

## Introduction

Dans le cadre de la loi APER (Accélération de la Production des Energies Renouvelables) du 10 mars 2023, les différentes municipalités ont reçu l'obligation de définir des ZAENR (Zones d'accélération des énergies renouvelables). L'objectif de ces zones est de permettre d'atteindre les objectifs nationaux de 33 % d'énergie renouvelable d'ici 2030 et de neutralité carbone d'ici 2050. Cette loi permet de simplifier les procédures administratives et d'appliquer dans certains cas des bonifications tarifaires.

Cette note a donc pour objectif de répondre à certaines de vos questions concernant les ZAENR et de vous apporter l'ensemble des outils nécessaires à la bonne lecture de ces cartes.

### Les ZAENR en quelques points :

**C'est quoi le principe des ZAENR ?** Le principe d'une ZAENR est de réduire les délais d'instruction des différents projets de production d'énergies renouvelables et dans certains cas, de proposer des bonifications tarifaires. L'objectif principal est d'accélérer le développement des énergies renouvelables afin d'atteindre les objectifs mentionnés plus haut.

**Cela nous engage à quoi ?** Une ZAENR n'engage à rien. Un secteur identifié comme ZAENR n'aboutira pas forcément à un projet. Seulement, si vous décidez d'implanter un projet d'énergie renouvelable et que celui est compatible avec la ZAENR présente (même type d'énergie), vous pourrez obtenir certains avantages, comme précités. Vous restez maître de vos projets.

**Quel est le périmètre de l'étude ?** Le périmètre de l'étude a été fixé à l'échelle communale, chaque commune doit définir les zones potentielles de production d'énergies renouvelables. Cette identification ZAENR facilitera la réalisation des futurs projets, sous condition d'éligibilité et participera à la part de couverture d'énergie renouvelable du territoire.

**Cela concerne quelle énergie ?** Il a été demandé aux communes de se concentrer sur deux typologies d'énergies pour la réalisation des cartes et des atlas : le photovoltaïque et l'éolien. Ces dernières seront présentées de la façon suivante :

Une cartographie du potentiel éolien tenant compte de certains critères :

- Suppression des emplacements en zones humides
- Contrôle des périmètres de 500m autour des habitations
- Positionnement des communes

Une cartographie du potentiel photovoltaïque au sol et des ombrières reprenant :

- L'ensemble des parkings (privés et publics) imperméabilisés supérieurs à 1 500 m<sup>2</sup> (Loi ENR du 1er Juillet 2023)
- Les parkings inférieurs à 1500 m<sup>2</sup> pouvant offrir des perspectives d'installation d'ombrières photovoltaïques (dont parkings communaux)
- Les sols dit artificialisés (carrières, déchetterie, délaissés routiers, etc.)

Une cartographie du potentiel photovoltaïque en toiture reprenant les toitures de plus de 500 m<sup>2</sup> sauf :

- Bâtiments présentant des enjeux architecturaux forts
- Bâtiments estimés non propices à l'installation de panneaux photovoltaïques
- Toitures de moins de 500 m<sup>2</sup> estimées propices à l'installation de panneaux photovoltaïques (dont bâtiments communaux)

**Pourquoi uniquement ces énergies-là ?** Ce choix fait écho à différentes problématiques :

- Le peu de potentiel présent sur le territoire tel que l'hydroélectricité <1%
- La difficulté à quantifier un potentiel à l'échelle d'une habitation pour d'autres énergies telles que le Bois, la géothermie, etc.

**Des potentiels peuvent tout de même être estimés à l'échelle de la commune pour deux autres secteurs** (voir Synthèse des Potentiels) :

- **Les réseaux de chaleur** (qui peuvent être alimentés par du bois énergie, de la géothermie, du solaire thermique...)
- **Les chaudières fioul existantes.** En effet, il est désormais interdit d'installer de nouvelles chaudières fioul, les chaudières existantes aujourd'hui devront donc à terme être remplacées, et dans l'idéal par de la chaleur renouvelable : Bois énergie, Pompe à chaleur aérothermique, Géothermie...

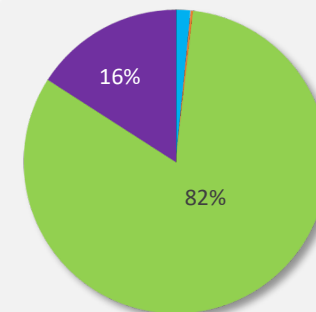
**Pourquoi nous n'abordons pas l'agrivoltaïsme ?** Dans le cadre de la loi APER, l'un des objectifs ciblés est de définir et d'encadrer plus clairement l'agrivoltaïsme. Cette mission a été déléguée à la Chambre d'Agriculture, qui doit définir précisément quels projets peuvent être pertinents ou non. En particulier, les installations agrivoltaïques devront apporter des services à la production agricole et ne devront pas devenir l'activité principale de la parcelle.



