



ZONES D'ACCELERATION POUR L'IMPLANTATION D'INSTALLATIONS TERRESTRES DE PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES AINSI QUE DE LEURS OUVRAGES CONNEXES (ZAIIPER)

NOTICE DE LECTURE DES CARTES

A. Rappel du contexte :

La loi APER (Accélération de la Production d'Énergie Renouvelable) du 11 mars 2023 prévoit notamment dans son article 15 la définition de zones d'accélération des énergies renouvelables (EnR) jugées prioritaires et favorables par les communes (sur du foncier privé ou public).

Ces zones, cartographiées, doivent être définies, pour chaque catégorie de sources et de types d'installation de production d'EnR.

Pour rappel, le Plan Climat Air Énergie (PCAET) de la Communauté de Communes Sud Estuaire vise :

- ⇒ Un mix énergétique basé sur une production :
 - o en électricité basée principalement sur un renforcement de la solarisation et un développement raisonné de l'éolien terrestre,
 - o en chaleur par un mix entre solaire thermique, géothermie et bois énergie,
 - o et un développement du potentiel de production de biogaz par méthanisation.
- ⇒ Une production en EnR permettant de couvrir 30% de nos besoins d'ici à 2030 et 79% d'ici à 2050 (objectifs 147 GWh en 2030 / 333 GWh en 2050).

Afin d'intégrer les objectifs du PCAET, les cartes ci-jointes sont proposées en les déclinant selon les filières énergétiques suivantes :

- Le solaire thermique et le photovoltaïque
 - Solaire photovoltaïque au sol
 - Solaire photovoltaïque (ou thermique) sur toitures privées
 - Solaire photovoltaïque (ou thermique) sur toitures publiques
 - Ombrières
- Chaleur renouvelable (multi-énergies)
- La méthanisation
- L'éolien terrestre

B. Principes retenus :

Le jeu de cartographies proposé identifie des zones d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables ainsi que de leurs ouvrages connexes (ZAIIPER) possibles.

La typologie des zones d'accueil est large, afin de permettre la faisabilité de différents types de projets éventuels et de permettre de rendre compte de la diversité des acteurs potentiellement concernés. Il n'y a pas de limite de puissance minimum pour intégrer une ZAIIPER.

Les zones d'accélération servent à déterminer des zones faisant bénéficier d'avantages de procédures, mais les règles d'urbanisme restent applicables. A ce titre, des points de vigilance sont précisés dans cette notice.

Ainsi, ces zones doivent permettre aux porteurs de projet de bénéficier d'une instruction accélérée (examen de l'autorisation environnementale limitée à 3 mois par exemple), voire de bénéficier de bonus financiers incitatifs qui pourront être mis en place par l'Etat. Des projets pourront se développer en dehors des zones d'accélération.



Cependant, au-delà d'une certaine puissance (seuils non précisés encore), ces projets hors zone d'accélération devront être présentés à un comité de projet qui émettra des recommandations.

Des sites, par filières, sont proposées par les communes, afin d'illustrer la mise en application possible de l'accélération des énergies renouvelables sur le territoire dans le but d'atteindre les objectifs du PCAET.

Avec éventuellement, et selon les communes :

- Pour des implantations en toitures ou des ombrières localisées sur le foncier privé : des données correspondant à des Déclaration Préalables / Permis de Construire octroyés en 2022-2023 (non exhaustifs) et consultables sur le site de la commune OU à des obligations réglementaires en cours ou à venir de végétalisation ou de solarisation des bâtiments et parcs de stationnement,
- Pour les toitures publiques, et ombrières de parcs de stationnements sur le domaine public et ouverts au public : ces données correspondent à des projets en cours de réalisation ou des potentialités au sein de la commune,
- L'identification de réseaux de chaleur, d'unités de méthanisation ou d'éolien terrestre est donnée à titre d'illustration en recoupant des gisements potentiels et des besoins.

Quel que soit le site : les ZAIIPER proposées par communes restent soumises aux dispositions réglementaires existantes et à venir.

