

## Profils Climat Air Énergie et diagnostic du territoire

Depuis plusieurs années, la Communauté de communes Sor-et-Agout s'est engagée pour la transition énergétique, cette volonté s'est traduite par des engagements dédiés dans différents contrats de développement et le PLUi. En 2021, le territoire a initié une étape supplémentaire en lançant l'élaboration de son **Plan Climat Air Énergie Territorial**.

Face à l'urgence des enjeux climatiques et environnementaux, le PCAET représente une opportunité de co-construire avec l'ensemble des acteurs du territoire un véritable projet territorial de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique.

**Outil opérationnel de coordination de la transition**, le PCAET vise deux objectifs :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) pour limiter l'impact du territoire sur le changement climatique ;
- Adapter le territoire au changement climatique pour réduire sa vulnérabilité.

En parallèle du PCAET, une **Évaluation Environnementale Stratégique** est menée afin d'étudier la compatibilité de la démarche avec l'environnement de notre territoire.



# Un PCAET élaboré en concertation avec les acteurs du territoire

Le PCAET a été marqué par plusieurs temps forts qui ont regroupé les acteurs du territoire pour la construction du PCAET :

- Les éléments du diagnostic ont été présentés en **assemblée des acteurs** en décembre 2021
- Les objectifs opérationnels et les trajectoires de la phase de stratégie ont été co-construits lors des **ateliers collaboratifs Destination TEPOS** entre décembre 2021 et janvier 2022
- Les fiches actions ont été travaillées de manière collaborative lors d'**ateliers thématiques** entre mai et juin 2022

**Action** Implication  
**Mobilisation**  
**Courage**  
**Sobriété**  
**Motivation**  
Neture Avenir Solidarité  
**Engagement**  
Accompagnement  
**Innovation**  
**Proximité** **Conciliation**

Les conditions de réussite du PCAET selon les participants du 1<sup>er</sup> comité de pilotage du PCAET

SAIX

## Sor-Agout dans la lutte contre le changement climatique

Le territoire de la communauté de communes Sor et Agout en marche pour le Plan climat-air-énergie territorial.

Le Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) est une démarche réglementaire obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants, qui fait suite à la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV) de 2015. A la croisée de nombreux sujets transversaux, le PCAET repré-



Le territoire de la communauté de communes Sor et Agout vu du ciel.

Extrait de l'article paru dans la presse locale

Un **questionnaire à l'attention des acteurs du territoire** a permis de récolter un certain nombre d'informations (avec plus de 20 répondants) concernant les actions et projets à venir ou envisagés dans les 5 ans pour alimenter la phase plan d'actions.

Des **ateliers de sensibilisation** à la transition énergétique et écologique ont aussi été organisés auprès des scolaires (fresque du climat) entre octobre 2020 et octobre 2022 : une cinquantaine d'enfants ont été sensibilisés aux enjeux du changement climatique.

## Zoom sur la méthodologie de l'élaboration de la stratégie et du plan d'actions

La stratégie et le plan d'actions ont été construits par et pour les acteurs du territoire autour de 4 ateliers collaboratifs. Ces temps d'atelier ont permis :

- d'offrir aux participants un temps d'appropriation et de débat sur les enjeux de la transition énergétique à l'horizon 2030, en vue de la construction d'une stratégie énergétique partagée.
- aux participants de réfléchir à une liste d'actions concrètes sur les différents champs du PCAET en vue de la construction du plan d'actions qui associe les différents acteurs dans sa réalisation.



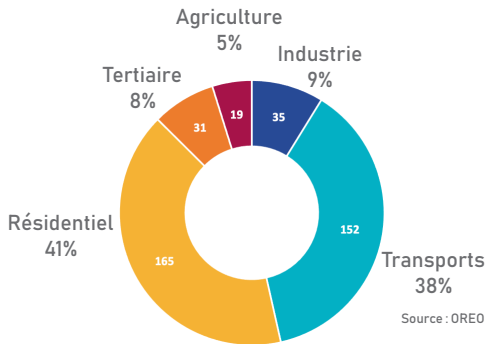
Résultats d'un atelier Destination TEPOS

La stratégie a été notamment construite autour de deux ateliers collaboratifs avec les élus et les acteurs locaux : les ateliers Destination TEPOS (Territoire à Énergie Positive).

