



**Webinaire « 1 heure pour comprendre »**

***COMMENT CONSTRUIRE LES ZONES  
D'ACCÉLÉRATION DES ÉNERGIES  
RENOUVELABLES***

**Jeudi 21 mars 2024**

# LES RÈGLES DU WEBINAIRE



Micro coupé



Webcam fermée



Questions sur l'onglet Q/R



# Programme

## PAR OÙ COMMENCER ?

- La réglementation
- Les étapes de création

## COMMENT CRÉER LES ZAER ?

- Démonstration de la définition et du tracé des ZAER avec l'atlas des énergies sur Mapeo Calvados
- Définition des cibles selon les ENR

## QUELLE PROCÉDURE D'APPROBATION ?

- Concertation avec la population
- Prise de décision
- Dépôt sur le portail cartographique national

## Les intervenantes :



**Guénaëlle CARLIER**

Responsable Dynamiques territoriales  
et innovation  
SDEC ÉNERGIE



**Eva AMIEL**

Chargée de projet Énergies  
renouvelables  
SDEC ÉNERGIE

# SONDAGE





# PAR OÙ COMMENCER ?

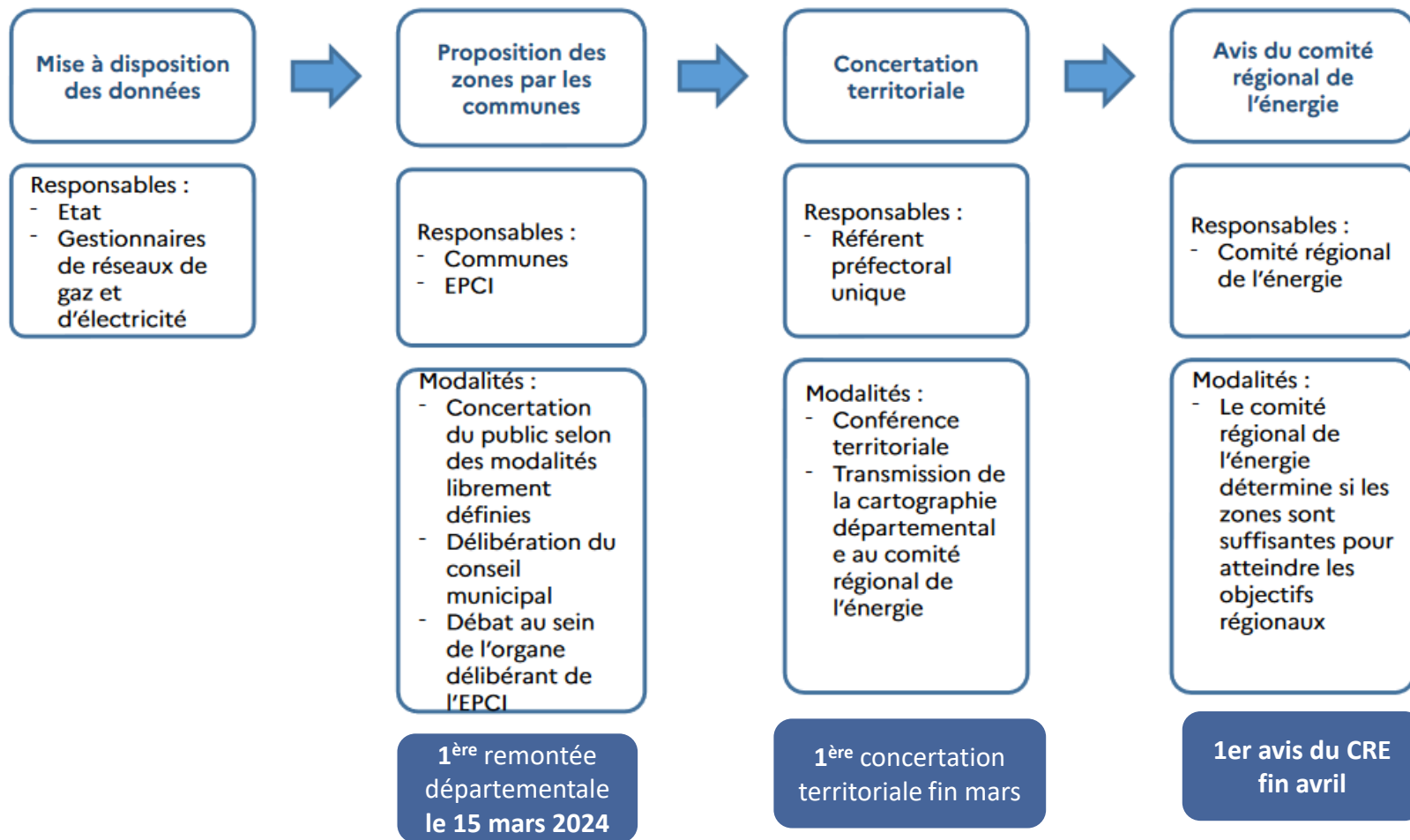


# **Les dispositions de la loi d'accélération des énergies renouvelables (APER) du 10 mars 2023 sur les ZAER**

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



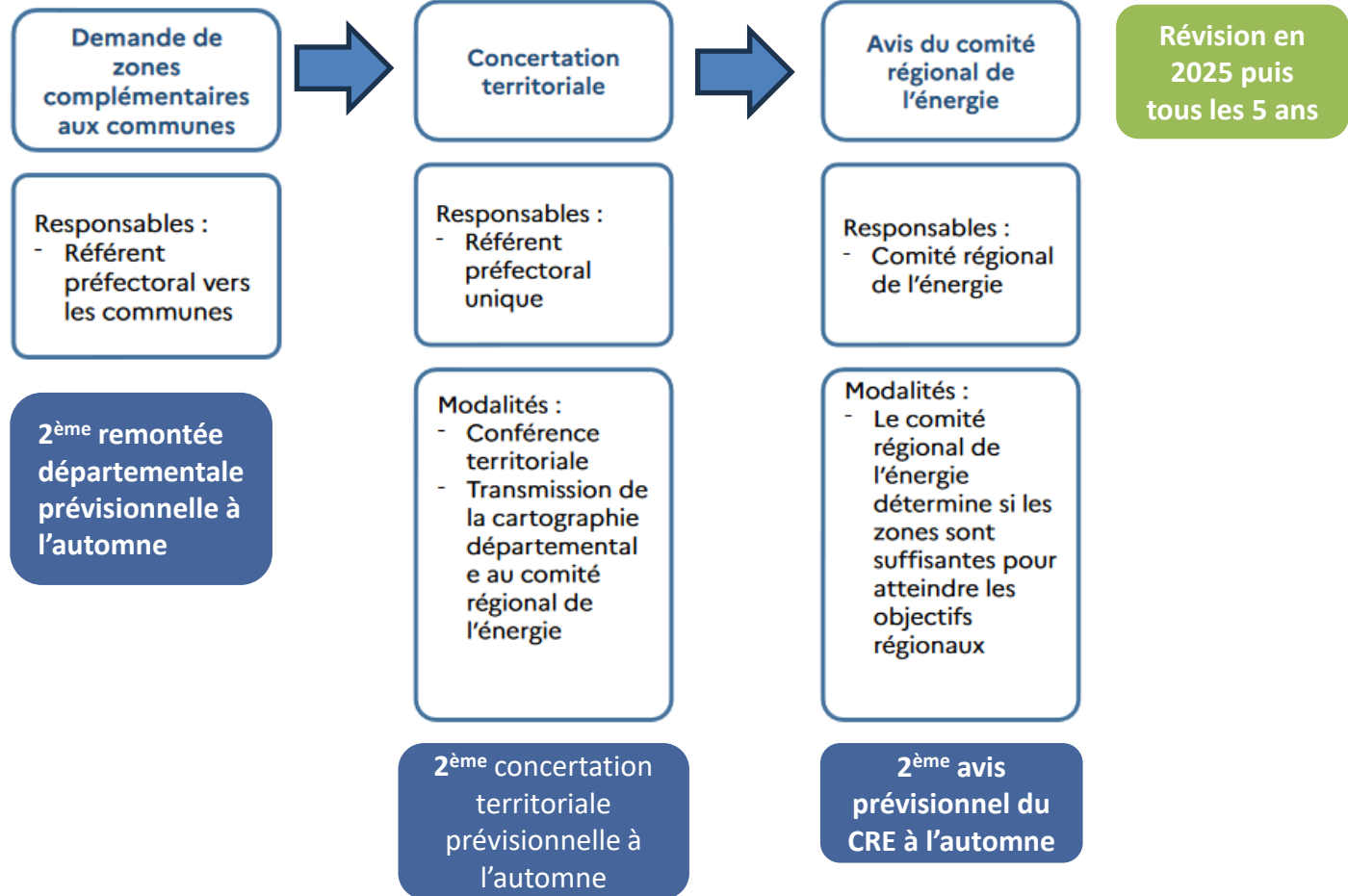
# Calendrier pour définir des ZAER dans le Calvados





