

SYNTHÈSE DU PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

#PlanClimatCCPEVA
PLAN CLIMAT AIR ENERGIE
TERRITORIAL



Communauté de Communes pays
d'Evian - vallée d'Abondance



LE TERRITOIRE DE LA CC PAYS D'ÉVIAN VALLEE D'ABONDANCE

Territoire de la CC Pays d'Évian Vallée d'Abondance

COMMUNAUTÉ de COMMUNES
PAYS D'ÉVIAN VALLEE
D'ABONDANCE

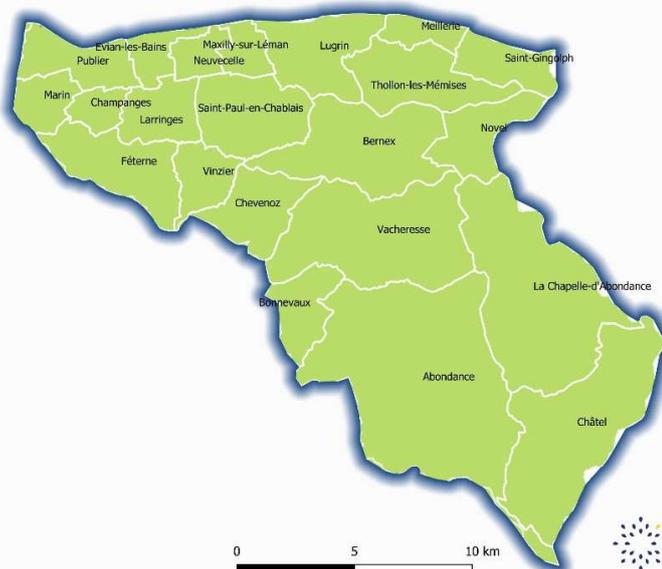
22 COMMUNES
322,49 km²
40 029 HABITANTS

Département Haute Savoie
Région Auvergne Rhône Alpes

27 % de surfaces agricoles

48 % de forêts

7,4 % de surfaces artificialisées



LE PLAN CLIMAT AIR ENERGIE

Le Plan Climat Air Energie et Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable. À la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes :

Climat

- Vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique
- Bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES)
- Séquestration nette de carbone

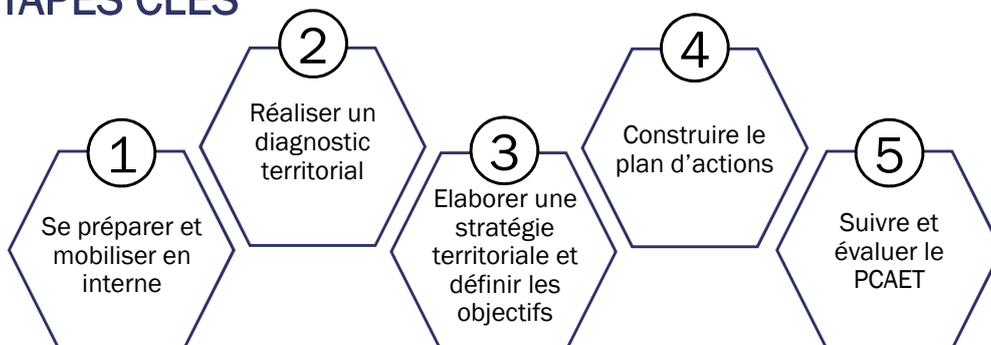
Air

- Bilan des émissions de polluants atmosphériques
- Bilan des consommations énergétiques

Energie

- Production d'énergie renouvelable et de récupération et potentiel de développement sur le territoire
- Réseau de transport et de distribution d'énergie

LES ETAPES CLES



Année de référence 2015



CONSOMMATION

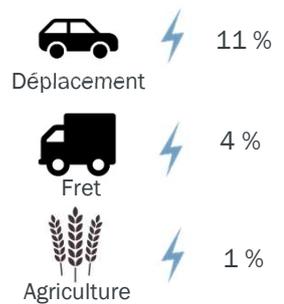
1 300 GWh
d'énergie finale consommés

 31 MWh/ hab / an

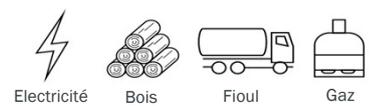
*Énergie finale :
énergie directement
consommée
par les consommateurs*

