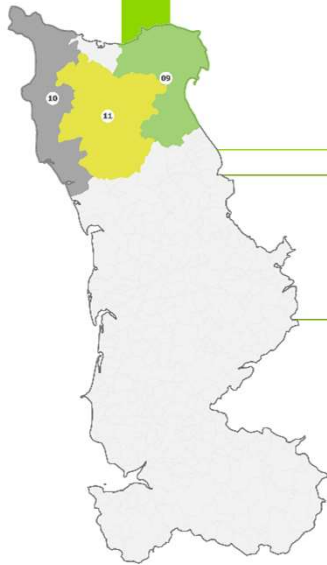


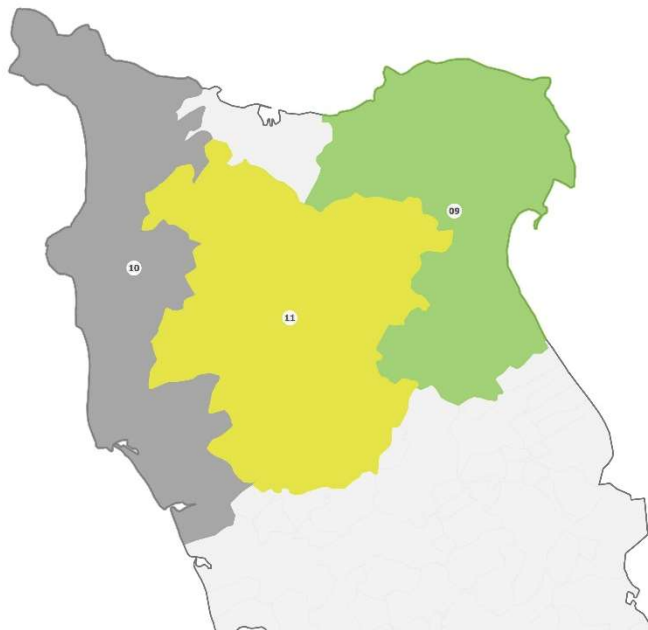


# Réunion des secteurs d'énergies Octobre 2024



*Secteurs n°9 / 10 / 11*

*Saint Pierre Eglise - Val de Saire – Montebourg / Les Pieux - La Hague - Côte des Isles / Valognes - Vallée de l'Ouve*



# Ordre du jour

*Secteurs n°9 / 10 / 11*

*Saint Pierre Eglise - Val de Saire – Montebourg / Les Pieux - La Hague - Côte des Isles / Valognes - Vallée de l'Ouve*

# *Ordre du jour*

---



- ▶ **Énergies Renouvelables**
  - ▶ L'auto consommation collective
  
- ▶ **Prix des énergies**
  - ▶ Évolutions et groupement de commande
  
- ▶ **Réseaux électriques**
  - ▶ Présentation du programme Intempéries
  
- ▶ **Présentation du bâtiment du SDEM50**
  
- ▶ **Informations diverses**



## Énergies renouvelables

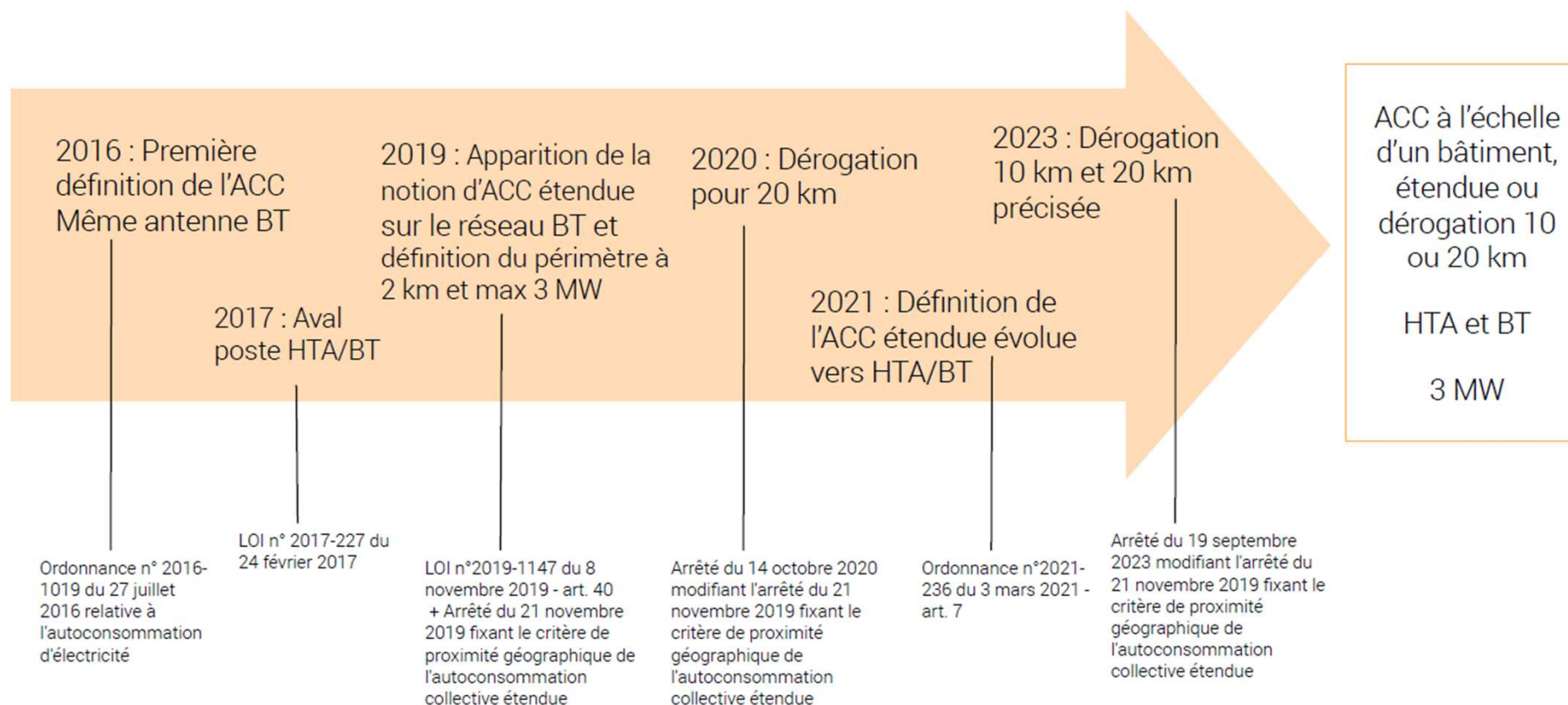


# L'auto-consommation collective

*Vidéo*



# Retro planning de la définition de l'ACC



# Bilan ACC en FRANCE



Périmètre Enedis :

**454**

opérations actives

**38 353 kVA**

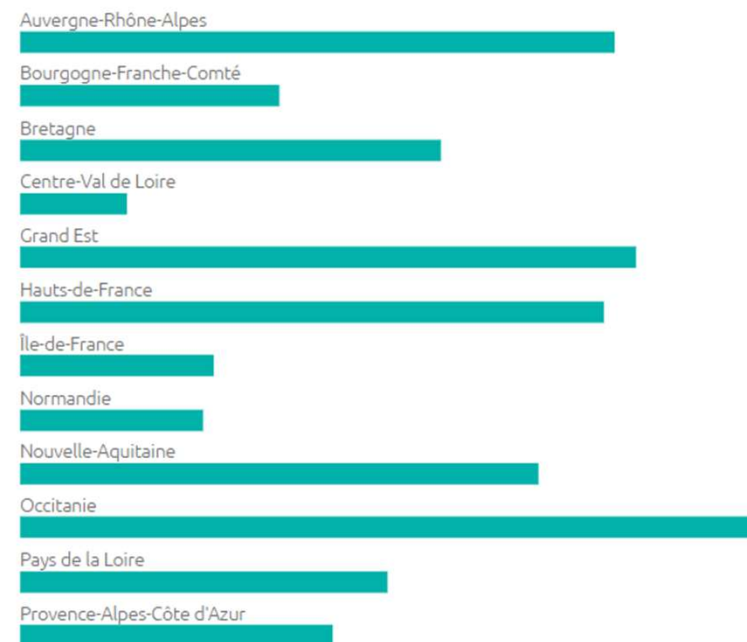
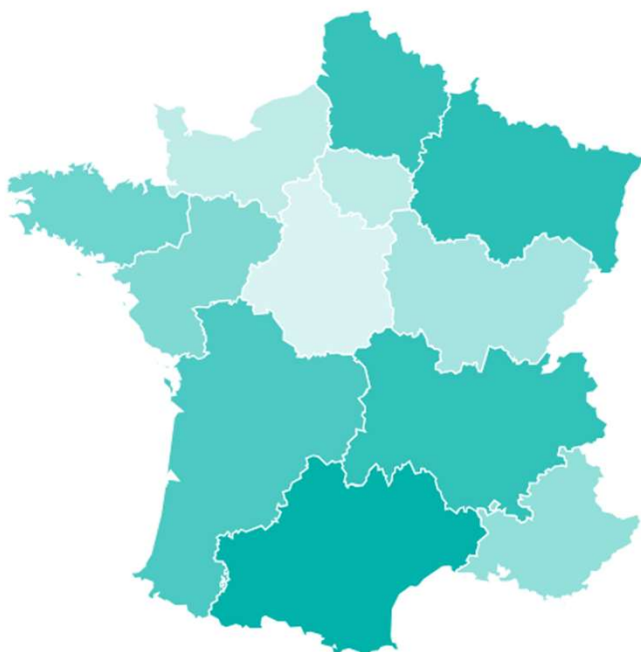
installés au total

**5 731**

participants

soit **2 producteurs et 11 consommateurs** en moyenne par opération

à la fin du T2 2024



Source





# Bilan ACC en NORMANDIE

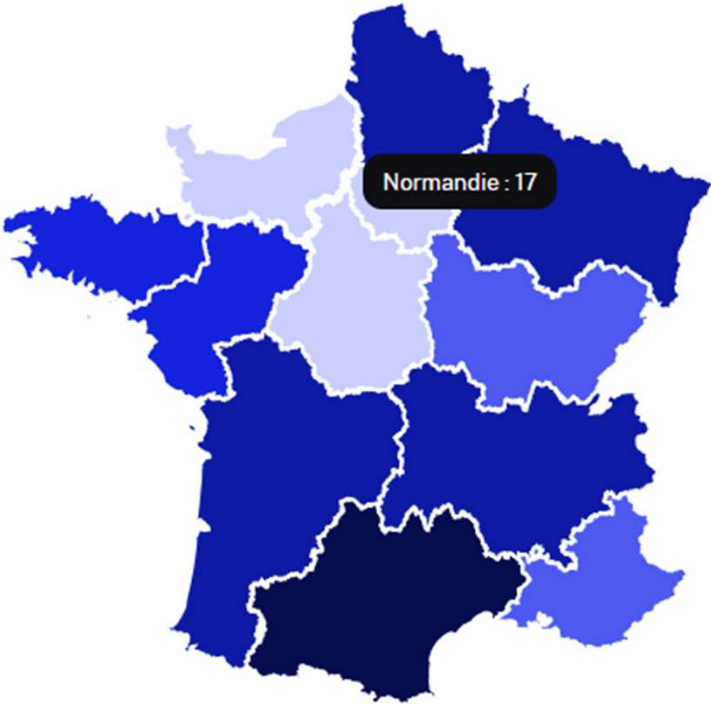


## Nombre d'opérations d'autoconsommation collective par région

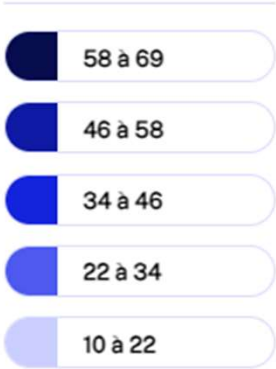
Qu'est ce que c'est ?

Choisir des périodes

Au T2 2024



Au T2 2024



France  
**454** opérations

# Périmètre d'une opération ACC



- ▶ à 10 km si l'ensemble des producteurs et des consommateurs sont situés sur une ou plusieurs communes rurales ou périurbaines,
- ▶ à 20 km si l'ensemble des producteurs et des consommateurs sont situés sur une ou plusieurs communes rurales.

Communes rurales : catégories " bourgs ruraux ", " rural à habitat dispersé " et " rural à habitat très dispersé "

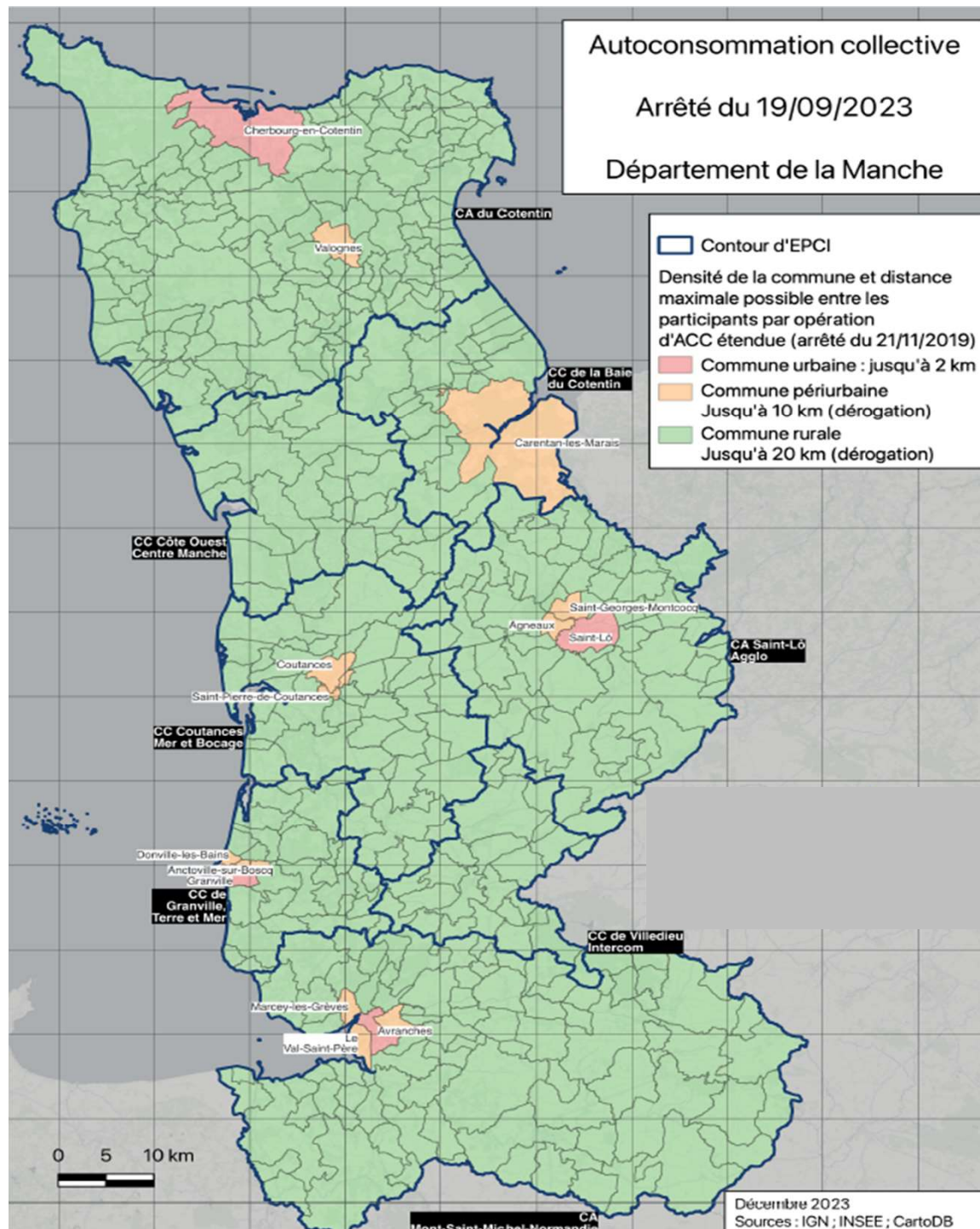
Communes périurbaines : catégories " petites villes " et " ceintures urbaines "

*Pour obtenir cette dérogation, la personne morale organisatrice (PMO) de l'opération (voir articles suivants) doit effectuer une demande auprès du Ministère en charge de l'Énergie avec les éléments en annexe de l'arrêté du 21 novembre 2019.*

# Autoconsommation collective

Arrêté du 19/09/2023

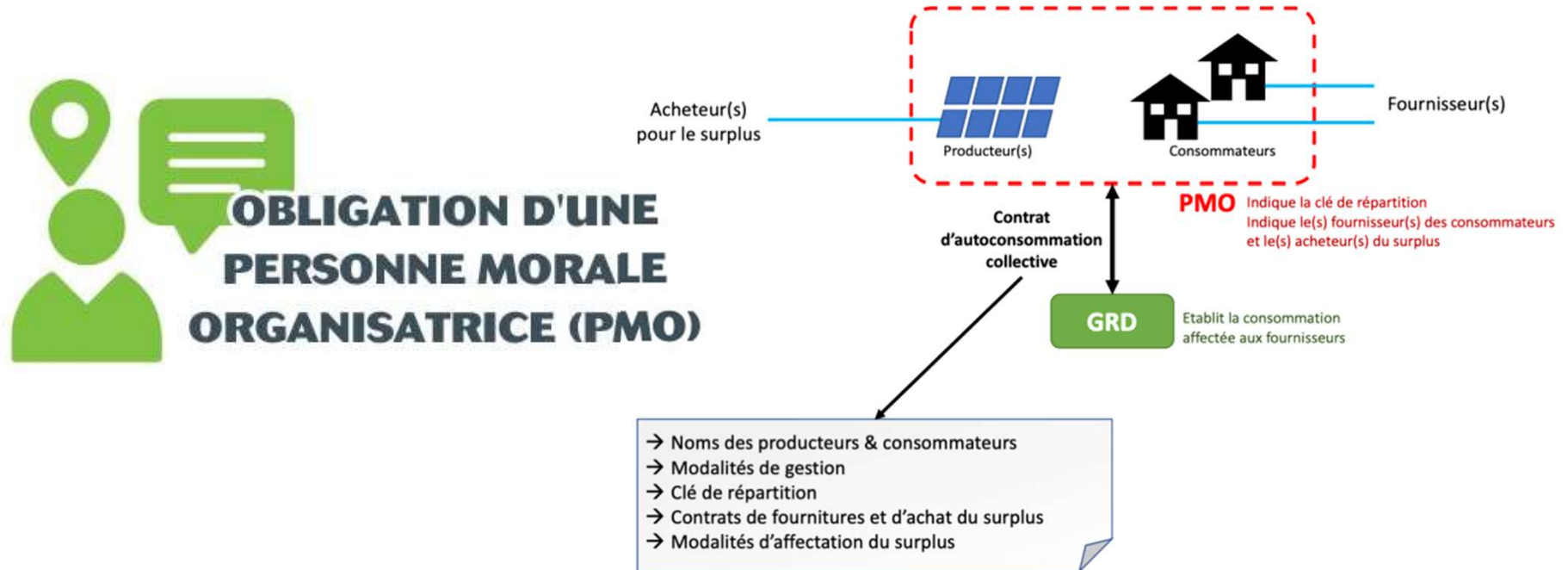
Département de la Manche



**La classification des communes est disponible sur la grille communale de densité publiée par l'INSEE qui tient compte du nombre d'habitants et de la répartition de ces habitants sur leur territoire.**

<http://www.insee.fr/fr/information/6439600>

# Organisation et gouvernance de l'opération



- ▶ La constitution d'une personne morale organisatrice, également appelée PMO, est obligatoire, avec pour rôle principal de définir la clé de répartition de la production entre les différents producteurs et consommateurs.

