



VICHYCOMMUNAUTÉ

SYNTHÈSE DU PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Communauté d'Agglomération de Vichy





LE TERRITOIRE DE VICHY COMMUNAUTE

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE VICHY COMMUNAUTE

39 COMMUNES
750 km²
83 419 HABITANTS (2015)

Département de l'Allier / Région
Auvergne Rhône Alpes

38 % de surfaces de prairies*

18 % de surfaces agricoles*

6,5 % de surfaces artificialisées*

*Année de référence 2015 pour tout le document

Territoire de Vichy Communauté



LE PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

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 :

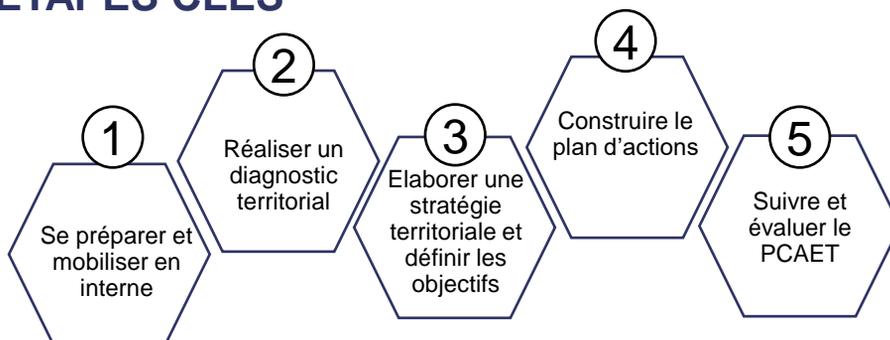
Climat

Air

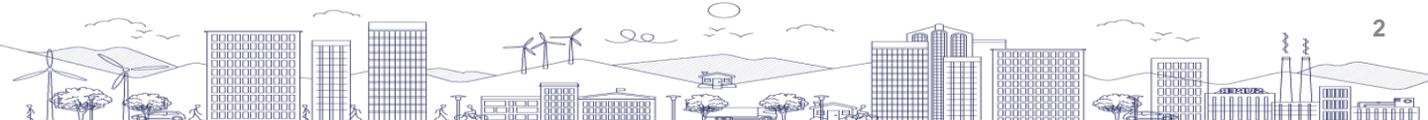
Energie

- Vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique
- Bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES)
- Séquestration nette de carbone
- Bilan des émissions de polluants atmosphériques
- Bilan des consommations énergétiques
- Production d'énergie renouvelable et de récupération; potentiel de développement sur le territoire
- Réseau de transport et de distribution d'énergie

LES ETAPES CLES



Dans le cadre de cette étude, les données de l'INSEE, de l'OREGES et de l'ORCAE ont été utilisées et complétées avec des données locales fournies par Vichy Communauté et ses partenaires.





BILAN ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE

CONSOMMATION

1 855 GWh
d'énergie finale consommés

? *Énergie finale :
énergie utilisée par le
consommateur final*

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

D'un réacteur
nucléaire de
900 MW



Sur 4 mois

De la production
éolienne de l'Auvergne
Rhône Alpes



Sur 19 mois

De la production
photovoltaïques en
Auvergne Rhône Alpes



Sur 25 mois



Résidentiel



45 %



Fret



10 %



Tertiaire



18 %



Industrie



8 %



Déplacement



16 %



Agriculture



2 %

PRODUCTION

314 GWh produits



174 GWh de **bois énergie** alimentant des résidences, entreprises et collectivités



57 GWh d'éolien issus de deux parcs éoliens d'un total de 15 éoliennes



32 GWh d'énergie **hydroélectrique** issu de 2 centrales implantées le long de la Besbre



29 GWh de chaleur **géothermale** issue des pompes à chaleur des particuliers, des entreprises et des collectivités



16 GWh de **méthanisation** par l'intermédiaire de l'installation de stockage de déchet non dangereux de Gaïa - Cusset, qui valorise le biogaz



