



# COMMISSIONS LOCALES D'ÉNERGIE

## SECTEUR CAEN ET CAEN NORD

CŒUR DE NACRE

COMMUNES DE LA CU CAEN LA MER, MEMBRES DU SDEC  
ÉNERGIE

CU CAEN LA MER

EPCI (CC CŒUR DE NACRE)

**JEUDI 9 NOVEMBRE 2023**

## Loi d'accélération des ENR : quels impacts pour les collectivités ?

### Actualités

#### Temps d'échanges personnalisés avec les équipes :

- Point d'information « Travaux sur les réseaux »
- Point d'information « Eclairage public – Signalisation lumineuse »
- Point d'information « Mobilité bas carbone »
- Point d'information « Transition énergétique »
- Point d'information « Groupement d'achat d'énergies »



# **LOI D'ACCÉLÉRATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES :**

## **QUELS IMPACTS POUR LES COLLECTIVITÉS**

**RÔLES ET OPPORTUNITÉS POUR LES COLLECTIVITÉS**

**ACCOMPAGNEMENT DU SDEC ÉNERGIE**

# POURQUOI ACCÉLÉRER LA PRODUCTION D'ÉNERGIES

## RENOUVELABLES ?



Urgence  
climatique

Indépendance  
énergétique

Neutralité  
carbone en  
2050

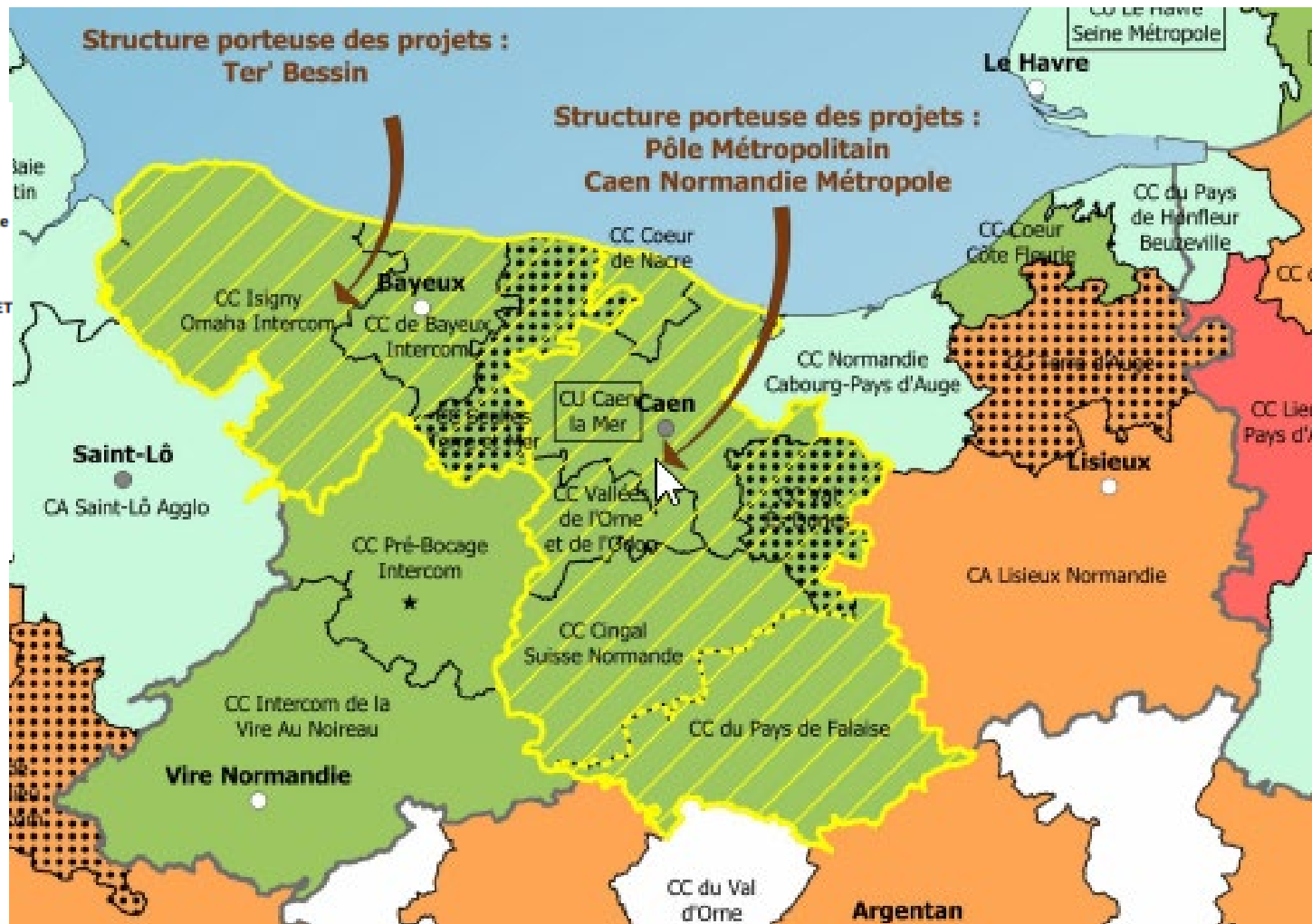


Maîtrise des  
factures  
d'énergie

Electrification  
des usages

Vieillessement  
du parc  
nucléaire

# LES TERRITOIRES SONT DÉJÀ MOBILISÉS PAR LES PLANS CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAUX (PCAET)



# LA LOI D'ACCÉLÉRATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES DU 10 MARS 2023 (LOI APER)



## QUATRE AXES

Planifier avec les élus locaux le déploiement des énergies renouvelables dans les territoires