# Constat et réflexion du SDEM50



Le syndicat constate une forte demande des communes pour développer des opérations d'ACC.



- ▶ Un point de blocage concerne cependant la création de la PMO.
  - ▶ *La PMO implique des moyens humains, de l'ingénierie, du contrôle....*
- ▶ En tant qu'AODE (Autorité Organisatrice de la Distribution d'Énergie), le SDEM50 va donc proposer d'organiser une PMO mutualisée, ce qui permettra :



- ▶ D'accélérer le développement de ce type de projet,
- ▶ Réduire les coûts de la PMO via la mutualisation des moyens,
- ▶ Proposer d'éventuelles missions complémentaires.

Mais aussi...



- ▶ D'assurer son rôle d'AODE sur la mission de contrôle de reversement du droit d'accise dû par les producteurs.





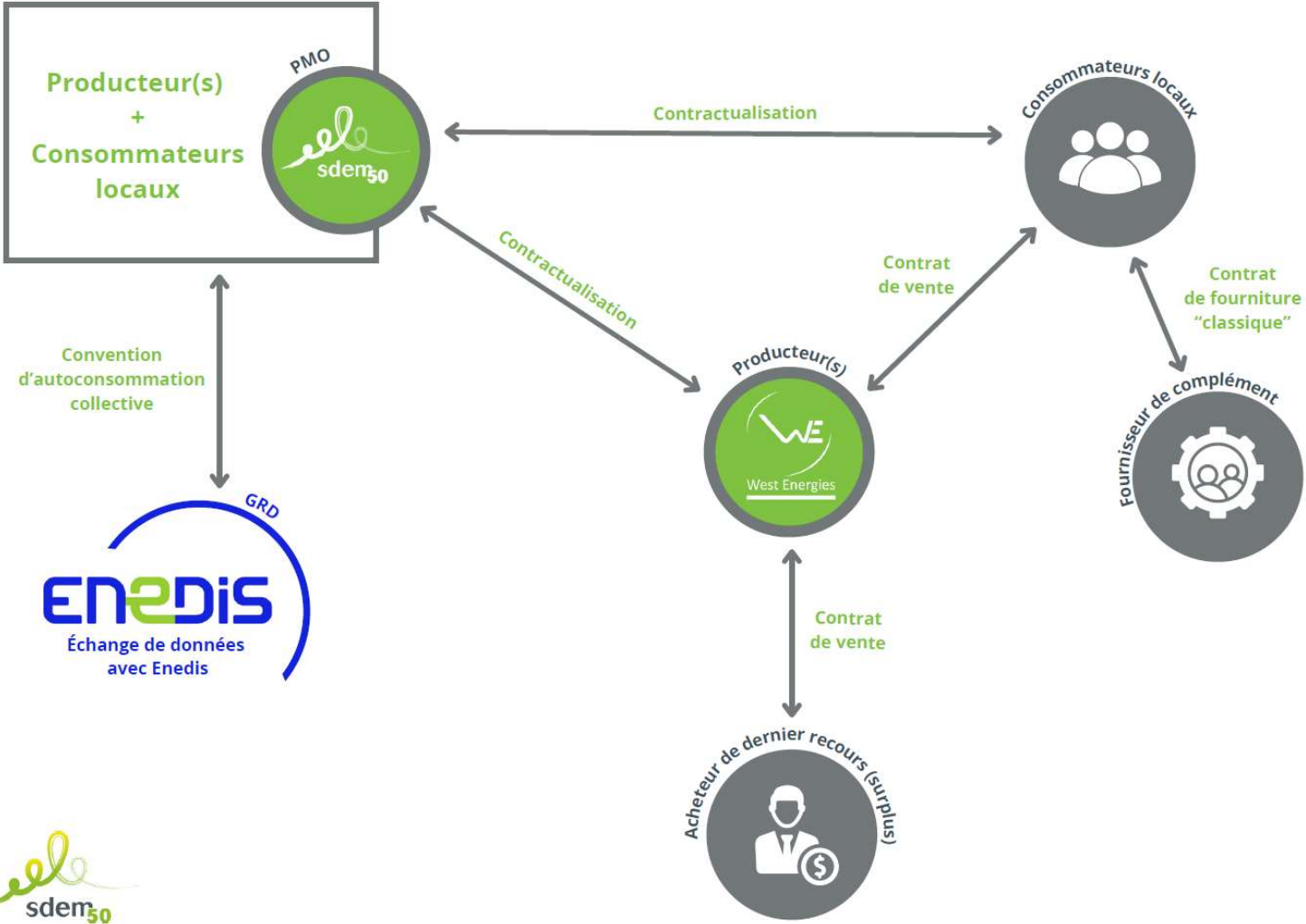
## Proposition du SDEM50



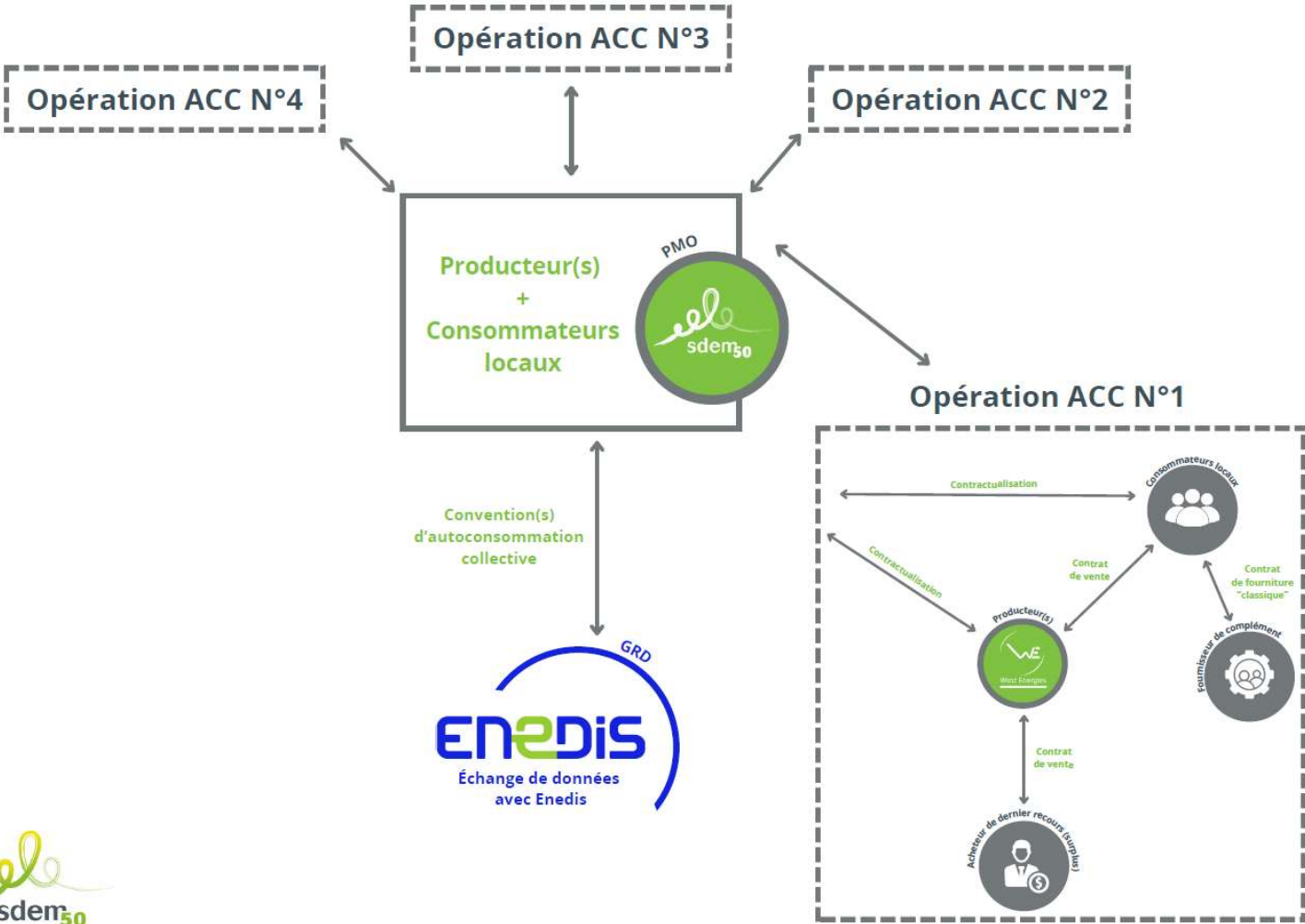
- ▶ Assurer le rôle de PMO départementale mutualisée à disposition d'une ou plusieurs opérations d'ACC .
- ▶ Garantir la gouvernance propre de chaque opération d'ACC.
- ▶ PMO contractuelle (*convention multipartite pour chaque opération*)
  - ▶ Faciliter la définition des règles entre producteurs et consommateurs : **prix, répartition, modalité de gouvernance.**
  - ▶ Organiser la contractualisation des règles définies entre les acteurs :
    - ▶ **convention de partage de l'énergie portant organisation d'une opération d'autoconsommation collective étendue.**
- ▶ Assurer la relation avec le gestionnaire de réseau pour la mise en place de l'opération et pour son exécution –**convention d'autoconsommation collective.**
- ▶ Assurer dans le temps le bon fonctionnement de l'opération : **gestion des entrées, sorties, évolution du prix, et animation de l'opération (gouvernance a minima).**



# Le rôle de la PMO

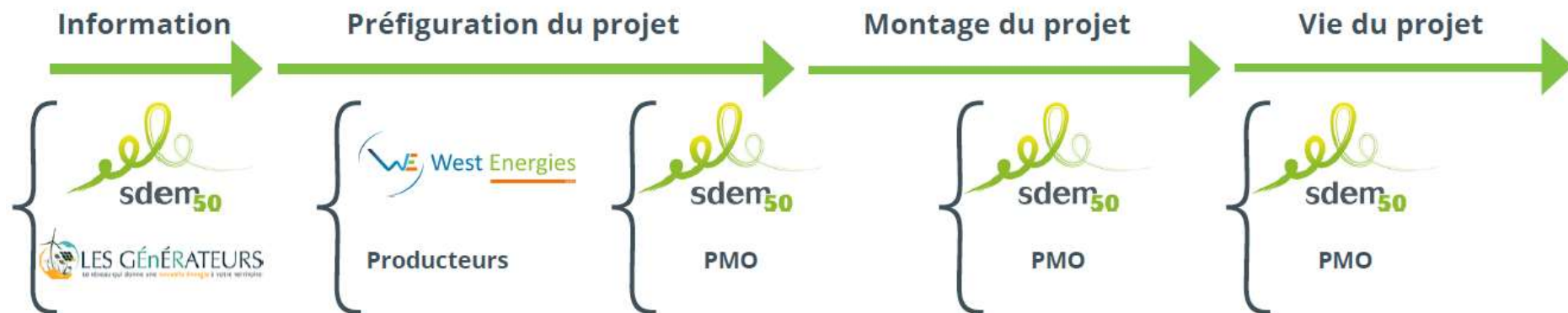
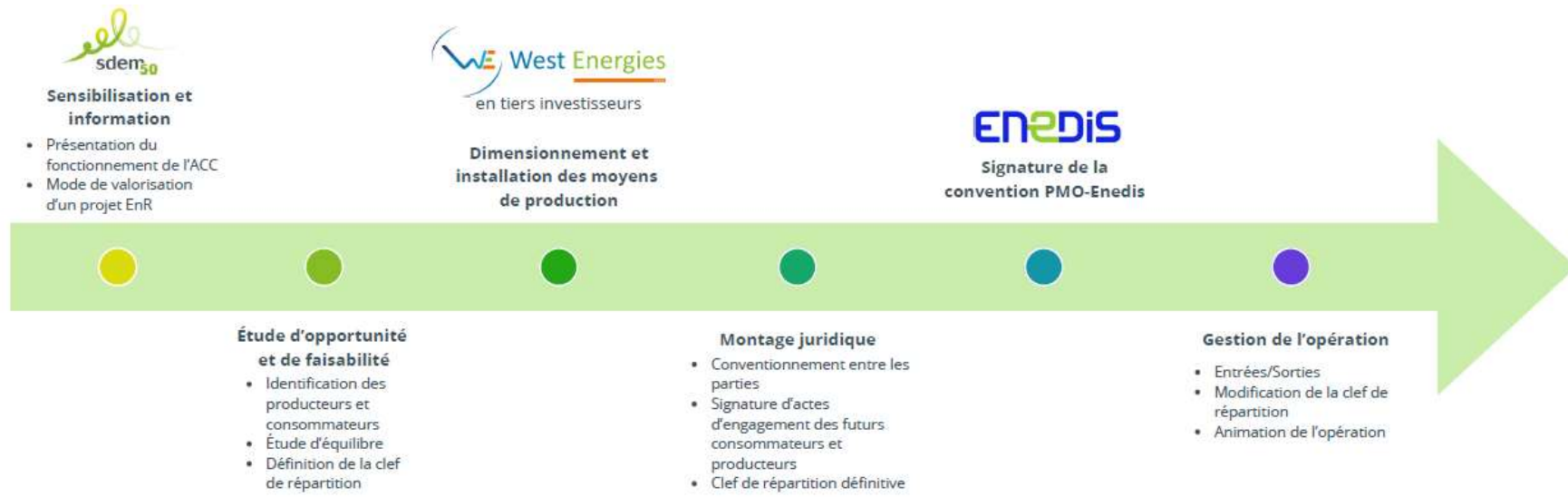


# Le rôle de la PMO





# Le rôle de la PMO-répartition des acteurs





# L'auto-consommation collective

*La répartition de l'électricité produite*

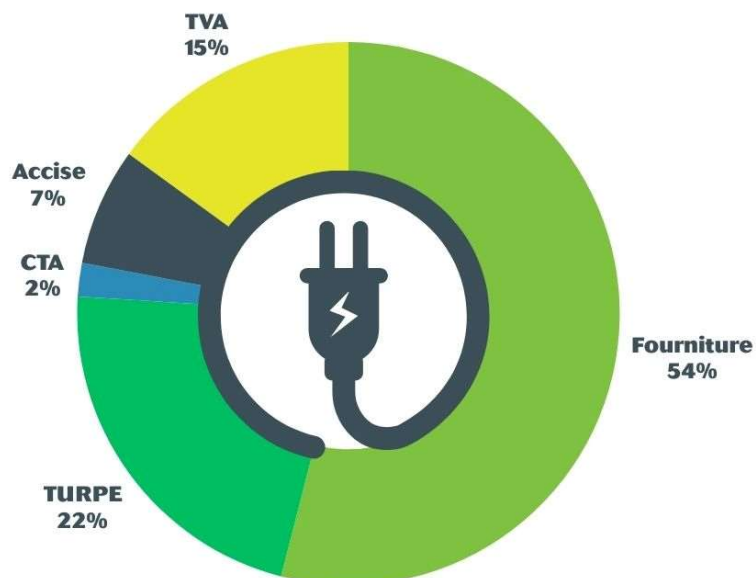
# Modèle économique

## Autoconsommation collective



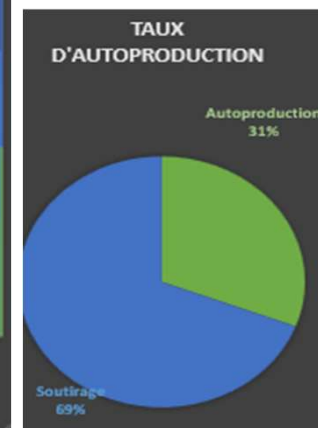
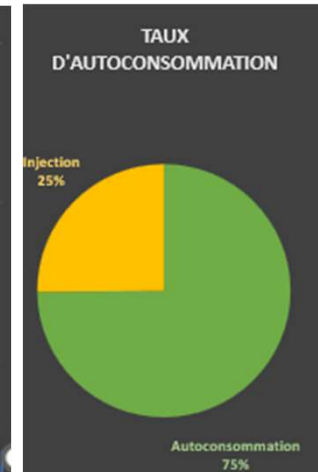
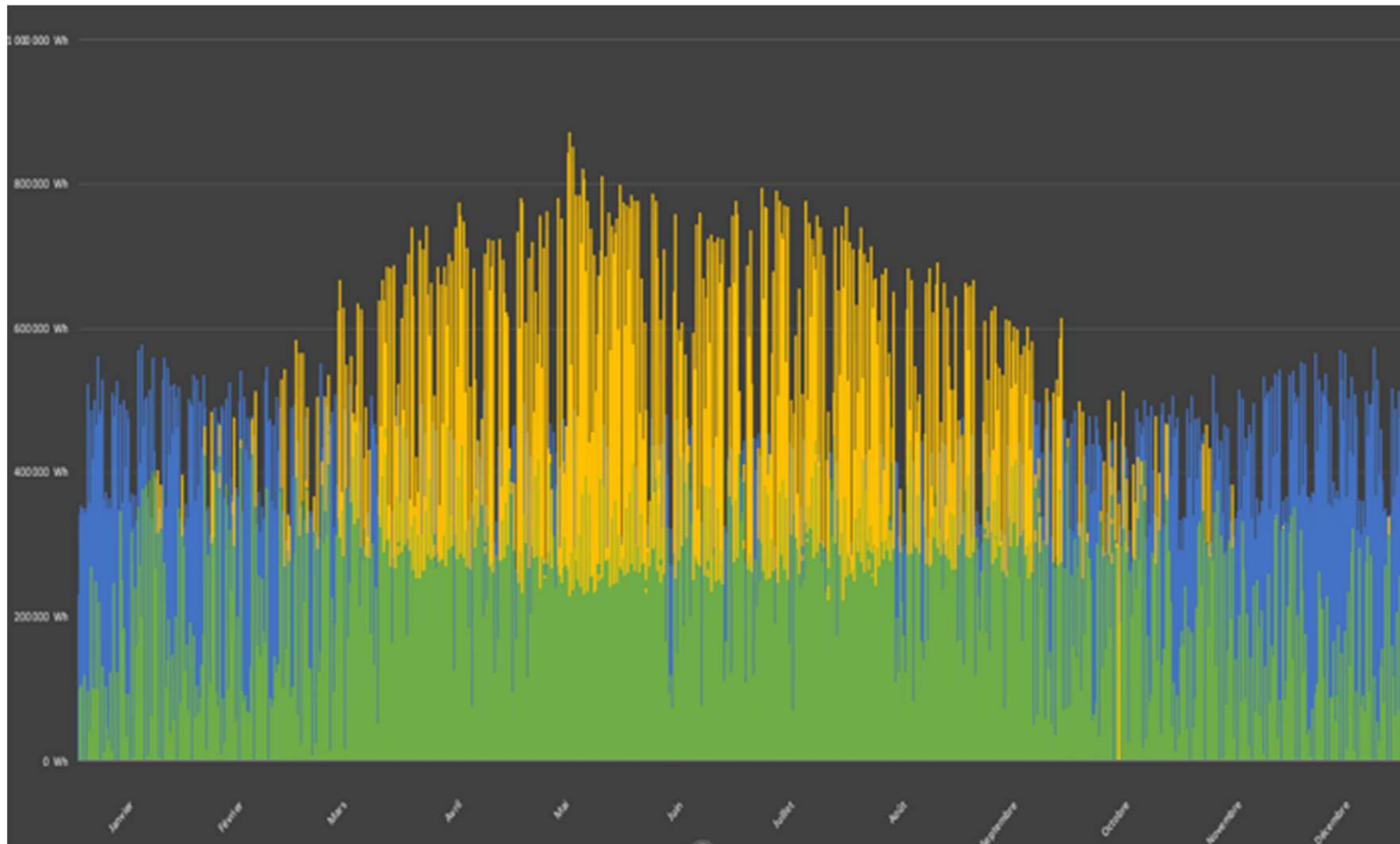
- ▶ La vente de l'électricité produite localement est considérée comme une vente d'énergie et non pas comme une économie d'énergie, elle est donc soumise à la TVA, au droit d'accise sur l'électricité (ex-CSPE et ex-TCFE) et au TURPE.