Cette consommation serait couverte par l'équivalent de la production :

D'un réacteur nucléaire de 900 MW Du parc éolien de Auvergne Rhône Alpes Des centrales hydroélectriques de Haute Savoie

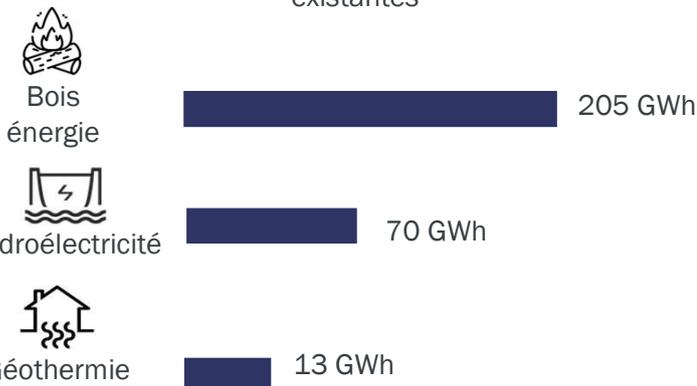


Sources d'énergie utilisées :

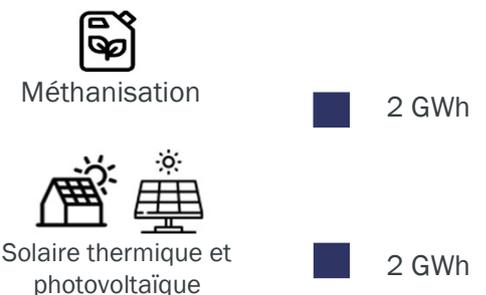


PRODUCTION

Installation de production d'énergies renouvelables existantes



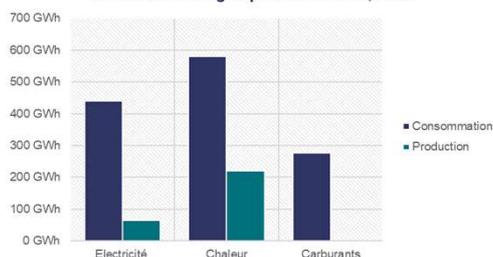
284 GWh produits



AUTONOMIE ÉNERGETIQUE

22 % de la consommation est couverte par la production locale d'énergie.

Autonomie énergétique du territoire, 2015



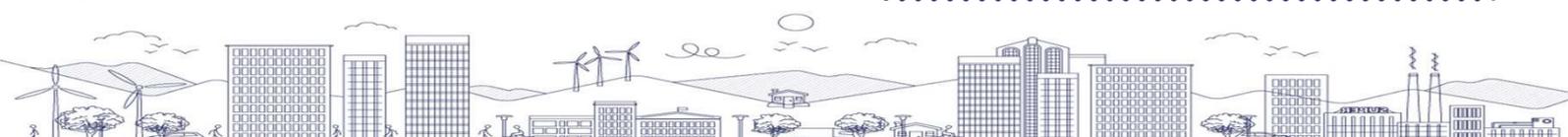
FACTURE ÉNERGETIQUE



Communauté de Communes CC PEVA : 2600 €/hab

France : 2 800 €/hab¹

1. Ministère de l'écologie, Insee



PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

POTENTIEL

Productible
atteignable
en 2050
565 GWh

X2 La production
actuelle



Développement raisonné de la filière bois énergie et remplacement des équipements peu performants



Régime de fonctionnement nominal de Terragr'eau



Représente 5,5 % des besoins actuels de chaleur. Prise en compte des contraintes environnementales locales.



Équipement progressif des ménages, environ 13 000 installations



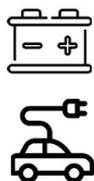
Développement de petites centrales hydro et turbinage des eaux de stations d'épuration



Priorité à l'équipement des parking et grandes toitures industrielles et tertiaires

STOCKAGE

Stockage de l'énergie pour gérer l'intermittence des énergies renouvelables :



- stockage stationnaire : barrages hydroélectriques, vecteur hydrogène, batteries ;
- stockage embarqué : batteries pour téléphones, voitures électriques, ordinateurs ...

RÉSEAU



Pour intégrer la part croissante d'énergies renouvelables au réseau (électrique, de gaz ou de chaleur), il faut que ce dernier soit capable d'accepter cette énergie supplémentaire en termes de saturation et qu'il soit également possible de raccorder cette nouvelle production au niveau des postes de raccordement.

