

# PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

## Stratégie territoriale



*Le sens de la performance énergétique*



Communauté de  
Communes Les Avant-  
Monts

ZAE L'Audacieuse  
34480 Magalas

H3C – énergies

Agence Méditerranée

650 rue Louis Lépine

34000 Montpellier

06 35 03 01 52

SIEGE

20 rue d'Athènes

75009 PARIS

AUTRES AGENCES

LYON

RENNES

POINTE-A-PITRE

[www.h3c-energies.fr](http://www.h3c-energies.fr)

**H3C**  
ENERGIES

## Sommaire

<b>1. Préambule</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Introduction</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Rappel du bilan territorial actuel</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Objectifs du PCAET</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Stratégie de la CC Les Avant-Monts</b> .....	<b>10</b>
5.1. Processus d'élaboration .....	10
5.2. Stratégie par secteur .....	11
5.2.1. AXE A – BATIMENTS (Résidentiels et Tertiaires).....	11
5.2.2. AXE B – Mobilité et Transport.....	12
5.2.3. AXE C - Urbanisme .....	13
5.2.4. AXE D – Energies renouvelables .....	13
5.2.5. AXE E – Agriculture et Alimentation.....	15
<b>6. Synthèse</b> .....	<b>16</b>
6.1. Stratégie 2050.....	16
6.2. Projection des objectifs.....	18

## 1. Préambule

L'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Communauté de Communes des Avant-Monts a démarré en avril 2018 avec la désignation du bureau d'études H3C-énergies pour l'appui à l'élaboration des documents réglementaires PCAET et EES (Evaluation Environnementale Stratégique). La prestation implique également un accompagnement à la concertation et à l'animation des temps forts de la démarche, au sein de la collectivité comme en externe.

Une mobilisation importante des services s'est matérialisée avec la désignation d'une responsable PCAET en la personne de Maya RAJAUT, et de la mobilisation des élus, dont Michel TRILLES désigné élu référent au PCAET, et Francis BOUTES président de la communauté d'agglomération, entre autres.

La première étape a consisté en l'élaboration du diagnostic, permettant de faire le lien avec le comité technique composé des différentes institutions et collectivités intervenant sur le territoire. Sur cette première étape, il a pu être observé une réelle envie et un engagement politique présent sur les sujets Climat Air Energie, avec toutefois des moyens humains et techniques limités pour identifier des données quantitatives exhaustives, notamment en matière de consommation d'énergie et de production d'énergie renouvelable sur le territoire, mais aussi de séquestration carbone et de potentiel de renaturation, entre autres.

La restitution du diagnostic a permis de faire le lien avec la population, en ouvrant le forum de lancement de la démarche au grand public.

Les actions suivantes concernant l'élaboration de la stratégie et du plan d'actions se sont également déroulées avec le support des institutions et collectivités locales, comme du grand public, et ont toutes convergé vers un constat de manque de moyens pour répondre de manière claire aux enjeux quantitatifs de la démarche réglementaire de PCAET. Autrement dit, si la collectivité souhaite s'engager concrètement dans le développement des mobilités douces, dans la rénovation énergétique ou encore dans l'adaptation au changement climatique, il est très difficile de réussir à fixer des objectifs chiffrés, en l'absence d'une gouvernance strictement identifiée de chaque action et de marge de manœuvre claire de la collectivité sur les sujets où elle ne peut exercer directement de gouvernance décisionnaire.

Aussi il a été convenu d'élaborer les documents de stratégie et plan d'actions avec les données les plus réalistes possibles, tenant compte en toute transparence et honnêteté, des moyens mobilisables au fil de l'eau.

Avec l'épisode sanitaire de 2020, les élections municipales et communautaires, et les enjeux réglementaires complémentaires, de nombreux sujets ont avancé en parallèle du PCAET, sans parvenir à éclaircir les ambitions chiffrées de la communauté de communes, mais avec un portage continu.

L'envoi du dossier à l'autorité environnementale en 2021 a permis de mettre en lumière des points d'amélioration et de mettre en place une organisation de suivi de la bonne mise en œuvre du PCAET, avec notamment une convention de partenariat entre la CCAM et le Pays Haut Languedoc et Vignoble (PHLV).