Enfin, la prise en compte de l'environnement devrait être intégrée le plus tôt possible dans la conception d'un plan, programme ou d'un projet (que ce soit dans le choix du projet, de sa localisation, voire dans la réflexion sur son opportunité), afin qu'il soit le moins impactant possible pour l'environnement. Cette intégration de l'environnement, dès l'amont sera essentielle pour prioriser : les étapes d'évitement des impacts tout d'abord, de réduction ensuite, et en dernier lieu, la compensation des impacts résiduels du projet, du plan ou du programme si les deux étapes précédentes n'ont pas permis de les supprimer.

C. Le jeu de cartographies des ZAIIPER :

1. **Solaire thermique et photovoltaïque :**

a. **Solaire thermique et photovoltaïque sur toitures et ombrières :**

Toutes les toitures pourraient potentiellement susceptibles accueillir du solaire thermique et photovoltaïque. Tous les parcs de stationnement extérieurs (notamment ceux dont la surface est > ou égale à 500m²) seraient également susceptibles d'accueillir des ombrières. Les ZAIIPER, identifiées par la commune, selon la méthodologie décrite précédemment illustrent des sites préférentiels et prioritaires.

Points de vigilance :

Même dans les zones d'accélération préalablement mises en évidence, les dispositions relatives aux enjeux suivants (non exhaustives) devront être prises en compte :

- Les bâtiments historiques et classés, sites classés et inscrits, périmètres délimités des abords, Site Patrimonial Remarquable, ... Bien que les ABF pourront concilier la protection des paysages à la nécessité de production des énergies renouvelables, la procédure pourra être plus complexe et intégrer des prescriptions particulières.
- Les espaces boisés à préserver et à protéger
- Les espaces boisés classés
- Les zones naturelles et agricoles (A et N) : des conditions réglementaires en lien avec les enjeux associés à l'agrivoltaïsme ou aux terres incultes ou aux terres inexploitées
- Les enjeux associés à la Loi littoral : les ombrières restent soumises au principe de continuité avec les agglomérations et les villages existants et ne devraient pas être installées en espaces remarquables.



b. Parcs photovoltaïques au sol :

Les parcs photovoltaïques au sol n'ont pas vocation à être identifiés sur les sites ou les zones suivants :

- Les espaces Natura 2000 et ZNIEFF
- Les espaces boisés à préserver et à protéger
- Les espaces boisés classés
- La bande des 100m en dehors des espaces urbanisés (Loi Littoral) : les parcs photovoltaïques au sol sont concernés par la loi Littoral. Ces installations sont notamment interdites dans la bande littorale de cent mètres puisqu'elles ne constituent pas des installations liées à un service public ou à une activité économique qui exigent la proximité immédiate de l'eau.

Points de vigilance :

Même dans les zones d'accélération préalablement mises en évidence par la commune, les dispositions (non exhaustives) relatives aux enjeux suivants devront être prises en compte :

- Les zones humides
- Les bâtiments historiques et classés, sites classés et inscrits, périmètres délimités des abords, Site Patrimonial Remarquable, ... Bien que les ABF pourront concilier la protection des paysages à la nécessité de production des énergies renouvelables, la procédure pourra être plus complexe et intégrer des prescriptions particulières.
- Le Plan de Prévention des Risques Littoraux
- D'une manière générale les servitudes surfaciques et linéaires
- Les zones naturelles et agricoles (A et N) : des conditions réglementaires en lien avec les enjeux associés à l'agrivoltaïsme ou aux terres incultes ou aux terres inexploitées
- Tous les autres enjeux associés à la Loi littoral

Données / sources pour les points a. et b. :

- PCAET de la Communauté de Communes Sud Estuaire :
 - photovoltaïque : objectifs 46 GWh en 2030 / 130 GWh en 2050
 - solaire thermique : 2 GWh en 2030 / 5 GWh en 2050
- Rappels réglementaires / obligations de végétalisation ou d'ombrières photovoltaïques (loi APER du 10 mars 2023) ou de bâtiments (loi Climat et Résilience du 22 août 2021)

2. Chaleur renouvelable :

Le territoire pourrait potentiellement accueillir des unités de production de chaleur renouvelable (bois énergie, chaleur de récupération mais également solaire thermique comme précisé précédemment, méthanisation et géothermie).