PROFIL CLIMAT DU TERRITOIRE

BILAN DES ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE



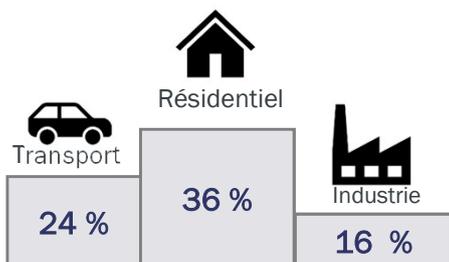
= 378 000 tCO₂e/an



= 9 tCO₂e/hab/an

(En France : 7 tCO₂e/hab¹)

1. Chiffres du Gouvernement, Empreinte carbone



“Les gaz à effet de serre (GES) sont des composants gazeux qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et ainsi contribuent à l'effet de serre.

L'augmentation de leur concentration dans l'atmosphère terrestre est l'un des facteurs majeurs à l'origine du réchauffement climatique.”

Ces émissions sont exprimées en tonnes équivalent CO₂ : tCO₂e.

Le secteur bâti (résidentiel et tertiaire) se place au premier rang de la consommation énergétique mais également au premier rang des émissions des gaz à effet de serre.

Le territoire émet annuellement 378 ktCO₂e, ce qui représente l'équivalent de 42 000 tours de la Terre en voiture.



SEQUESTRATION CARBONE

La **séquestration biologique du carbone** est un mécanisme d'absorption du carbone atmosphérique par l'activité biologique au sein des espaces naturels terrestres et aquatiques.

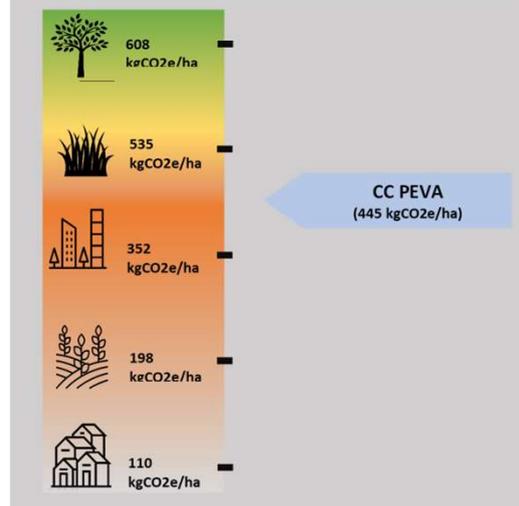
Ainsi, les océans, les sols et le couvert végétal (cultures, forêts, bocages, etc.) contribuent à lutter contre le réchauffement climatique.

Le territoire de la CC PEVA dispose d'un puit de carbone d'environ **13 616 kilotonnes équivalent CO₂** grâce à son écosystème naturel.

La hiérarchie observée est la suivante :

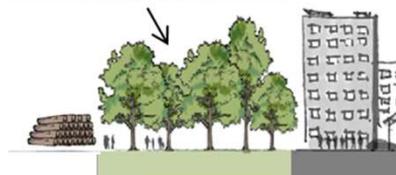
- Les forêts stockent 8 897 ktCO₂e soit 65% du carbone atmosphérique (Intra sol, biomasse et litière) ;
- Les prairies stockent 3 484 ktCO₂e soit 26% du carbone atmosphérique ;
- Les zones humides stockent plus de 382 ktCO₂e soit 3% du carbone atmosphérique;
- Les cultures stockent 335 ktCO₂e soit 2% du carbone atmosphérique;
- Les zones urbanisées imperméabilisées stockent 261 ktCO₂e soit 2% du carbone atmosphérique
- Les zones artificialisées stockent 209 ktCO₂e soit 2% du carbone atmosphérique ;
- Les haies en bordure de terrain agricoles participent au stockage de carbone à hauteur 48 ktCO₂e.