Aussi, nous présentons dans ce document stratégique, les engagements réalistes et atteignables par la CCAM, tenant compte des réalités techniques, humaines et organisationnelles de la collectivité et de ses partenaires, et assurant la mobilisation entière des équipes pour dépasser ces limites et répondre aux enjeux nationaux d'ici à 2050.

## 2. Introduction

L'élaboration du PCAET doit permettre d'aboutir à une vision partagée de ce que sera le territoire dans les prochaines décennies et de mettre en place une politique environnementale permettant de guider l'ensemble du développement du territoire dans les années à venir.

Le diagnostic territorial a permis d'apporter une première vision des enjeux spécifiques du territoire, et d'identifier de premiers leviers d'actions. Les actions potentielles pouvant être nombreuses et n'ayant pas la même temporalité de réalisation, il est important de faire « un arrêt sur image » et de prendre le temps d'étudier ce qui est le plus pertinent et cohérent à mettre en place à court, moyen et long termes et ainsi déterminer quels sont les objectifs souhaitables et atteignables.

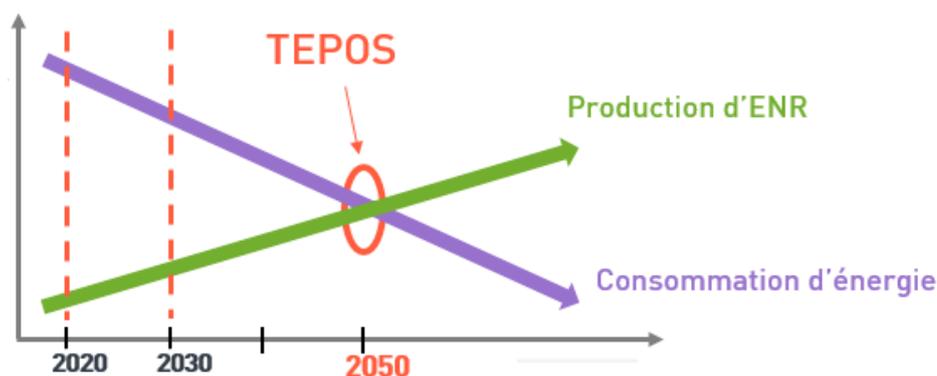
Il conviendra de garder à l'esprit que la communauté de communes des Avant-Monts est un territoire rural, dans lequel les élus s'engagent avec conviction mais à la hauteur de leurs moyens.

Le présent document reprend la stratégie territoriale établie conformément au décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial.

Cette phase de stratégie est donc une étape-clé du Plan Climat. Elle a pour but de **fixer des objectifs ambitieux mais réalistes** à atteindre d'ici la fin du PCAET, mais aussi aux échéances 2030 et 2050 afin de s'assurer qu'il se situe sur une trajectoire cohérente vis-à-vis des ambitions régionales et nationales. Il s'agit également de **présenter les leviers choisis** pour y parvenir avec une estimation chiffrée des gisements identifiés et donc l'analyse théorique des possibilités du territoire.

Par ailleurs, il est important de noter que ces objectifs doivent être en concordance avec les documents structurants sub-territoriaux comme la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) au niveau national, ou encore le nouveau SRADDET de la région Occitanie. Leur déclinaison opérationnelle doit quant à elle être cohérente avec l'ensemble des politiques actuelles et à venir du territoire et ses communes (PLU, PLH, ...).

On remarque que le territoire est concerné par l'engagement de la région Occitanie dans une démarche TEPOS qui vise à atteindre à minima un point d'équilibre entre les consommations énergétiques du territoire et la production d'énergies renouvelables.