Simplifier les procédures d'autorisation des projets d'énergies renouvelables

Mobiliser les espaces déjà artificialisés pour le développement des énergies renouvelables

Partager la valeur des projets d'énergies renouvelables avec les territoires qui les accueillent



# **LES ZONES D'ACCÉLÉRATION DES ENR : PLANIFIER LE DÉPLOIEMENT DES ENR SUR LE TERRITOIRE**

Après concertation du public, Les communes définissent, des zones d'accélération où elles souhaitent prioritairement voir des projets d'énergies renouvelables s'implanter.

Photo-  
voltaïque

Bois-  
énergie

Eolien  
terrestre

Biogaz

Géo-  
thermie

Hydro-  
électricité



## Pourquoi définir des zones d'accélération des ENR ?

Concrétiser le  
projet de  
transition  
écologique du  
territoire

Organiser et  
structurer le  
débat local

Maîtriser les  
impacts des  
EnR

Orienter le  
développement  
des EnR

## Quel impact des zones d'accélération des ENR sur les projets ?

- Des mécanismes financiers incitatifs pourront être introduits dans les appels d'offres d'accès aux dispositifs nationaux de soutien tarifaire, pour encourager les développeurs à se diriger vers ces terrains préférentiels :
  - Des bonus pour les projets se développant sur ces zones,
  - Une modulation tarifaire afin de prendre en compte le productible pouvant être plus faible sur ces zones.

## Quel impact des zones d'accélération des ENR sur les projets ?

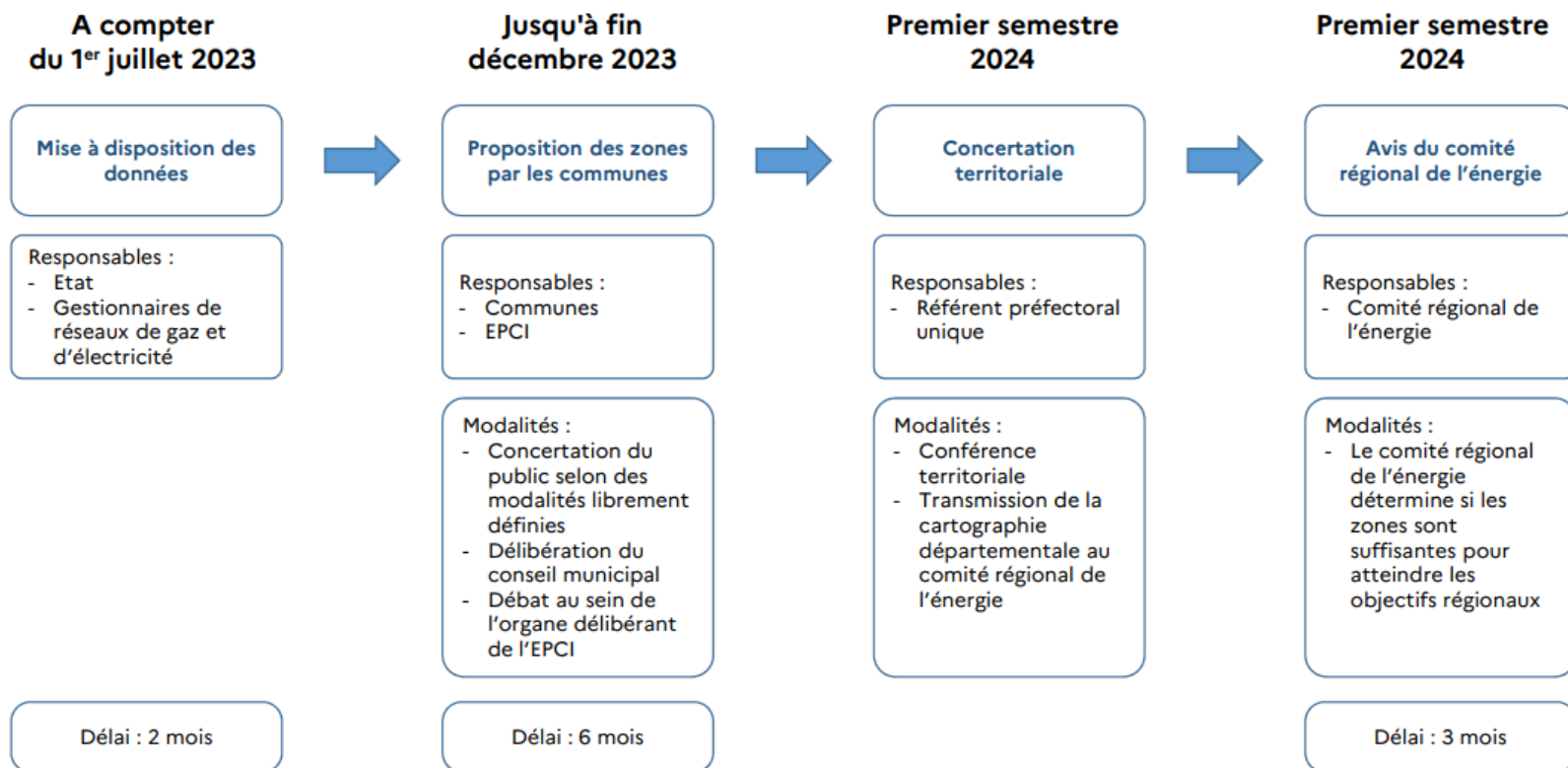
- Le fait d'être situé en zone d'accélération ne garantit pas l'autorisation d'un projet.
- Un projet peut également être autorisé en dehors des zones d'accélération mais avec plus de contraintes.
- Lorsque les zones d'accélération auront été appréciées comme suffisantes à l'échelle régionale, les collectivités ayant défini leurs zones d'accélération auront la possibilité de définir des zones d'exclusion opposables.