# Calendrier pour définir des ZAER dans le Calvados

Si les zones ne sont pas suffisantes pour atteindre les objectifs







# Pourquoi faire des ZAER ?

*Selon le ministère*

**Ces zones témoignent de la volonté politique de la commune d'implanter des énergies renouvelables sur certains secteurs.**

Ce n'est PAS :

- Une autorisation « d'office »
- Un engagement ou une obligation à réaliser un projet ENR sur ces zones
- Une garantie de faisabilité technique ou économique

**Développeurs incités à se diriger vers ces zones :**

- laissent présager une bonne acceptabilité locale du projet
- délais d'instruction optimisés
- dispositifs financiers préférentiels

**La commune pourra définir une zone d'exclusion :**

si elle a défini des ZAER + ZAER validée par le CRE + objectifs régionaux atteints

**Les ZAER ne sont pas un secteur exclusif et ne sont pas opposables** : des projets peuvent être autorisés en dehors des ZAER (sauf zones d'exclusion), sous réserve de création d'un comité de projet.



# Quels autres intérêts à élaborer des ZAER ?

- Contribuer à réaliser la transition énergétique sur le territoire
- Amorcer le débat local, promouvoir des projets d'énergie renouvelable appropriés par le territoire, renforcer leur acceptabilité

Mais aussi :

- Connaître son territoire et prendre conscience de ses enjeux et contraintes
- Connaître les nouvelles réglementations
- (Re)découvrir son PCAET et les engagements pris par votre intercommunalité