Présentation générale de l'objectif TEPOS

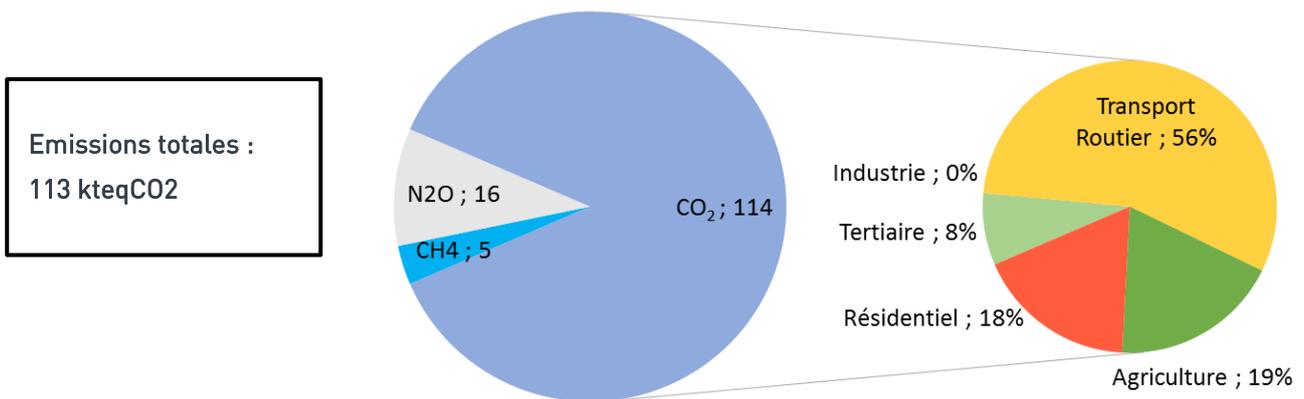
### 3. Rappel du bilan territorial actuel

En 2015, le territoire a émis **113 kteqCO<sub>2</sub>**, consommé **541 GWh** d'énergie finale et produit **38 GWh** d'énergies renouvelables. Le potentiel de développement d'ENR a quant à lui été estimé à **462 GWh/an**. (Pour plus de détails sur le potentiel estimé actuellement, se référer au diagnostic du territoire)

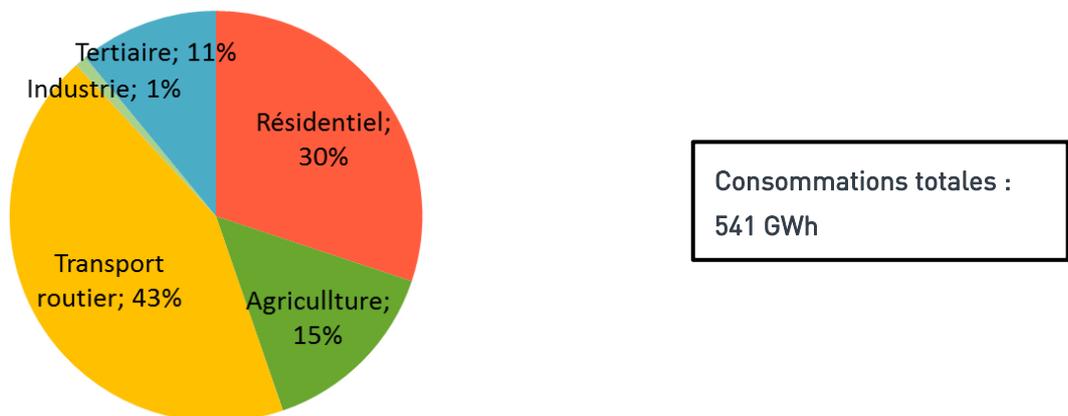
Voici la répartition de ces bilans par secteur (ou par type d'énergie produite, pour les ENR) :

■ **Emissions de GES par secteur en 2015 (climat normal) – OREO, 2018**

Emission de GES sur la CCAM (en kteqCO<sub>2</sub>)  
Focus sur les émissions de CO<sub>2</sub> par secteur



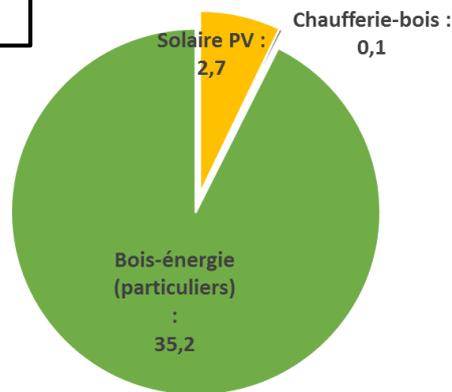
■ **Consommation finale par secteur en 2015 - OREO, 2018**



