



**PRÉFET  
DU CALVADOS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **Zones d'accélération des EnR Webinaire d'information à l'attention des maires**

***Mercredi 6 décembre 2023***

# Ordre du jour

---

- 1. Les zones d'accélération des énergies renouvelables : rappels**
- 2. Elements méthodologiques pour la définition des ZAER**
- 3. Outil cartographique du Cerema : présentation et démonstration**
- 4. Actualités**
- 5. Echanges**

# La lutte contre le changement climatique est plus que jamais une priorité

Objectif : **neutralité carbone à horizon 2050.**

**Deux tiers de notre consommation d'énergie finale reposent toujours sur des énergies fossiles** ce qui rend nécessaire la diminution de la consommation d'énergie fossile et une électrification massive de notre économie.

**Malgré une baisse de la consommation d'énergie totale, nos besoins en électricité vont s'accroître.** Quels que soient les choix pour le futur mix électrique français, de nouveaux réacteurs nucléaires ne pourront pas entrer en service avant 10 ou 15 ans.

**Seul le développement massif des énergies renouvelables** nous permettra de continuer à nous chauffer, nous déplacer, communiquer, tout en réduisant nos émissions de CO<sub>2</sub>. Les énergies renouvelables permettent dès à présent de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Il est donc **nécessaire de planifier le développement** des énergies renouvelables sur les territoires.

# La planification des énergies renouvelables terrestres

La loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables prévoit dans son **article 15** la mise en place d'une planification ascendante des énergies renouvelables sur le territoire français.

**Cet article demande aux communes de définir des « zones d'accélération » des énergies renouvelables.**

L'enjeu est que ces zones soient suffisantes pour atteindre les objectifs énergétiques fixés aux différents niveaux (local, régional, national...).

# Ces zones reflètent une volonté politique locale

.

**Les zones d'accélération correspondent à des zones jugées préférentielles et prioritaires par les communes.** Elles sont déterminées en fonction du potentiel ENR du territoire et de la puissance déjà installée.

Elles sont proposées par les communes, pour chaque type d'énergie renouvelable.

Ces zones pourront ensuite être incluses dans les documents d'urbanisme, via des modifications simplifiées.

Ce ne sont pas des zones exclusives. Des projets peuvent donc être autorisés en dehors de ces ZAENR (sauf en cas de zone d'exclusion).

# Pourquoi identifier des zones d'accélération ?



Je suis élu.e



J'identifie des zones d'accélération sur mon territoire.

Je n'identifie pas de zones d'accélération sur mon territoire.



**Ces zones témoignent de ma volonté politique d'implanter des énergies renouvelables sur une partie de mon territoire plutôt qu'une autre.**

**Rien n'empêche les développeurs de développer des projets sur mon territoire.**



Les développeurs sont incités à se diriger vers ces zones qui laissent présager une bonne acceptabilité locale du projet. Afin de les encourager à se diriger vers ces zones les dispositifs de soutien aux EnR peuvent prévoir des incitations économiques

Ils n'ont pas l'information de l'acceptabilité ou non, et n'ont pas de possibilité de compenser leurs pertes économiques liées au choix d'une zone bénéficiant d'une meilleure acceptabilité. Ils doivent donc arbitrer entre acceptabilité et équilibre économique, et la zone choisie peut ne pas être la zone préférentielle pour ma commune.

