



## Diagnostic technique

### **Consommation d'énergie**

En 2019, la consommation d'énergie sur le territoire de Mellois en Poitou était de **1 673 GWh**, soit environ **34 MWh par habitant**. C'est légèrement supérieur à la consommation moyenne en Région Nouvelle-Aquitaine.

La consommation d'énergie est en hausse depuis 2015, à un rythme légèrement inférieur à celui de la croissance démographique : la consommation par habitant est en légère baisse.

**52% de l'énergie consommée est d'origine fossile** : produits pétroliers (39% de l'énergie consommée) et gaz fossile. Les secteurs les plus énergivores sont les **transports routiers** (consommation quasi-exclusive de produits pétroliers) et le secteur **de l'industrie**. Cette consommation se traduit par une facture énergétique élevée : 122 millions d'euros nets en 2019, soit environ 2 500 € par habitant.

### **Production d'énergie renouvelable**

En 2020, la production d'énergie renouvelable représentait environ **350 GWh, soit 20% de l'énergie consommée**. Elle s'appuie majoritairement sur deux filières de production : **l'éolien** (électricité) et le **bois-énergie** (chaleur). La production a augmenté de 70% entre 2015 et 2019, principalement grâce à l'essor de la filière éolienne.

Plusieurs filières disposent d'un **potentiel de développement fort** : géothermie, méthanisation, pompes à chaleur. Au total, le potentiel théorique de développement des énergies renouvelables est estimé à 800 GWh.

### **Séquestration carbone**

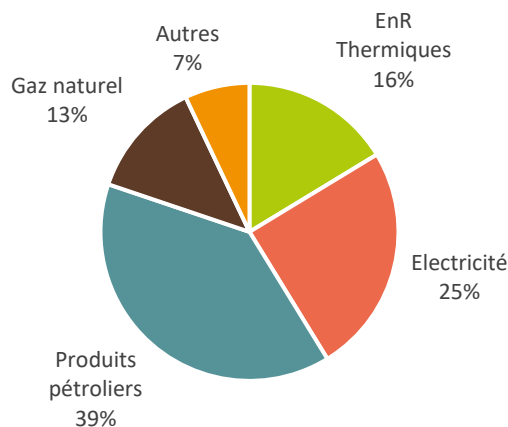
Chaque année, la végétation séquestre l'équivalent de 75 000 tonnes de CO<sub>2</sub>, c'est-à-dire environ **13% des émissions territoriales**. Les principaux puits de carbone sont les **forêts**, qui couvrent 13% de la surface du territoire. Les espaces agricoles peuvent constituer un important réservoir de carbone, notamment en développant l'agroforesterie.

### **Polluants atmosphériques**

La **qualité de l'air est globalement bonne** sur le territoire de Mellois en Poitou. En 2019, aucun habitant du territoire n'est exposé à des concentrations supérieures aux valeurs recommandées par l'OMS ou aux valeurs limites réglementaires annuelles pour le dioxyde d'azote et les particules fines. En revanche, en 2020 et 2021, **les seuils de concentration particules très fines (PM2.5) ont été dépassés**.

Les principaux secteurs qui contribuent aux émissions de polluants sont l'agriculture (ammoniac et particules fines), les transports routiers (oxydes d'azote) et l'utilisation des bâtiments (COV, dioxyde de soufre, particules fines).

Consommation d'énergie finale par type d'énergie en 2019



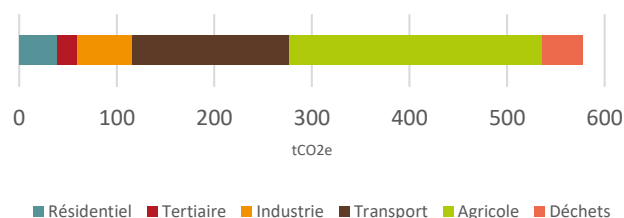
### **Emissions de gaz à effet de serre**

Les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la CCMP sont d'environ 578 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> en 2019. Elles sont principalement issues de **l'agriculture** et des **transports routiers**.

Cela représente environ **12,0 tCO<sub>2</sub>e par habitant**. C'est supérieur à la moyenne française (7,0 tCO<sub>2</sub>e), principalement en raison de l'importance de l'activité agricole et de la dépendance à la voiture pour la mobilité.

En comptant les émissions importées, l'empreinte carbone d'un habitant est d'environ 9,5 tCO<sub>2</sub>e, soit 5 fois le budget carbone d'un habitant nécessaire pour respecter les engagements de l'accord de Paris.