Comment se répartit le prix de votre électricité ?



L'autoconsommation collective a donc un impact sur la partie fourniture d'électricité.

# Reconstitution des courbes de charges



# EXEMPLES DE RÉPARTITION

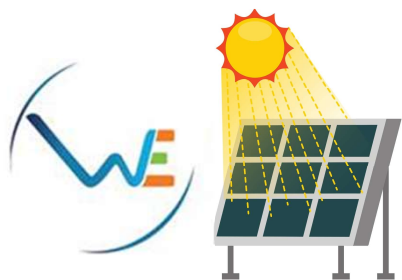
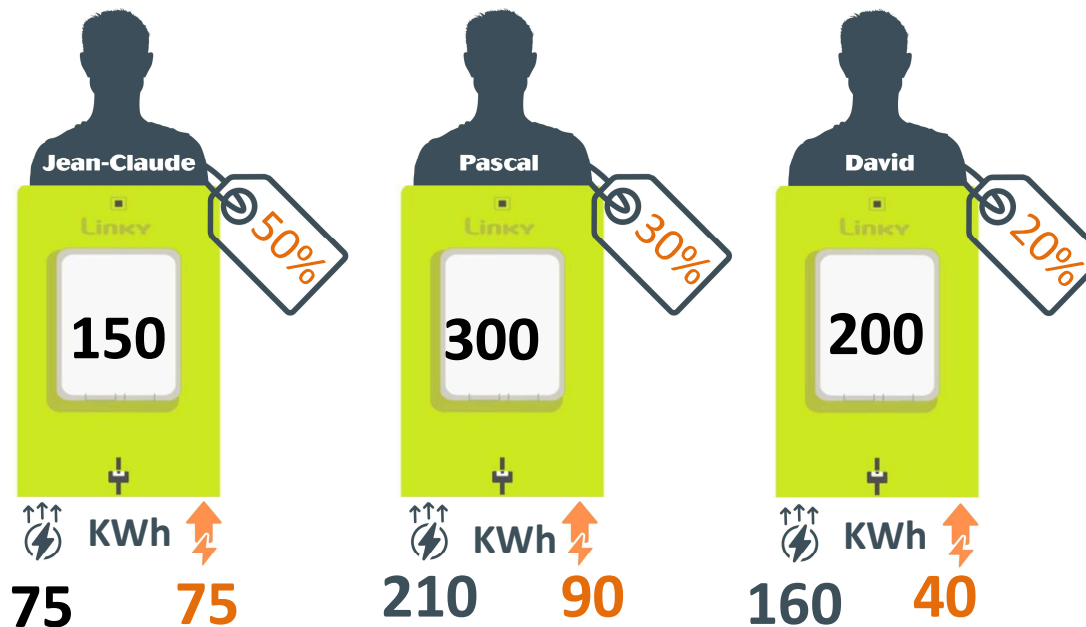
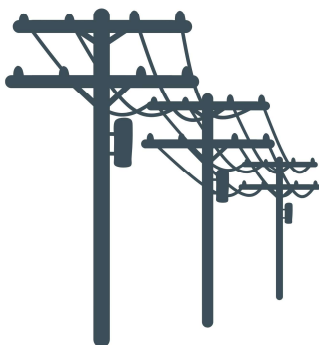
## > clé statique



10h à 10h15

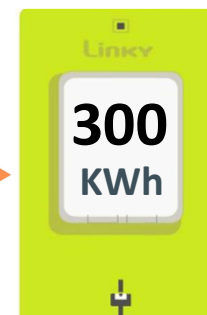


Part Alloproduite



205 KWh

95 KWh de surplus



# EXEMPLES DE RÉPARTITION

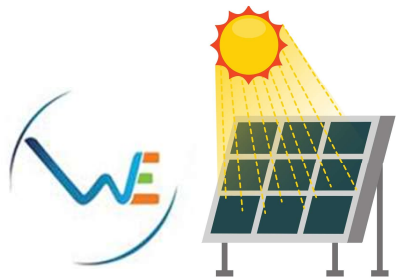
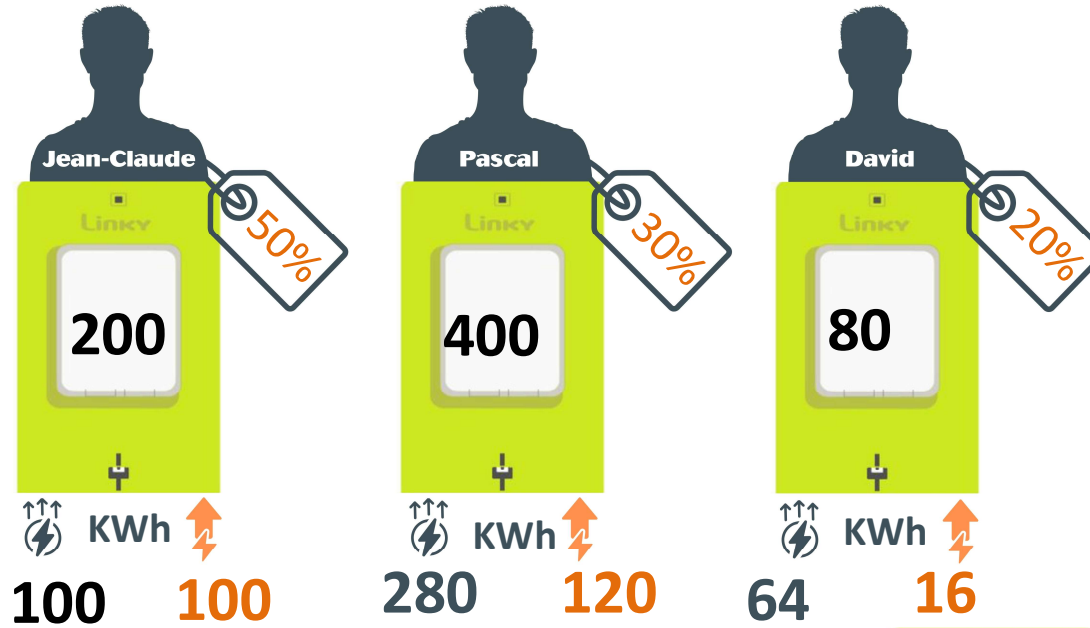
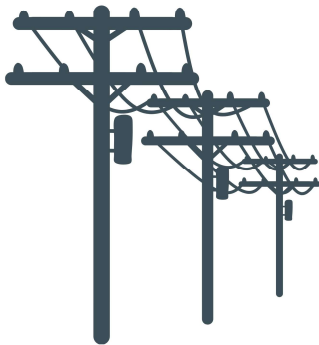
## > clé statique



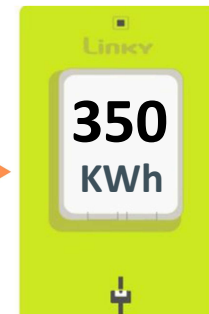
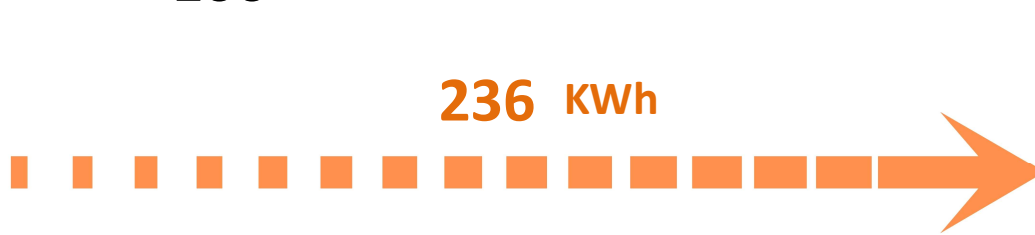
10h15 à 10h30



Part Alloproduite



236 KWh



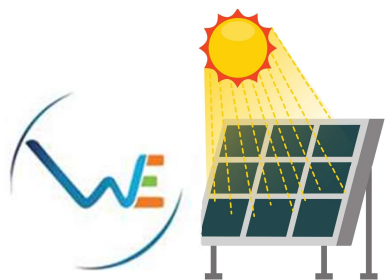
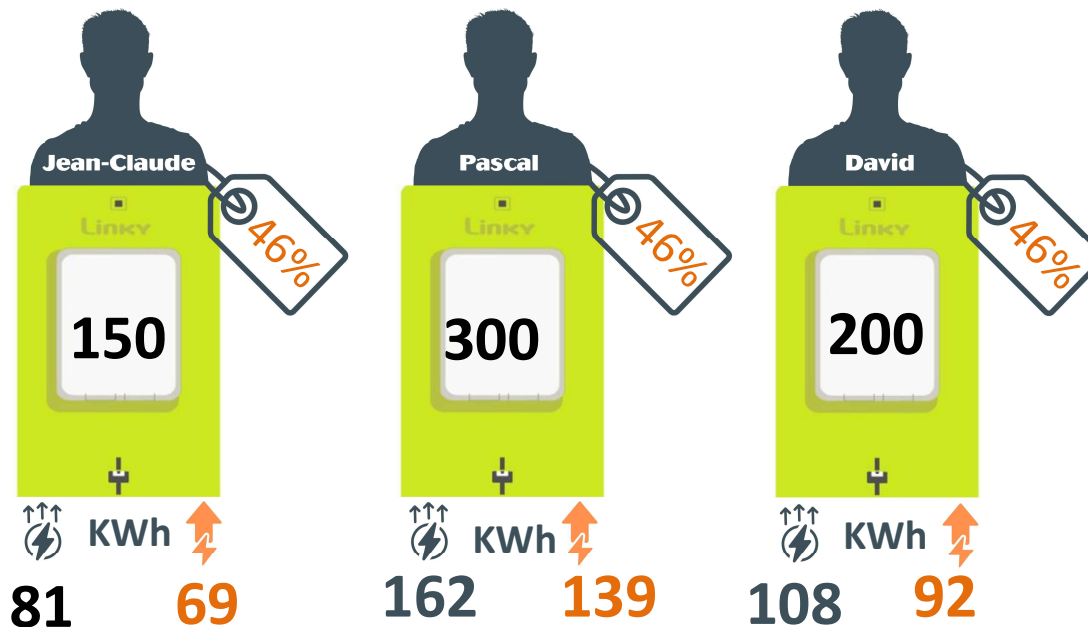
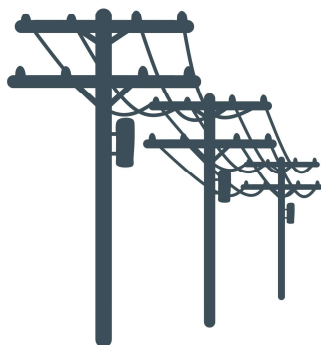
114 KWh de surplus

# EXEMPLES CLÉS DE RÉPARTITION

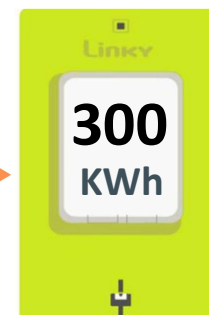
> dynamique par défaut  10h à 10h15



Part Alloproduite



300 kWh



0 kWh de surplus

# EXEMPLES CLÉS DE RÉPARTITION

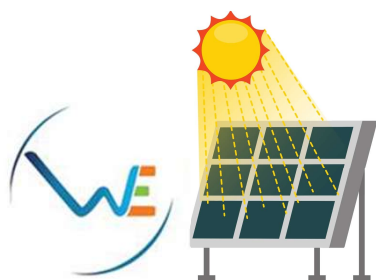
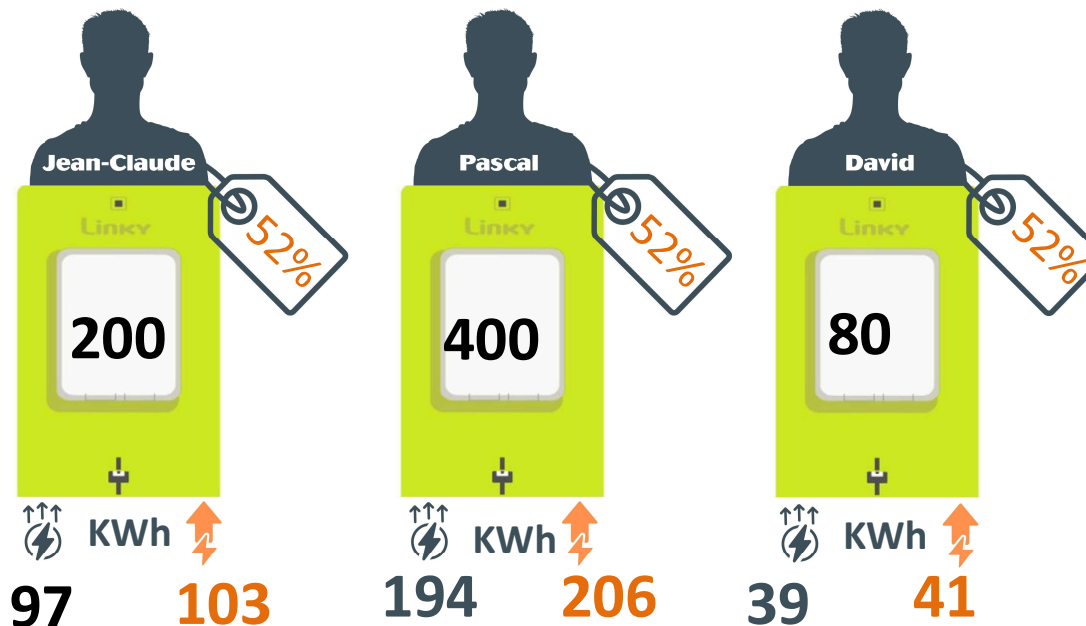
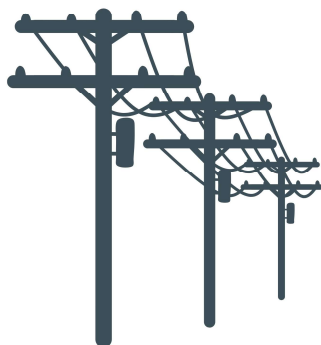
> dynamique par défaut



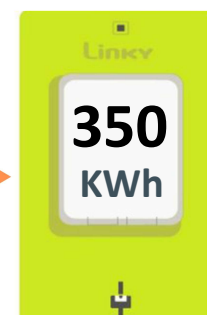
10h15 à 10h30



Part Alloproduite



350 KWh



0 KWh de surplus



# EXEMPLES CLÉS DE RÉPARTITION

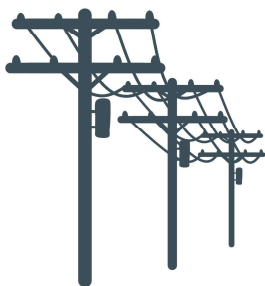
## > FULL DYNAMIQUE



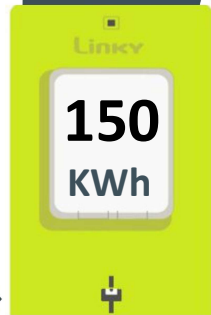
10h à 10h15



Part Alloproduite



Jean-Claude



16%

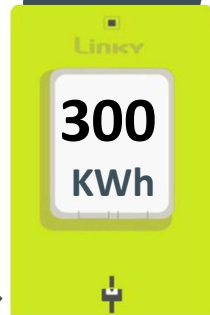
22%

92 ⚡

24 ⚡  
KWh

34 ⚡

Pascal



16%

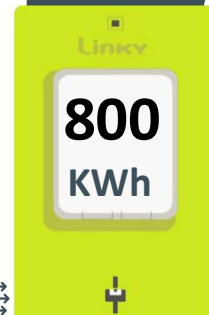
22%

186 ⚡

48 ⚡  
KWh

66 ⚡

David



16%

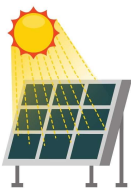
0%

672 ⚡

128 ⚡  
KWh

0 ⚡

Producteur  
1



200 KWh

Distribution de la production à parts égales

100 KWh

Priorité aux personnes qui consomment le moins

300  
KWh

0 KWh de surplus

# EXEMPLES CLÉS DE RÉPARTITION

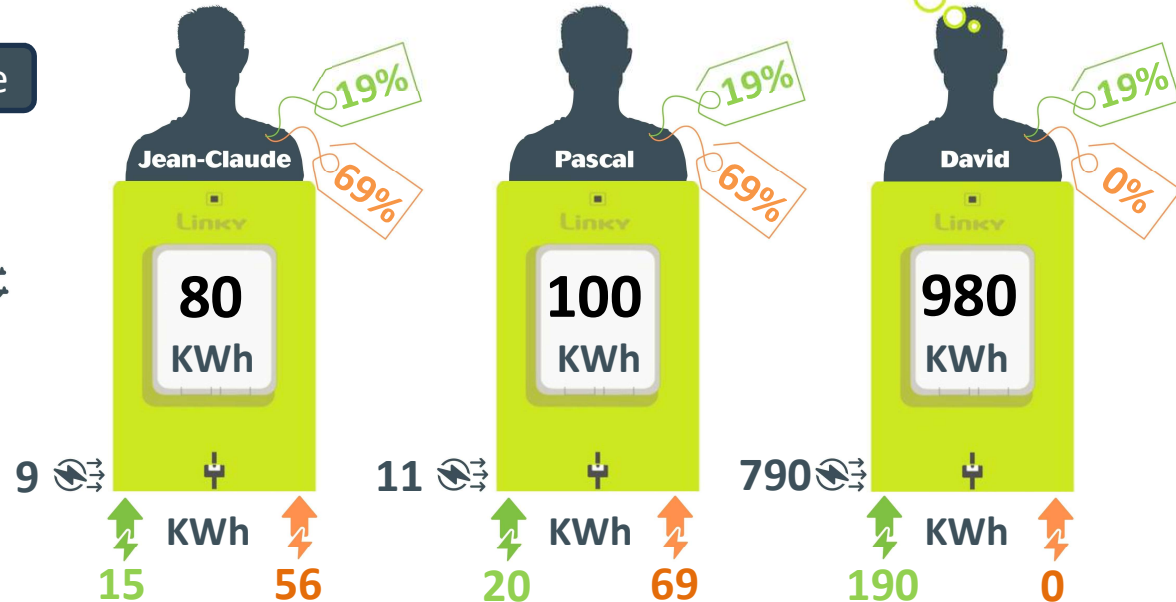
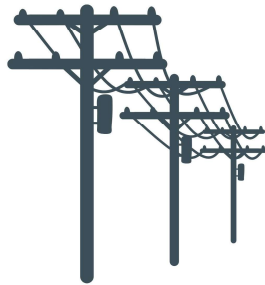
## > FULL DYNAMIQUE