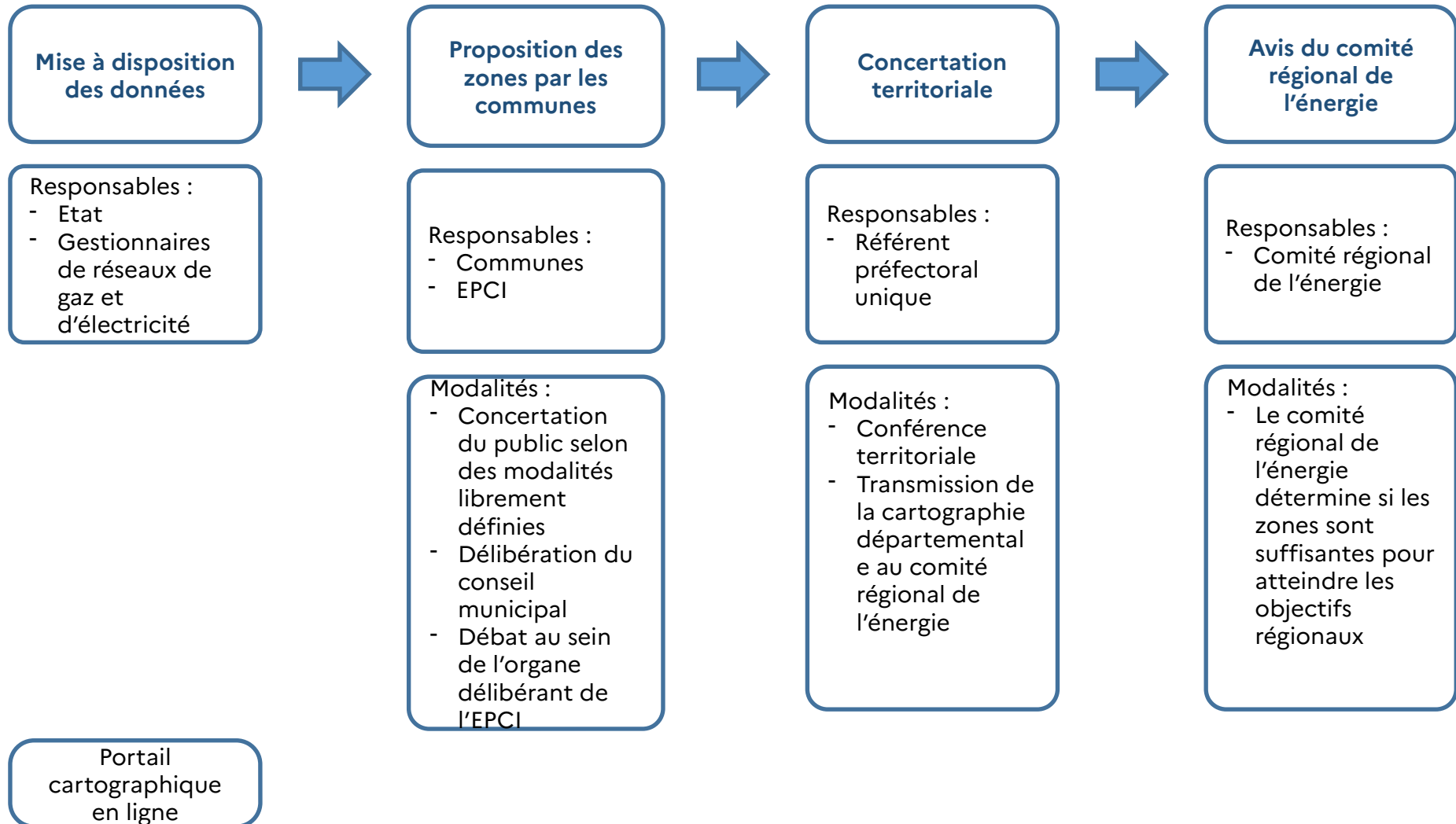


**Une fois ma ZAENR validée par le CRE, je peux dans un second temps définir une zone