# Les étapes d'élaboration des ZAER

1

**Prendre connaissance des objectifs de production ENR**

2

**Élaborer les ZAER sur Mapeo Calvados – L'atlas des énergies**

3

**Effectuer une concertation publique**

4

**Délibérer en conseil municipal**

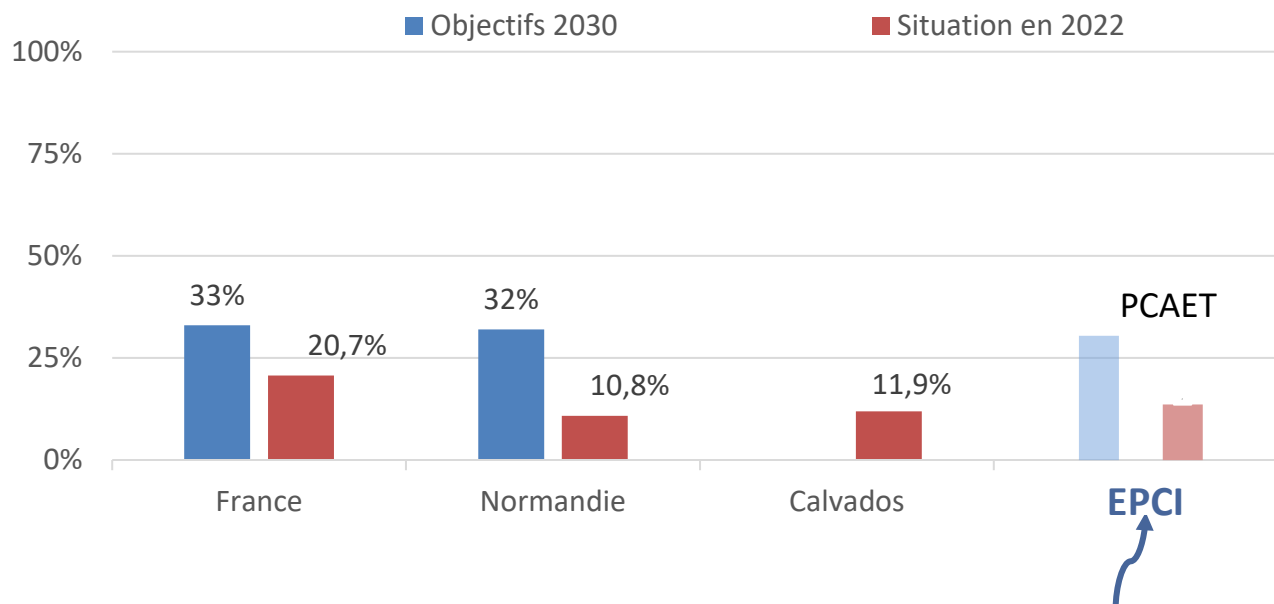
5

**Soumettre les ZAER sur le portail cartographique national**



# Prendre connaissance de la production actuelle et des objectifs ENR

## PART DES ENR DANS LA CONSOMMATION FINALE



**Prendre connaissance des données de son PCAET sur la production ENR**  
(répartition de la production par ENR, taux de couverture des consommations, objectifs fixés)



# Prendre connaissance de la consommation et production de votre territoire

Faire un état des lieux avec l'application Terza (outil FNCCR et Energies Demain) : <https://terza.fnccr.energiesdemain.org/>



**Consommations énergétiques actuelles**

ⓘ Ces consommations énergétiques sont issues des serveurs OpenData des distributeurs d'énergie ou des modélisations d'Energies Demain. Les cases entourées en rouge clair ne sont pas connues et peuvent être saisies manuellement à partir d'informations obtenues auprès de certains observatoires régionaux Climat Air Energie. La méthode de comptabilité du transport correspond aux trajets dont la population et les activités sont responsables, qu'ils aient eu lieu sur le territoire ou en dehors.

GW/h/an	Électricité	Gaz naturel	Produits pétroliers	Bois Énergie	Réseau de chaleur	Autre fossiles	Autres ENR&R	Total	
Résidentiel	34	53,2	7,98	9,93	1,58	0	0	107	39 %
Tertiaire	33,3	30,8	5,06		3,28		1,3	73,7	27 %
Transport	0,06		81				1,33	82,4	30 %
Industrie	5,17	3,55			0			8,72	3 %
Agriculture	0	0			0			0,0	0 %
Autres								0,0	0 %
<b>Total</b>	<b>72,5</b>	<b>87,6</b>	<b>94,0</b>	<b>9,93</b>	<b>4,86</b>	<b>0,0</b>	<b>2,63</b>	<b>272</b>	

**Production renouvelable actuelle**

ⓘ Les productions de chaleur agricole, industrielle et collective hors réseau de chaleur sont à compléter pour permettre une vision complète de l'équilibre.