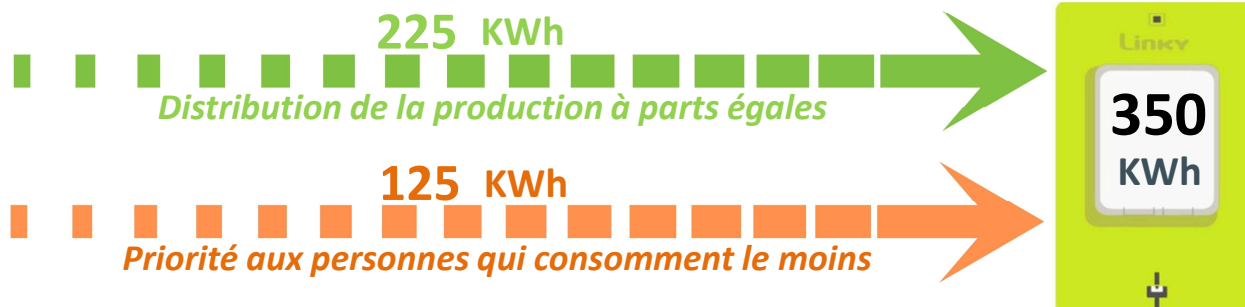
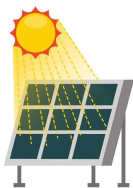
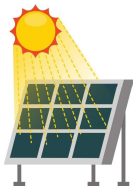
10h15 à 10h30



Part Alloproduite



Producteur 1



0 KWh de surplus

# Economies possibles



Exemple pour une opération de 100 kWc :

## Producteur :

Puissance installée : 100 kWc  
Production annuelle : 100 000 kWh  
Coût adhésion PMO : 1 500€  
Tarif de vente d'électricité : 0,12€/kWh  
**Gain année 1 : 10 500€**  
**Gain autres années : 12 000€**

## Consommateurs :

### - Tertiaires

Economies sur coût achat élec : 660€/an  
Coût adhésion PMO : 330€/an  
**Gain net annuel : 330€/an**

### - Entreprises

Economies sur coût achat élec : 336€/an  
Coût adhésion PMO : 126€/an  
**Gain net annuel : 210€/an**

### - Particuliers

Economies sur coût achat élec : 124,8€/an  
Coût adhésion PMO : 28,8€/an  
**Gain net annuel : 96€/an**



## Prix des énergies




# Électricité

*Évolutions et groupement de commande*

# Groupement d'achat d'électricité



- ▶ Depuis l'ouverture à la concurrence des marchés de fourniture d'énergies en 2016, le SDEM50 est coordonnateur de groupement d'achat d'électricité pour les collectivités et établissements publics Manchois intéressés.
  - ▶ À ce jour, le SDEM50 coordonne un marché groupé d'achat d'électricité composé de :

<b>GROUPEMENT</b> LOT1 : C5 (Bâtiments – EP*) ≤ 36 kVA LOT2 : C4 - C3 – C2 > 36 kVA
291 membres
Nb de sites : 7 563
Volume annuel : 126 GWh
1 marché en cours 2023-2024-2025 (EDF) 

\*Eclairage Public

# Évolution des prix des énergies



# Évolution des prix des énergies



Lot	Segment	Prix moyen BPU 2024 €/MWh	Prévisions 2025 €/MWh	Evolution des prix (de fourniture uniquement)
1	C5 ST	152	117	- 23%
	C5 DT	112	92	- 18%
	C5 4P	120	97	- 19%
	C5 EP	60	55	- 8%
2	C4	112	91	- 19%
	C3	143	114	- 20%
	C2	145	115	- 21%



# Perspectives pour 2024



Lot	Segment	Evolution des dépenses Entre 2024 et 2025 (en facture finale tout compris)
1	C5 ST	- 10%
	C5 DT	- 10%
	C5 4P	- 9%
	C5 EP	- 3%
2	C4	- 12%
	C3	- 10%
	C2	- 10%

- ▶ *La part fourniture représente aujourd'hui environ 50% de la facture totale*

# Étude d'optimisation des puissances

- ▶ Dans le cadre du marché groupé, le fournisseur est tenu d'organiser une étude d'optimisation des puissances souscrites.
- ▶ Ainsi, EDF vient de finaliser l'étude sur l'ensemble des segments de point de livraison (C5-C4-C3-C2).
- ▶ Le gain potentiel est évalué, à l'échelle du groupement, à hauteur de :
  - ▶ 167 000 € pour 6 504 sites C5 (bâtiment et éclairage public) ;
  - ▶ 248 200 € pour 452 sites C4/C3/C2
- ▶ Ces résultats d'optimisation ont été adressés par courriel aux membres du groupement concernés (à compter du 1er octobre).






Chaque membre dispose de **30 jours** à réception du courriel pour donner son accord à EDF (par retour de mail).

**Point de vigilance** : bien vérifier que les puissances proposées sont ou seront en adéquation avec l'usage de l'établissement.

# Reversement de la contribution SDEM50



-  ▶ Le montant de cette contribution a été reversé en deux fois : 30% en octobre/novembre 2023 et les 70% restants en mars 2024.
-  ▶ Par le biais de notre fournisseur EDF qui l'a fait apparaître dans les factures via une ligne spécifique dans la partie fourniture (« **Modalités d'achat du SDEM50 –versement exceptionnel (30/70%) – année 23/24** »).
-  ▶ Soit par virement direct, ou par l'émission d'une lettre chèque (*en fonction du mode de paiement de chaque membre*) et rattaché à un seul compte de facturation.

# Participation financière des Membres



- ▶ Les marchés d'achat d'électricité nécessitent une expertise de plus en plus pointue et une disponibilité de plus en plus importante.
- ▶ Afin de couvrir les frais engagés du SDEM50 sur le montage des marchés (*gestion courante du groupement d'achat et la stratégie d'achat*), il a été proposé d'instaurer une participation financière à la charge de chaque membre du groupement.
- ▶ Début juillet dernier, un avenant a été envoyé aux membres pour instituer cette participation.

Collectivités	Participation €/PDL/an
Adhérentes au SDEM50	6€ (plancher de 50€)
Non adhérentes au SDEM50	10€ (plancher de 50€)

- ▶ Les collectivités et établissements ayant comme vocation unique l'action sociale ou l'éducation sont exonérés du versement de la participation financière
- ▶ Les documents (projet d'avenant et modèle de délibération) sont en ligne sur [www.sdem50.fr](http://www.sdem50.fr) / rubrique groupement d'achats

# *Nouvelle campagne d'adhésion*

## *Groupement d'achat électricité*



- ▶ Le marché subséquent de fourniture d'électricité en vigueur prend fin le 31 décembre 2025.
- ▶ Une campagne d'adhésion au groupement d'achat coordonné par le syndicat a été lancée à destination des collectivités non-membres le 26 avril 2024 par courriel.
- ▶ Une relance a été réalisée par courriel le 9 juillet 2024 avec une date d'échéance fixée au 30 septembre 2024 pour retourner la convention d'adhésion.
- ▶ BILAN : 24 nouvelles collectivités manchoises ont adhéré au groupement.



# *Nouvelle campagne d'adhésion Gpt d'achat électricité*



## **PLANNING PRÉVISIONNEL :**

- ▶ Lancement de la procédure d'accord-cadre: novembre 2024
- ▶ Notification de l'accord-cadre : janvier 2025
- ▶ Lancement et notification du marché subséquent pour les années de livraison 2026-2027-2028 : février 2025
- ▶ Interrogation des membres par le fournisseur retenu et Opérations de bascule des contrats : dernier trimestre 2025





Gaz 

# Groupement d'achat gaz naturel



- ▶ Depuis l'ouverture à la concurrence des marchés de fourniture d'énergies en 2015, le Département de la Manche est coordonnateur d'un groupement d'achat de gaz naturel où via l'intermédiaire du SDEM50, les collectivités et établissements publics Manchois peuvent adhérer.



- ▶ Le marché groupé d'achat de gaz naturel se compose de:

GROUPEMENT	
121 membres	Dont 72 collectivités
Nb de sites : 573	Dont 458 des collectivités
Volume annuel : 60 GWh	Dont 39 GWh des collectivités
1 marché en cours : 2024-2025 (Gaz de Bordeaux) Le marché pour les années de fourniture 2026-2027-2028 a été attribué en mai 2024 (Gaz de Bordeaux)	





# Le marché du gaz naturel et le groupement d'achat



# Prix de fourniture pour 2025



Lot		Prix moyen BPU 2024 €/MWh	Prix moyen BPU 2025 €/MWh	Evolution des prix (de fourniture uniquement)
1	< 300 MWh	65,5	58,84	<b>-10%</b>
2	> 300 MWh	64,36	58,12	<b>-10%</b>

Lot		Perspectives d'évolution des dépenses entre 2024 et 2025 (en facture finale tout compris)
1	< 300 MWh	<b>-6%*</b>
2	> 300 MWh	<b>-6%*</b>

\*Hors évolution des coûts d'acheminement et de transport.



## Mise à disposition d'un outil de suivi des contrats d'énergies

*> OUTIL KABANDA*

# Outil de suivi *KABANDA*



- ▶ Le SDEM50, en sa qualité de coordonnateur des groupements d'achats d'énergies, a fait l'acquisition d'un outil numérique de suivi des groupements d'achat d'énergies qui peut être mis à disposition des membres de ces groupements.

- ▶ Cet outil appelé « *KABANDA* » est édité par la société *McMa Solutions* et permet la consultation :







- ▶ Des données contractuelles des marchés (bordereaux des prix, actes d'engagement, pièces du marché) ;
- ▶ Des factures d'énergies ;
- ▶ D'une synthèse avec un bilan financier.

# Outil de suivi KABANDA



## Vos données énergétiques

XXXXXXXX	
Adresse	Place de la mairie - 50XXX XXXXXX 
Chemin	TEN / SDEM 50 / COMMUNES /
Classe Energie	Inconnue
Date de construction	
Décret BACS	
Décret tertiaire	
Fonction	Communes
Référence	S_MMUNE_
Référence Opérat	inconnue
Référence Unique	13176_15696_f
Siret	
Statut	ACTIF 
Type	Site



Implantation    Deux implantations ayant la même localisation    Réseau    Deux réseaux ayant la même localisation

## *Outil de suivi KABANDA*

---



- ▶ Pour une demande d'accès à cet outil, vous pouvez solliciter le SDEM50 à l'adresse suivante :

[achat.elec@sdem50.fr](mailto:achat.elec@sdem50.fr)



*En indiquant l'adresse mail que vous souhaitez utiliser*

- ▶ Vous recevrez directement de la part de l'outil un mail détaillant les modalités de connexion.
- ▶ Cette mise à disposition est réalisée sans frais supplémentaires.



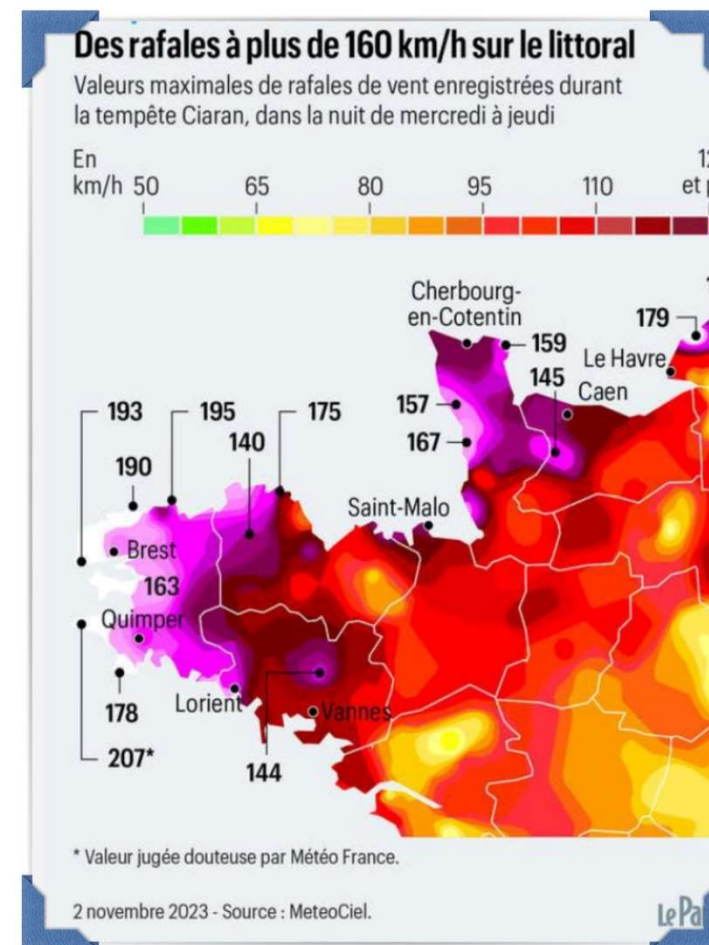
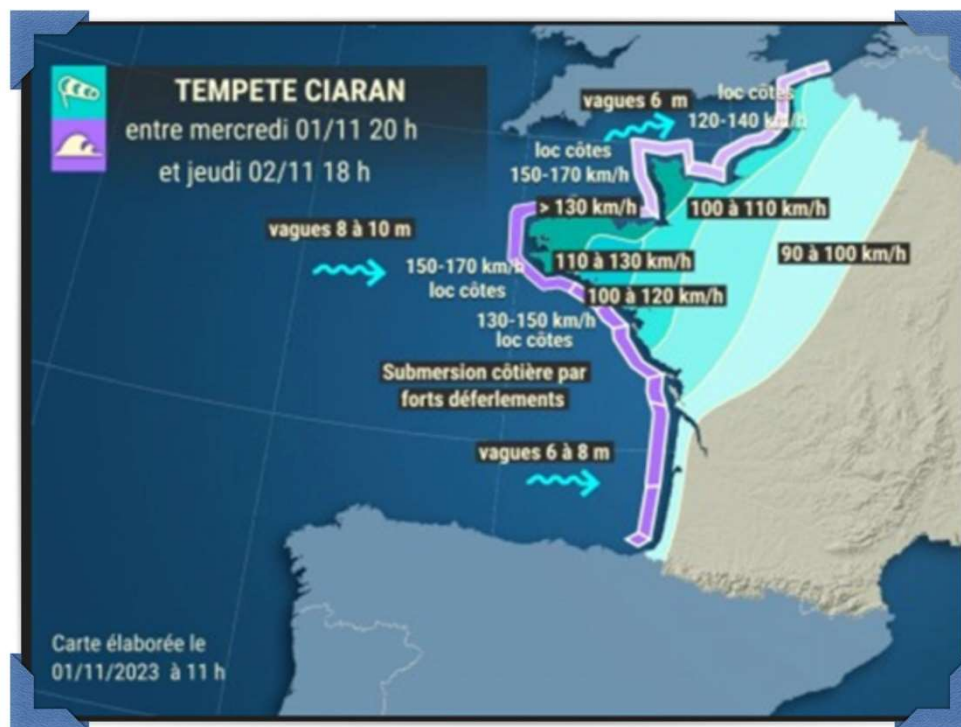
## Réseaux électriques



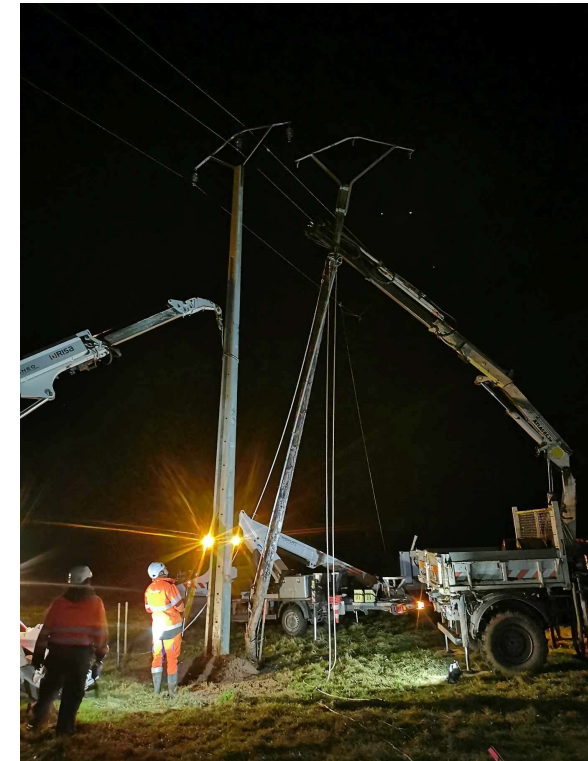
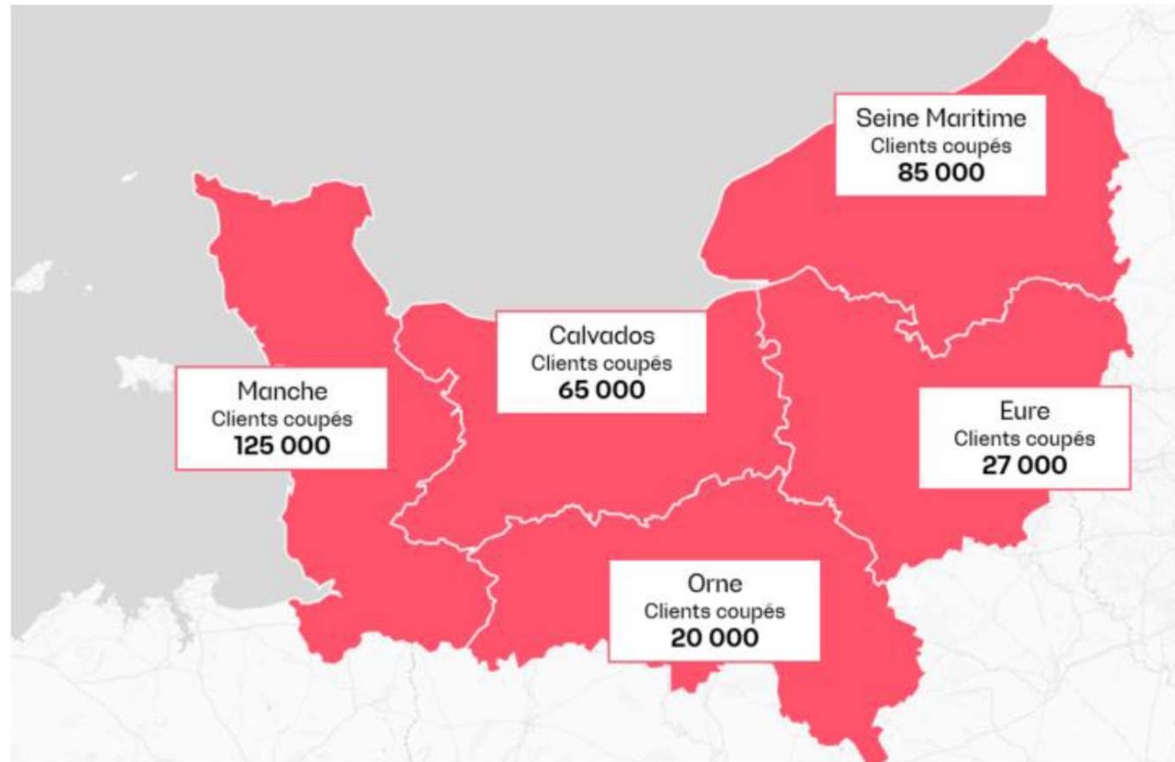
# Présentation du programme INTEMPÉRIES



# La tempête CIARAN



# Les usagers coupés en électricité



- ▶ Environ 85% des usagers réalimentés en 48H => action sur la Haute Tension (HTA)
  - ▶ Ensuite, dépannage de la Basse Tension (BT)
- ▶ Dans la Manche, 12 jours ont quelquefois été nécessaires pour réalimenter les derniers usagers coupés