d'exclusion**

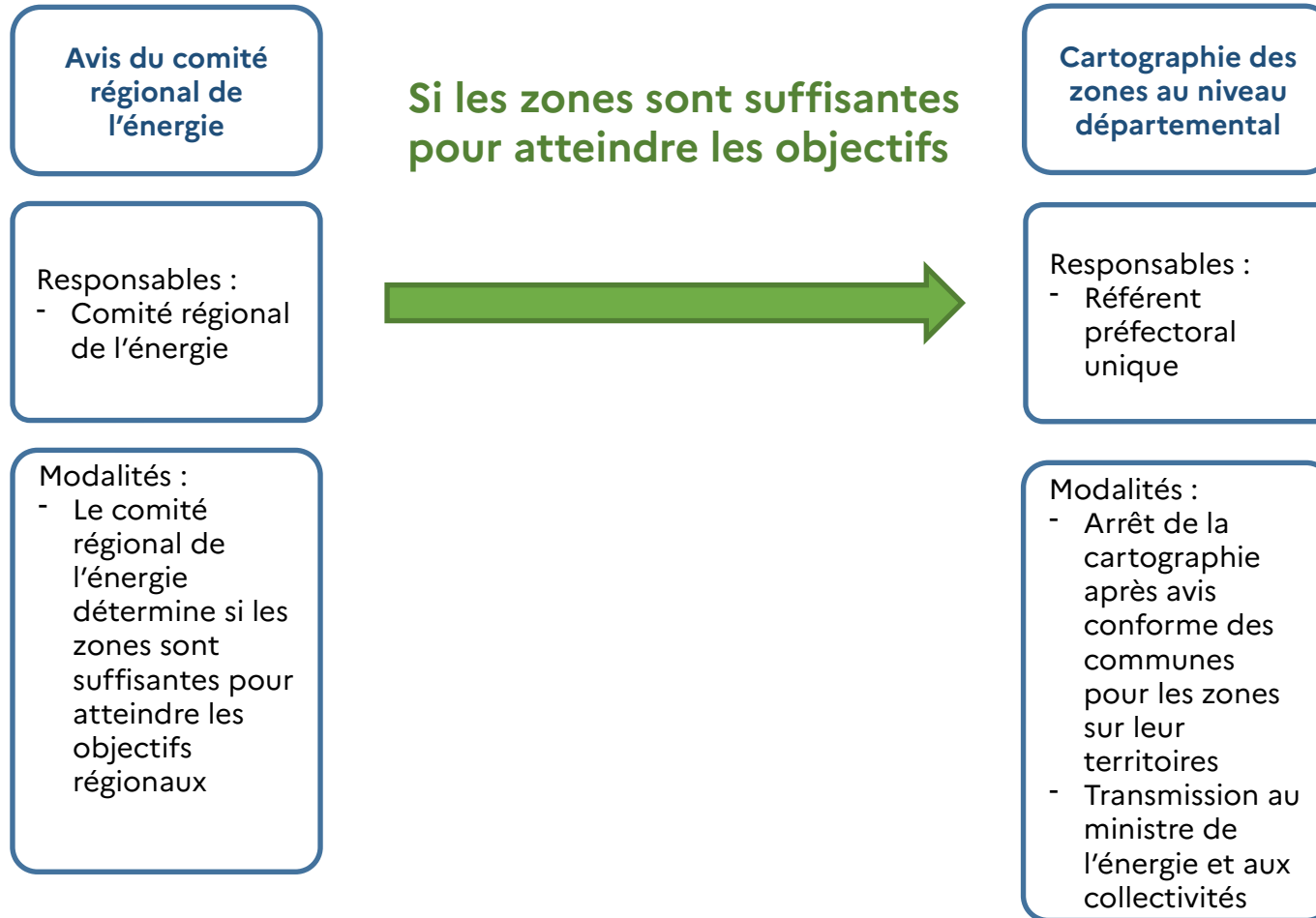
Si je n'ai pas de ZAENR, je ne peux pas définir de zone d'exclusion



