

# Zones d'accélération des énergies renouvelables

Quelles déclinaisons sur la commune d'Ennevelin ?





## Contexte réglementaire : la loi APER

- Publiée le 10 mars 2023, la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (EnR) fait de la planification territoriale une disposition majeure, en mettant les communes au cœur du dispositif. L'article 15 prévoit ainsi la définition par les communes de « zones d'accélération » pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables (dites ZAER)
- Comme dans l'ensemble de l'Union Européenne, l'utilisation d'énergie (électricité, gaz, chaleur, carburant) est la première source d'émissions de gaz à effet de serre en France. En 2019, elle représentait 68,1 % des émissions nationales au total.
- Par conséquent, il est essentiel d'accentuer nos efforts de développement des énergies renouvelables (électriques, thermiques et biogaz), afin d'atteindre notre objectif de neutralité carbone en 2050, mais également pour contribuer à la sécurité d'approvisionnement et à la souveraineté énergétique. La loi prévoit que les communes puissent définir, en concertation avec leurs administrés, des « zones d'accélération » (ZAER) où elles souhaitent prioritairement voir des projets d'énergie renouvelable s'implanter,



## Identification des ZAER – rôle de la commune

- Les ZAER témoignent de la volonté politique des communes d'accueillir des énergies renouvelables sur une partie de leur territoire plutôt qu'une autre
  - => elles sont à l'initiative des communes
  - => elles ne peuvent être intégrées dans la cartographie départementale que sur avis conforme de celles-ci
- Les zones d'accélération correspondent à des zones jugées préférentielles et prioritaires par les communes pour le développement des énergies renouvelables. Elles sont proposées par les communes, pour chaque type d'énergie renouvelable.
- Ces zones pourront ensuite être incluses dans les documents d'urbanisme.
- Concernant le volet « autorisation » : Ce ne sont pas des zones exclusives. Des projets peuvent donc être autorisés en dehors de ces zones. Néanmoins pour ceux-ci un comité de projet sera obligatoire à l'initiative du porteur de projet.



## Pourquoi définir des ZAER ?

- Ces zones d'accélération permettent :
  - De réduire certains délais d'instruction
  - D'ouvrir pour les porteurs de projet l'accès à des mécanismes incitatifs financiers
- Elles permettent aussi, pour les communes :
  - De mettre en concurrence les porteurs de projets sur ces zones
  - De définir des critères dans les règlements des documents d'urbanisme
  - De définir des zones d'exclusion : en effet, la réalisation des projets reste possible en dehors de ces zones mais elle est rendue plus difficile



An aerial photograph of a village in a rural landscape. The village is centrally located, surrounded by a mix of green fields, brown plowed fields, and dense forests. The houses in the village have red-tiled roofs. The text "Quelles zones d'accélération pour les énergies renouvelables à Ennevelin ?" is overlaid in white on the image.

Quelles zones d'accélération  
pour les énergies  
renouvelables à Ennevelin ?

# Situation d'Ennevelin par rapport à la consommation / production d'énergie

- Ennevelin est fortement dépendante par rapport à la ressource en électricité, avec une consommation de 11 262 MWh contre une production de 33 MWh soit un ratio de 0,3 % par rapport à sa consommation.
- A titre de comparaison, au niveau du Département du Nord, le ratio est de 7,5 % de production d'électricité par rapport à la consommation.

## Comparaison production / consommation d'électricité

ENNEVELIN

consomme **11 262 MWh\***



et produit **33 MWh** soit un ratio de **0,3%**

NORD

consomme **20 067 553 MWh**



et produit **1 496 827 MWh** soit un ratio de **7,5%**



# Situation d'Ennevelin par rapport à la consommation / production d'énergie

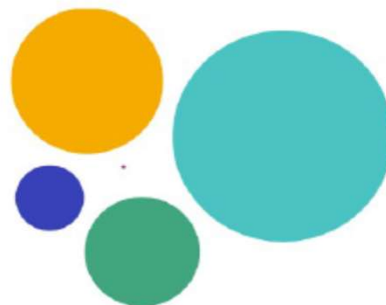
La consommation d'électricité à Ennevelin concerne, en nombre de sites, pour 86,2 % le secteur résidentiel, et pour 10,7 % le tertiaire. L'agriculture ne représente que 1,3 % des sites de consommation du territoire.

