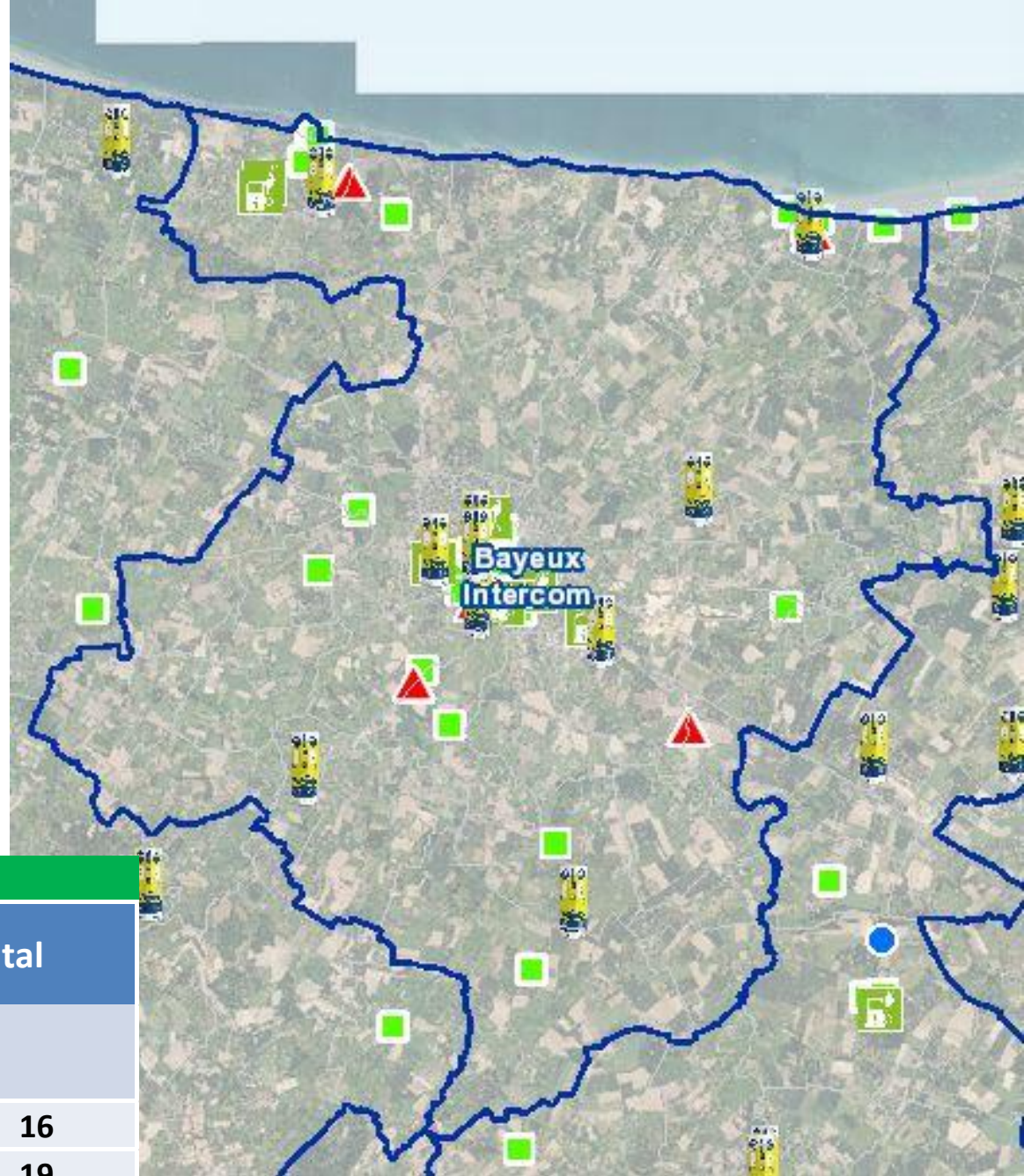
Intercom de la Vire au Noireau - 2023/2027

Intercom de la Vire au Noireau

Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	11	0	2	13
2024	8	0	0	8
2025	12	0	2	14
2026	4	0	4	8
2027	6	0	0	6
TOTAL	41	0	8	49