Les ateliers Destination TEPOS permettent aux participants de se projeter sur la baisse de la consommation d'énergie du territoire et la production d'énergies renouvelables à l'horizon 2030.

# Consommations énergétiques du territoire

## LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES PAR SECTEUR



Répartition des consommations énergétiques du territoire par secteur (pour un total de 403 GWh consommé en 2018)

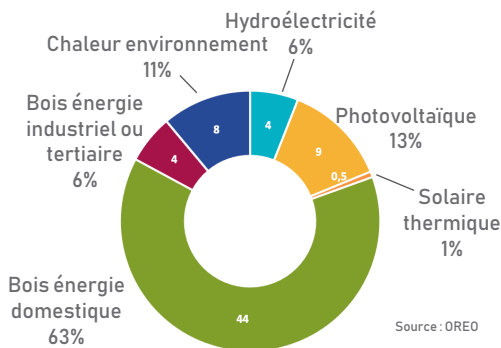
La consommation actuelle d'énergie du territoire est de **403 GWh**.

Le territoire est particulièrement **dépendant des produits pétroliers**, ce vecteur énergétique étant prépondérant dans les transports (déplacements en voiture).

## POTENTIALS DE MAÎTRISE DE LA DEMANDE EN ÉNERGIE

- Le secteur **résidentiel**, principal poste de consommation, pourrait consommer jusqu'à **55% d'énergie en moins en 2050** grâce à la rénovation performante des maisons individuelles et des appartements, action de sensibilisation, etc.
- Le secteur des **transports**, second poste de consommation, pourrait consommer jusqu'à **48% d'énergie en moins en 2030** (moins de déplacements en voiture individuelle pour les trajets courts et les trajets longs, véhicules plus performants, etc.)
- À noter : le territoire a également une **empreinte énergétique hors du territoire** qui correspond à l'énergie nécessaire à la fabrication, transport, mise en oeuvre, vie et fin d'un produit consommé sur le territoire. On estime un potentiel de réduction à **50%** : plus d'achats de 2<sup>nd</sup>e main et d'échanges, privilégier le local, etc.

# Production d'énergies renouvelables



Répartition de la production d'énergies renouvelables du territoire (pour un total de 70 GWh consommés en 2018)

La production actuelle d'énergies renouvelables du territoire est de **70 GWh** (soit 17% des consommations du territoire).

**Le bois énergie domestique** représente la principale source actuelle de production d'énergies renouvelables.

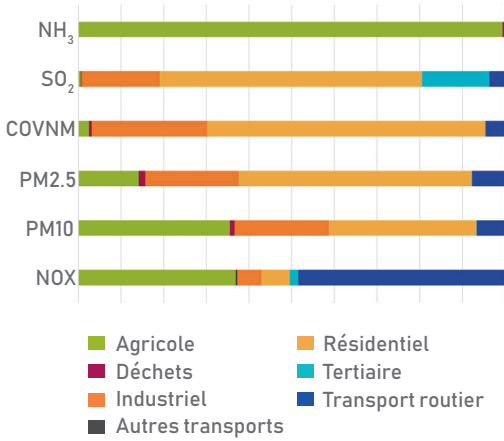
## POTENTIALS DE PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES



**Attention** : Le potentiel de développement des énergies renouvelables à 2050 est défini à partir du potentiel physique maximum des ressources du territoire (potentiel brut), il ne représente pas un futur souhaitable; une trajectoire sera déterminée dans les phases suivantes. Le territoire dispose d'un potentiel largement supérieur à sa consommation énergétique.