Sites de consommation d'électricité par secteur en 2022



Mais en consommation, les pourcentages changent : le résidentiel ne pèse que pour 55 % de la consommation, contre 14,4 % pour l'agriculture et 25,7 % pour le tertiaire

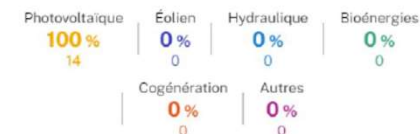
Consommation d'électricité par secteur en 2022



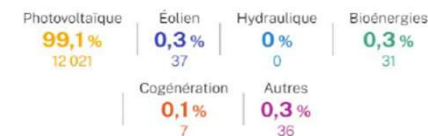
Quant à la production d'électricité sur Ennevelin, celle-ci se fait uniquement via du photovoltaïque. Il n'y a actuellement aucune production de gaz sur la commune

Sites de production d'électricité par filière en 2022

**14** sites de production au total  
Ennevelin



comparés aux **12 132** sites  
Nord



# Les énergies renouvelables sur lesquelles l'Etat nous demande de nous positionner

- Solaire photovoltaïque au sol (production d'électricité)
- Solaire photovoltaïque sur bâtiments et ombrières (production d'électricité)
- Solaire thermique au sol (production de chaleur et d'eau chaude)
- Solaire thermique sur bâtiments et ombrières (production de chaleur et d'eau chaude)
- Biogaz (=méthanisation)
- Éolien
- Biomasse (combustion – bois, déchets)
- Géothermie (eaux de nappe)
- Pompes à chaleur aérothermique
- Valorisation de l'énergie fatale et du gaz de mine (La chaleur fatale (également appelée « chaleur de récupération ») est la chaleur générée par un procédé dont l'objectif premier n'est pas la production d'énergie, et qui de ce fait n'est pas nécessairement récupérée. Sont donc concernés : les sites de production industrielle / les bâtiments tertiaires d'autant plus émetteurs de chaleur qu'ils en sont fortement consommateurs (comme les hôpitaux) / les datacenters / les unités d'incinération et de valorisation énergétique des déchets (sous l'angle de leur partie non renouvelable).
- Hydroélectricité



# Les orientations de la commune : choix des énergies à développer et zonage

- 1 – les énergies non retenues pour la commune :
  - **L'hydroélectricité** : pas de débit continu annuellement suffisant
  - **L'énergie éolienne terrestre** : au regard des contraintes relatives à la zone tampon à respecter autour des zones habitées d'une part, aux couloirs de vents identifiés d'autre part et à la servitude imposée par la proximité de l'aéroport, aucune zone de la commune ne pourrait être retenue pour le développement de cette énergie
  - **La méthanisation** : cette ressource implique d'être développée à proximité d'un réseau de gaz et dans des sites ayant une bonne desserte routière. Or, afin de limiter au maximum les nuisances, la commune ne souhaitait développer cette ressource que dans des secteurs éloignés des habitations, ce qui est incompatible avec le réseau de gaz actuel.



# Les orientations de la commune : choix des énergies à développer et zonage

- 2 – les énergies en discussion :