	GW/h/an
Éolien terrestre	
Photovoltaïque	0,06
Hydroélectricité	
Autres ENR électriques	
<b>Total Électricité</b> ⚡	<b>0,06</b>
Injection de biométhane	
Solaire thermique	0
Bois ménages & tertiaire	11,2
Bois chauffage urbain	14,3
Bois agricole et industriel	
Autres chauffage urbain	0
Autres ENR chaleur et gaz	
<b>Total Gaz et Chaleur</b> 🔥	<b>25,5</b>
<b>Production renouvelable totale</b>	<b>25,6</b>



# COMMENT CRÉER LES ZAER ?

*Méthodologie indicative  
proposée par le SDEC ENERGIE*



# Élaborer les ZAER sur Mapeo Calvados

## L'atlas des énergies

### La création de la zone pour chaque ENR :

**0. Choisir la cible de la ZAER : Quelle est la volonté politique de la commune ?**

- Développer toutes les ENR ? En développer seulement certaines ?
- Sur tout le potentiel ? Sur certaines zones ?

**1. Visualiser l'existant et les projets**

**2. Visualiser le potentiel**

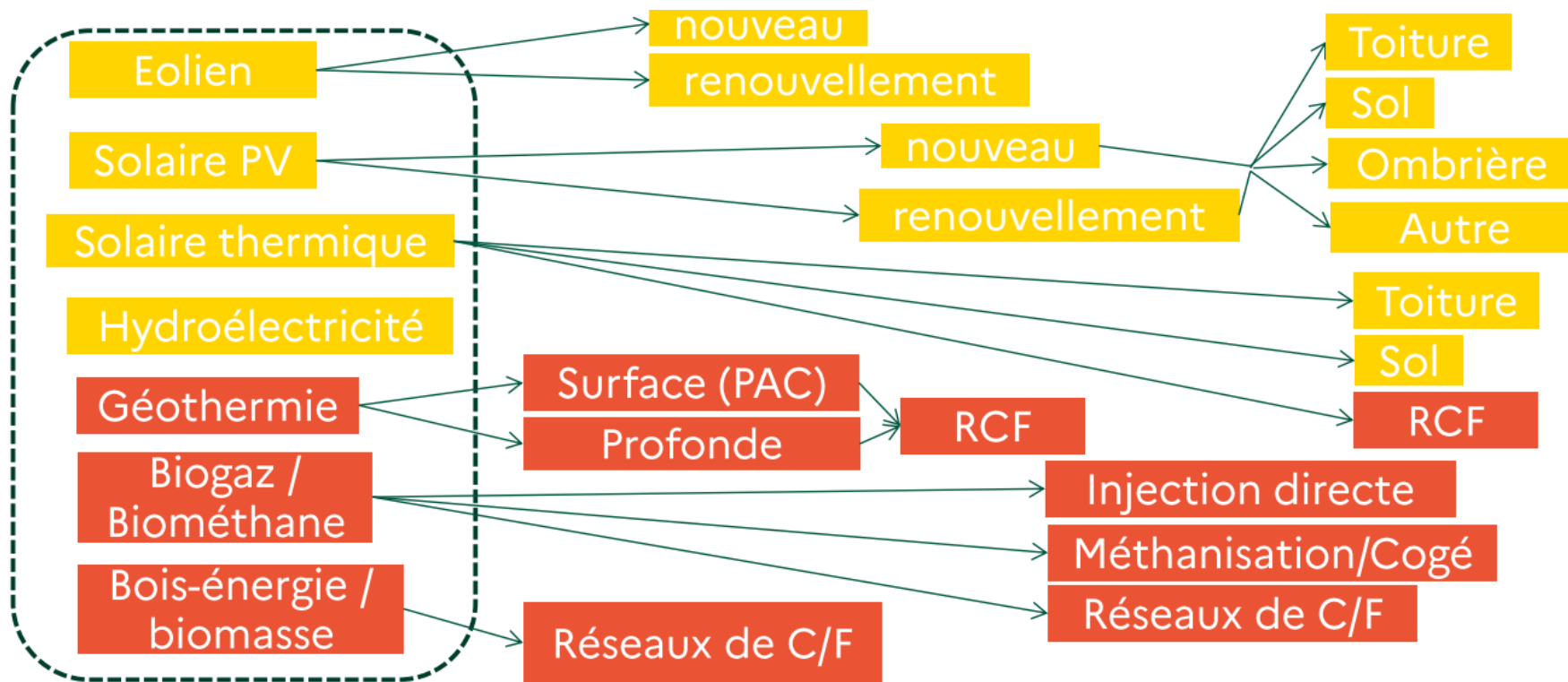
**3. Visualiser les interdictions réglementaires**