- Le **photovoltaïque** représente le potentiel de développement le plus important avec **371 GWh**, en particulier au sol ou en ombrières.
- L'**éolien** présente le 2<sup>nd</sup> potentiel de développement le plus important avec **149 GWh** (soit 3 parcs éoliens équivalents à la Vialette d'ici 2050).
- Le **biogaz** a un potentiel de développement de **92 GWh**

Répartition des émissions de polluants atmosphériques par secteur (pour l'année 2018)



Source : Inventaire des émissions - Atmo Occitanie - ATMO\_IRSV4.2.2008\_2018

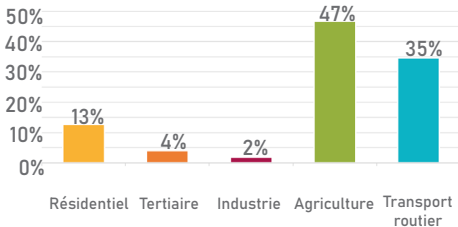
## QUALITÉ DE L'AIR

- Le secteur de l'**agriculture** est le principal contributeur des émissions de NH<sub>3</sub> et PM10 à hauteur de 99% et 35%.
- Le secteur résidentiel contribue à hauteur de 55%, 65% et 61% des émissions respectives de PM2.5, COVNM et SO<sub>2</sub>.
- Les émissions de NOX sont principalement émises par les **transports** à hauteur de 49%.
- Les niveaux de pollution des principaux polluants sont globalement stables sur les cinq dernières années. Le territoire ne connaît pas d'enjeux majeurs en matière de qualité de l'air sur le territoire.

À noter : NOx, PM10, PM2.5, COV, SO2 et NH3 sont les polluants réglementaires à étudier.

## Émissions de gaz à effet de serre et stockage carbone

Émissions de gaz à effet de serre par secteur en kteq CO<sub>2</sub> (pour l'année 2017)



Sources : Inventaire des émissions - Atmo Occitanie - ATMO\_IRSV4.2.2008\_2018 et OREO

À noter : même si le résidentiel est le premier poste de consommation d'énergie :

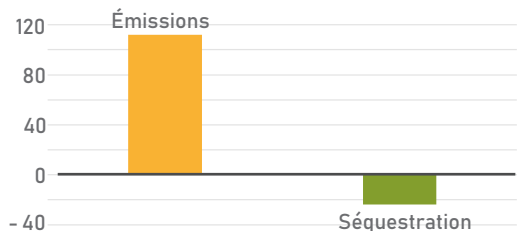
- L'**agriculture** représente le premier poste d'émission de gaz à effet de serre à 47%.
- Le **transport routier** est le 2<sup>nd</sup> poste à 35%.
- Le **résidentiel** représente 13% des émissions de gaz à effet de serre.

On trouve les stocks de carbone dans la biomasse aérienne et racinaire, la litière des sols forestiers, dans les sols (principalement les 30 premiers centimètres) et les produits dérivés du bois (papier, carton, etc).

Les flux de séquestration carbone sont principalement dus à l'évolution des espaces et les changements d'usage des terres (artificialisation des sols, forêts, etc).

À noter : Les émissions sont beaucoup plus importantes que la séquestration de carbone.

Bilan des émissions et de la séquestration carbone en kteq CO<sub>2</sub> (pour l'année 2018)




## Un potentiel de séquestration du carbone important



33,6 kteq CO<sub>2</sub> séquestration nette en carbone chaque année du territoire du fait des caractéristiques du territoire (surface de forêt importante au sud du territoire, espace agricole conséquent).


104 kteq CO<sub>2</sub> potentiel de séquestration supplémentaire chaque année par confortement du puits de biomasse et évolution des pratiques agricoles

# Un territoire qui présente des vulnérabilités au changement climatique


 Selon le GIEC, le réchauffement annuel climatique dans le Tarn va se poursuivre jusqu'à 4°C à l'horizon 2071 - 2100 par rapport à la période 1976 - 2005. L'augmentation des températures sera plus marquée en été. Le réchauffement climatique va accentuer les sensibilités naturelles du territoire.

Ci-dessous une synthèse des sensibilités faibles (en vert) à fortes (en rouge) du territoire.