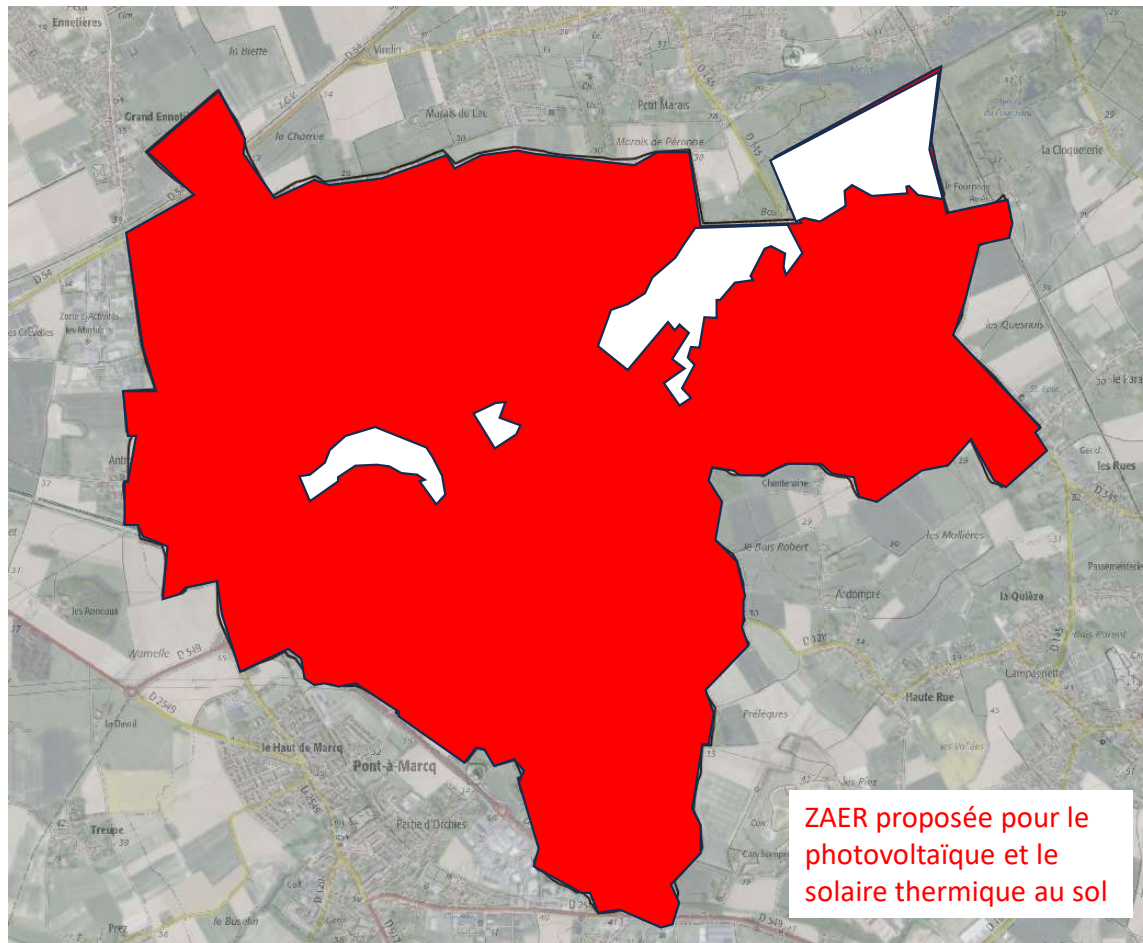
- **Le Photovoltaïque au sol** : Aucune friche n'est identifiée sur la commune.

A noter que la loi prévoit l'obligation de réalisation d'ombrières photovoltaïques sur les parkings de + de 500 m<sup>2</sup> (pour les nouvelles constructions). Il paraît donc logique d'inscrire dans les ZAER les zones de stationnement de + de 500 m<sup>2</sup> existantes, ainsi que les zones de stationnement municipales et celles des zones d'activités.

L'agrivoltaïsme est fortement encouragé par la chambre d'agriculture. Il est accompagné de mesures qui protègent la priorité de l'activité agricole.