Evaluation stockage moyen du territoire



Séquestration forestière directe :

8 897 ktCO₂e



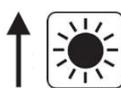
Séquestration dans le sol : **4 719 ktCO₂e**

VULNERABILITE DU TERRITOIRE

Évolution du climat de la Région



Hausse des températures et canicules



Augmentation des épisodes de sécheresse



Diminution des précipitations annuelles

Les principaux enjeux du territoire

- ❖ Vers une plus grande quantité d'**événements climatiques extrêmes** provoquant une augmentation des aléas en termes d'intensité et de fréquence : Avalanches, Inondations et Mouvements de terrain consécutifs à des débordements torrentiels.
- ❖ Vulnérabilité de la **ressource en eau** : Réchauffement de la température des eaux (conséquences sur la fraie des poissons et leurs écosystèmes), baisse en quantité et en qualité de l'eau (apparition d'algues et de bactéries).
- ❖ Vulnérabilité **des cheptels** face aux vagues de chaleur et au manque d'eau.
- ❖ Vulnérabilité des **prairies de pâturage** (y compris estives) : manque d'eau, gel après déneigement et températures élevées vont dégrader la qualité fourragère.
- ❖ Impact sur le **tourisme hivernal** : Diminution de la couverture neigeuse.
- ❖ Vulnérabilité des forêts lié au stress hydrique entraînant un développement de la forêt méditerranéenne au détriment de la forêt alpine et subalpine.



EMISSION DE POLLUANTS

Les différents secteurs



Résidentiel



Déplacement



Industrie



Agriculture



Déchets



Tertiaire

Les principales émissions de polluants par secteur

COVNM



PM 2,5



PM 10



NH₃



NO_x



SO₂



Le territoire respecte les moyennes annuelles réglementaires (seuils OMS).

On constate cependant :

- Emissions de particules fines (PM10 et PM2,5) et composés organiques volatils principalement en hiver : Territoire avec une forte représentation du secteur résidentiel, premier contributeur de particules fines liées à la combustion, forte consommation de bois dans des équipements peu performants.
- Emissions de SO₂ : secteur industriel peu consommateur de combustibles soufrés, mais consommation de combustible pour le chauffage.
- Emissions de NO_x liées au transport routier.
- Emissions de NH₃ liées à l'activité agricole : spécificité du territoire élevage bovins et peu de cultures avec engrais minéraux.
- Episodes récents de pollution estivale à l'ozone sur le bassin lémanique.

ATTRACTIVITÉ DU TERRITOIRE

ATOUS ET ENJEUX DU TERRITOIRE

Les atouts du territoire

Un secteur industriel présent et moteur



Un fort potentiel de développement des EnR

Un stock important de carbone



Un territoire attractif

Une qualité de l'air correcte



Les enjeux du territoire



Adapter le territoire au changement climatique



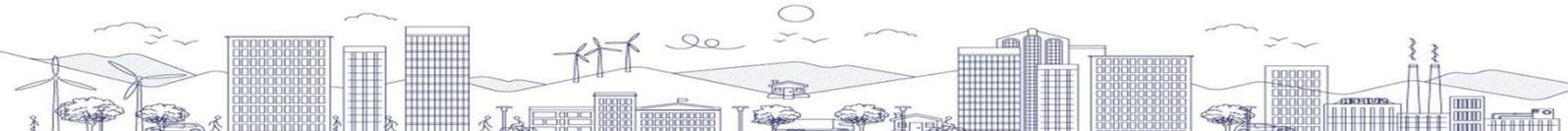
Des efforts énergétiques à réaliser



Développer de nouvelles filières de production d'énergie renouvelable



Préserver le stock carbone



STRATÉGIE DU TERRITOIRE

Objectifs du territoire d'ici 2050 par rapport à 2015



- 74 %
des émissions de gaz
à effet de serre



- 41 %
de consommations
énergétiques



2x
plus d'énergies renouvelables
produites localement
autonomie énergétique : 66%



Réduction des émissions de
polluant pour une bonne
QUALITE DE L'AIR



S'engager dans une
trajectoire « territoire
à énergie positive »



Garantir un **cadre de vie
agréable**
et **adapté au climat** pour tous
les habitants du territoire.

LES AXES STRATÉGIQUES DU TERRITOIRE

Un Plan Climat Concerté et Co construit

Pour co-construire un plan d'actions efficace et partagé par le plus grand nombre, les élus ont choisi d'associer les habitants, entreprises et associations du territoire dans la démarche. Les échanges ont pris des formes multiples et originales : ateliers, défis famille à énergie positive et zéro déchet, questionnaire en ligne, soirées théâtre-forum, expériences terrain. Conscients des enjeux, les citoyens ont largement répondu présent et ont contribué à la richesse des débats. De nombreuses idées et initiatives locales ont émergé et permis d'imaginer des solutions innovantes.