## Que se passe-t-il si la commune ne définit pas de zone d'accélération des ENR ?

- Les développeurs peuvent toujours initier des projets mais :
  - Ils n'ont pas l'information de l'acceptabilité ou non,
  - Ils n'ont pas de possibilité de compenser leurs pertes économiques.
- Un comité de projet doit être mis en place pour les projets dépassant une certaine puissance
  - Commune, EPCI (si compétence ENR), communes limitrophes,
  - 2 réunions en amont du projet,
  - Réunions ponctuelles en phase d'exploitation.
- La commune ne peut pas définir de zones d'exclusion

## Quelles sont les étapes d'élaboration des zones d'accélération des ENR ?

### LE CALENDRIER POUR DÉFINIR DES ZONES D'ACCÉLÉRATION



Sur le site de la DREAL Normandie :

- Note d'information
- Fiches synthétiques sur les énergies renouvelables



**MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE**  
*Liberté Égalité Fraternité*



**ADEME**  
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

CLÉS POUR AGIR

**ÉNERGIES RENOUVELABLES : LE PHOTOVOLTAÏQUE**  
RÉUSSIR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DE MON TERRITOIRE



ENRBA [012221]-GÉOTHERMIE DE SURFACE [012221-1]-RÉCUPÉRATION DE CHALEUR [012221-2]-BOIS ÉNERGIE [012221-3]-GÉOTHERMIE PROFONDE [012221-4]-SOLAIRE THERMIQUE [012221-5]-PHOTOVOLTAÏQUE [012221-6]-ÉOLIEN TERRESTRE [012221-7]-RÉSEAU DE CHALEUR [012221-8]-MÉTANISATION [012221-9]

Les communes sont des acteurs essentiels à la mise en œuvre de la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables. Elles ont un rôle majeur à jouer dans le développement de ces filières nécessaires à la lutte contre le changement climatique et au renforcement de notre souveraineté énergétique. Ce jeu de fiches présente la diversité des énergies renouvelables à développer, leurs intérêts et les enjeux. Elles visent à contribuer aux débats et à la mise en œuvre des objectifs de planification.

L'énergie photovoltaïque, comment ça marche ?

Les cellules photovoltaïques intégrées à des panneaux, pouvant être installés sur des bâtiments ou posés au sol, transforment le rayonnement solaire en électricité. L'électricité produite peut être utilisée sur place ou injectée dans le réseau de distribution électrique.



Capacité installée (au 31/12/2022)

16,3 GW

source de 4,2 % de la consommation d'électricité en 2022



Objectifs de capacité (Planification Pluriannuelle de l'Énergie - PPE pour la métropole à l'horizon 2028)

35,1 à 44 GW

soit plus de 30 % de la puissance totale installée en énergie renouvelable électrique à cette date.



Emissions de CO<sub>2</sub>

Entre 23 et 44 g CO<sub>2</sub>/kWh



Coût du MWh produit

100 €/MWh

pour les installations sur grandes toitures > 500 kWc (coût complet moyen 2023)

110 € HT/MWh

pour les installations sur ombrières > 500 kWc (coût complet moyen 2023)



Emprise au sol

1 à 2 ha/MW

pour les centrales au sol



Emplois

12 160

fin 2020 (prévision de 15 610 ETP pour fin 2022)

Commissions Locales d'Énergie – Secteur CAEN ET CAEN NORD • 9 novembre 2023

Page 14

# COMMENT DÉFINIR DES ZONES D'ACCÉLÉRATION ?

## Dimension technique



## Dimension concertation

- Méthode de concertation du public à définir librement par la commune.