Répartition des émissions de GES par secteur en 2019 - CCMP



# Vulnérabilité et adaptation aux dérèglements climatiques

## Le climat observé

En 2020, la température moyenne à l'échelle mondiale a augmenté de 1,2°C par rapport à l'ère préindustrielle.

La température moyenne sur le territoire de Mellois en Poitou a augmenté d'environ **+1,5°C sur les 50 dernières années**. L'augmentation des températures est encore plus marquée en été. Ce changement du climat se traduit par :

- Plus de **journées chaudes** (15 à 25 jours supplémentaires) et des gelées moins fréquentes,
- Des **vagues de chaleur** plus nombreuses et plus sévères. En particulier, 10 vagues de chaleur se sont produites sur les 10 dernières années,
- Des **sécheresses** des sols plus fréquentes et plus sévères, notamment au printemps et en été.

## Tendances futures

A la fin du siècle, la température moyenne sur le territoire pourrait atteindre **+2,0°C dans un scénario plutôt ambitieux (RCP4.5)**, et jusqu'à **+4,0°C dans un scénario pessimiste (RCP8.5)**. Ce dérèglement pourrait avoir comme conséquences :

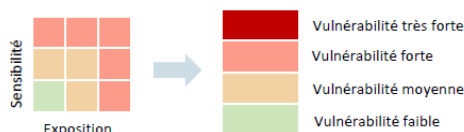
- La **multiplication des journées chaudes** et des vagues de chaleurs,
- 17 à 26 de jours de gels en moins chaque année,
- La **perturbation des régimes de précipitations** annuels (plus de précipitations en hiver, moins en été),
- Un **assèchement important des sols**, en toute saison : l'humidité moyenne du sol en fin de siècle pourrait correspondre aux situations sèches extrêmes d'aujourd'hui.

## Vulnérabilités aux aléas climatiques et impacts

Les changements climatiques, via une chaîne complexe d'interactions entre le climat, l'environnement et les sociétés, posent un **risque majeur pour la santé et le bien-être des populations, pour les milieux et la biodiversité, et pour les activités, notamment l'agriculture.**

Le territoire de Mellois en Poitou est particulièrement vulnérable aux **sécheresses** et aux **éléments pathogènes** et envahisseurs. La **ressource en eau** et le **secteur agricole** sont particulièrement vulnérables aux conséquences du changement climatique.

Aléa climatique / Aléa induit		Exposition du territoire à l'aléa		Niveau de sensibilité du territoire à l'aléa	Vulnérabilité <i>Sensibilité x exposition</i>		Secteurs exposés
		actuelle	future		actuelle	future	
	Canicules	Moyenne	↗	Faible	Moyenne	↗	Population / Santé / Agriculture / Biodiversité / Energie / Infrastructures
	Sécheresse des sols	Moyenne	↗	Forte	Forte	↗	Agriculture/ Biodiversité / Forêt / Logements et bâtiments (risque de RGA)
	Inondations	Moyenne	↗	Moyenne	Moyenne	↗	Population / Qualité des eaux / Biodiversité / Agriculture
	Retrait gonflement des argiles	Moyenne	↗	Moyenne	Moyenne	↗	Logements et bâtiments / Infrastructures
	Mouvements de terrain	Faible	↗	Faible	Faible	↗	Logements et bâtiments / Infrastructures (routes...)
	Feux de forêts et cultures	Faible	↗	Moyenne	Moyenne	↗	Forêt / Biodiversité / Logements et bâtiments
	Éléments pathogènes et envahisseurs	Forte	↗	Moyenne	Forte	↗	Forêt / Biodiversité / Tourisme / Santé / Agriculture / Qualité des eaux



## Stratégie territoriale

La stratégie territoriale s'appuie sur les enjeux identifiés dans le diagnostic, d'un point de vue technique (impacts air-énergie-climat, enjeux d'adaptation au dérèglement climatique...), partagés et enrichis avec les élus du territoire.

L'objectif de la stratégie territoriale est de **permettre une vision prospective du territoire sur les enjeux du PCAET**. Ainsi, cette stratégie donne un cadre au territoire pour les années à venir. Elle fixe un cap, une ambition, pour ensuite définir un plan d'actions opérationnel sur 6 ans.