## Les sensibilités du territoire

  
**Qualité des eaux**  
État chimique des cours d'eau et qualité des eaux souterraines en amont de l'Agout

  
**Biodiversité et milieux naturels**  
Milieux fragiles


  
**Paysages**  
Pression foncière favorisant le développement de friches et la fermeture de paysages

**Ressources locales**  
Couverture forestière principalement au sud du territoire

  
**Risques naturels et technologiques**  
Risques d'inondations, mouvements de terrain, feux de forêt, transports de matières dangereuses et industrielles


**Qualité des sols et sous-sols**  
1 site pollué

**Sites et paysages**  
13 sites inscrits, 16 monuments historiques, 1 SPR

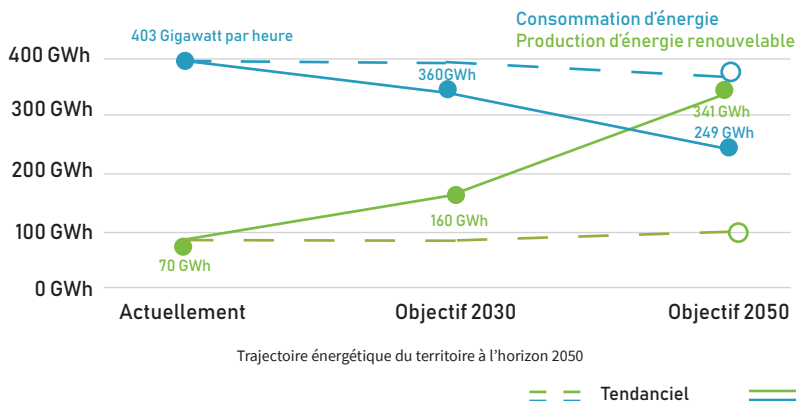
  
**Pression sur les ressources naturelles**  
1 carrière en activité

  
**Nuisances visuelles et olfactives**  
des zones industrielles et épandages agricoles (local)

**Nuisances sonores**  
Axes de transport, installations

  
**Risques sanitaires**  
Usage des pesticides, problèmes respiratoires (ozone et particules fines), présence de moustiques tigres, présence modérée d'ambrosie

# Feuille de route climat - air-énergie



## Ordre de grandeur des unités d'énergie

**1 100 kWh** consommation moyenne d'électricité (éclairage et électroménager) /an et / personne

**1 kWh** fonctionnement d'une ampoule LED pendant 143 heures ou une machine à laver A+ pendant 30 min  
1 GWh = 1 000 000 kWh

**4 GWh** production d'électricité des deux centrales hydroélectriques de Saix et de La Gascarié en 2018.

La stratégie climat, air, énergie du territoire fixe les objectifs stratégiques suivants :

- **Réduire les consommations énergétiques de 16%** en 2030 par rapport à 2015
- **Multiplier le développement des énergies renouvelables électriques par 10** en 2030 par rapport à 2015
- **Multiplier le développement des énergies renouvelables thermiques par 1,3** en 2030 par rapport à 2015
- **Diminuer les émissions de GES de 28%** en 2030 par rapport à 2015
- **Diminuer les émissions de polluants atmosphériques de 22%** en 2030 par rapport à 2014
- **Assurer le développement et la coordination des réseaux** en lien avec les Autorités Organisatrices du Transport et de la Distribution de l'Énergie
- **Favoriser la séquestration carbone** et la production de matériaux biosourcés en valorisant la ressource bois du territoire
- **Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique** en accompagnant les acteurs dans la transition et la mise en place d'actions d'adaptation
- **Favoriser l'économie circulaire**, lutter contre le gaspillage des ressources et diminuer l'empreinte carbone

### Objectifs nationaux chiffrés :

- Baisse de 50% de la consommation d'énergie finale consommée en 2050 par rapport à 2012, -20% en 2030
- Zéro émission nette de gaz à effet de serre (GES) en 2050 par rapport à 1990, -40% en 2030
- Part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute de 33% en 2030

### Objectifs régionaux chiffrés :

- Baisse de 39% de la consommation d'énergie finale consommée en 2050 par rapport à 2015, -16% en 2030
- Réduction de 76% des émissions de CO<sub>2</sub> d'ici 2050 par rapport à 2015, -29% d'ici 2030
- Multiplication par 4 de la production d'électricité renouvelable nette en 2050, par 2,3 en 2030