## Exemple : photovoltaïque sur les bâtiments

### 1. Définissez les principes méthodologiques

Différentes solutions possibles :

- Cibler l'ensemble des zones urbanisées (et/ou à urbaniser),
- Cibler l'ensemble des zones urbanisées, à l'exception de certains bâtiments,
- Cibler uniquement les bâtiments faisant l'objet d'une obligation d'installation de photovoltaïque,
- Cibler uniquement certains types de bâtiments, comme ceux des zones d'activités,
- Cibler les bâtiments avec des projets connus,
- Cibler les bâtiments avec les meilleurs potentiels solaires,
- ...





## Exemple : photovoltaïque sur les bâtiments

### 2. Cartographiez les zones



- Visualisez les données utiles sur [Mapeo](#)
  - Installations existantes,
  - Emplacements potentiels (bâtiments, zones d'activités,...), potentiel de production (cadastre solaire)
  - Contraintes techniques, environnementales, architecturales, urbanistiques...
- Dessinez les zones
  - Jusqu'à fin 2023 : sur le [portail cartographique national](#)
  - A partir de début 2024 : sur Mapeo

## Exemple : photovoltaïque sur les bâtiments

### 3. Evaluer le potentiel des zones (en puissance d'installations)

- Un outil disponible auprès du SDEC ÉNERGIE (et des EPCI) : le profil expert du cadastre solaire.





## Le profil « atlas des énergies » sur Mapeo-Calvados



- **Démonstrations sur le stand « Transition énergétique »**
  - Photovoltaïque
  - Eolien
- **Accès sur demande** : contactez le SDEC ENERGIE, service SIG, [eleheno@sdec-energie.fr](mailto:eleheno@sdec-energie.fr) , 02.31.06.61.59
- **Premier niveau de conseil sur l'élaboration des zones d'accélération** : contactez le SDEC ENERGIE, service Dynamiques territoriales et innovation, 02.31.06.23.90



## En réflexion...

Mise en place d'un accompagnement des communes en articulation avec les EPCI :

- Pour l'identification des sites potentiels,
- Pour la concertation avec la population.



# **LA SIMPLIFICATION DES PROCÉDURES POUR ACCÉLÉRER LES PROJETS**

- Nomination d'un référent à l'instruction des projets de développement des EnR par le préfet (parmi les sous-préfets) – pour faciliter les démarches administratives, coordonner les travaux des services instructeurs ...
- Volonté de diviser par 2 le temps d'instruction des projets et les sécuriser face aux recours (ex : jusqu'à 5 ans de délai réduit pour un projet solaire photovoltaïque).



- Simplification des procédures de raccordement au réseau.
- Reconnaissance de la raison impérieuse d'intérêt public majeur (RIIPM) pour les projets ENR.
- Mise en place d'un fonds de garantie de prise en charge des coûts échoués.
- Simplification du recours à la géothermie.



# **LA MOBILISATION DES ESPACES DÉJÀ ARTIFICIALISÉS POUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES**

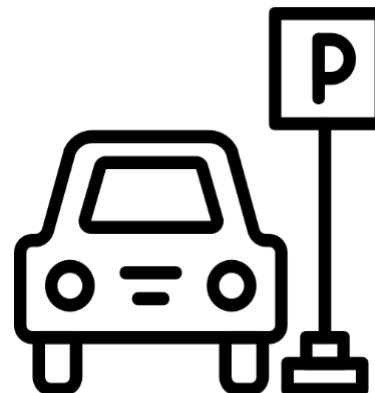


## Les installations photovoltaïques sont obligatoires



Sur les bâtiments non  
résidentiel d'une emprise au  
sol  $> 500\text{m}^2$

à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2028 (surface à  
préciser par décret), sauf si choix de  
végétaliser



Sur les parcs de stationnement  
 $> 1500\text{m}^2$

pour au moins la moitié de leur surface

$> 10\,000\text{m}^2$  : 1<sup>er</sup> juillet 2026

$< 10\,000\text{m}^2$  : 1<sup>er</sup> juillet 2028

Amende encourue : 40 000 €/20 000 €

## Photovoltaïque possible sur de nouvelles zones



### Friches

à condition de justifier que le photovoltaïque est préférable à un projet de renaturation.