6 GWh de **solaire thermique et photovoltaïque** issus des installations privées

AUTONOMIE

Carburant



Electricité



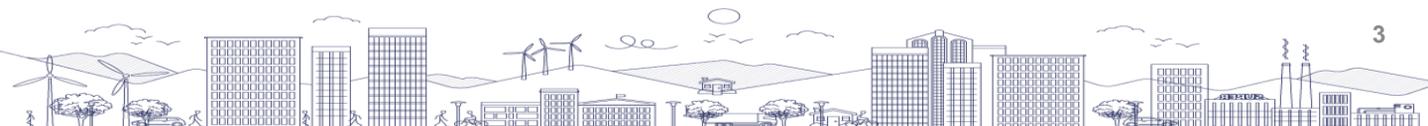
Chaleur



- Solaire
- Hydroélectricité
- Bois énergie
- Méthanisation
- Géothermie
- Eolien
- ▨ Consommation

production

**17 % de la
consommation du
territoire est
couverte par la
production locale
d'énergie**

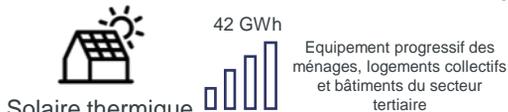
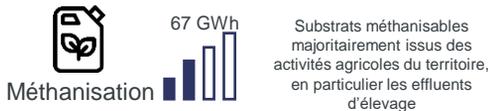
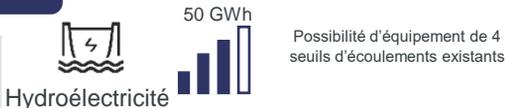




PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

POTENTIEL

Il est possible de produire 962 GWh sur le territoire



X3 La production actuelle

Les barres colorées en bleu correspondent à la production existante.

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 À EFFET DE SERRE



= 695 000 tCO₂e/an (tonnes de CO₂ équivalent)

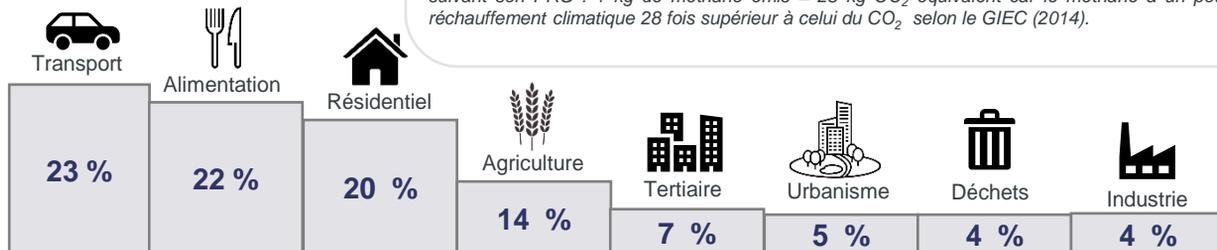


Un gaz à effet de serre est un gaz qui a le pouvoir de retenir une partie de l'énergie émise par le sol après avoir été chauffé par le rayonnement solaire.

Sur le territoire, 3 principaux gaz à effet de serre sont émis :

- Le dioxyde de carbone (CO₂), issu majoritairement de la consommation d'énergie (de la combustion de gaz, de fioul, de carburants, etc.),
- Le méthane (CH₄), émis par les animaux d'élevage, notamment les bovins lors de leur digestion,
- Le protoxyde d'azote (N₂O), émis lors de l'épandage d'engrais azotés ou de déjections animales sur les sols.

L'effet de serre de chaque gaz (Pouvoir de Réchauffement Global – PRG) est différent. Afin de pouvoir proposer un bilan territorial incluant l'ensemble de ces gaz, chacun est ramené en équivalent CO₂ suivant son PRG : 1 kg de méthane émis = 28 kg CO₂ équivalent car le méthane a un pouvoir de réchauffement climatique 28 fois supérieur à celui du CO₂ selon le GIEC (2014).



Si on considère le seul périmètre réglementaire (qu'on appelle scope 1 & 2), les émissions du territoire atteignent 416.000 tCO₂e/an





PROFIL CLIMAT DU TERRITOIRE

SEQUESTRATION CARBONE



Les sols naturels et la végétation du territoire, composés de matière organique, contiennent du carbone. En effet, via la photosynthèse, les plantes consomment le carbone de l'atmosphère, sous forme de CO₂, pour croître. C'est ce qu'on appelle la séquestration carbone.