# Départs HTA incidentés

ENEDIS



**176 incidents**



**109 départs HTA dont 40% multi-touchés**

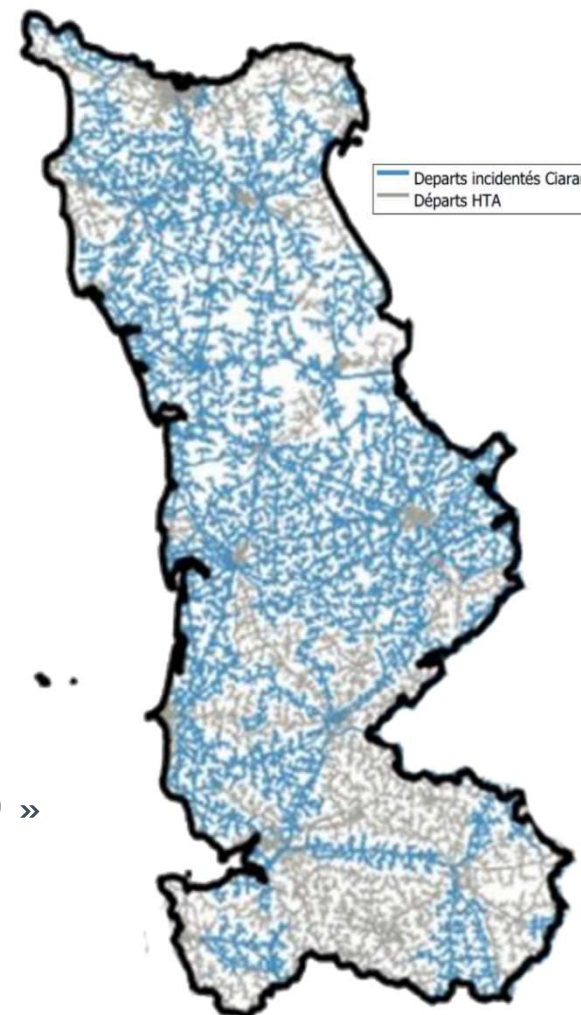


31% des incidents à cause de chutes d'arbres ou de branches



27% des incidents sont liés aux poteaux bois

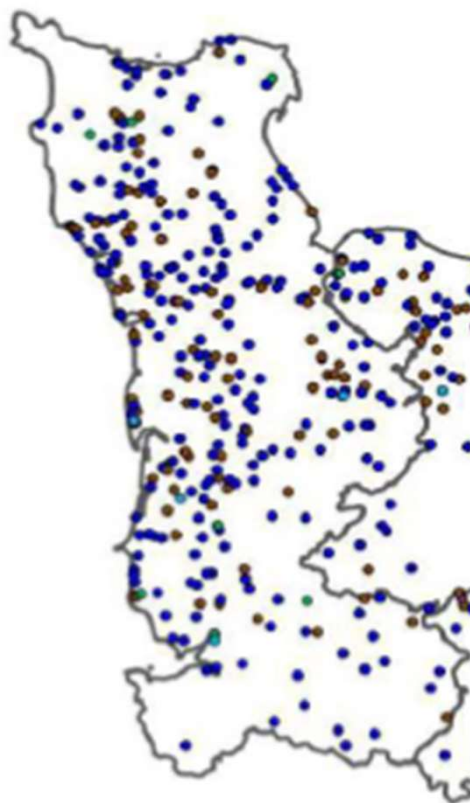
- ▶ 2 fois plus d'incidents sur les tronçons identifiés « Plan Aléas Climatique de 1999 » (PAC),
- ▶ Plan de résilience ENEDIS *en prévision*.



# Les incidents BT



## 772 incidents sur la Basse Tension



**78% sur les communes rurales**



22% sur les communes urbaines



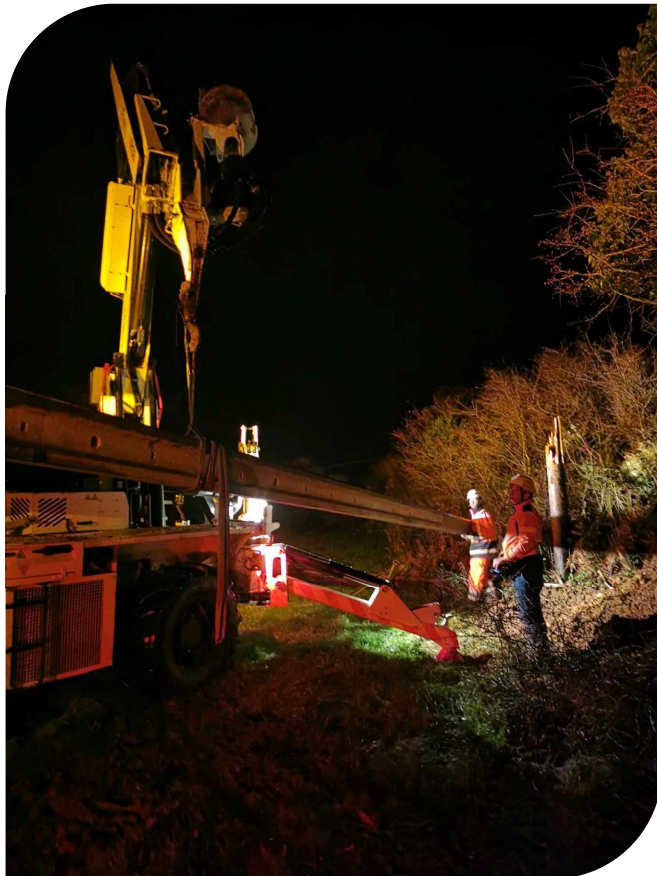
13% des incidents à cause de chutes d'arbres ou de branches



68% des incidents sont sur des réseaux fils nus (soit 523 incidents)



# L'impact sur les réseaux BT de fils nus



**10 275 km de réseau Basse Tension  
sur le Territoire du SDEM50**



3 927 km de réseau souterrain (38,2%)



5 596 km de réseau aérien torsadé (54,5%)

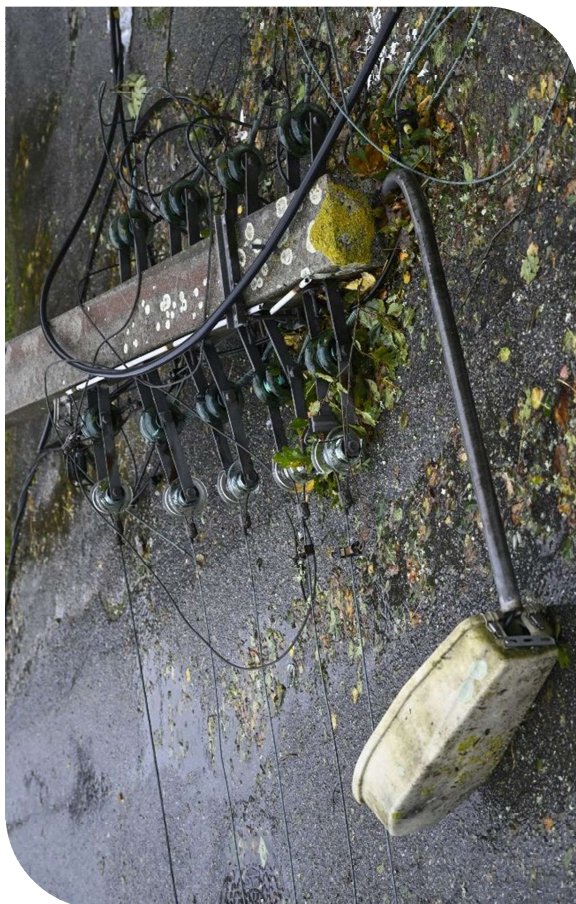


752km réseau aérien nu (7,3%)



**68% des pannes BT étaient sur le  
réseau fils nus, soit 523 incidents**

# Les réseaux BT de fils nus



AUJOURD'HUI SUR L'ENSEMBLE DU RÉSEAU AÉRIEN,  
IL RESTE ENCORE :



20% des réseaux aériens en fils nus  
sur les communes urbaines



13% des réseaux aériens en fils nus  
sur les communes rurales

Sécurisation des fils nus, QUI FAIT QUOI ?



**ENEDIS**

Programme d'éradication à  
l'étude : objectif 2040

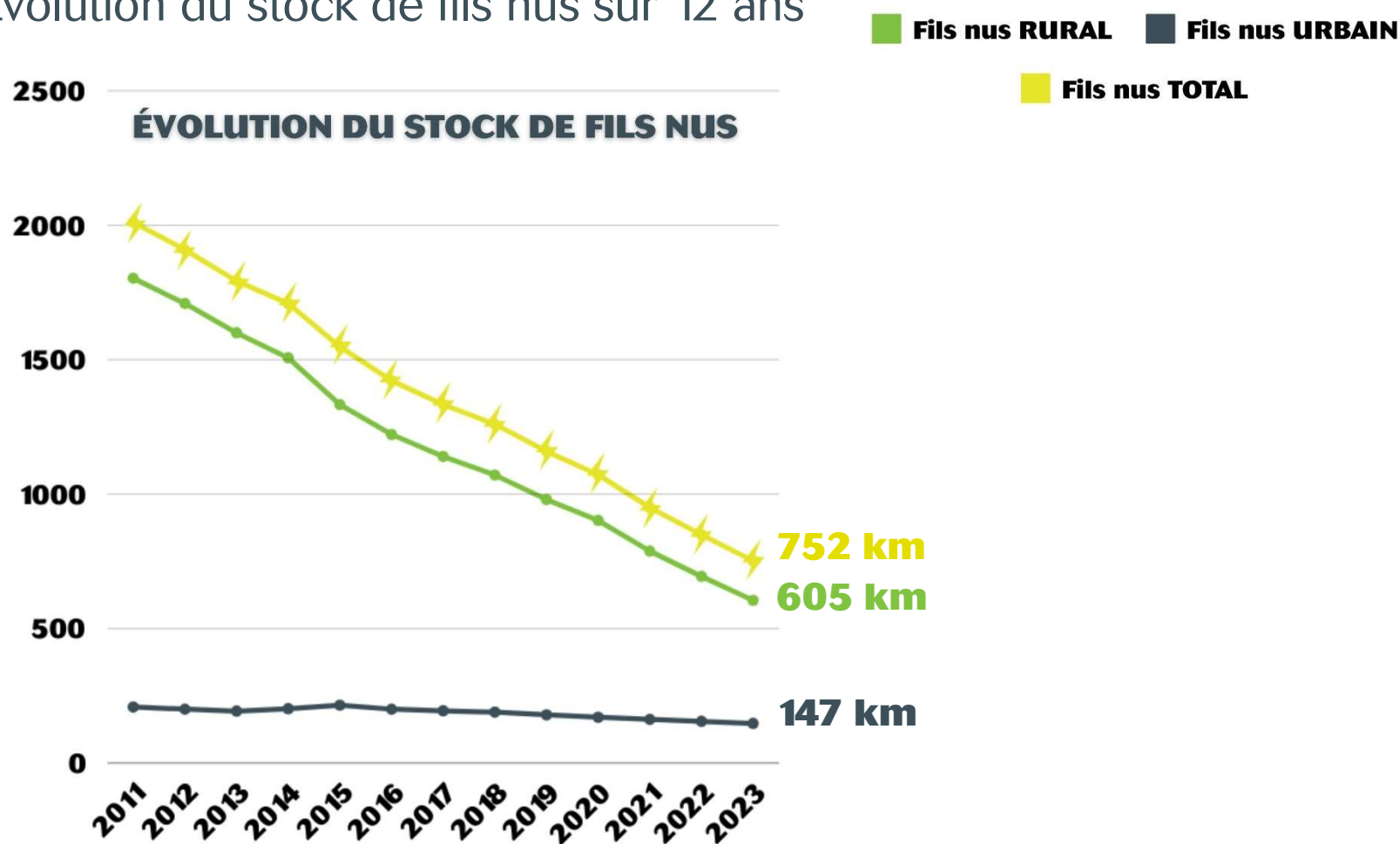


**sdem50**

# La sécurisation des fils nus



- ▶ Évolution du stock de fils nus sur 12 ans



# *La sécurisation des fils nus*



## **Qu'est-ce que le FACE (Financement des Aides aux Collectivités pour l'Électrification rurale) ?**

- ▶ Créé en 1936 pour développer les réseaux électriques dans les campagnes, il assure une forme de péréquation entre l'urbain et le rural.
- ▶ En 2011, il est transformé en Compte d'Affectation Spéciale (CAS).
- ▶ Le CAS FACÉ est alimenté par le TURPE (Tarif d'utilisation des Réseaux Publics d'Electricité).
- ▶ Le budget national annuel du CAS FACÉ est de 360 M€ (inchangé depuis 2011).



# La sécurisation des fils nus



## Le programme spécial « intempéries » :

- ▶ 1<sup>ère</sup> enveloppe de travaux : 290 000 € HT, accordée le 21/12/2023
- ▶ 2<sup>ème</sup> enveloppe : 3 759 000 € HT, accordée le 13/03/2024
- ▶ 3<sup>ème</sup> enveloppe : 5 453 000 € HT, accordée le 13/09/2024

Soit 9,5 M€ HT de travaux pour déposer 79 km de fils nus d'ici 2026 !



- ▶ À ajouter les programmes en cours (6,5M€) et à venir (7,5M€ en 2025 et 2026)