### Terrains aux abords des routes, autoroutes, voies ferrées, voies fluviales

réduction des distances  
maximales

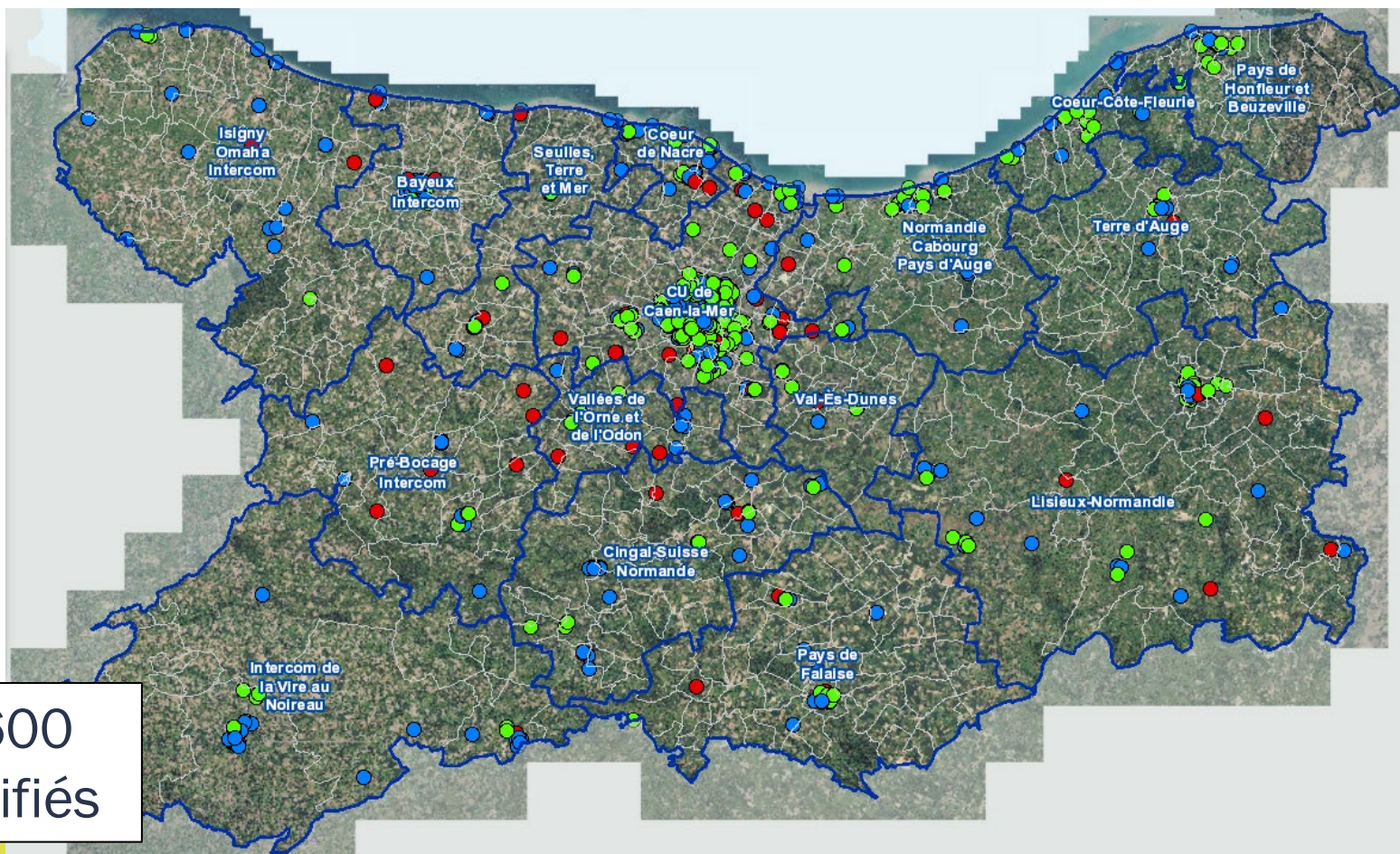


### Zones à risques naturels

exception possible pour  
permettre l'implantation d'ENR

## Identification du potentiel photovoltaïque

Etude réalisée en 2022 sur potentiel d'installations de moyenne puissance sur les bâtiments, parkings et espaces de loisirs des collectivités



Près de 600  
sites identifiés





# L'ACCOMPAGNEMENT DU SDEC ÉNERGIE

## Expérimentation d'un modèle de réalisation d'ombrières photovoltaïques sur le foncier des collectivités



## Expérimentation d'un modèle de réalisation d'ombrières photovoltaïques sur le foncier des collectivités

**La collectivité propriétaire du site met son foncier à disposition de la société de projet :**

- Procédure de mise en concurrence,
- Puis convention d'occupation temporaire.



**La société de projet :**

- réalise et exploite l'installation pendant 30 ans,
- finance intégralement l'installation,
- met en place le modèle d'autoconsommation collective et vend l'électricité produite à la collectivité,
- verse un loyer à la collectivité (RODP).



**A la fin du bail, plusieurs possibilités :**

- Récupération et exploitation de l'installation par la commune sans coût d'investissement, en échange d'une valeur symbolique.
- Prolongation du bail et exploitation de la centrale par la société de projet.
- Démantèlement de la centrale et recyclage des panneaux photovoltaïques.



## Expérimentation d'un modèle de réalisation d'ombrières photovoltaïques sur le foncier des collectivités

Les avantages du projet pour la collectivité :

- Bénéficiaire gratuitement d'une nouvelle infrastructure apportant un service aux usagers,
- Contribuer à la transition énergétique et à l'émergence de nouveaux modèles énergétiques (circuit court),
- Bénéficiaire d'une électricité à un coût maîtrisé,
- Répondre à ses obligations réglementaires,
- Montrer l'exemple, image de la commune,
- Bénéficiaire d'un loyer.