# Un territoire en mouvement

## La stratégie fixe des objectifs qui se déclinent en plan d'actions sur 4 grands axes et 27 fiches action :

- 18 fiches complètes, opérationnelles à court terme
- 9 fiches simplifiées, jugées moins prioritaires

- ▶ les actions complètes
- ▶ les actions simplifiées

### AXE 1 : Réduire les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et améliorer la qualité de l'air



- ▶ Accompagner les ménages sur la sobriété, l'efficacité et les énergies renouvelables
- ▶ Accompagner les communes dans la maîtrise de l'énergie dans les bâtiments
- ▶ Accompagner les entreprises dans la maîtrise de l'énergie
- ▶ Favoriser le réemploi et la réparation des objets pour diminuer la consommation d'énergie grise
- ▶ Promouvoir et développer l'offre en transports en commun existante
- ▶ Développer les modes actifs. Ex : marche, vélo et vélo électrique
- ▶ Promouvoir le covoiturage sur le territoire
- ▶ Sensibiliser les habitants pour la réduction des impacts de leur mobilité
- ▶ Clarifier la gouvernance locale et définir une stratégie sur la mobilité
- ▶ Mobiliser les entreprises pour diminuer les impacts du transport de marchandises et des déplacements domicile-travail
- ▶ Développer l'éco-responsabilité et l'exemplarité dans les collectivités

**Exemple d'action :** La commune de Soual promeut le développement de la pratique du vélo via une prime pour l'achat d'un vélo depuis 2021, l'étude d'un schéma cyclable, l'implantation d'arceaux et la création de voies cyclables.

### AXE 2 : Produire et consommer des énergies renouvelables et de récupération



- ▶ Favoriser les véhicules peu consommateurs et promouvoir les carburants alternatifs
- ▶ Optimiser les seuils / barrages existants et soutenir le développement de la micro-hydroélectricité
- ▶ Développer des projets de méthanisation
- ▶ Développer le solaire sur les petites et grandes toitures (agricoles, industrielles, tertiaires) et sur les ombrières de parking
- ▶ Développer des installations solaires au sol sur les espaces de friches
- ▶ Améliorer et développer le parc d'appareils de chauffage au bois, le solaire thermique et les pompes à chaleur, sensibiliser sur leurs usages
- ▶ Accompagner le développement de parcs éoliens
- ▶ Développer des projets de chaufferies bois et réseaux de chaleur
- ▶ Accompagner le développement des filières bois locales (matériaux et énergie) de l'exploitation à la consommation finale

**Exemple d'action :** La commune de Sémalens a un projet d'installation de panneaux sur les toits de l'école pour de l'autoconsommation.

## AXE 3 : Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique et favoriser la séquestration carbone



- ▶ Accompagner les changements de pratiques vers la résilience et l'autonomie des exploitations agricoles
- ▶ Promouvoir l'arbre sous toutes ses formes et à toutes les échelles
- ▶ Élaborer un plan d'adaptation des forêts locales au changement climatique avec des préconisations d'itinéraires sylvicoles adaptés
- ▶ Favoriser la résilience du territoire face à l'augmentation des risques naturels dus au changement climatique (Ex : sécheresse, incendies, inondations, retrait/gonflement d'argiles)
- ▶ Sensibiliser le grand public à la résilience territoriale face au changement climatique

**Exemple d'action :** Un partenariat avec le Département du Tarn au niveau du PETR Pays de Cocagne a pour objectif de favoriser les circuits-courts et les produits durables.

## AXE 4 : Animer le PCAET, la mise en oeuvre de ses actions et mobiliser le territoire



- ▶ Suivre et animer la démarche de PCAET et la mise en oeuvre des actions du PCAET en mobilisant les parties prenantes
- ▶ Communiquer et sensibiliser le grand public autour des enjeux du PCAET

**Exemple d'action :** La commune de Massaguel a prévu de mettre en place des ateliers de sensibilisation à destination des administrés, par exemple pour faire ses produits naturels ménagers, des ciné-débats, une fresque du climat, etc.

# Suivi et évaluation du PCAET

Le plan climat-air-énergie territorial est mis à jour tous les 6 ans et s'appuie sur le dispositif de suivi et d'évaluation tout le long. Un suivi annuel et une évaluation à 3 et 6 ans seront réalisées avec les acteurs concernés et partagés avec tous.