# Planification du développement des ENR terrestres : calendrier

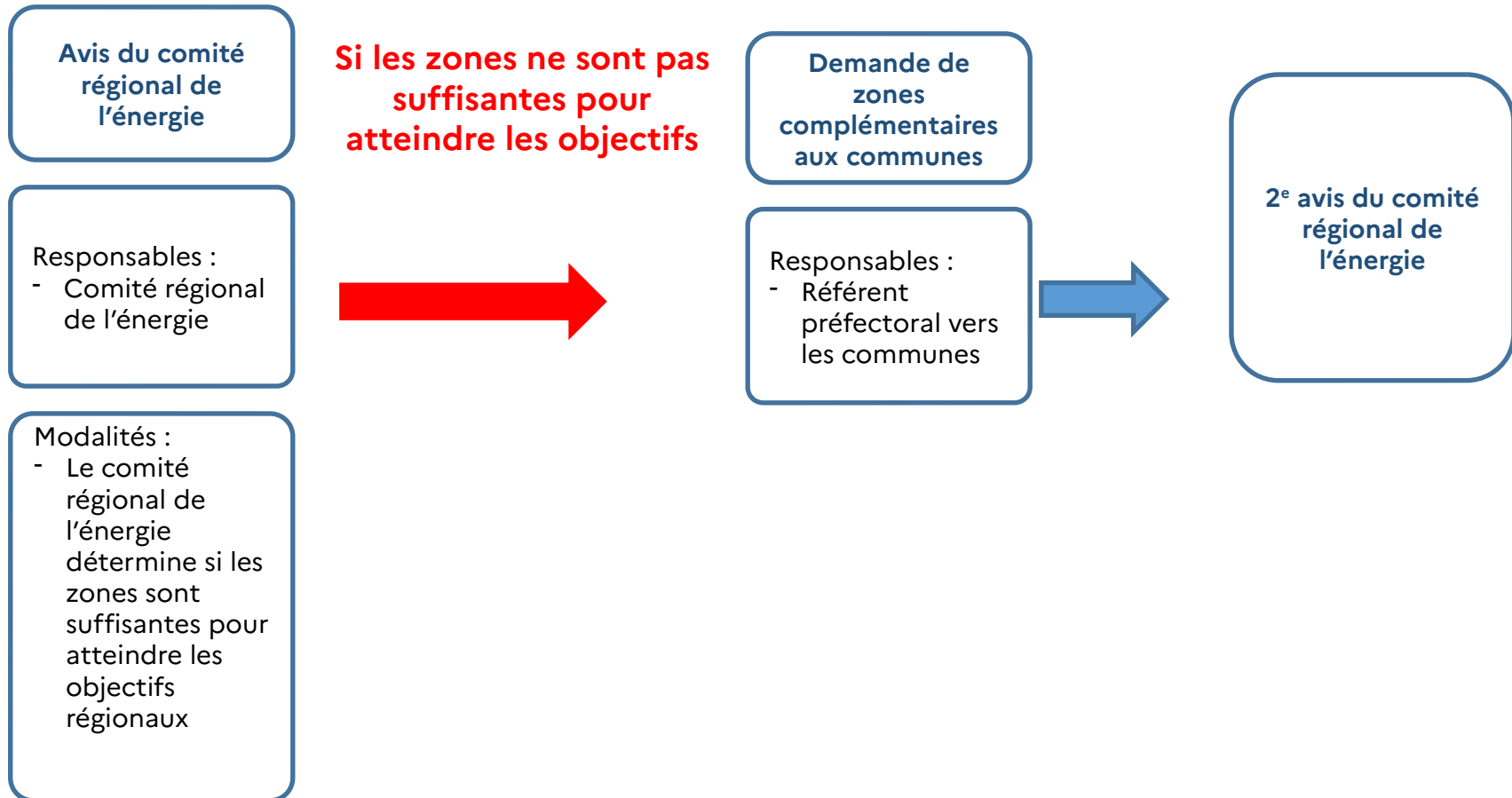


# Planification du développement des ENR terrestres : calendrier





# Planification du développement des ENR terrestres : calendrier





# Elements méthodologiques pour la définition des ZAER

1 - Recueil des informations territoriales (notamment productions et consommation d'énergie actuelles, production ENR actuelle, projets ENR connus, état des réseaux d'énergie...) : déterminer un niveau d'ambition par filière ENR

2 - Existence d'un document de planification ? Si oui zones dédiées aux ENR ?

3 – Analyse des enjeux globaux (patrimoine, environnement, risques...) et des potentialités de développement ENR selon la filière

4 - Sélection des ZAENR à soumettre à la concertation

5 – Concertation publique (dont les modalités sont à indiquer dans la délibération) afin de prendre en considération l'avis des habitants et usagers du territoire.

Les propositions pourront être modifiées/adaptées le cas échéant suite à cette concertation.

6 - Délibération du conseil municipal (modèle disponible)

# Une carte par type d'ENR

- Utilisation du portail cartographique pour format uniforme
- Version 1 du portail :
  - Dessiner les ZAENR dans l'outil (avec en sous-couche le cadastre)
  - Exporter la carte dessinée au format SIG+ en PDF
- Version 2 du portail (11 décembre)
  - Possibilité de sauvegarder les zones dessinées avec les informations sur le potentiel associé à chaque zone saisie
  - Possibilité de demander un avis aux acteurs locaux (EPCI, Etat, gestionnaire d'espace protégé...)
  - Possibilité de revenir en mode « saisie » sur les ZAENR après avis ou concertation
  - Possibilité de les faire remonter directement à la préfecture via le portail