Bayeux Intercom - 2023/2027



Bayeux Intercom				
Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	14	0	2	16
2024	9	2	8	19
2025	14	0	0	14
2026	8	0	2	10
2027	4	0	0	4
TOTAL	49	2	12	63

CAEN LA MER - 2023/2027 *

Caen la Mer				
Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	43	7	1	51
2024	91	37	23	151
2025	100	4	14	118
2026	41	10	18	69
2027	64	0	20	84
TOTAL	339	58	76	473

* : à ajuster suite à la concertation avec Caen la mer

Calendrier de déploiement

➤ **1 000*** points de charge supplémentaires prévus à horizon 2027

Points de charge à déployer chaque année				
Type de localisation	copro - parkings	gares	rapides	total
Puissance des bornes (kVA)	3-22	7	100-150	
2023	144	15	15	174
2024	180	47	45	272
2025	219	8	28	255
2026	92	10	38	140
2027	115	0	44	159
TOTAL	750	80	170	1000

** : à ajuster suite à la concertation avec Caen la mer*



Points de charge sur le territoire en 2027

**Suite à la mise en œuvre du schéma et à l'initiative privée ,
le territoire comptera Jusqu'à 6 100 pdc en 2027**

- ✓ Environ 720 PDC existants et en cours d'installation
- ✓ 1 000 PDC publics supplémentaires
- ✓ Jusqu'à 4 380 PDC privés supplémentaires



Consultation des cartes

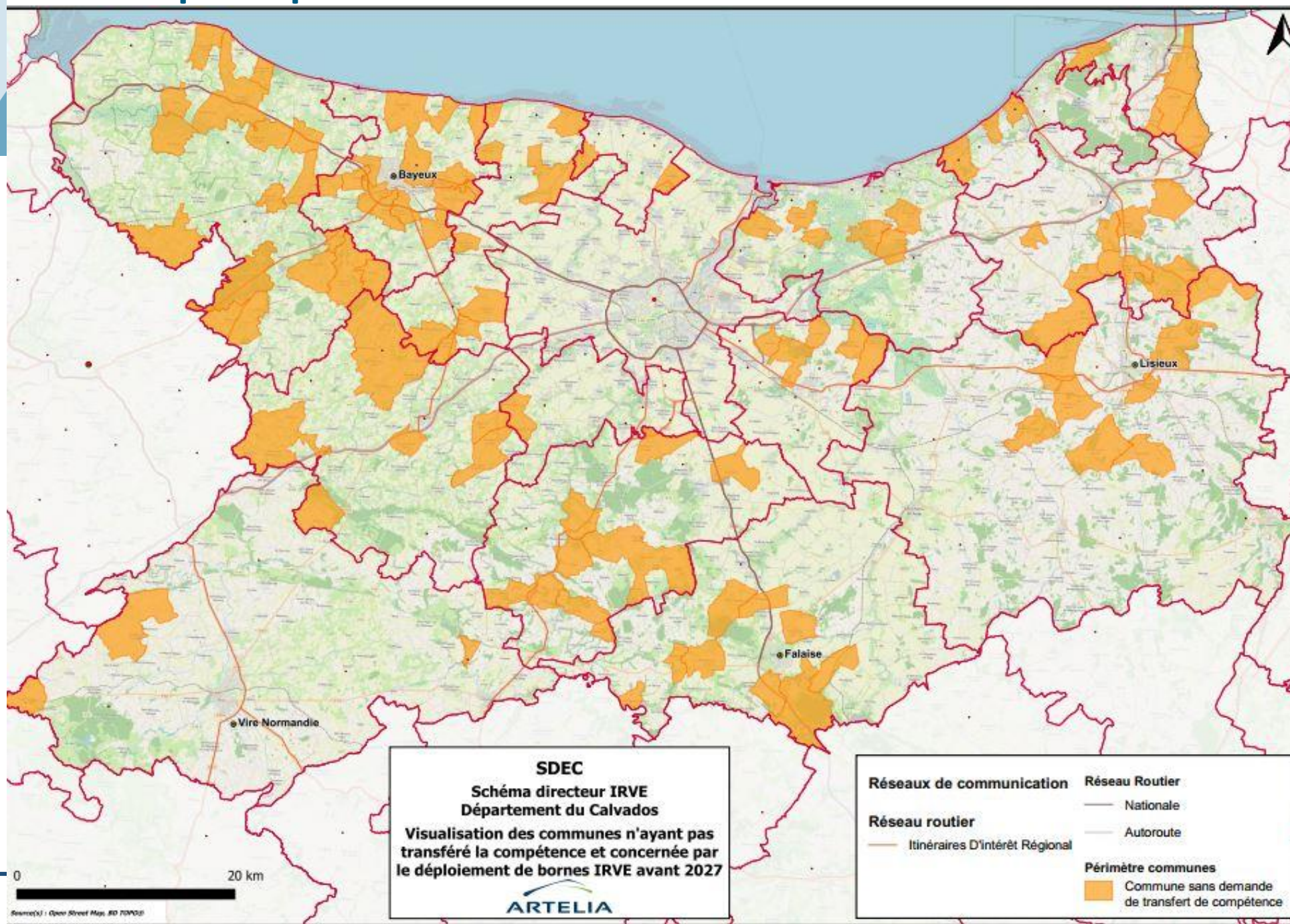
Les cartes seront accessibles prochainement sur MAPEO :