CO₂



(En plus de ces 28.000 kt CO₂) : 140 kt CO₂ sont stockées chaque année: cela compense 34% des émissions de gaz à effet de serre du territoire (périmètre réglementaire)

57 %

dans les forêts



29 %

dans les prairies



9 %

dans les cultures



28 000 kt CO₂ séquestrées dans le sol du territoire de Vichy Communauté

VULNERABILITE DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Évolution du climat de la Région



Hausse des températures et canicules



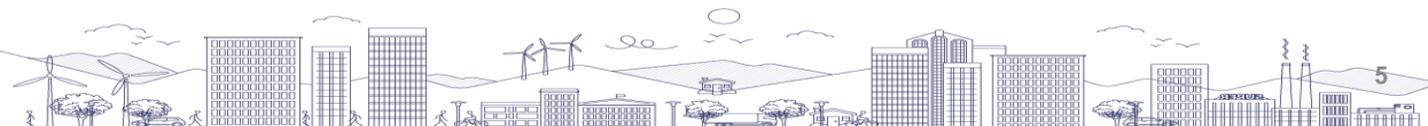
Augmentation des épisodes de sécheresse



Diminution des précipitations annuelles

Les principaux enjeux du territoire

- ❖ Le territoire de Vichy communauté est relativement dépendant du **phénomène d'étéage bas de l'Allier**. Ce phénomène d'étéage bas en période estivale tend à s'intensifier dans les prochaines années du fait de la multiplication des épisodes de sécheresse, qui vont se normaliser. Ce phénomène peut entraîner également une problématique de réchauffement de l'eau et de concentration des pollutions.
- ❖ Le **secteur agricole** bien présent sur le territoire pourrait être de plus en plus impacté dans les années à venir avec une diminution de la qualité de la production d'élevage à cause du **stress hydrique et thermique sur les productions fourragères**. Le stress thermique pourrait induire une augmentation des maladies parasitaires affectant directement la santé animale et par conséquent la productivité.
- ❖ En milieu urbain, l'augmentation des **risques du phénomène des îlots de chaleur urbains** et le développement des allergènes et maladies allergiques sont des éléments qui pourraient s'amplifier. Des moyens préventifs existent notamment en réimplantant du végétal en ville. L'outil score ICU peut permettre à la collectivité de l'aider à prioriser son action sur ce sujet.



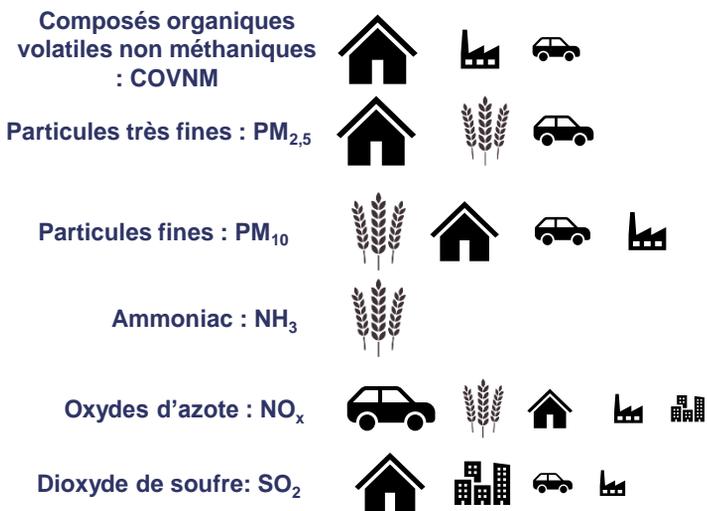


QUALITÉ DE L'AIR

EMISSIONS DE POLLUANTS



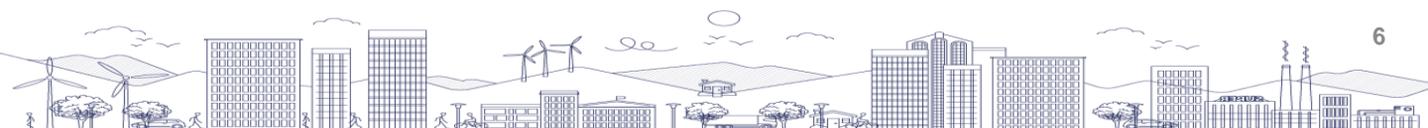
Les principales émissions de polluants par secteur



Bon niveau global de la qualité de l'air sur le territoire (peu de dépassement des valeurs limites réglementaires en termes de concentration).
Secteur industriel peu émetteur.