# Points de vigilance

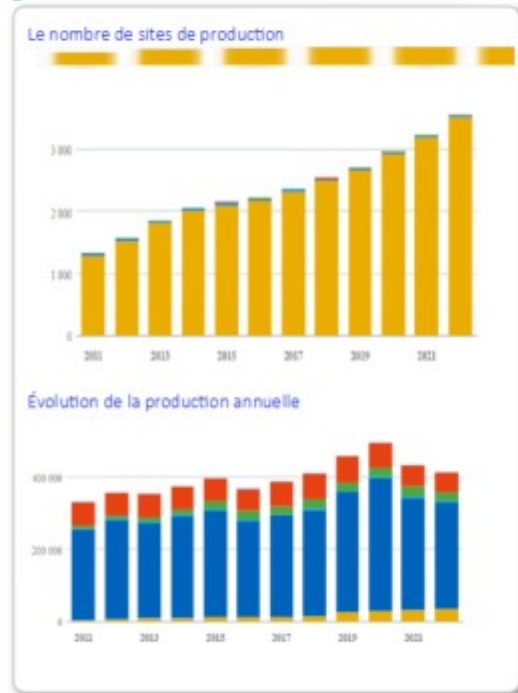
- Mise en cohérence avec le projet de territoire
- Accompagner les cartes d'une notice explicative portant notamment sur :
  - le choix des zones pour chaque type d'ENR et les éventuelles explications dans le cas où une ENR ne ferait pas l'objet d'une proposition de cartographie
  - les différentes étapes de l'identification et la concertation menée
  - tout élément complémentaire utile à l'interprétation des propositions de zones d'accélération
- Concertation publique obligatoire (durée et formalisme à adapter selon les territoires)  
recommandation : faire un bilan synthétique de la concertation à destination des habitants

# Les outils à disposition : ENEDIS

## Bilan du territoire

Une visualisation pédagogique des principaux indicateurs sur la consommation, la production d'électricité et le logement

<https://data.enedis.fr/pages/bilan-de-mon-territoire/>



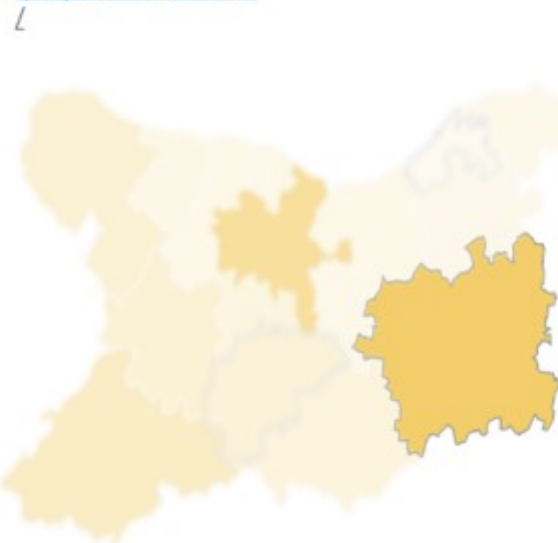
Exemple d'une partie d'un bilan sur Le Calvados



## Production par filière

Une présentation interactive de la production annuelle d'électricité par filière par département, EPC, commune et quartier du territoire

<https://data.enedis.fr/pages/production-electrique-par-filiere-contenu>

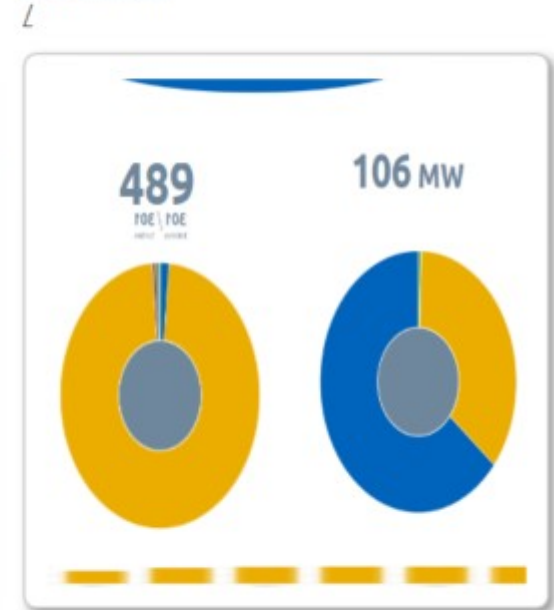


Exemple de la visualisation de la production BT < 36 kVA photovoltaïque EN 2022 sur le département du Calvados

## Mix par Enedis

Une vision trimestrielle des projets de raccordement d'EnR en cours par filière, sur chaque département du territoire