**4. Visualiser les données utiles à la priorisation**

**5. Estimer le productible de la ZAER (+ puissance pour les ENR électriques)**

# Les filières ENR concernées

Conformément au "standard ZAER" défini collectivement ([Restitution standard ZAER 16102023](#)), sont concernées les filières et sous-filières suivantes :



Attribut obligatoire





# Principes de choix des cibles

## OPTIONS POSSIBLES : pour chaque type d'ENR

### Installations existantes

Exprime le souhait de développer davantage les installations existantes

### Projets connus

Exprime le soutien de la commune à ces projets

### Secteurs soumis à obligations réglementaires

Exprime le souhait de la commune de répondre aux obligations réglementaires

### Secteurs à potentiel (tout ou partie)

Exprime le souhait de la commune d'afficher une volonté de développement maîtrisé et de cibler certains secteurs tenant compte du potentiel mais aussi des impacts

### Toute la commune

Exprime le souhait de la commune d'encourager une ENR sans limitation particulière y compris dans le diffus



Les ZAER peuvent intégrer des zonages contraints ne représentant pas une exclusion formelle



# Choisir la cible de la ZAER pour l'éolien terrestre

## OPTIONS POSSIBLES

**Installations existantes**

**Projets connus**

**Secteurs à potentiel**

## PRECISIONS SUR LES CIBLES POSSIBLES

Parcs existants pouvant faire l'objet d'une augmentation de la puissance des machines (« repowering »)

Projets en cours d'instruction par les services de l'Etat ou en cours de développement

Tout ou partie des zones potentielles de développement de l'éolien (couche DREAL)



**Réglementation applicable : Natura 2000, périmètre de 500m autour des habitations, ...**



# Choisir la cible de la ZAER pour l'hydroélectricité

## OPTIONS POSSIBLES

**Installations existantes**

**Projets connus**

**Secteurs à potentiel**

## PRECISIONS SUR LES CIBLES POSSIBLES

Installations existantes en fonctionnement ou non

Compte-tenu de la géomorphologie des cours d'eau dans le Calvados, le potentiel de valorisation hydroélectrique est faible



La valorisation de la force hydraulique est très encadrée car elle peut avoir un impact fort sur le bon état écologique des cours d'eau demandé par la Directive Cadre sur l'Eau



# Choisir la cible de la ZAER pour le solaire thermique, la géothermie et le bois-énergie

## OPTIONS POSSIBLES

Solaire thermique

Géothermie

Bois-énergie  
Biomasse

## PRECISIONS SUR LES CIBLES POSSIBLES

**Installations existantes**

Pour les réseaux de chaleur, prendre en compte les perspectives d'extension et de raccordement (y compris les projets de construction)

**Projets connus**

**Secteurs à potentiel**

Résidentiels collectifs, bâtiments publics, industries avec des besoins significatifs en chaleur, ou zone urbaine/à urbaniser

**Toute la commune**

La définition des ZAER ne doit pas être confondue avec une estimation du gisement bois énergie ou géothermie



# Choisir la cible de la ZAER pour le Biogaz / Biométhane

## OPTIONS POSSIBLES

Installations existantes

Projets connus

Secteurs à potentiel

## PRECISIONS SUR LES CIBLES POSSIBLES

- Zones agricoles, zones d'élevage
- Zones à proximité du réseau de gaz, des accès et du réseau routier, des fournisseurs et des destinataires des digestats sortant des installations
- Zones identifiées en fonction du besoin (présence de flottes de véhicules BioGNV)



**Réglementation applicable : distances d'éloignement des habitations de 100 ou 200 m selon la quantité de matières traitées**

La définition des ZAER ne doit pas être confondue avec une étude des gisements disponibles pour la méthanisation, qui se pensent à une échelle territoriale dépassant la commune.