Soit 23,5M€ destinés à la sécurisation des réseaux d'ici fin 2026

➔ objectif : moins de 300 km fils nus restant en rural à fin 2026

# Les opérations sur l'ensemble du territoire



**189 sécurisations intempéries**



9,5 M€ d'opérations



51% des opérations sont à lancer



36% des opérations sont en cours d'étude



6% des opérations sont en cours de travaux



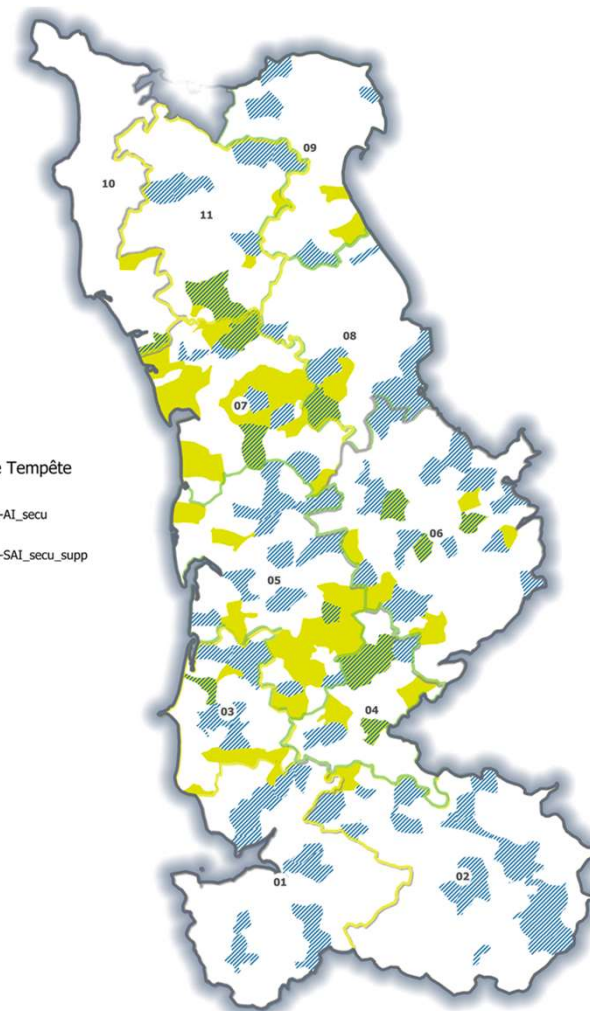
7% des opérations sont terminées

79 km  
de fils  
nus

Programme Tempête

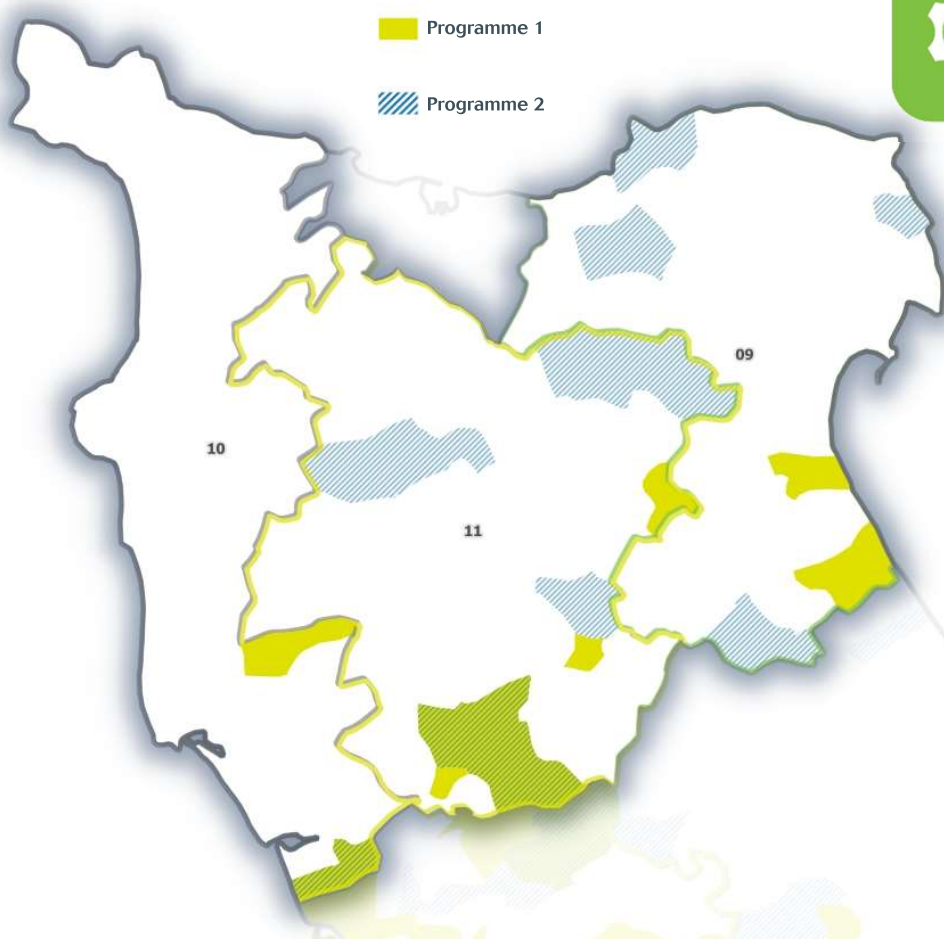
■ Communes-AI\_secu

■ Communes-SAI\_secu\_supp



SIG  
17/09/2024

# Secteur 9



9 opérations 358 000 € d'opérations

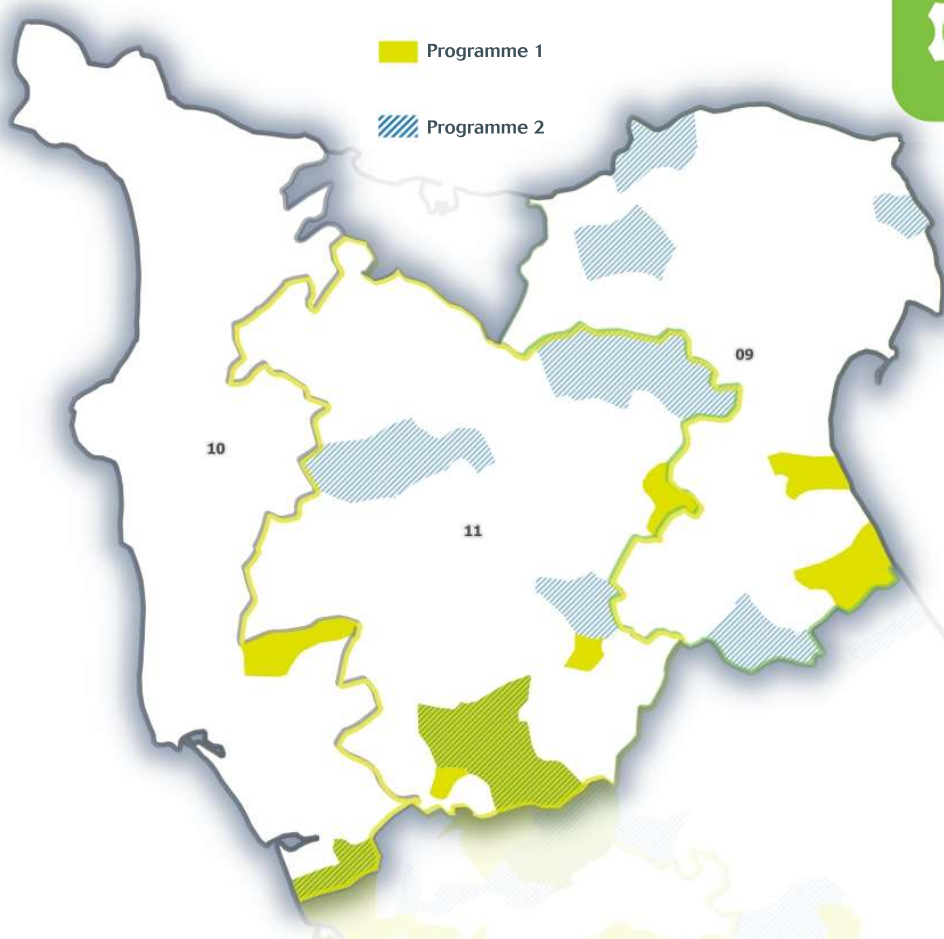
0 opération à lancer

3 opérations en cours d'étude

2 opérations en cours de travaux

4 opérations terminées

# Secteur 10



 **3 opérations**       **88 000 € d'opérations**

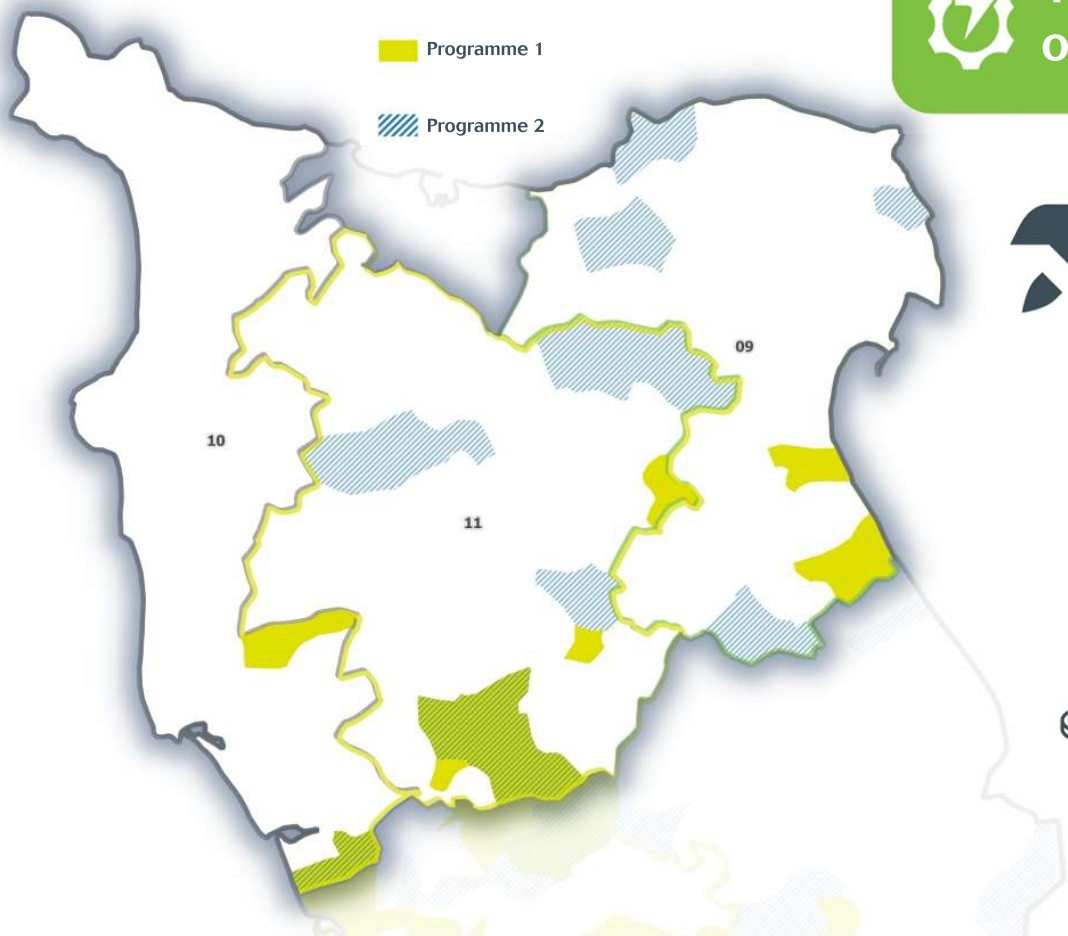
 **1 opération à lancer**

 **2 opérations en cours d'étude**

 **0 opération en cours de travaux**

 **opération terminée**

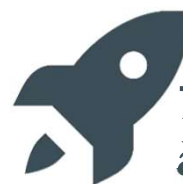
# Secteur 11



15 opérations



597 000 € d'opérations



7 opérations à lancer



4 opérations en cours d'étude

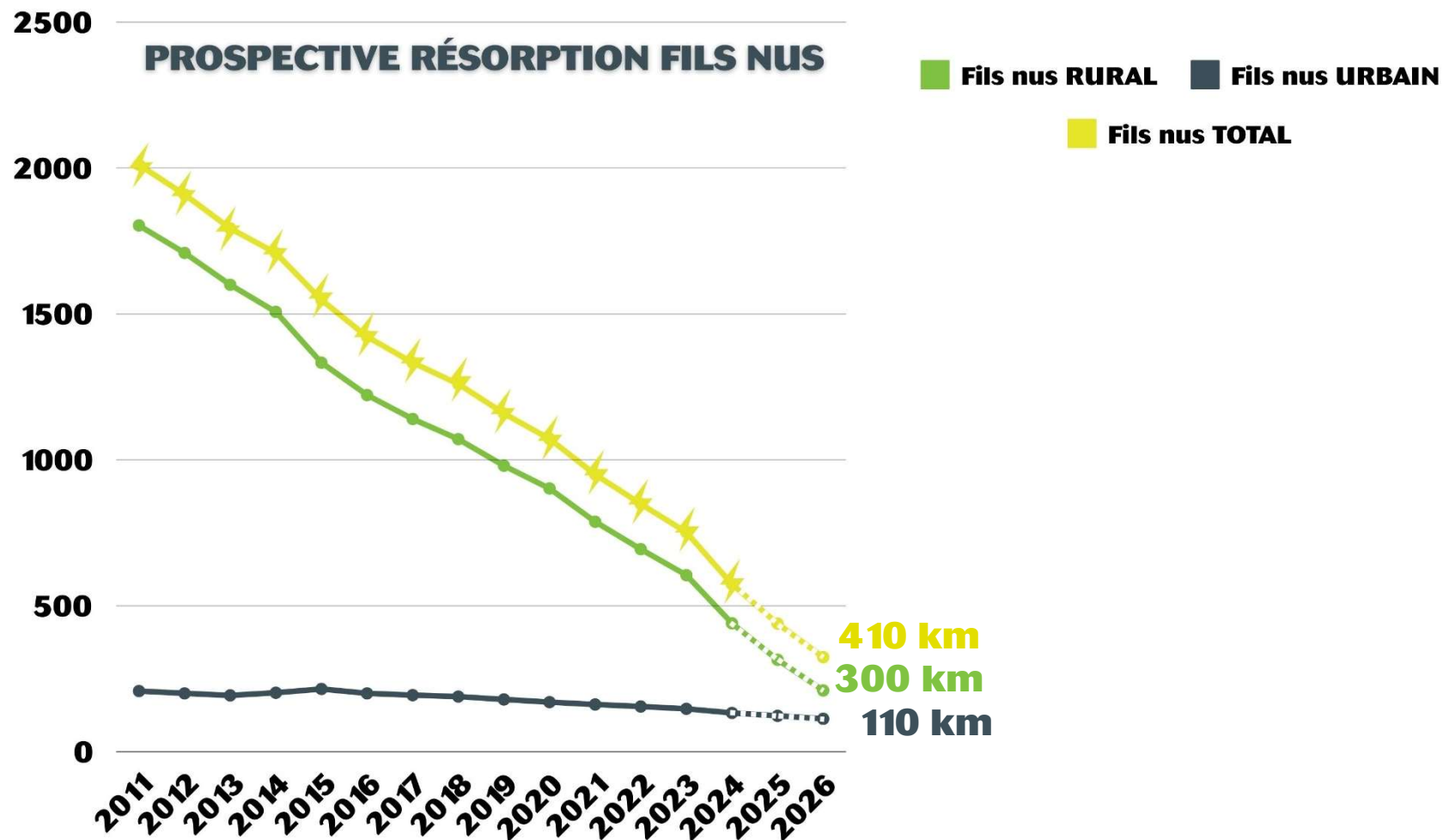


2 opérations en cours de travaux



2 opérations terminées

# Prospective de résorption



# Pour aller plus loin



**En tant qu'élu, vous avez la connaissance de votre territoire !**



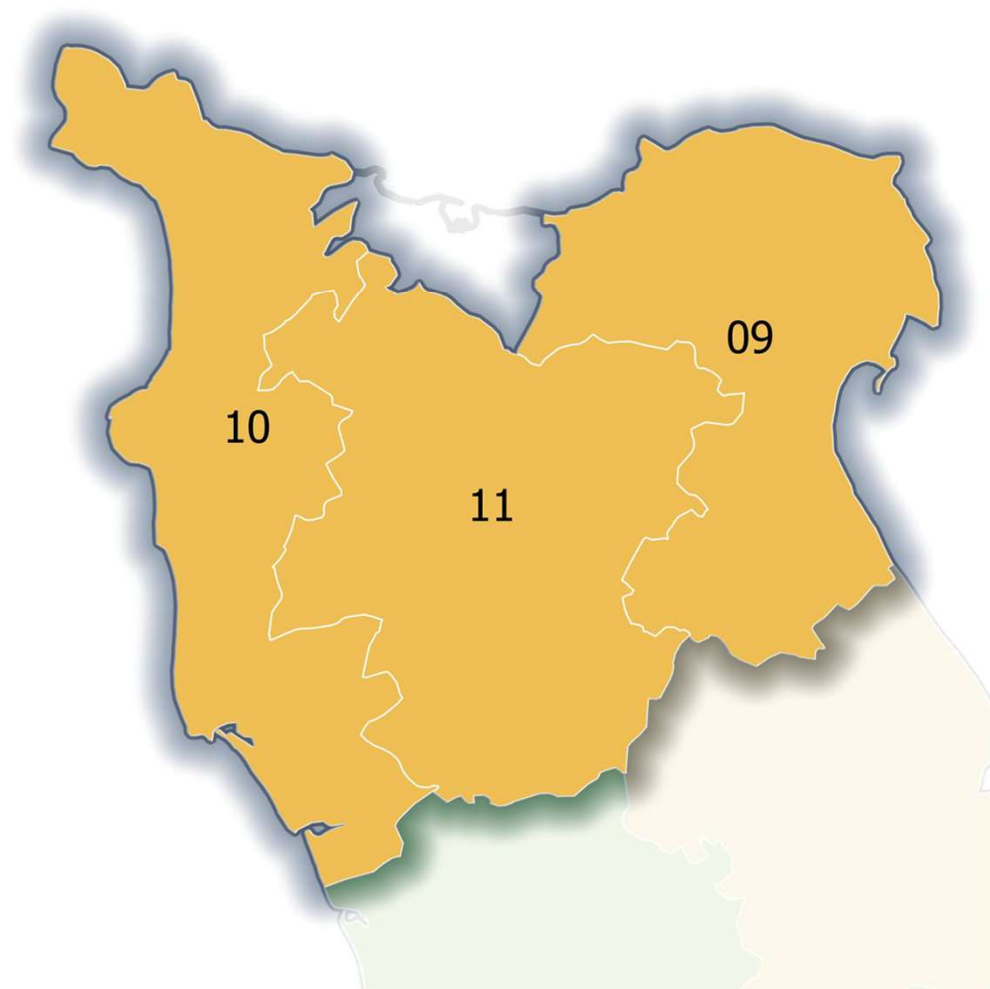
Des lignes  
vétustes ?



Obtention des  
conventions avec  
vos habitants



# *Vos techniciens & assistant technique référent*



**Lucile LEMALE**  
Chargée d'Affaires



**Jules VAN BESIEEN**  
Chargé d'Affaires



**Pierrick LAVIEILLE**  
Assistant Technique





## **Présentation du bâtiment du SDEM50**



## Une nouvelle vitrine pour le syndicat

Vidéo



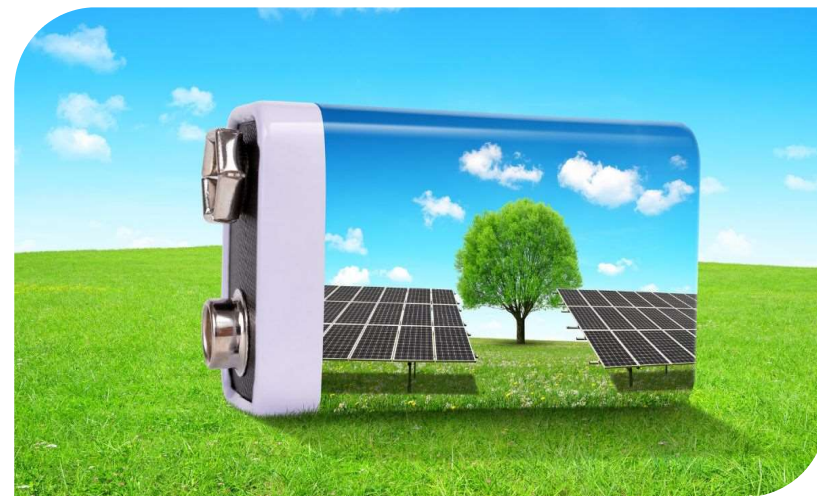
Réunion des secteurs d'énergies

Octobre 2024

# Lignes directrices du programme



- ▶ Réalisation d'un bâtiment exemplaire innovant et reproductible :
  - ▶ Améliorer les conditions de travail des élus et agents,
  - ▶ Consommer mieux,
  - ▶ Valoriser l'image du syndicat,
  - ▶ Créer un outil pédagogique,
  - ▶ Valider des solutions techniques innovantes.



# Améliorer les conditions de travail et la modularité du bâtiment



- ▶ Améliorer les conditions de travail des agents du syndicat (bureaux et espaces de travail lumineux, salle de restauration aménagée...),
- ▶ Disposer de salles de réunions modulables et d'espaces de convivialité (réception élus, usagers...).
- ▶ Disposer d'un parking avec des espaces de stationnement adaptés, permettant de valoriser les domaines d'intervention du syndicat (bornes de recharge pour véhicules électriques, carport à vélos avec bornes de recharges, installations d'éclairage public connectées, géothermie...).




# Consommer mieux



- ▶ Sensibilisation des utilisateurs à un usage vertueux du bâtiment :
  - ▶ Organisation d'actions en direction des usagers pour les sensibiliser aux enjeux énergétiques et les inciter à adopter un comportement éco-responsable,
  - ▶ Outils pour informer les usagers des bureaux de l'impact qu'ils génèrent.



-  vert, orange, rouge : affichage de la qualité d'air (sonde multiple QMX3.P70)

# Consommer mieux



## ► Interface personnalisée par bureau

► Chaque usager a accès à une interface sur son PC ou il peut visionner et agir sur les paramètres suivants:

- Température ambiante
- Taux d'humidité
- Luminosité moyenne, en Lux
- Taux de CO2 intérieur, en ppm
- Ouverture ou fermeture des stores



# Consommer mieux



- ▶ Mise en place d'un Tableau de bord d'exploitation et d'information des occupants,
  - ▶ L'objectif de ce tableau de bord d'information énergétique est de proposer aux usagers, à l'exploitant et aux visiteurs, un service d'information présentant les bilans énergétiques relatif aux consommations, production(s) et stockage(s) d'énergie.
  - ▶ Ce tableau de bord énergétique a pour vocation de présenter ces indicateurs de façon claire et synthétique dans le but de faciliter le suivi d'exploitation du bâtiment.





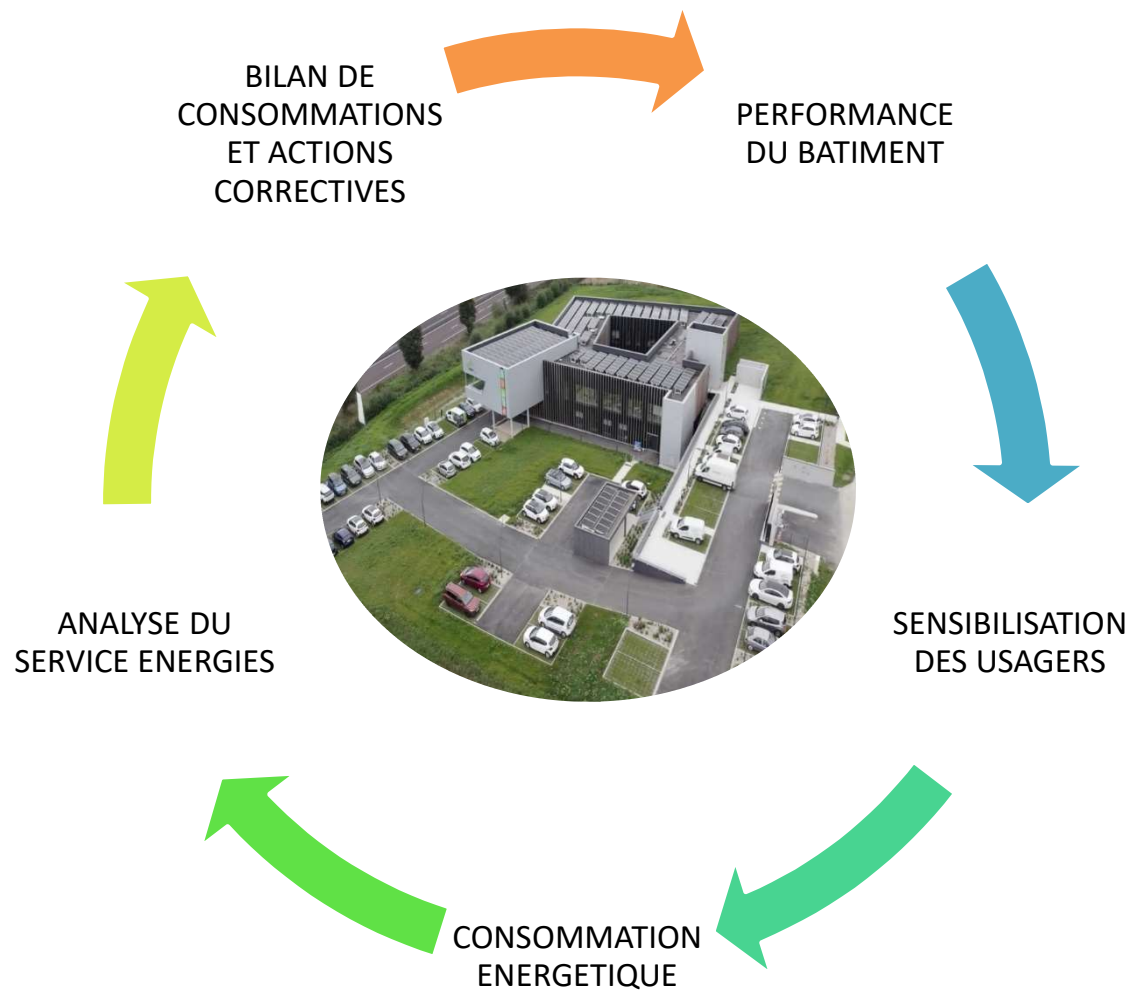
# Consommer mieux

---



- ▶ Le tableau de bord énergétique permet en outre de :
  - ▶ Suivre sur place ou à distance la bonne exploitation du bâtiment,
  - ▶ Disposer d'éléments tangibles pour dialoguer avec les exploitants et résoudre d'éventuels problèmes,
  - ▶ Mettre en valeur les performances énergétiques atteintes,
  - ▶ Accroître les capacités de communication du bâtiment,
  - ▶ Répondre aux réglementations sur les objectifs de réduction des consommations énergétiques (cf. Décret Tertiaire),
  - ▶ Identifier les usages énergétiques prépondérants et les axes majeurs qui contribueront à l'amélioration des performances énergétiques du bâtiment.