Territoire agricole mais moins que pour d'autres territoires de l'Allier.
Trafic routier dense qui génère entre autres des émissions de NO_x et de particules fines.

Territoire résidentiel avec une forte consommation de bois dans des équipements peu performants.
Exploitation de carrières sur le territoire qui génèrent des particules fines.
Secteur tertiaire bien implanté.





ENJEUX DU TERRITOIRE

Les atouts du territoire

Le territoire de Vichy communauté est le plus **important producteur en énergies renouvelables** de l'Allier ;

Le territoire dispose d'un **gisement vent globalement favorable et impacté localement par le relief**, notamment pour le secteur de Vichy ;

Les **importantes surfaces de toitures** (par rapport au reste du département) sont une réelle opportunité de développement du photovoltaïque;

Une **diversité de projets de production d'ENR sont en cours** ; L'évolution prévue de la production d'énergie renouvelable sur le territoire de Vichy Communauté est en nette augmentation.

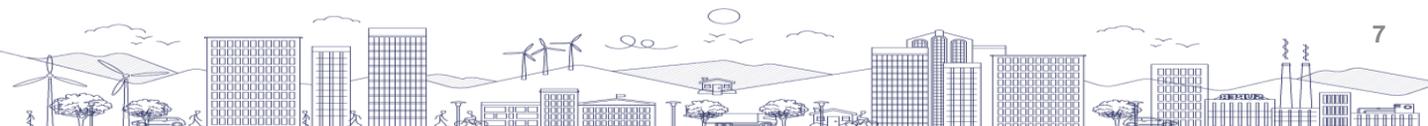
Le Territoire possède un **stock de carbone important** principalement lié à la présence de forêts et de cultures. Il **a largement les capacités d'atteindre la Neutralité Carbone** : s'il diminue d'un facteur 4 ses émissions, la capacité actuelle de captation de la forêt atteindrait 135%;

Le territoire est un fort consommateur de bois, principalement à usage domestique. Le **développement d'une filière d'approvisionnement local constitue donc en enjeu important.**

Une grande partie des déplacements effectués sont des flux pendulaires entre territoires voisins. Il existe de **réelles opportunités de développer des pratiques alternatives à l'usage de la voiture individuelle** (comme le covoiturage);

Les enjeux du territoire

- Le **secteur résidentiel** est bien présent sur le territoire (par rapport aux autres EPCI du département). 58% des résidences principales ont été construites avant 1970. Un vaste programme de rénovation est nécessaire pour limiter leurs consommations énergétiques ;
- Les **résidences principales** sont chauffées majoritairement au bois avec des équipements peu performants (sources d'émissions de particules fines) ;
- Le territoire présente une **vulnérabilité forte aux effets à venir du changement climatique**, notamment avec :
 - Les phénomènes de sécheresses de plus en plus intenses et fréquents qui ont déjà un impact sur le secteur agricole (et en particulier l'élevage) ;
 - Les phénomènes de retraits/gonflements des argiles qui dans l'ouest du territoire font déjà l'objet de plusieurs arrêtés de catastrophes naturelles ;
 - Le dépérissement déjà amorcé de certaines espèces sylvicoles sensibles au manque d'eau (hêtre, épicéa) ;
 - Les phénomènes d'îlots de chaleur urbains qui pourraient être atténués par la re-végétalisation des centres villes.





STRATÉGIE DU TERRITOIRE

Objectif du territoire d'ici 2050
par rapport à 2015



- 69 %
des émissions de
gaz à effet de serre



- 52 %
de consommations
énergétiques



3 X
plus d'énergies
renouvelables



Réduction des émissions de
polluant selon les objectifs
du PREPA pour
la qualité de l'air



Objectif : atteindre
**l'autonomie
énergétique** en 2050



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 coconstruit

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Vichy Communauté est mis à jour dans le cadre de la démarche initiée par le syndicat d'énergie (SDE 03) de l'Allier de mener simultanément les PCAET des 11 EPCI du département. Son élaboration a été voulue coconstruite avec l'ensemble des parties prenantes du



La participation des acteurs, des citoyens, des agents et des élus a été au cœur de la démarche. L'ensemble des propositions collectées ont pu alimenter le plan d'actions.