<https://data.enedis.fr/pages/projets-installations-production/>



Exemple des projets en cours sur le département du Calvados



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

IGN



# PORTAIL CARTOGRAPHIQUE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Rencontres en Normandie

# UN OUTIL PHARE : LE PORTAIL CARTOGRAPHIQUE

## ⇒ Ce que permet le portail

- Partager, visualiser les connaissances nécessaires
- Découvrir les potentiels énergétiques du territoire
- Construire les zones d'accélération au plus près des possibilités

## ⇒ Ce que ne permet pas le portail

- De réaliser des études complètes d'installation d'EnR
- De faire de chaque utilisateur un expert des EnR
- Connaître le terrain mieux que les élus, et les règles d'urbanisme mieux que les documents de planification

Version 1 en mai 2023



Mise à jour constante été/automne 2023

# LES DONNÉES DE POTENTIELS ENR

	DONNÉES DANS LA V1 BÊTA	DONNÉES À VENIR
Potentiel solaire électrique et thermique	<b>Friches</b> , potentiel solaire sur <b>toiture</b> (méthode simplifiée), <b>parkings</b> +500m2/+1500m2 (unités foncières) Zones favorables au <b>photovoltaïque au sol</b> (couche hydride)	
Potentiel éolien terrestre	Couche « <b>clé en main</b> » <b>indicative</b> Gisement de <b>vent</b> à 140 et 160m	
Potentiel géothermique	Potentiel géothermique en <b>PACA</b> , <b>Centre-Val-de-Loire</b> , <b>Ile-de-France</b>	Données de potentiel géothermique <b>sur tout le territoire</b> (fin 2023/2024)
Potentiel de méthanisation et biogaz	Potentiel <b>méthanisable</b> par canton (20 filières)	
Potentiel de développement de réseaux de chaleur et de froid	Estimation des <b>besoins de chaleur et froid</b> - secteur tertiaire, estimation des besoins de chaleur – secteur résidentiel et secteur industriel <b>Potentiel de développement des réseaux de chaleur et de froid</b> en PACA	Potentiel de développement des réseaux de chaleur et de froid <b>sur tout le territoire</b>



# LES DONNÉES SUR L'EXISTANT

	DONNÉES DANS LA V1 BÊTA	DONNÉES À VENIR
<b>Localisation des installations de production d'électricité, de chaleur et de gaz</b>	Localisation des <b>mâts éoliens</b> , <b>points d'injection</b> de biométhane installations de <b>production de chaleur</b> par Biogaz, par cogénération, par incinération des déchets, par méthanisation, Recensement des <b>réseaux de chaleur</b>	
<b>Puissances électriques installées et production</b>	<b>Puissance</b> cumulée électrique installée <b>par filière</b> renouvelable <b>par commune</b> – Bioénergie, éolien, géothermie, hydraulique, solaire Par commune : <b>Puissance cumulée</b> des installations photovoltaïques, éoliennes, hydrauliques <b>Production</b> des filières EnR <b>par commune</b>	
<b>Consommation</b>	<b>Consommation d'électricité</b> et de <b>gaz par commune</b>	

# LES DONNÉES D'ENJEUX ET DE RÉSEAUX

	DONNÉES DANS LA V1 BÊTA	DONNÉES À VENIR
<b>Enjeux du territoire</b>	<p><b>PLU</b> - Zonages des documents d'urbanisme</p> <p>Zones <b>Natura 2000</b></p> <p><b>Parcs</b> nationaux – Zone de cœur, aire d'adhésion, Parcs naturels régionaux</p> <p>Zones écologiques de nature remarquable (<b>ZNIEFF</b>1 et 2)</p> <p><b>Zones humides</b> d'importance internationale - Ramsar</p> <p><b>Réserves naturelles</b> nationales, régionales, de Corse</p> <p>Réserves de <b>biosphère, biotopes</b> d'espèces</p> <p><b>Conservatoire du littoral</b>, parcelles protégées (terrains acquis)</p> <p>Nature d'<b>occupation du sol</b> (CORINE Land Cover - 2018)</p> <p><b>Monuments historiques, Sites</b></p> <p>Limites administratives</p> <p>Zones autour des <b>voies ferrées</b></p> <p>Contraintes <b>aéronautiques civiles</b></p> <p>Contraintes <b>aéronautiques militaires</b></p> <p><b>Zones de 500m</b> aux habitations</p>	<p><b>Pentes</b> &gt; 30°</p> <p><b>Zones autour du réseau routier</b> (75m et 100m)</p>