## Cadre juridique pour l'agrivoltaïsme

La loi pose les premiers jalons d'un cadre juridique pour l'agrivoltaïsme :

- « Est considérée comme agrivoltaïque une installation qui apporte directement à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants, en garantissant à un agriculteur une production agricole significative et un revenu durable en étant issu :
  - L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomique,
  - L'adaptation au changement climatique,
  - La protection contre les aléas,
  - L'amélioration du bien-être animal. »
- A l'inverse, ne peut être considérée comme agrivoltaïque une installation qui présente au moins l'une des caractéristiques suivantes :
  - Ne permet pas à la production agricole d'être l'activité principale de la parcelle,
  - N'est pas réversible.



- Dans les zones où les éoliennes occasionnent des gênes pour les radars militaires, civils ou météo :
  - Obligation de construction de radars de compensation si nécessaire,
  - Prise en charge partielle par l'Etat du financement de ces radars.





# **LE PARTAGE DE LA VALEUR ET LES CIRCUITS COURTS DE L'ÉNERGIE AU BÉNÉFICE DES COLLECTIVITÉS ET LEURS HABITANTS**

## Circuits courts de l'énergie

Les collectivités peuvent recourir à un contrat de la commande publique à long terme pour répondre à leurs besoins en électricité renouvelable

- **Solution 1 : L'autoconsommation individuelle**
  - La collectivité achète l'électricité à un tiers investisseur soumis à ses instructions réalisant une installation sur son bâtiment.
- **Solution 2 : Autoconsommation collective**
  - La collectivité achète l'électricité aux producteurs participant à l'opération.
- **Solution 3 : Contrat de vente directe à long terme d'électricité**
  - La collectivité achète l'électricité à un producteur.

## Contribution des développeurs aux projets locaux

Les lauréats des appels d'offres nationaux devront contribuer financièrement :

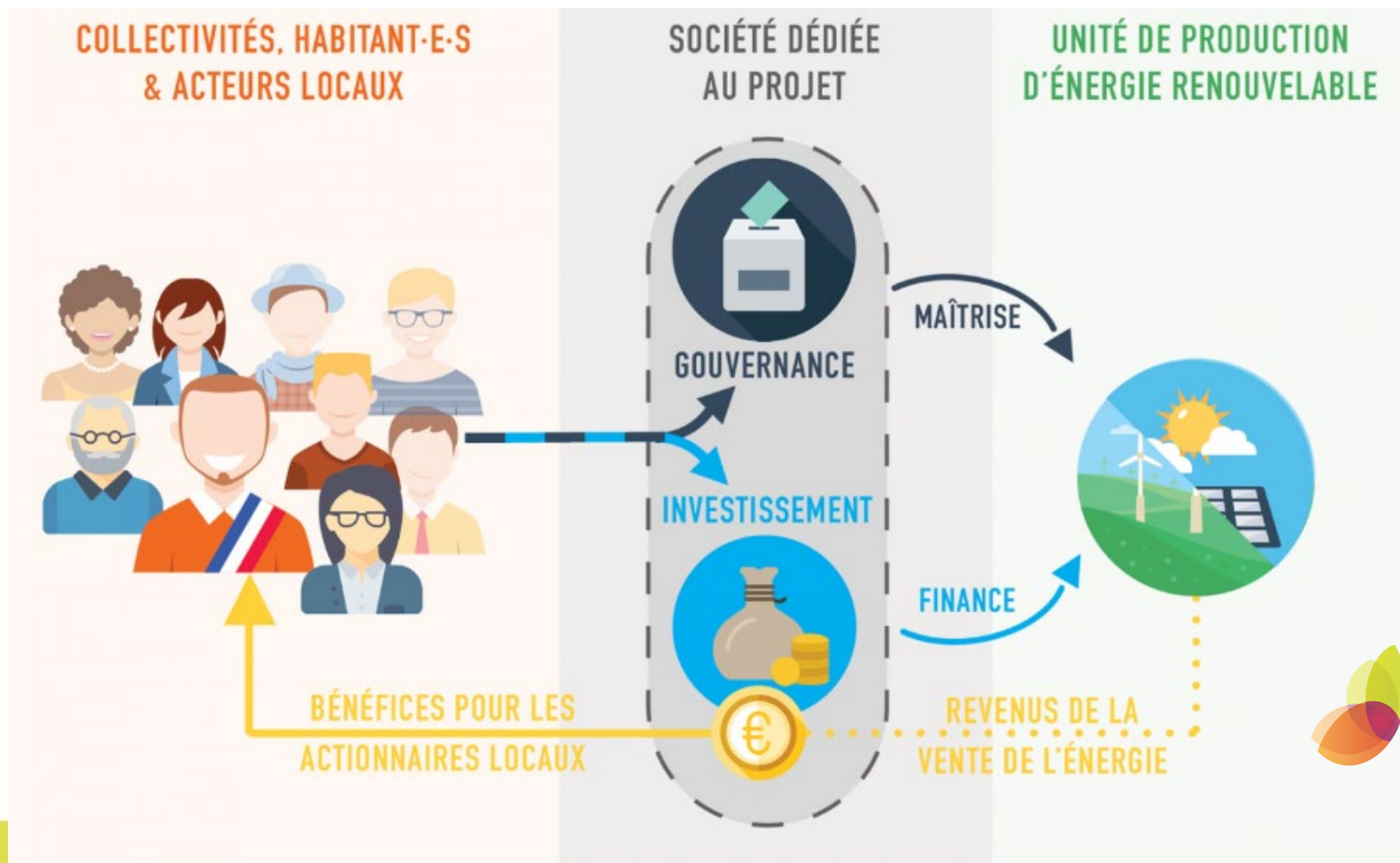
- à des projets locaux portés par les collectivités territoriales en faveur de la transition énergétique,
- à des projets de protection ou de sauvegarde de la biodiversité.