# Consommer mieux



## Valoriser son image



- ▶ Doter le syndicat d'un siège administratif permettant de valoriser son image d'acteur public majeur dans le développement des énergies renouvelables sur le territoire, grâce à un bâtiment à énergie positive, doté d'un réseau électrique intelligent capable de produire, stocker, s'effacer du réseau et réinjecter de l'électricité au moment opportun.



# Créer un outil pédagogique



- ▶ Faire du bâtiment un outil pédagogique (avec visites d'étudiants, entreprises, collectivités...),
- ▶ Contribuer à la montée en compétence des entreprises ayant participé à sa réalisation.



# *Valider des solutions techniques innovantes*



- ▶ Le SDEM50 a souhaité confirmer les ambitions affichées en termes :
  - ▶ De performance énergétique,
  - ▶ De maîtrise environnementale et de confort pour ses usagers.
- ▶ **Via l'obtention de différents labels :**

- ▶ Niveau requis : E4-C1



Bâtiment à  
**Énergie Positive**  
& **Réduction Carbone**

# *Valider des solutions techniques innovantes*



- ▶ Mais aussi en termes :
  - ▶ De production EnR,
  - ▶ De flexibilité sur le réseau,
  - ▶ De connectivité réseau et systèmes.

**En étant le premier bâtiment tertiaire à obtenir au niveau national le label :**



# *Valider des solutions techniques innovantes*



Siège administratif  
Syndicat  
Départemental  
d'Énergies de la  
Manche -  
SDEM50

1<sup>ère</sup> opération  
entrée en  
labélisation  
R2S-4GRIDS



# Valider des solutions techniques innovantes



## Les services de R2S-4GRIDS

Ce label valorise les bâtiments qui proposent des services de maîtrise de l'énergie et des services de flexibilité énergétique.

- ▶ **Maîtrise de l'énergie** : Services d'information, d'aide à la décision, de pilotage, coaching énergétique,
- ▶ **Flexibilité énergétique** : limitation de la puissance souscrite, mécanisme d'effacement, prévision de la consommation

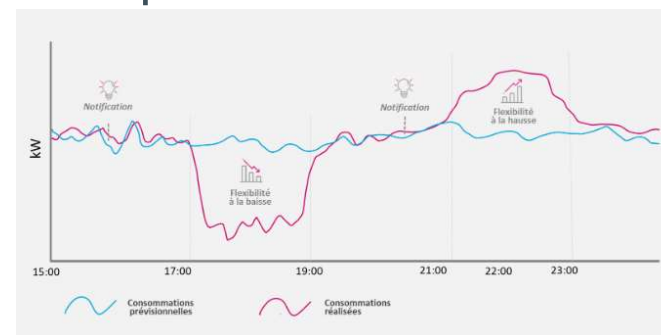
Pour rappel, la flexibilité c'est la capacité d'un bâtiment à moduler sa puissance (à la hausse ou à la baisse) en fonction d'un signal tarifaire (flexibilité implicite) ou d'un ordre de flexibilité (explicite).

*Exemple flexibilité implicite :*

*- heures pleines / heures creuses*

*Exemple flexibilité explicite :*

*- demande spécifique d'un acteur extérieur de modulation de puissance sur une période définie avec un préavis défini*





# *Valider des solutions techniques innovantes*

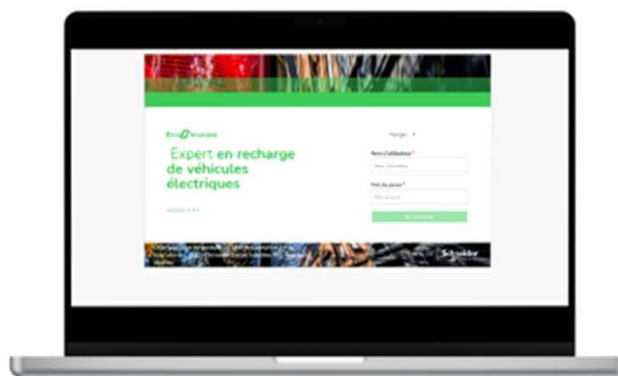


## Commissionnement

- ▶ Le commissionnement est une mission d'accompagnement de la conception, réalisation et livraison d'un bâtiment qui vise à assurer le suivi de conformité d'un ou plusieurs systèmes pour in-fine permettre à un projet d'atteindre les niveaux de performance visés et créer les conditions à leur maîtrise dans le temps.

C'est un processus qualité dont l'enjeu est l'atteinte et la pérennité des performances attendues du bâtiment et de ses systèmes, qu'elles soient techniques, environnementales, sociales ou économiques.

# *Systemes de gestion technique du bâtiment*



**EVCE BORNES**



**GTB**



**EMA**



## Informations Diverses



# Les générateurs

# Présentation



## Les missions de votre Générateur

- ▶ Conseiller et accompagner les collectivités dans leurs projets ENR lors de la négociation avec les développeurs,
- ▶ Mobiliser, développer des partenariats et mettre en relation les acteurs locaux de la filière ENR,
- ▶ Recherche de financement, et optimisation financière des projets,
- ▶ Etudier et développer l'autoconsommation collective depuis l'émergence du projet, identification de la boucle d'autoconsommation et des acteurs, animation de la PMO,
- ▶ Accompagner les collectivités dans leurs différentes démarches liées à la loi APER concernant le développement des ENR.



# Point sur les zones d'accélération des ENR

*Loi APER*

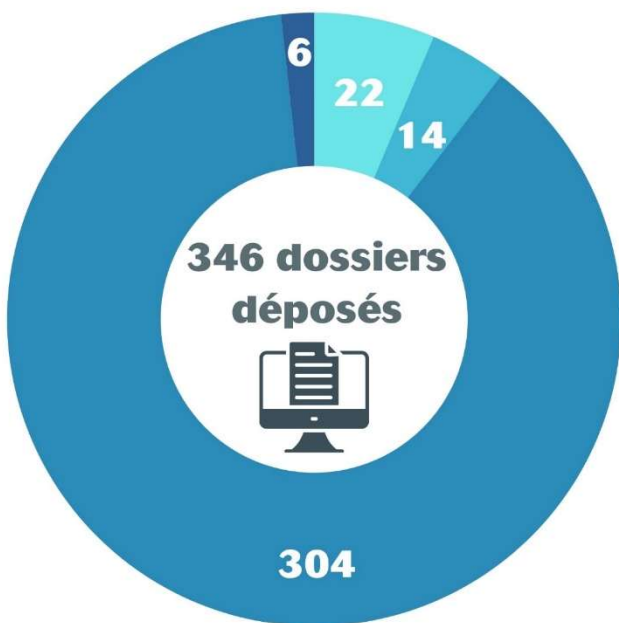
# Récapitulatif de la loi APER



## Département de la Manche

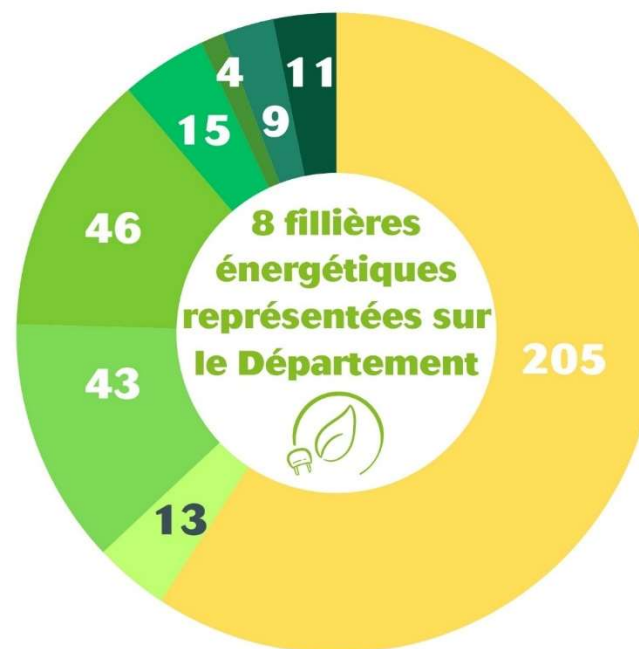
### Suivi des Zones d'Accélération des Énergies Renouvelables

- Demande d'avis
- Demande d'arrêt
- Arrêté
- Refusé



### Répartition des différentes filières énergétiques

- SOLAIRE\_PV
- BIOMASSE
- BIOMETHANE
- GEOTHERMIE
- SOLAIRE\_THERMIQUE
- EOLIEN
- HYDROELECTRICITE
- Autres

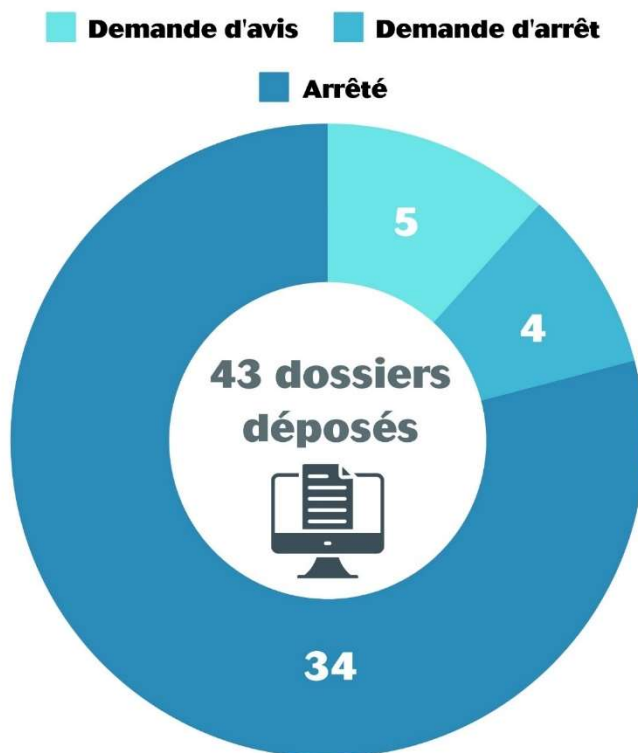


# Récapitulatif de la loi APER

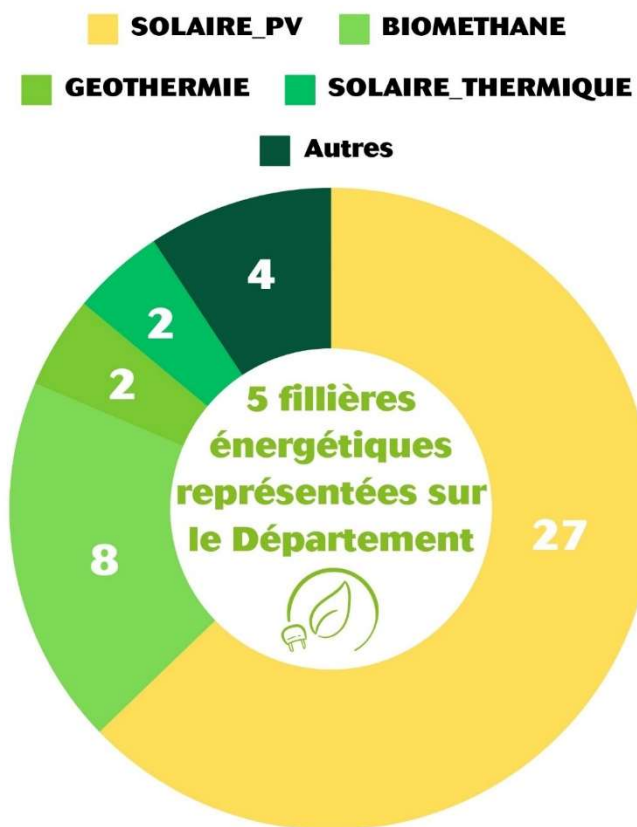


## CA du Cotentin

### Suivi des Zones d'Accélération des Énergies Renouvelables



### Répartition des différentes filières énergétiques

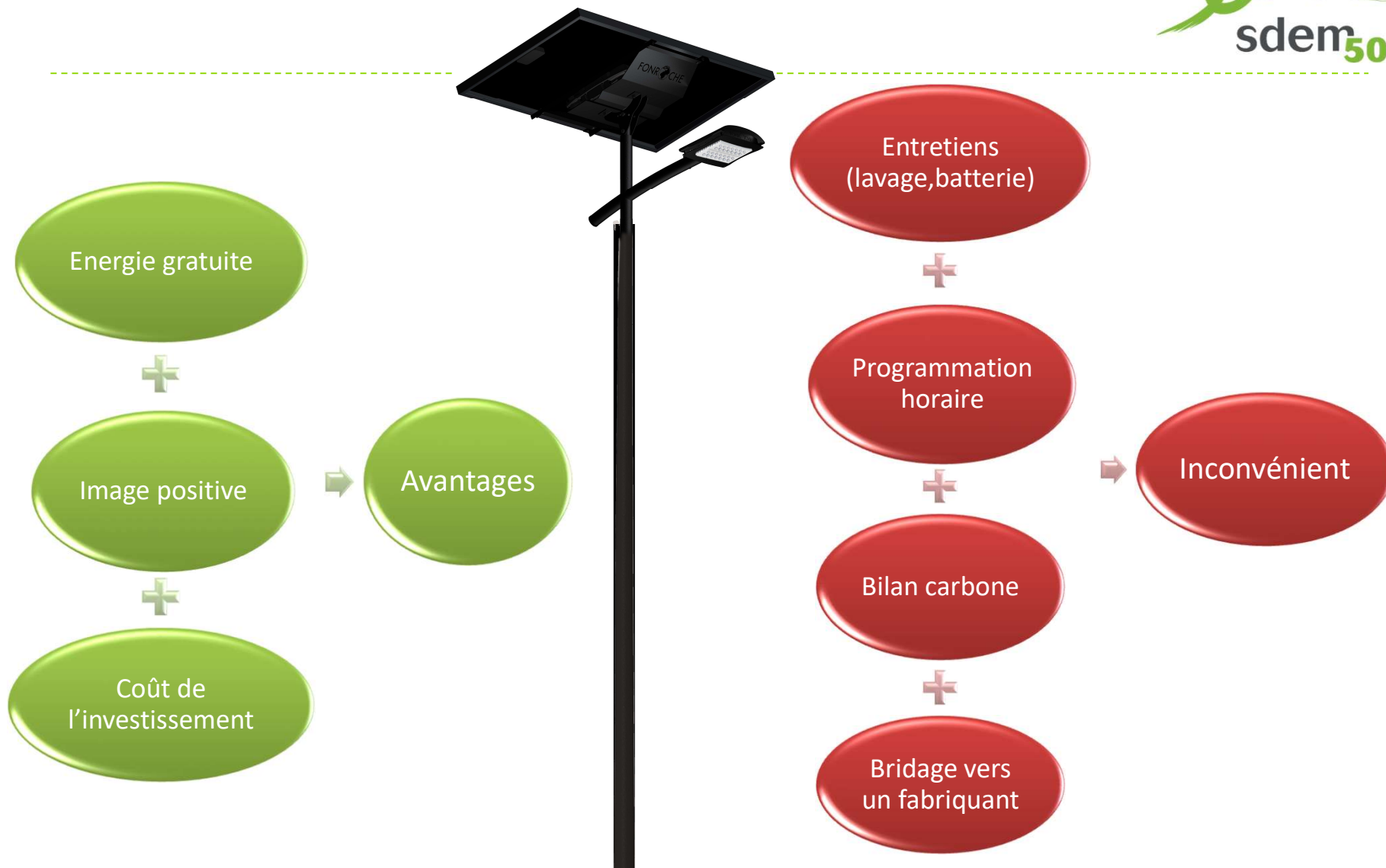






# Éclairage public

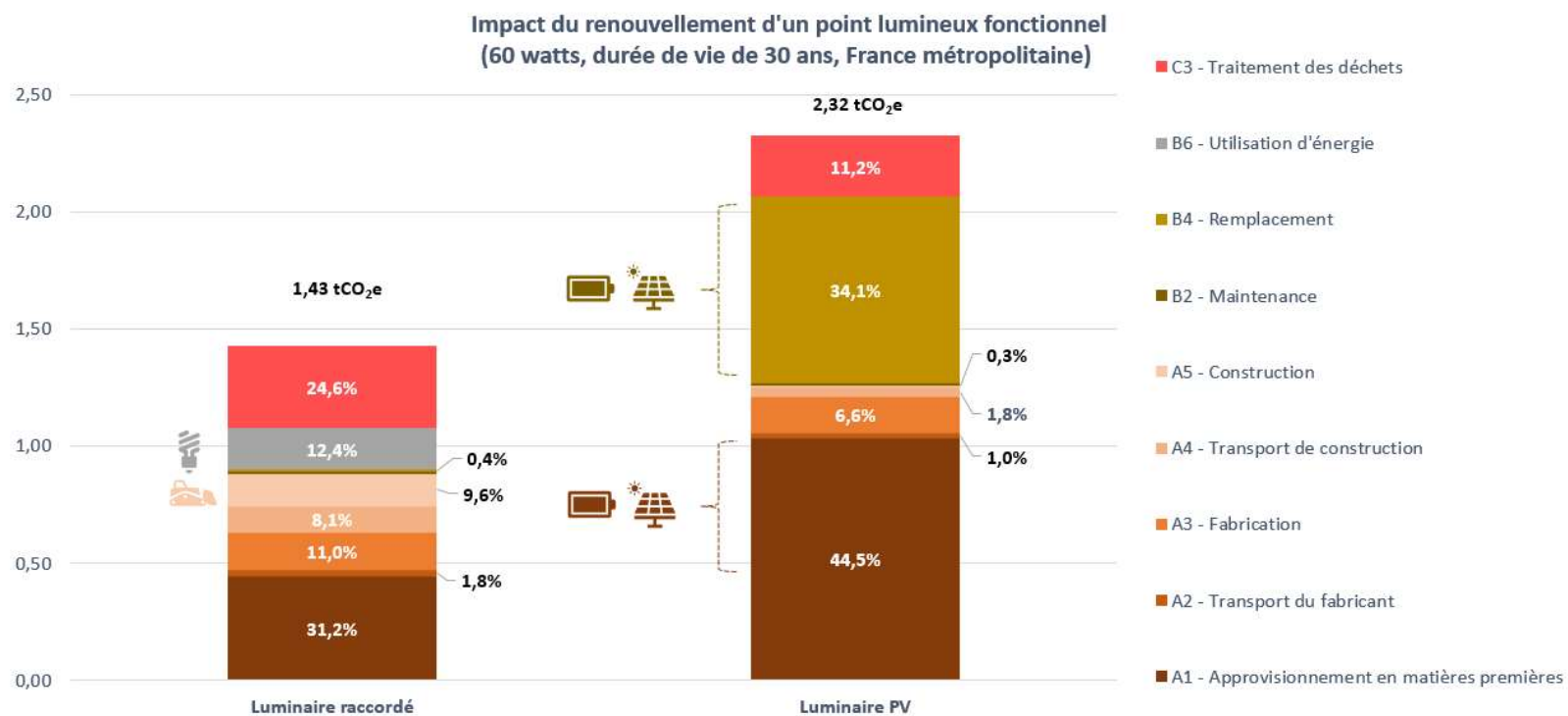
# L'éclairage Solaire



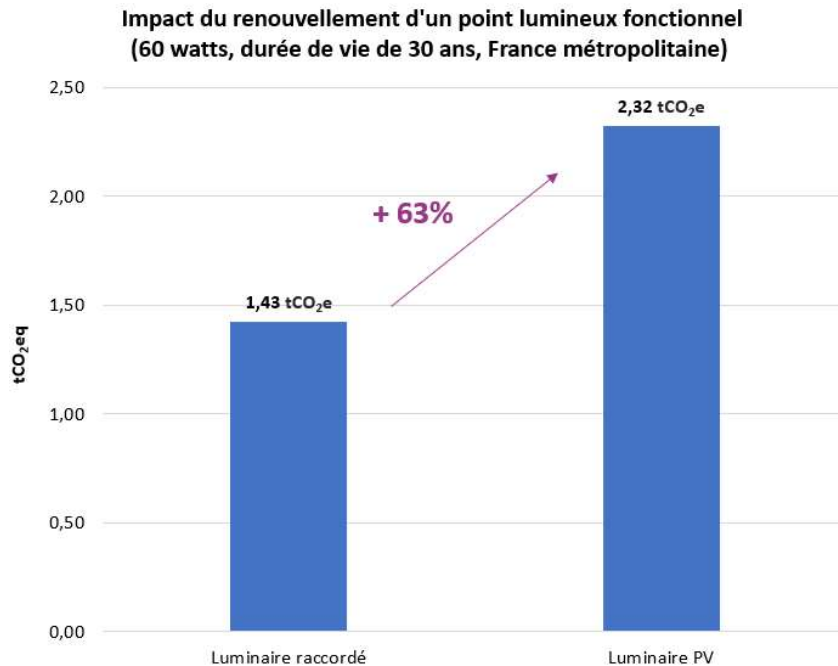
# Impact carbone d'une installation éclairage public Solaire