Cette démarche ascendante permet au PCAET d'être le reflet des attentes exprimées par les acteurs institutionnels, les porteurs de projet et les habitants et facilitera sa mise en œuvre opérationnelle dès son adoption.



LE PROGRAMME D' ACTIONS

Le programme d'actions, construit autour des cinq axes stratégiques, déclinés en 15 thèmes se compose de fiches action opérationnelles,



Axe 1 : Un territoire d'économie locale et circulaire

Thèmes

- Développer l'économie circulaire sur le territoire
- Renforcer la gestion et le recyclage des déchets

Actions opérationnelles :

- ✓ Etude de faisabilité pour création d'une cuisine centrale et valorisation des produits locaux
- ✓ Création d'une fruitière sur le territoire pour soutenir la filière lait
- ✓ Création d'une ressourcerie
- ✓ Dynamiser et développer la vente de produits locaux sur le territoire
- ✓ ...



Axe 2 : Un territoire à l'urbanisme et aux mobilités durables

Thèmes

- Développer les mobilités alternatives
- Développer les véhicules et carburants alternatifs
- Intégrer les enjeux dans les documents d'urbanisme

Actions opérationnelles :

- ✓ Mettre en œuvre le schéma directeur de transport multimodal
- ✓ Inciter les entreprises à déployer un plan de mobilité
- ✓ Implanter une station de BioGNV
- ✓ Poursuivre le renouvellement du parc des transporteurs vers des solutions décarbonées
- ✓ Accompagner la construction de quartiers bas carbone
- ✓ ...



Axe 3 : Un territoire sobre et efficace en énergie

Thèmes

- Agir en faveur de la rénovation énergétique
- Produire de l'énergie localement, de manière raisonnée et concertée

Actions opérationnelles

- ✓ Accompagner le lancement de l'Espace Info Energie
- ✓ Mettre en place et organiser une plateforme de rénovation énergétique
- ✓ Développer les centrales photovoltaïques villageoises
- ✓ Identifier les toitures et parking permettant le déploiement du photovoltaïque
- ✓ Produire de l'hydrogène vert (décarboné) en utilisant les ressources du territoire
- ✓ Identifier les secteurs propices au déploiement d'un réseau de chaleur
- ✓ ...





Axe 4 : Un territoire adapté au climat de demain

Thèmes

- Protéger et gérer la ressource en eau
- Gérer et développer les pratiques forestières
- Adapter et accompagner les pratiques agricoles
- Adapter les activités du territoire au climat de demain
- Préserver la qualité de l'air

Actions opérationnelles

- ✓ Mettre en place le cluster Eau
- ✓ Développer la compensation carbone volontaire sur les zones humides
- ✓ Réviser le schéma directeur de l'assainissement
- ✓ Valoriser le rôle des zones humides dans la gestion des crues
- ✓ Développer la gestion durable des forêts
- ✓ Accompagner les exploitations dans l'adaptation au changement Climatique
- ✓ Accompagner les communes sur l'adaptation à l'évolution de la fréquence et de l'intensité des risques naturels sous l'effet du changement climatique
- ✓ Accompagner financièrement les particuliers à changer leurs appareils de chauffage au bois anciens et peu performants
- ✓ ...



Axe 5 : Conforter l'exemplarité du territoire et des collectivités

Thèmes

- Piloter et faire vivre le PCAET
- Exemplarité de la collectivité sur son patrimoine et ses activités
- Favoriser les changements comportementaux

Actions opérationnelles

- ✓ Exemplarité de la collectivité sur son patrimoine et ses activités
- ✓ Déployer des actions de sensibilisation des citoyens
- ✓ Candidater au label CIT'ergie
- ✓ Créer un outil de suivi des consommations
- Accompagner les communes dans leurs actions en faveur d'un développement plus durable et plus vert (recherches de financements, labélisations...)
- ✓ ...



QUELQUES ACTEURS ET PARTENAIRES

ACTEURS NATIONAUX



INSTITUTIONS LOCALES



ENVIRONNEMENT



MOBILITE



HABITAT



ÉNERGIE



ASSOCIATIONS LOCALES



ACTEURS LOCAUX