# Choisir la cible de la ZAER pour le solaire PV

OPTIONS POSSIBLES

Toiture

Ombrière

Sol

PRECISIONS SUR LES CIBLES POSSIBLES

Installations existantes

Projets connus

Secteurs soumis à obligations réglementaires

Bâtiments > 500 m<sup>2</sup>

Parkings > 1500 m<sup>2</sup>

Secteurs à potentiel

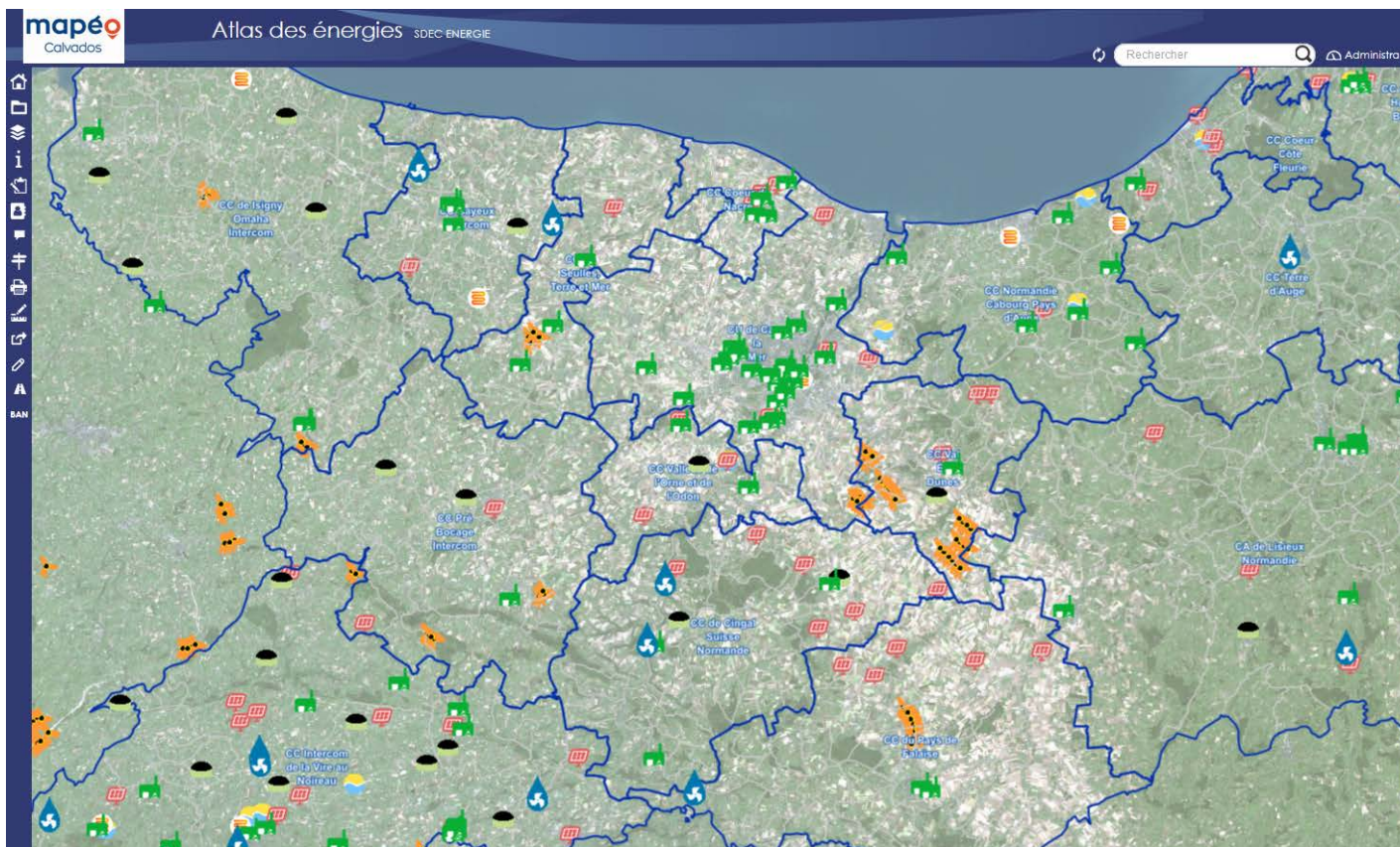
Ex : zones urbanisées et/ou à urbaniser

Ex : terrains dégradés et délaissés d'équipement public, parcelles agricoles

Toute la commune



# Démonstration : manipulation des couches de données et tracé des zones Filière solaire PV





# QUELLE PROCÉDURE D'APPROBATION ?





# Effectuer une concertation publique

- **Les modalités de concertation sont libres. La concertation étant une obligation légale**, la délibération pourra être fragilisée si aucune concertation n'a eu lieu
  - NB : Pour assurer la sécurité juridique des zones, **la concertation doit avoir un justificatif** qui permet d'attester de sa bonne réalisation (attestation de mise en consultation du public par exemple).
- **Les propositions de ZAER pourront être modifiées/adaptées** le cas échéant suite à cette concertation.

## Outils à disposition :

- Préfecture du Calvados, décembre 2023 : [Kit de concertation du public à destination des collectivités](#)
  - Exemples de supports de communication
  - Comment organiser une réunion publique ?
- Export des cartes ZAER possible à partir de Mapéo Calvados



# Délibérer en conseil municipal

- L'arrêt de la cartographie nécessite une délibération au niveau communal.
- Préfecture du Calvados: [Modèle de délibération des communes](#)



# Soumettre les ZAER sur le portail cartographique national

- Exporter les ZAER de Mapéo