## RÉSULTATS DÉTAILLÉS PAR ÉTAPES DU CYCLE DE VIE



# Impact carbone d'une installation éclairage public Solaire



L'empreinte carbone d'un français moyen est de 9,9 tCO<sub>2</sub>e par an.\*

L'empreinte d'un luminaire sur sa durée de vie représente environ 20% de celle d'un français moyen sur 1 an.

\* Source : Carbone 4.

## Conclusion:

- Une solution pertinente dans certaines situations
- Ne pas généraliser la solaire pour ne pas aggraver l'empreinte carbone
- Le service EP peut vous accompagner pour réaliser vos choix



# Le portail Collectivités et l'espace Mesures et Services

*Une solution Enedis au service de la transition écologique*

# Le portail Collectivités : Généralités

sdem<sub>50</sub>

- Un point d'entrée unique vers les services de Transition Énergétique d'Enedis.



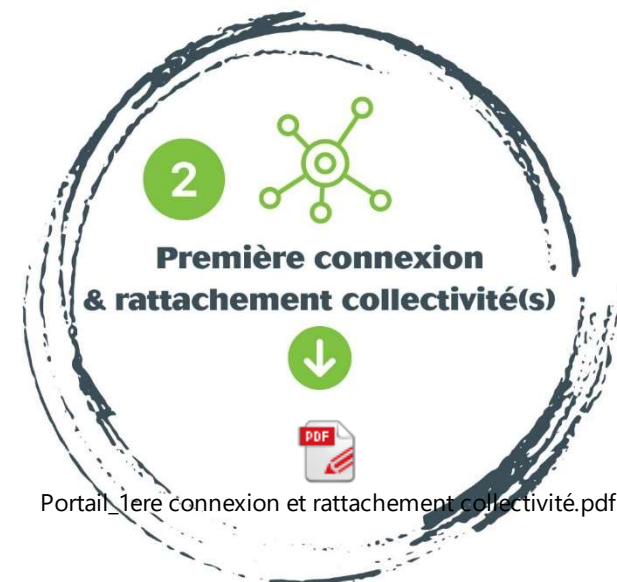
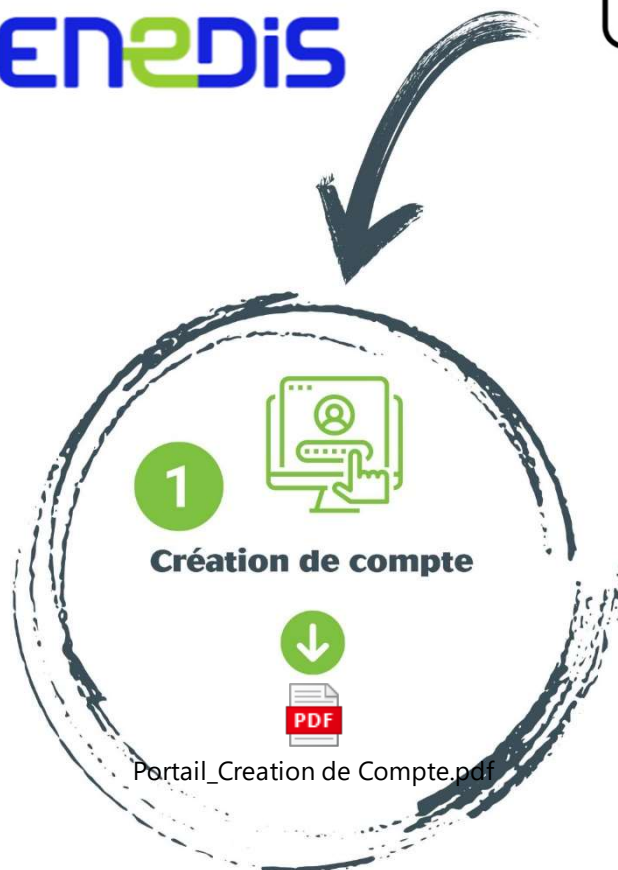
# Le portail Collectivités

## Création de compte et connexion



ENEDIS

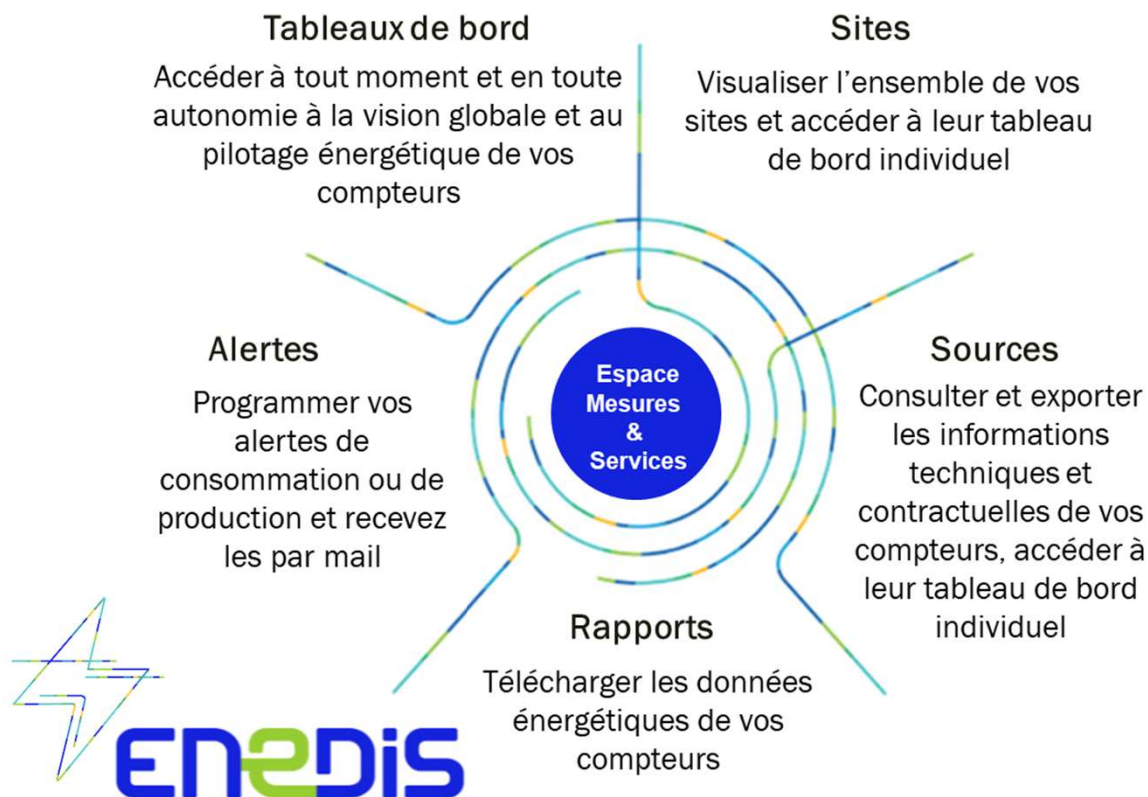
<http://mon-compte-collectivite.enedis.fr/>



# Espace Mesures et Services Généralités

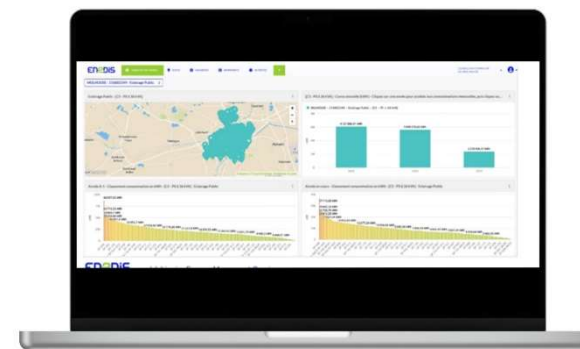


- ▶ Un espace permettant d'accéder à tout moment aux données énergétiques de votre patrimoine, sous forme de graphiques et de courbes de charge.



Les données énergétiques à J-1 (consommation et/ou Production) sont disponibles sur un historique de 36 mois maximum

Les courbes de charges sont disponibles sur un historique de 24 mois maximum





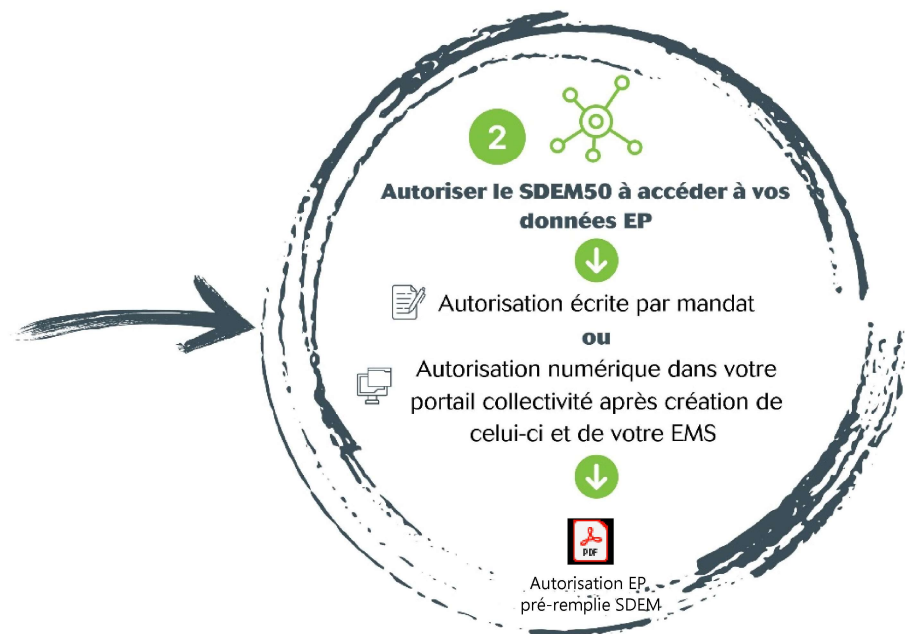


ENEDIS

http://



[www.enedis.fr/collectivite-locale](http://www.enedis.fr/collectivite-locale)





# 1<sup>ère</sup> station multi-énergies de la Manche

*À Carentan les Marais*

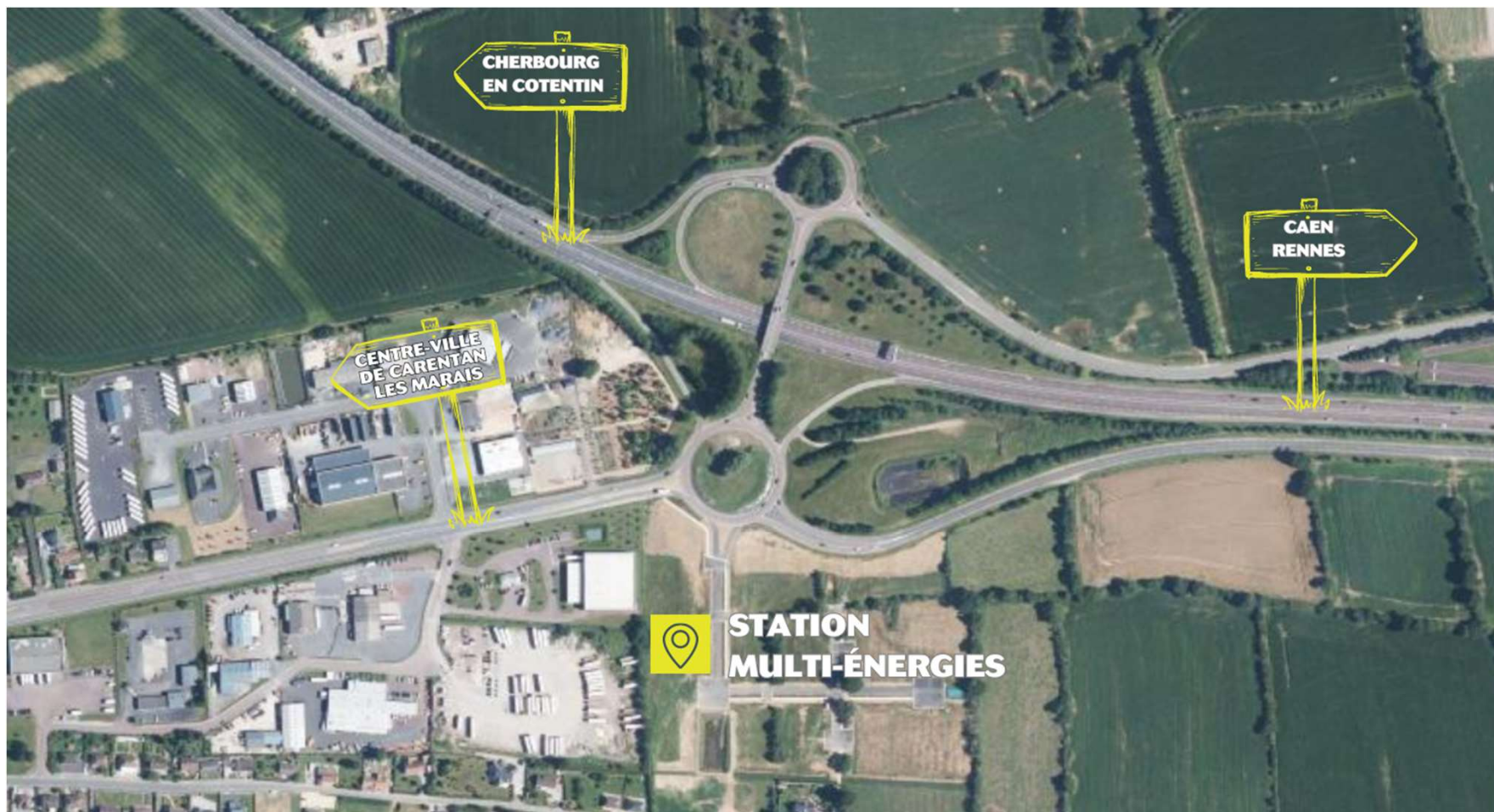
# Origine du projet



- ▶ Le projet de schéma régional d'avitaillement GNV/BioGNV réalisé en 2020 a mis en évidence un potentiel important dans le secteur de Carentan les Marais pour développer une station Bio GNV.
- ▶ Le SDEM50 a proposé à la Communautés de Communes de la Baie du Cotentin de réaliser un projet de station multi-énergies bas carbone BioGNV et recharges électriques sur la commune de Carentan les Marais.
- ▶ Proposition de la communauté de communes d'un terrain à proximité de l'échangeur de la RN13 et de la RN174, situé sur la ZA du Mesnil.



# Implantation idéale



# Station multi-énergies de Carentan les Marais



## Une co-maîtrise d'ouvrage SEM WE- SDEM50

- ▶ Permettant une mutualisation des moyens humains et des financements :
  - ▶ La SEM West Énergies pour la partie BioGNV,
  - ▶ Le SDEM50 pour la partie Infrastructures de Recharge pour Véhicules Électriques (IRVE).

### ▶ Caractéristiques générales de la station

*La station est équipée d'une combrière solaire recouverte de 88 panneaux photovoltaïques.*

- ▶ Côté BioGNV :
  - ▶ Deux pistes pour poids lourds,
  - ▶ Deux points d'avitaillement au total permettant le plein de 5 poids lourds par heure.
- ▶ Côté IRVE :
  - ▶ Une borne 300 kW DC sur pistes pour poids lourds, 2 prises combo CCS,
  - ▶ Une borne 150kW DC sur places VL, 1 prise combo CCS, 1 prise CHAdeMO, 1 prise type 2,
  - ▶ *Le pré-équipement pour 3 bornes supplémentaires.*

# La construction



- ▶ Début des travaux le 8 janvier 2024, pour la partie station et BioGNV



# La construction

- ▶ Mise en service le 13 mai 2024 de la partie BioGNV



# La construction

- ▶ Début des travaux le 28 mai 2024 pour la partie IRVE





# La construction



- Mise en service le 13 août 2024 de la partie IRVE



# Fréquentation de la station

---



## Un démarrage très prometteur !

- ▶ Côté BioGNV :
  - ▶ 300 avitaillements par mois par les abonnés (cars de la Région Normandie, entreprise Colis service...),
  - ▶ Des avitaillements supplémentaires par CB pour des véhicules de passage.
  
- ▶ Côté IRVE :
  - ▶ 87 sessions de charge en septembre 2024 :
    - ▶ 11% d'abonnés e-charge50,
    - ▶ 89% de non abonnés.

# Les petits nouveaux...



**Lionel DINCUFF**  
Responsable Finances



**Arnaud DEBROISE**  
Technicien Éclairage Public



**Adèle COUPÉ**  
Chargée de Communication  
& de Sensibilisation



**Catherine LEROSIER**  
Agent comptable



**Caroline POUTEAUX**  
Technicienne Énergies

# Merci à tous,

## LE SDEM50 en direct sur votre smartphone !



*Zéro pub*

*Zéro donnée personnelle*

**GRATUIT et 100% anonyme**  
**Abonnez-vous sans tarder !**



SDEM50.fr



SDEM50



@sdem\_50



sdem50