## Participation des collectivités et habitants dans les sociétés de projets

- Les sociétés de projet peuvent proposer aux collectivités et aux habitants :
  - de prendre des parts dans la société de projet,
  - de participer au financement du projet.
- Elles peuvent aussi proposer ces participations à un fonds d'investissement citoyen.
- Les associés souhaitant constituer une société de projet ENR doivent en informer au préalable le maire de la commune d'implantation et le président de l'EPCI afin de leur permettre de proposer une offre de participation au capital.

## Qu'est-ce qu'un projet d'énergie renouvelable citoyen ?





# LA PARTICIPATION CITOYENNE : POUR QUOI FAIRE ?

## Les retombées économiques locales des projets citoyens



### Fiscalité

Impôts et taxes locales liés à l'occupation des sites et du réseau électrique.



### Revenus de l'investissement ▲

Revenus générés par les investissements des acteurs locaux et disponibles pour être utilisés dans l'intérêt du territoire.



### Emplois et prestations

Salaires et bénéfices des structures prestataires du projet (études, administratif, maintenance, etc).



### Loyers

Les loyers perçus par les propriétaires des sites d'implantation des projets.





## Projet ombrières photovoltaïques

Objectif que les collectivités soient bénéficiaires de l'électricité produite par un modèle d'autoconsommation collective

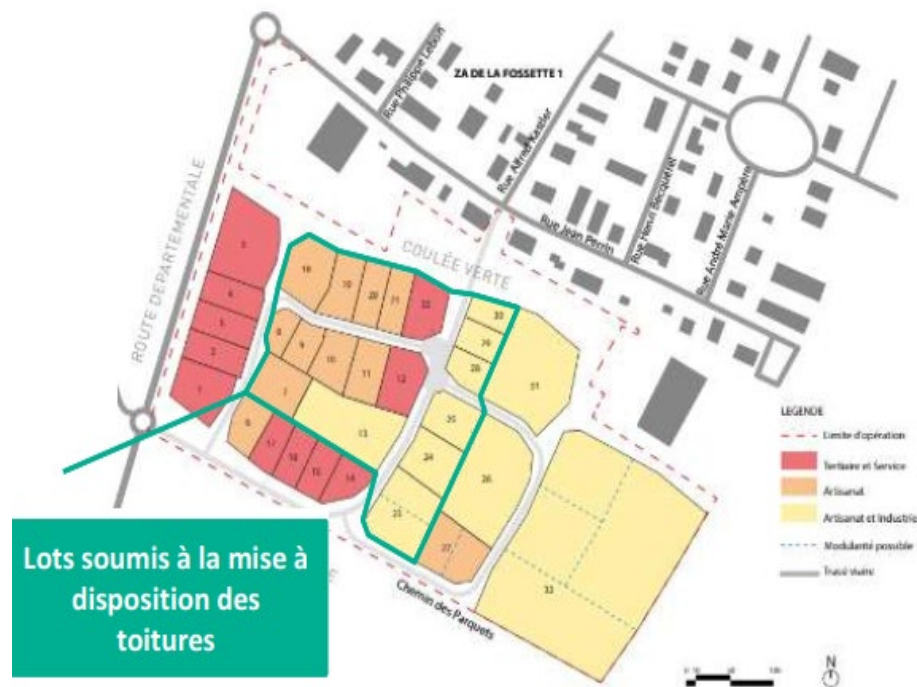
En réflexion...

Modalités de participation des citoyens et des collectivités aux projets.



## Autoconsommation collective sur une nouvelle zone d'activité à Douvres-la-Délivrande

- Solarisation de 18 parcelles en cours de commercialisation.
- Puissance photovoltaïque ciblée : 2,3MWc.
- Modèle d'autoconsommation collective avec vente de l'électricité à la commune, la communauté de commune et les entreprises de la zone d'activité.