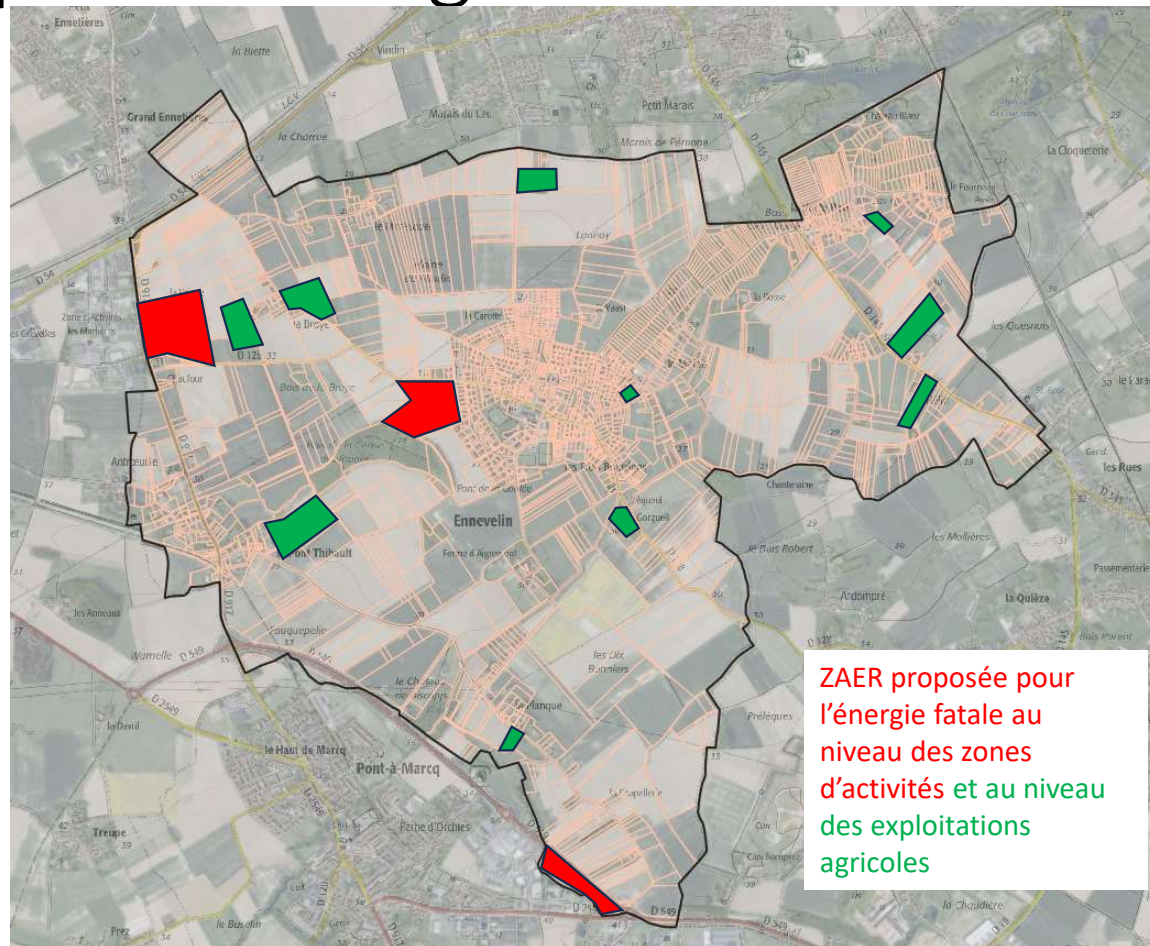
=> au regard de ces éléments, nous proposons de retenir l'ensemble du territoire communal à l'exception des zones Naturelles (N) telles qu'identifiées au PLU

- **Le solaire thermique au sol** : Il reprend les mêmes zonages que le photovoltaïque au sol



# Les orientations de la commune : choix des énergies à développer et zonage

- 2 – les énergies en discussion :
  - **L'énergie fatale ou chaleur de récupération** : Elle découle d'une activité industrielle. Nous ciblons par conséquent les zones d'activité ainsi que les exploitations agricoles





# Les orientations de la commune : choix des énergies à développer et zonage

- 3 – les énergies plébiscitées :
  - **L'énergie solaire photovoltaïque et l'énergie solaire thermique sur bâtiments** : leur développement est encouragé mais reste tributaire de la capacité d'ENEDIS à pouvoir absorber la production de courant généré. Néanmoins, il nous semble opportun d'intégrer l'ensemble du territoire communal dans ce zonage
  - La **géothermie** même si le risque retrait – gonflement des argiles, très présent sur le territoire, interroge sur cette pratique. Une étude de sol sera à réaliser pour chaque projet. Pas de restriction de zonage
  - **L'énergie au bois**, même si la commune n'a pas pour l'instant de projet de chaudière collective. Pas de restriction de zonage
  - **Les pompes à chaleur aérothermique** : pas de restriction de zonage.