Certains territoires présentent parfois une répartition des consommations très hétérogènes, avec notamment une part très importante des consommations issue du secteur industriel. Cela a pour conséquence de réduire fortement les leviers qu'a la collectivité pour réduire ses consommations. Sur le territoire de la CCAM, les consommations sont plutôt bien réparties, permettant ainsi à la collectivité de diversifier les potentiels de réduction et les leviers d'actions

■ Répartition de la production d'énergie primaire – OREO, 2018

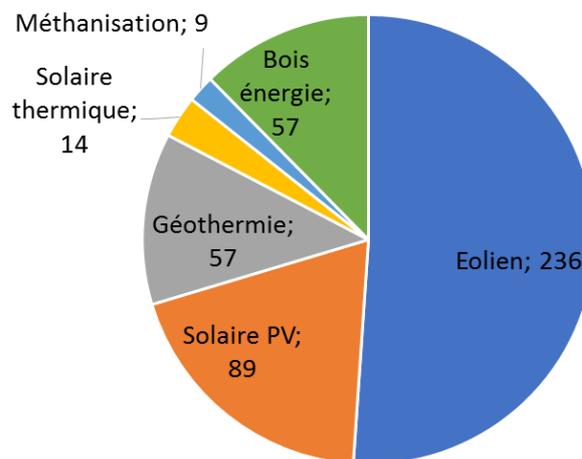
Production ENR 2015 : 38 GWh/an



Les énergies renouvelables sont actuellement produites, essentiellement via les chaudières bois des particuliers. La part de solaire est relativement faible, car prise en compte uniquement au niveau des bâtiments communautaires, faute de données disponibles. Celle-ci est donc très probablement sous-évaluée.

■ Estimation du potentiel ENR – H3C Energies, 2018

Production supplémentaire potentielle (gisement estimé en 2015) : 462 GWh/an  
Production supplémentaire visée : 226 GWh/an (hors potentiel éolien)



D'après cette première estimation du potentiel existant en ENR, le territoire pourrait couvrir **92%** de ses besoins actuels en énergie par des énergies renouvelables produites localement. En engageant des actions de réduction des consommations dans les différents secteurs, le territoire pourrait tendre rapidement vers l'autonomie énergétique.

Pour autant nous avons vu lors des phases de concertation que l'énergie éolienne n'était pas bien acceptée sur le territoire en l'état actuel des technologies disponibles, et que le potentiel photovoltaïque était sous-estimé au regard des surfaces vierges disponibles présentées partiellement dans le SCOT, que nous n'avons pu relever entièrement en raison de contre-indications environnementales à mettre en œuvre effectivement ce potentiel...

■ Synthèse des vulnérabilités du territoire face au changement climatique

	Vulnérabilité actuelle	Vulnérabilité future (si seul le climat change)
<b>Risques naturels et technologiques</b>		
Inondations		
Mouvements de terrain et retrait/gonflement des argiles		
Risques industriels		
Feux de forêt		
<b>Ressources naturelles</b>		
Eau		
Forêt		
Biodiversité et milieux naturels		
<b>Activités du territoire</b>		
Approvisionnement en énergie		
Mobilité et transports		
Agriculture		
Viticulture		
Tourisme		
Santé		

Légende :

	Vulnérabilité faible
	Vulnérabilité moyenne
	Vulnérabilité forte
	Vulnérabilité très forte

## 4. Objectifs du PCAET

Le Plan Climat Air Energie du Territoire de la Communauté de Communes les Avants Monts doit s'inscrire dans la continuité des grands objectifs réglementaires européens et nationaux (loi TECV via la SNBC et PPE, PREPA, ...)¹ et locaux déjà formulés (territoire TEPOS pour la région Occitanie).

Voici donc ci-après le détail de ces éléments à prendre en compte dans la stratégie Climat-Energie du territoire.



L'Union européenne s'est engagée à réduire :

- De 20 % ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020
- De 40% d'ici 2030 par rapport à 1990, à travers l'adoption du Paquet Climat Energie.