- Accès via le site du SDEC ENERGIE
- Possibilité de faire des remarques (ajout de bornes, modification d'emplacements, questions diverses)
- Tutoriels disponibles sur le site du SDEC ENERGIE : [PAGE DEDIEE AU SD IRVE](#)
- Clôture des remarques : **3 février 2022 à 17h00**

D. Rappel sur les transferts de compétence

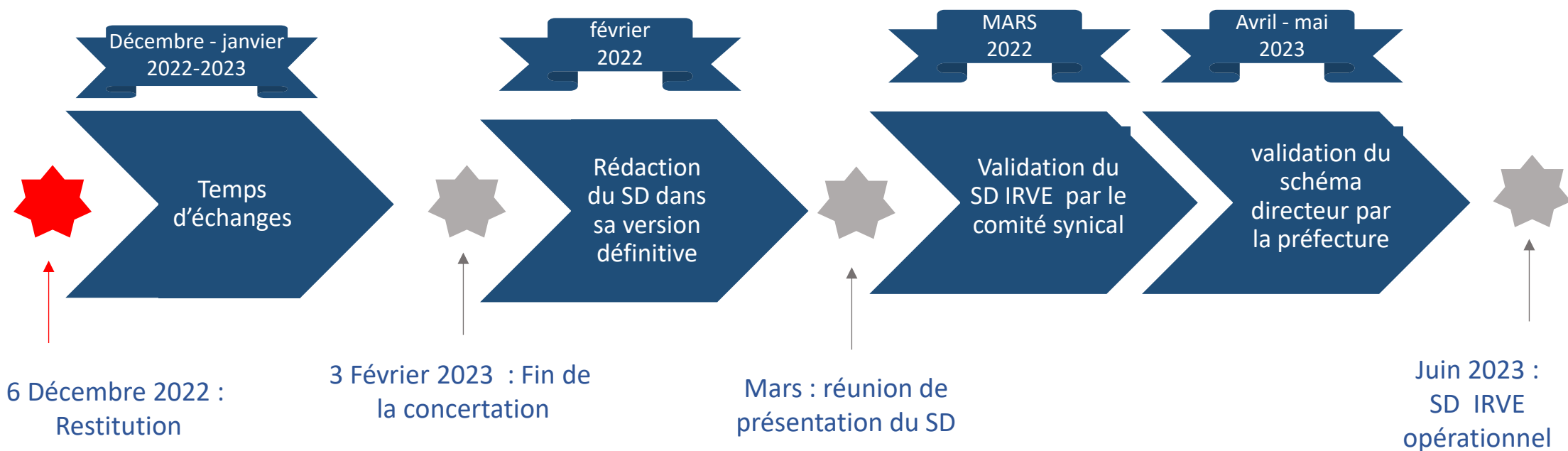


communes n'ayant pas transféré la compétence et potentiellement impacté par le schéma directeur



E. Perspectives





- La mise en œuvre du schéma directeur est financée par le SDEC ENERGIE sur l'année 2023 (174 PDC pour 1 M€)
 - Réflexion en cours pour le financement des années suivantes (DSP, régie, ..)
 - Problématique du positionnement des acteurs privés
-

E. Temps d'échanges



Merci de votre attention