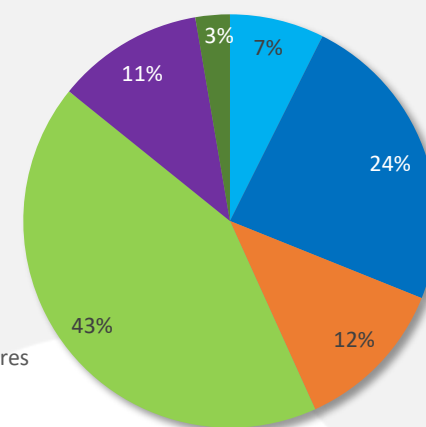
## Les Energies Renouvelables dans le PCAET

Le PCAET (Plan Climat-Air-Energie Territorial) de l'agglo anticipe en 2030 une ventilation des 33 % d'énergies renouvelables comme suit :

Répartition 2020  
(Total 191 450 MWh/an)



Répartition 2030  
(Total 440 135 MWh/an)



- Photovoltaïque sur toiture
- Photovoltaïque au sol et sur ombrières
- Solaire thermique
- Bois énergie
- Géothermie
- Biogaz

Dans le cadre des **ZAENR photovoltaïques en toiture**, les toitures de + de 500 m<sup>2</sup> de la commune ont été identifiées sauf :

- Bâtiments présentant des enjeux architecturaux forts
- Bâtiments estimés non propices à l'installation de panneaux photovoltaïques
- Toitures de moins de 500 m<sup>2</sup> estimées propices à l'installation de panneaux photovoltaïques (dont bâtiments communaux)



**Attention !/!** Cette vue indique uniquement un potentiel !

Cela ne signifie en rien que la dite toiture est propice à recevoir du photovoltaïque.

Il est fortement conseillé de mener une étude approfondie pour tout projet. (La toiture peut-elle supporter le poids de l'installation ? L'électricité sera-t-elle vendue ou autoconsommée ? Quel serait le coût du raccordement ? Etc.)

**Le Potentiel photovoltaïque en toiture** est représenté par un nuancier de couleur beige à rouge. Plus une toiture tend vers le rouge, plus l'estimation de sa production photovoltaïque est élevée.

Ce potentiel est le résultat d'une corrélation entre la surface disponible d'une toiture, son orientation et son inclinaison.



**Attention !/!** Ce filtre à 500 m<sup>2</sup> ne veut pas dire que les projets de moins de 500 m<sup>2</sup> ne peuvent pas être intéressants et rentables (notamment chez les particuliers).

Pour des conseils sur le photovoltaïque, il est possible de se tourner vers Cap Info Habitat au **02 51 75 77 95**

**Le Potentiel** représente la production maximale envisageable sur cette zone en MegaWatheure par an (1 millier de kiloWatheures)

**Les consommations communales électriques** somment l'ensemble des consommations d'électricité sur la commune, y compris celles des particuliers et entreprises.



**Zones d'accélération de la production d'énergie renouvelable**  
Loi n° 2023-175 du 10 mars 2023  
Atlas du potentiel solaire sur toiture

---

**DOSSIER DE CONCERTATION PUBLIQUE**  
DU JJ/MM/2024 au JJ/MM/2024

---

Commune de Pénestin

---

Réalisation : Service Climat / Energie / Mobilité & Service Donnée et Information géographique  
CapAtlantique La Baule-Guérande Agglo  
Sources : IGN ORTHO 2020, DGFIP - Cadastre Label 2022

**Légende :**

- Commune [1]
- Potentiel (MWh/an)
- 14 - 50
- 50 - 100
- 100 - 150
- 150 - 200
- 200 - 250
- 300 - 339

---

Nombre de zones : 27  
Superficie totale : 26533 m<sup>2</sup>  
Potentiel total : 3687 MWh/an  
Part de la consommation annuelle communale d'électricité : 17,54 %



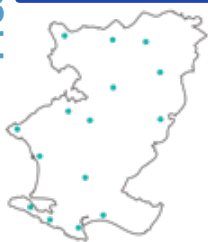
Dans le cadre des cartes des ZAENR photovoltaïque au sol et sur ombrières, les différents types d'aménagement sont présentés comme suit :



- Les ombrières photovoltaïques,
- Les centrales au sol.

Dans le cas de Pénestin, aucune zone photovoltaïque au sol n'a été retenue.

**Le Potentiel** représente la production maximale envisageable sur cette zone en MegaWatheure par an (1 millier de kiloWatheures)

**Les consommations communales électriques** somment l'ensemble des consommations d'électricité sur la commune, y compris celles des particuliers et entreprises.