La France s'est parallèlement engagée à :

### ■ A échéance 2030 :

- Réduire de 40% les émissions de gaz à effet de serre (GES)
- Réduire de 20% les consommations d'énergie finale
- Porter la part d'énergie renouvelable (ENR) à 32% des consommations du territoire
- Réduire fortement les émissions de polluants atmosphériques (document-cadre PREPA) :

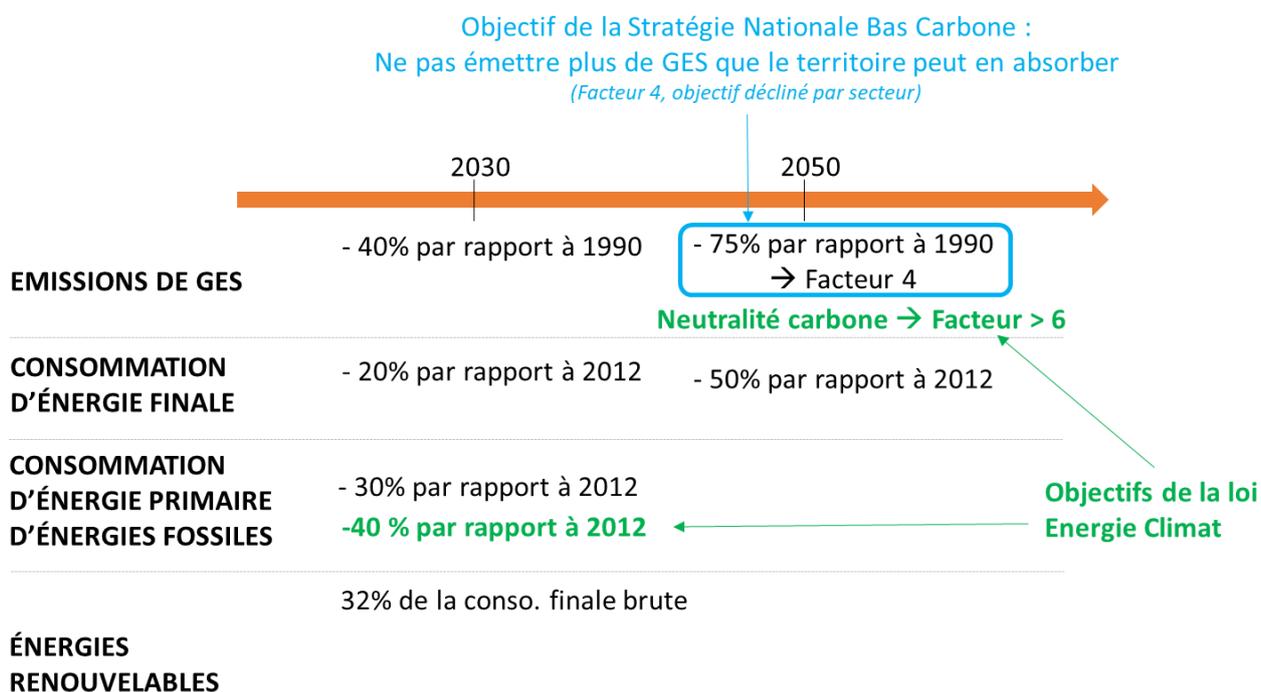
POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	- 55 %	- 77 %
Oxydes d'azote (NOx)	- 50 %	- 69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	- 43 %	- 52 %
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	- 4 %	- 13 %
Particules fines (PM <sub>2,5</sub> )	- 27 %	- 57 %

¹ Loi TECV = Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte de 2015

Elle se décline notamment en deux documents de planification nationale :

- Sur le volet « ENERGIE » par la PPE = Planification Pluriannuelle de l'Energie, révisée fin 2018
- Sur le volet « CARBONE » par la SNBC = Stratégie Nationale Bas Carbone, révisée courant 2019
- Sur le volet « AIR » par le PREPA = Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques

Les objectifs chiffrés de la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte sont les suivants :



La SNBC décline l'objectif « Facteur 4 » par secteur (en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre). De même pour atteindre l'équilibre entre consommations énergétiques et productions d'énergies renouvelables, la région s'est fixé des objectifs à 2050 par secteur en termes de réductions des consommations énergétiques :

- Réduction de 61% des consommations énergétiques des transports de la région,
- Réduction de 26% des consommations du secteur du bâtiment de la région,
- Réduction de 27% des consommations de l'industrie et de l'agriculture de la région,
- Multiplication par 3 de la production d'énergies renouvelables de la région.