LE PROGRAMME D' ACTIONS

Le programme d'actions, construit autour des six axes stratégiques, se décline en orientations composées de fiches actions opérationnelles.

Il contient 66 fiches-actions dont 24 sont portées par Vichy Communauté. Les autres sont portées par des partenaires.



Axe 1 : Une collectivité et des communes exemplaire

4 Orientations déclinées en 10 actions, dont 5 portées par les partenaires de Vichy Communauté

- Établir et piloter une stratégie Climat-Air-Énergie au service d'un territoire bas-carbone
- Exemplarité énergétique du patrimoine public
- Exemplarité de la commande publique
- Sensibiliser et former les acteurs du territoire



Axe 2 : Sobriété et efficacité énergétique

2 Orientations déclinées en 8 actions dont 5 portées par les partenaires de Vichy Communauté

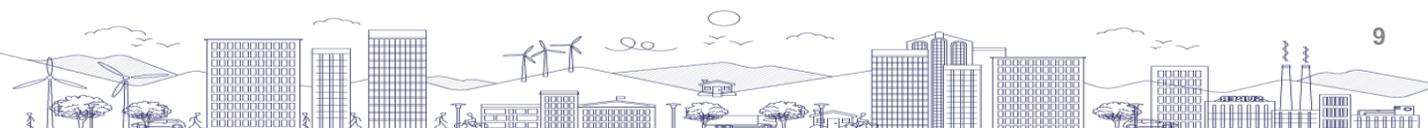
- Accompagner le secteur résidentiel à la sobriété énergétique
- Accompagner le secteur tertiaire et industriel à la sobriété énergétique



Axe 3 : Développement raisonné des énergies renouvelables locales

3 Orientations déclinées en 13 actions dont 6 portées par des partenaires de Vichy Communauté

- Planifier la production d'énergie renouvelable sur le territoire
- Augmenter la production d'énergie renouvelable sur le territoire
- Augmenter l'utilisation des énergie renouvelable sur le territoire





Axe 4 : Adapter les pratiques agricoles du territoire au climat de demain

4 Orientations déclinées en 17 actions dont 15 portées par les partenaires de Vichy Communauté

- Anticiper les enjeux associés aux problématiques de la ressource en eau
- Adapter l'agriculture vers un modèle plus durable et moins vulnérable
- Renforcer le stockage carbone sur le territoire
- Adapter les villes



Axe 5 : Un territoire aux mobilités adaptées

2 Orientations déclinées en 6 actions dont 3 portées par les partenaires de Vichy Communauté

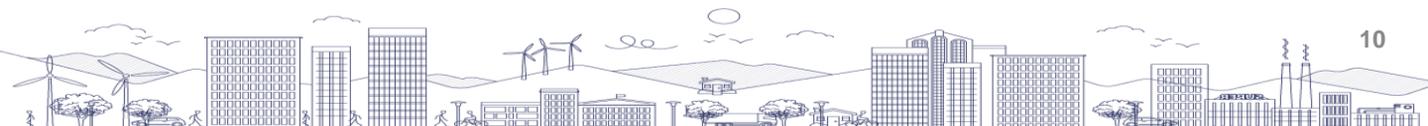
- Étoffer l'offre de mobilité alternative et valoriser l'existant
- Rationner les déplacements motorisés



Axe 6 : Développer l'économie locale et circulaire

4 Orientations déclinées en 13 actions, dont 7 portées par les partenaires de Vichy Communauté

- Favoriser les activités économiques durables
- Soutenir une agriculture locale et une alimentation plus durable
- Soutenir le développement et la structuration d'une filière bois locale (bois-énergie et bois-construction)
- Redynamiser les centres-bourgs par le développement de l'économie locale





PARTENAIRES DU PCAET



DIRECCTE Auvergne-Rhône-Alpes
Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence,
de la Consommation, du Travail et de l'Emploi



Social et santé



Mobilité



Gestion de l'eau



Economie



Déchets



Energie



Espaces naturels et agricoles





VICHYCOMMUNAUTÉ