- [Importer les ZAER sur le portail cartographique](#)
- [Soumettre les ZAER :](#)

- « soumettre mes zones d'accélération pour avis »

Un débat se tient au sein de l'organe délibérant de l'EPCI sur la cohérence des zones d'accélération identifiées avec le projet du territoire. Il peut proposer des zones supplémentaires à la commune, qui peut les accepter ou non

- « soumettre mes zones d'accélération pour arrêt »

La commune transmet ses ZAER vers le référent préfectoral pour avis du Comité Régional de l'Énergie



# Les accès à Mapéo Calvados et au portail cartographique

- Créer son compte sur Mapéo Calvados:

<https://mapeocarto.calvados.fr/admin.php/auth/registration>



- Créer son compte sur le portail cartographique national :

<https://planification.climat-energie.gouv.fr/register/>



Energies renouvelables **PLANIFICATION**  
Portail cartographique



# GUIDE MÉTHODOLOGIQUE POUR L'ÉLABORATION DES ZAER créé par le SDEC ENERGIE

**Disponible à partir d'avril  
sur le site du SDEC**



# Les formations en présentiel :

## Apprendre à construire les zones d'accélération des énergies renouvelables avec Mapeo Calvados

**Les 8 sessions de formation de 2h se dérouleront à 9h30 et 14h30 :**

- Le mercredi 3 avril à Bretteville-sur-Laize (salle de la Mairie)
- Le lundi 8 avril à Caen (SDEC Energie)
- Le mardi 9 avril à Villers-Bocage (salle Numéripôle du Centre Richard Lenoir)
- Le mercredi 17 avril à Pont-l'Évêque (salle du siège administratif de la Communauté de communes)

Formulaire d'inscription : <https://forms.office.com/e/N3HMvcQRum>

# SONDAGE





# Échanges & Questions





# SONDAGE





**MERCI DE VOTRE ATTENTION ...**