L'identification des besoins en chaleur des équipements du territoire (hébergement, écoles, restauration scolaire, installations sportives, établissements de santé, installations touristiques, industries, parcs d'activités...) sert de support à l'identification de zones plus particulièrement favorables au développement de projets de chaleur renouvelable et en particulier des réseaux de chaleur.

Concernant la géothermie, et plus spécifiquement la Géothermie de Minime Importance (GMI) : de manière générale, en Loire Atlantique, la technologie de géothermie privilégiée est celle de l'échangeur fermé (sur sondes) du fait contraintes géologiques (massif armoricain). Tout le territoire de la Communauté de Communes Sud Estuaire peut potentiellement accueillir de la GMI sur échangeur fermé. Cette géothermie très basse température : jusqu'à 200 m de profondeur avec des températures inférieures à 30 ° et celle qui est exploitée dans l'habitat individuel ou collectif et le tertiaire par le biais de pompes à chaleur (PAC).

Concernant les réseaux de chaleur : à ce stade de définition des zones, le type d'énergie renouvelable mobilisé n'est pas toujours développé – celui-ci étant défini au moment de la définition du projet.

Points de vigilance :

Des points de vigilance s'appliquent aux différents types de chaleur renouvelable.

Par exemple :



- concernant le réseau de chaleur : l'ADEME, via son Fonds Chaleur, propose un soutien technique et financier pour la production de chaleur à partir d'énergies renouvelables (bois énergie, géothermie, solaire thermique...). Les tissus urbains sont à privilégier. En effet, une densité thermique minimale et une longueur minimale de tranchée linéaire cumulée doivent être obtenues pour l'obtention d'aides de l'ADEME.

Données/ Sources :

- PCAET de la Communauté de Communes Sud Estuaire :
 - bois énergie : objectifs 38 GWh en 2030 / 37 GWh en 2050 (à consommation constante)
 - géothermie : objectifs 8 GWh en 2030 / 45 GWh en 2050
- Conditions d'éligibilité et de financement des réseaux de chaleur : <https://fondschaleur.ademe.fr/wp-content/uploads/2021/02/conditions-eligibilite-financement-reseau-chaleur-froid-2021.pdf>
- Cartes des zones réglementaires relatives à la géothermie de minime importance en France (<https://www.geothermies.fr/>)
- Portail cartographique : Portail Cartographique EnR (version beta)

3. Méthanisation (autre que réseau de chaleur) :

Les zones favorables permettent d'identifier les sites pour lesquels la proximité des fournisseurs (approvisionnement en effluents d'élevage, résidus de cultures, biodéchets, déchets et résidus d'industries agroalimentaires, boues de station d'épuration...) et les destinataires des digestats sortant des installations permettent de rencontrer des zones de besoins notamment en BioGNV (carburant gaz pour véhicule) (Saint-Brevin-les-Pins).

Points de vigilance :

Il est à noter que les projets de méthanisation doivent se conformer aux réglementations applicables, notamment les dispositions relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement (dont des distances d'éloignement des habitations de 100 à 200 m, des puits et cours d'eau de 35 m et en dehors des périmètres de protection rapprochés des captages d'eau destinés à la consommation humaine) et celles relatives aux tarifs d'achat du biométhane (dont distance minimale de 500 m entre 2 installations biométhane non indépendantes – selon le code de l'énergie).

Données/ Sources :

- PCAET de la Communauté de Communes Sud Estuaire (Méthanisation : objectifs : 6 GWh en 2030 / 11 GWh en 2050 pour la filière de production de chaleur, 5 GWh en 2030 / 10 GWh en 2050 pour la filière de production d'électricité, 10 GWh en 2030 / 21 GWh en 2050 pour la filière de production de biométhane)
- Article R446-3 du code de l'énergie :
https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000045659200/2023-06-16/
- Portail web : Portail Cartographique EnR (version beta)

4. Eolien :

Le PCAET réserve une augmentation modérée à la production d'énergie par éolien par l'identification d'une zone autour des parcs existants du territoire (Saint-Père-en-Retz) pour favoriser le renouvellement de ces parcs éoliens en identifiant les potentiels de production supplémentaires liés à l'amélioration de productivité des équipements ainsi qu'une zone limitée prioritaire (Saint-Père-en-Retz) pour le développement d'éoliennes complémentaires au parc existant sur l'ensemble du territoire.