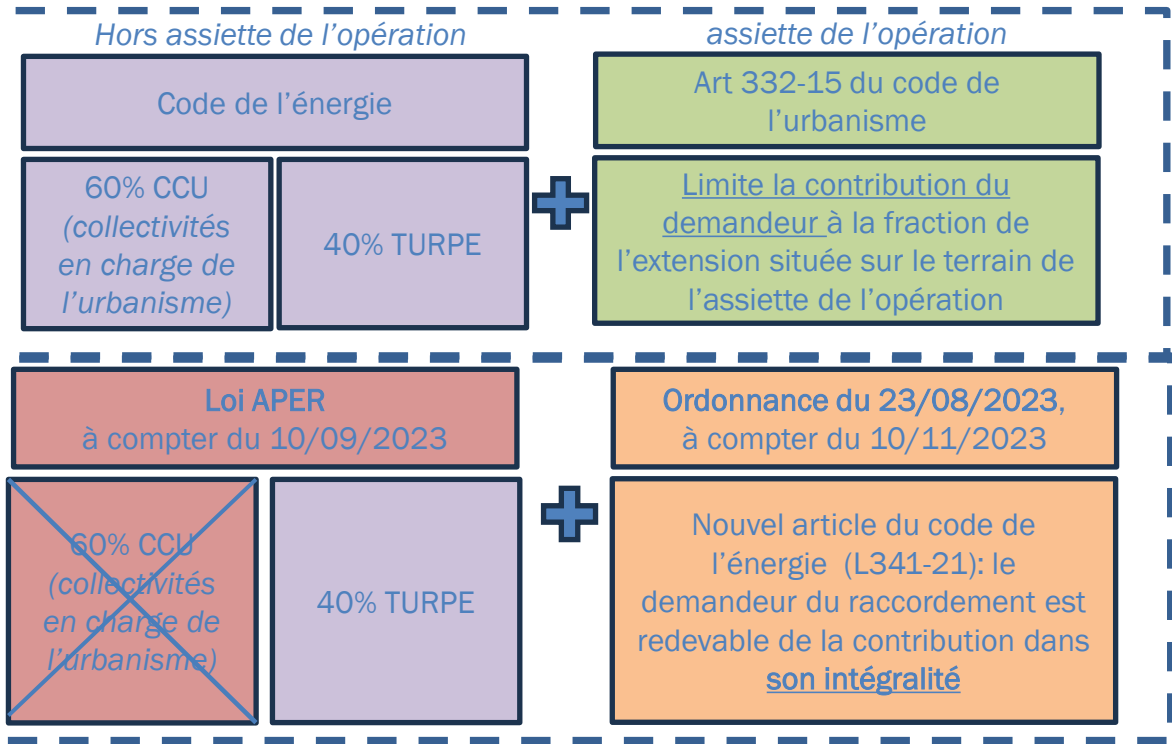
# ACTUALITÉS

# MODIFICATION LÉGISLATIVE SUR LES RACCORDEMENTS



## Financement ?

Avant la loi APER du 10/03/2023



Après la loi APER du 10/03/2023

Contradiction des textes

Délibération De la CRE du 22/09/2023

Il doit être fait application de manière anticipée des nouvelles règles de l'ordonnance qui mettent à la charge du demandeur l'intégralité de la contribution due au titre de l'extension et que le fait générateur à prendre en compte à cette fin est la délivrance de l'autorisation d'urbanisme.



# RECENSEMENT DES PROJETS 2024

Date limite de retour :  
**15 janvier 2024**

Via le formulaire sur notre  
site internet :  
**www.sdec-energie.fr**

ou avec vos documents à  
**direction@sdec-energie.fr**

**RECENSEMENT DE VOS PROJETS ANNÉE 2024**

Collectivité :

Interlocuteur :

Fonction : Délégué(e) au SDEC ÉNERGIE :  Oui  Non

Tél : Mail : @

Merci de compléter le questionnaire pour le recensement de vos projets 2023  
Sur votre espace ADHERENTS <https://www.sdec-energie/questionnaire-collectivités>  
**Avant le 15 janvier 2024**

Ne pas saisir les demandes déjà en cours de traitement au SDEC ÉNERGIE  
N'oubliez pas de joindre à votre envoi les documents nécessaires à l'étude de votre demande. Chaque fichier doit peser moins de 5 Mo. Les formats autorisés sont les suivants : jpg, jpeg, png, pdf, rar, tar ou zip.

Si vous n'avez aucune demande, veuillez l'indiquer sur le questionnaire pour éviter toute nouvelle relance ultérieure du SDEC ÉNERGIE

# PAROLE AUX PARTENAIRES



# ET ÉLUS LOCAUX



# TEMPS D'ÉCHANGES PERSONNALISÉS AVEC LES ÉQUIPES



## ● « Travaux sur les réseaux »

- *Effacement - Aides aux petites communes rurales (APCR) »,*
- *Dématérialisation des autorisations d'urbanisme : plateforme PLAT'AU,*
- *Recensement des projets des collectivités.*

## ● « Éclairage public – Signalisation lumineuse »

- *Nouveaux marchés 2024,*
- *Fiche interlocuteurs SDEC ENERGIE et entreprises,*
- *Recensement des projets des collectivités.*



- **« Mobilité bas carbone »**

- Schéma Directeur des IRVE,
- Conseils pour la décarbonisation des flottes des collectivités,
- Recensement des projets des collectivités.

- **« Transition énergétique »**

- Rénovation énergétique : CEP, ACTEE, suivi des consommations, ....
- Recensement des projets des collectivités.
- Atlas des énergies.



- « Groupement d'Achat d'énergies »