La stratégie territoriale définit des orientations qualitatives et des objectifs quantitatifs pour 2030 sur 5 thématiques :

- la production des énergies renouvelables
- les mobilités et les transports
- l'habitat
- l'agriculture
- le tertiaire et l'industrie



## Production des énergies renouvelables

- Eolien** : Application quantitative du guide éolien et limitation du développement au repowering des parcs existants sur les mêmes zones
- Photovoltaïque** :
  - Encadrement quantitatif (125 ha de terres agricoles + 10 ha de toitures, serres et petites ombrières) de **projets agrivoltaïques** de faible surface intégrés aux paysages, qui répondent aux besoins des exploitations agricoles soutenant prioritairement l'élevage
  - Utiliser le potentiel foncier de zones artificialisées (29 ha) pour le développement du **photovoltaïque au sol**, avec zéro consommation de terres agricoles
  - Utiliser le potentiel en **toiture** pour le développement (75 000m<sup>2</sup>)
  - Favoriser le développement des **ombrières** photovoltaïques sur les surfaces de stationnement artificialisées (375 000 m<sup>2</sup>) en veillant à l'intégration paysagère
- Solaire thermique** : Utilisation du potentiel en toiture pour le développement (6 000 m<sup>2</sup>)
- Méthanisation** : Développement raisonné (au total 5 installations sur le territoire) qui intègre tous les déchets du territoire et fournit localement du BioGNV (biogaz naturel pour véhicules) pour les transporteurs, agriculteurs et particuliers.
- Aérothermie et géothermie, pompes à chaleur** : Mobilisation d'une partie du potentiel du territoire (objectif de production 40 GWh)
- Bois énergie** : Augmenter la production locale (objectif 20 GWh) en veillant à la gestion durable des ressources



## Mobilités et transports

Par ordre de priorité de mise en œuvre

- Evolution des motorisations des véhicules particuliers (15% de véhicules à faibles émissions)
- Diminution des besoins de déplacement des particuliers (-10%) et des marchandises (-5%)
- Evolution des motorisations des transports de marchandises (20% de véhicules à faibles émissions)
- Covoiturage (objectif de 2 passagers moyens par véhicule) et écoconduite (50% des conducteurs)
- Développement des modes de déplacement actifs (+2% de part modale)
- Développement des transports en commun (+9% de part modale)



## Habitat

Par ordre de priorité de mise en œuvre

- Rénovation des logements individuels (30%) et collectifs (50%)
- Economie par les usages et baisse des surfaces chauffées (90% des foyers)
- Diversification de l'habitat, déploiement de formes d'habitat innovantes, dans l'optique de réduire l'emprise foncière individuelle (-3 m<sup>2</sup> par personne)
- Décarbonation de l'électricité et disparition progressive des chauffages aux énergies fossiles (fioul et gaz, 50% remplacés)



## Agriculture

Par ordre de priorité de mise en œuvre

- Développement des légumineuses en grande culture (introduction sur 48 000 ha)
- Développement de l'agroforesterie et des haies (28 000 ha)
- Développement des cultures intermédiaires (49 000 ha), des bandes enherbées et des techniques sans labour (40 000 ha) en veillant à la sobriété de consommation des intrants de synthèse
- Diminution des intrants de synthèse (35 000 ha) et optimisation de la gestion des prairies (pour 18 000 UGB) pour favoriser le pâturage
- Utilisation des effluents d'élevage dans les méthaniseurs pour produire du biogaz permettant le changement de motorisation du matériel agricole (permet à 75% des exploitations de réduire leur consommation énergétique)



## Tertiaire et industrie

Par ordre de priorité de mise en œuvre

- Rénovation énergétique des locaux tertiaires (30%), économie par les usages (90% des établissements) et optimisation de l'éclairage public (100%)
- Sobriété et efficacité énergétique des process industriels (90% des industries concernées)
- Développement de filières industrielles durables et accompagnement à la réorientation des activités et des emplois
- Dynamisation des activités économiques de proximité, mutualisation des services et usages (50% de la surface tertiaire) et développement de l'économie circulaire
- Disparition progressive des chauffages aux énergies fossiles (fioul et gaz, 50% remplacés) pour les locaux tertiaires
- Décarbonation de l'électricité et développement de l'électrification et de l'hydrogène pour les process industriels (-30% de consommation d'énergie fossile)

# Plan d'actions

L'objectif de ce plan d'actions est de **concrétiser la vision du territoire déclinée dans la stratégie du PCAET**. Les fiches-actions opérationnelles ont vocation à mettre en œuvre la transition écologique du territoire à travers la mobilisation de tous ses acteurs.

Les 58 fiches-actions du PCAET ont été construites en concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire, lors de **5 Ateliers Climat ouverts à tous** tenus au printemps 2024. Elles se sont enrichies des politiques publiques de Mellois en Poitou déjà engagées, et sont complémentaires avec les autres documents structurants du territoire.

Le plan d'actions s'inscrit dans les orientations stratégiques des 5 thématiques.