Points de vigilance :

- La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) avec le concours de l'ensemble des services de l'État concernés, et après consultation des parties prenantes, a élaboré une cartographie des zones favorables au développement de l'éolien.

Pour des motifs de protection ou coordination maritime, l'implantation d'éoliennes de grande hauteur doit tenir compte des contraintes civiles. Les radars de Mindin et de l'Herbaudière ont ainsi pour objectif la surveillance de



l'espace maritime, du trafic des ports de Nantes-Saint-Nazaire, Montoirs et Donges, de la navigation dans l'estuaire de la Loire, la pointe du Croisic et les côtes vendéennes. A ce titre, l'implantation d'éoliennes peut être envisagée mais en nombre limité notamment dans la zone de coordination maritime (> 10 et <20 km autour du radar).

Données/ Sources :

- PCAET de la Communauté de Communes Sud Estuaire (objectifs de production pour l'éolien : 32 GWh en 2030 / 75 GWh en 2050)
- Portail cartographique : Portail Cartographique EnR (version beta)
- Recensement des espaces sous contrainte liés aux radars et aux aéroports (<https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/recensement-des-espaces-sous-contrainte-lies-aux-a1429.html>)

D. ANNEXES

Le jeu de cartographies représentant les Zones d'Accélération sur la commune est fourni en [annexe 1](#). Celui-ci illustre la mise en application possible de l'accélération des énergies renouvelables sur le territoire afin d'atteindre les objectifs du PCAET.

La synthèse du diagnostic du PCAET de la Communauté de Communes Sud Estuaire est proposée en [annexe 2](#).

La stratégie PCAET de la Communauté de Communes Sud Estuaire est proposée en [annexe 3](#).

La loi d'accélération de la production des énergies renouvelables du 10 mars 2023 est proposée en [annexe 4](#).

De manière plus large, l'ensemble des éléments se rapportant aux enjeux du PCAET est disponible sur le site de la Communauté de Communes Sud Estuaire : <https://www.cc-sudestuaire.fr/plan-climat-air-energie-territorial/>

Enfin, en région Pays de la Loire, les services de l'État et leurs partenaires ont préparé une « note d'accompagnement » pour accompagner les collectivités dans cet exercice, permettant de repérer les acteurs à mobiliser, les études locales complémentaires et apportant quelques éléments méthodologiques (version V2 de juillet 2023).

Ainsi, le déroulé global ayant servi de support à l'élaboration des cartes présentées par la commune est explicité ci-dessous :

« 1 Quelle est la situation actuelle ? quelle est la production actuelle sur l'EPCI ? Les consommations ? Quelles sont les installations existantes sur le territoire de la commune ?

2 Quels sont les projets qui sont en cours d'étude et dont la commune à connaissance ? Ceux soumis à une obligation réglementaire ?

3 Quel est le potentiel ? Des études de potentiel ou de planification sont-elles disponibles (commune, EPCI, syndicat d'énergie, Etat, etc.) ? Quels sont les objectifs affichés de production ?

4 Définir des zones d'accélération en fonction des projets à prioriser sur la commune, estimer les puissances et productions associées. Il est à noter qu'aucune exigence n'est formulée sur une taille minimale ou maximale de zone.

5 Définir quelle implication souhaite prendre le territoire (commune ou intercommunalité) dans la mise en œuvre des projets EnR ?

Le foncier privé, comme le foncier public, est concerné par la définition des zones d'accélération. Les collectivités peuvent donc identifier des gisements fonciers sur les terrains privés. »

Ce document complet est proposé en [annexe 5](#).