Réseaux et capacités d'accueil

**Capacité d'accueil** techniquement disponible des **postes électriques**

**Opportunité d'injection** au réseau biométhane

**Compléments** : davantage de **postes sources** et **capacités réseaux**

	Commune	EPCI	DDT / DREAL	Référent préfectoral	Gestionnaires d'espaces protégés	Comité régional de l'énergie	DGEC/DEB... + EP (Cerema/IGN)	Grand public
<b>Accès aux données du portail (couches d'enjeux et ZAER « arrêtées »)</b>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Dessiner des ZAER</b>	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
<b>Accéder aux zones d'accélération lors de la conception (mode « brouillon »)</b>	Oui, sur son territoire (commune)	Non	Oui (pour vérifier l'avancement)	Oui (pour vérifier l'avancement)	Non	Non	Oui (pour vérifier l'avancement)	Non
<b>Demander / donner un avis sur les ZAER lors de la conception (mode « avis »)</b>	Oui, sur son territoire (avis conforme)	Oui, sur son territoire (EPCI)	Oui, sur son territoire (département)	Oui, sur son territoire (département)	Oui, pour les zones sur leur territoire (nécessaire du fait de la loi)	Oui, pour les zones sur leur territoire (région)	Oui	Non
<b>Valider les zones d'accélération (mode « pour arrêt des ZAER ? »)</b>	Soumet au RPU (avec avis)	Reçoit l'information de la soumission des ZAER	Non	Arrête (ou pas) la cartographie des ZAER (+ avis)	Non	Non	Non	Non

# UNE COMMUNAUTÉ D'ENTRAIDE EN CROISSANCE CONSTANTE

[https://www.expertises-territoires.fr/jcms/pl1\\_141479](https://www.expertises-territoires.fr/jcms/pl1_141479)

Communautés Privé 453 participants RB LD TM AP VP EA + ... Voir plus ▾

La communauté d'utilisateurs du Portail EnR ▾

Cette communauté est un espace d'échanges et de partage de ressources autour du [Portail cartographique des Energies Renouvelables](#) pour en améliorer la diffusion et

Accès au portail cartographique des énergies renouvelables ▾

géooservices

PRÉSENTATION USAGES CATALOGUE SERVICES WEB TÉLÉCHARGEMENT DOCUMENTATION ACTUALITÉS MARQUE

ACCUEIL - CATALOGUE - Portail cartographique EnR (version bêta)

3 nouvelles notifications

- Questions fréquemment posées (réponses officielles)
- Fil d'actualité, espaces d'échanges
- Tutoriels, guides « pas-à-pas »
- Ressources pédagogiques et méthodologiques

## Retrouvez le portail cartographique des Energies Renouvelables

[https://  
geoservices.ign.fr/portail-cartographique-enr](https://geoservices.ign.fr/portail-cartographique-enr)



## Rejoignez-nous sur la communauté Expertises.Territoires

[https://  
www.expertises-territoires.fr/jcms/pl1\\_14147  
9/fr/portail-cartographique-des-energies-reno  
uvelables](https://www.expertises-territoires.fr/jcms/pl1_141479/fr/portail-cartographique-des-energies-renouvelables)



## Suivez les webinaires complets de présentation

[https://www.cerema.fr/fr/evenements/present  
ation-du-portail-cartographique-national-ener  
gies-4-webinaires](https://www.cerema.fr/fr/evenements/presentation-du-portail-cartographique-national-energies-4-webinaires)



## Contacts

National : [portailenr@cerema.fr](mailto:portailenr@cerema.fr) - Normandie : Antonin Gimard, [antonin.gimard@cerema.fr](mailto:antonin.gimard@cerema.fr)

# CAS D'USAGE DU PORTAIL : EXEMPLE D'UNE ZONE D'ACCÉLÉRATION

Portail Cartographique EnR (version beta)

Bienvenue sur le portail cartographique français des énergies renouvelables



## DÉMONSTRATION



<https://macarte.ign.fr/carte/W3Cf8x/Portail-Cartographique-EnR>

## 4. Actualités

---

- Page dédiée sur le site internet des services de l'État dans le Calvados
- Contact pour toute question : [pref-zaenr@calvados.gouv.fr](mailto:pref-zaenr@calvados.gouv.fr)



**PRÉFET  
DU CALVADOS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## 5. Echanges

---





**PRÉFET  
DU CALVADOS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**

---