Des instances de gouvernance sont pré-identifiées et des réunions régulières permettront d'assurer le suivi et l'évaluation des actions du PCAET.

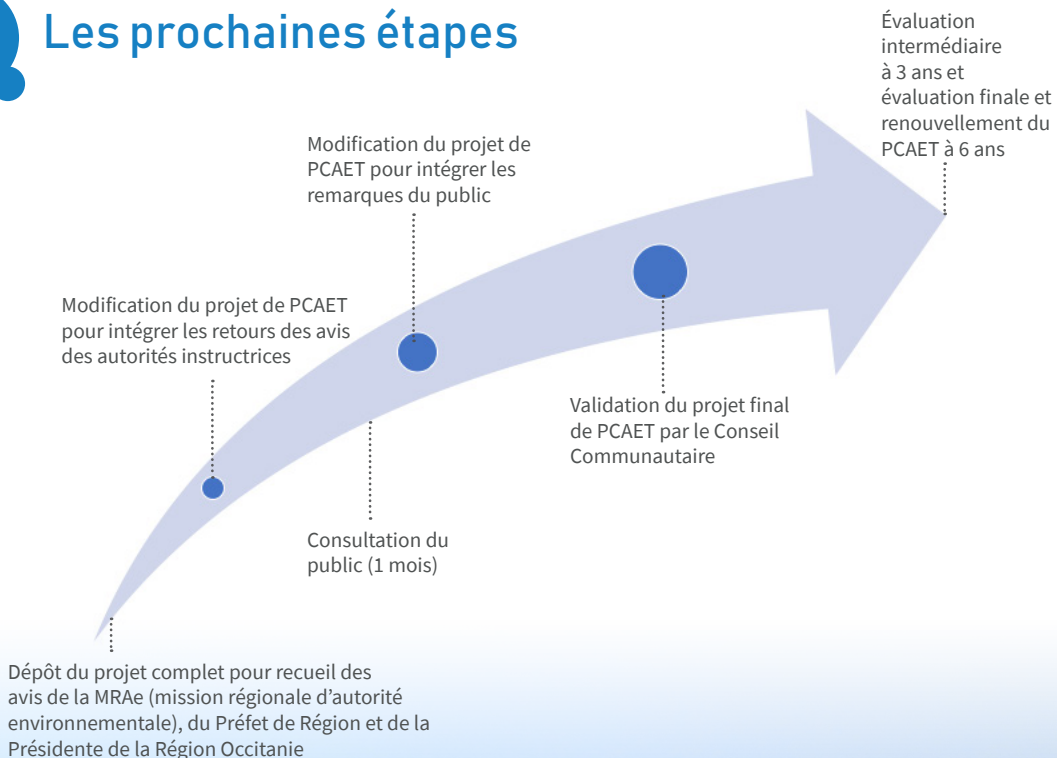
Des indicateurs de suivi et d'impacts ont été identifiés durant les ateliers du plan d'action pour permettre de suivre le bon déroulement du PCAET et la performance des actions mises en place.  
Ex : nombre de rénovations, gain en GWh sur les consommations énergétiques par rapport à l'année de référence

### Un tableau pour le suivi et l'évaluation du plan d'action

Afin de suivre la mise en oeuvre du plan d'action, le territoire s'est doté d'un tableau de bord regroupant l'ensemble des actions avec des indicateurs (de suivi, de résultats, d'impacts), un référent chargé de faire remonter l'information, une planification pluriannuelle et un budget alloué à la réalisation de chaque action.



# Les prochaines étapes



Découvrez tous les éléments techniques du projet et les dispositifs en cours sur [www.communautesoragout.fr](http://www.communautesoragout.fr)

Vous souhaitez exprimer votre avis sur le PCAET : [pcaet@communautesoragout.fr](mailto:pcaet@communautesoragout.fr)

Novembre 2022



Communauté  
de Communes  
SOR & AGOUT

P. C. A. E. T.



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural  
L'Europe investit dans les zones rurales