**Zones d'accélération de la production d'énergie renouvelable**  
Loi n° 2023-175 du 10 mars 2023

**Atlas du potentiel solaire sur parking**

---

**DOSSIER DE CONCERTATION PUBLIQUE**  
DU JJ/MM/2024 au JJ/MM/2024

Commune de Pénestin

---

Réalisation : Service Climat / Energie / Mobilité & Service Données et Information géographique CapAtlantique La Baule-Guérande Agglo  
Sources : IGN ORTHO 2020, DGFIP - Cadastre Label 2022

**Légende :**

- Commune
- Ombrières sur parking
- Moins de 1500 m<sup>2</sup>
- Entre 1500 et 10000 m<sup>2</sup>
- + de 10000 m<sup>2</sup>

Nombre de zones : 19

Superficie totale : 51764 m<sup>2</sup>

Potentiel total : 5989 MWh/an

Part de la consommation annuelle communale d'électricité : 28,49 %



## Synthèse des Potentiels

Dans les cartes proposées à la concertation, les potentiels suivants ont été identifiés pour la commune de Pénestin :

### Photovoltaïque sur toiture :

- 27 entités
- Surface totale : 26 533 m<sup>2</sup>
- Puissance : 3 365 kWc
- Potentiel : 3 687 MWh/an

### Photovoltaïque au sol et sur ombrières :

- 19 entités
- Surface totale : 51 764 m<sup>2</sup>
- Puissance : 4 899 kWc
- Potentiel : 5 989 MWh/an

### Eolien :

- Pas de potentiel identifié

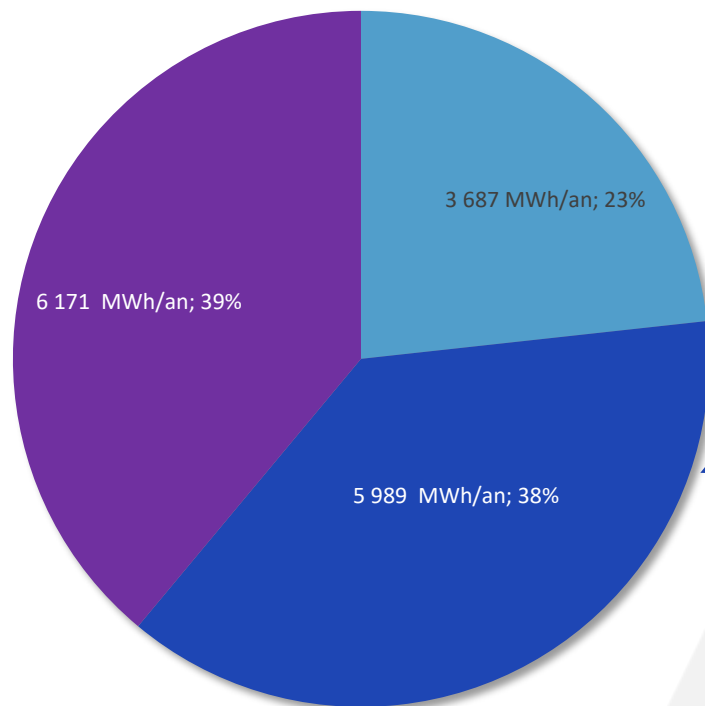
### Réseau de chaleur :

- Pas de potentiel identifié

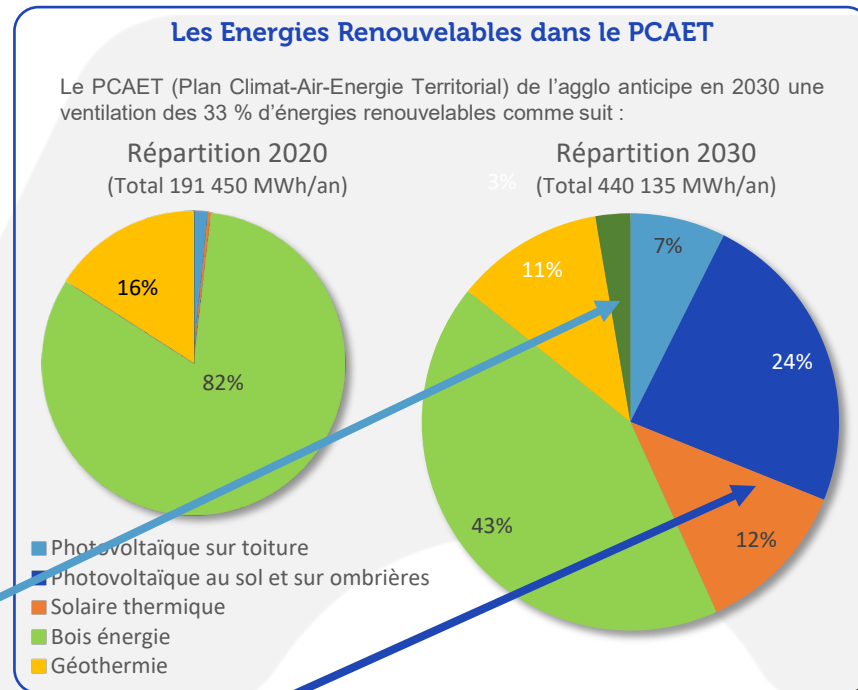
### Chaudières fioul :

- 6 171 MWh/an

Potentiels Pénestin



■ Photovoltaïque sur toiture : ■ Photovoltaïque au sol et sur ombrières : ■ Fioul :



32 537 MWh/an à l'échelle de l'agglo

104 280 MWh/an à l'échelle de l'agglo



Bien lire les cartes