Déclinés à l'échelle du territoire, on obtient :

	Efforts théoriques à fournir		
	2015	LTECV 2030	LTECV / TEPOS 2050
<b>GES</b>	113 kteqCO2	- 32 kteqCO2	- 79 kteqCO2
<b>Consommation d'énergie</b>	541 GWh/an	- 108 GWh/an	- 270 GWh/an
<b>Production d'énergies renouvelables</b>	38 GWh/an	+ 100 GWh/an	+ 233 GWh/an

**Ces objectifs combinés sont très ambitieux. Il s'agit ici de monter une stratégie qui permet de s'en approcher au mieux, mais restant concrète et cohérente avec les moyens et les possibilités du territoire.**

En pratique, la stratégie proposée doit permettre d'aborder l'ensemble des thématiques du plan climat dont la pollution de l'air, l'atténuation de la vulnérabilité du territoire, la problématique des réseaux d'énergie, l'augmentation du stockage carbone, etc. Il s'agit donc de fixer des objectifs réalistes, souvent qualitatifs, sur l'ensemble de ces thèmes, en mettant en lumière les leviers stratégiques choisis, qui ont permis de définir un premier plan d'actions (qui sera la déclinaison opérationnelle de la stratégie).

## 5. Stratégie de la CC Les Avant-Monts

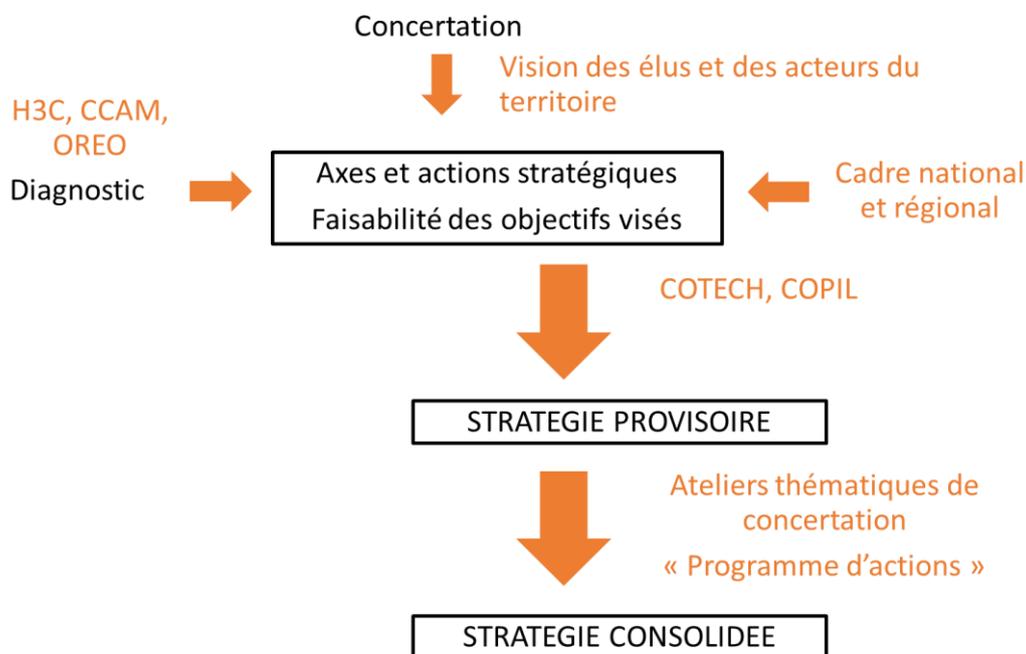
### 5.1. Processus d'élaboration

La stratégie de ce Plan Climat a été montée selon un processus **de concertation avec les acteurs du territoire**.

Une première version a été établie à partir des propositions issues du Forum de lancement du 25 septembre 2018 et un atelier et une réunion en comité technique dédiés à la Stratégie le 7 novembre 2018 et le 8 janvier 2019, tenant donc compte à la fois des enjeux mis en avant par le diagnostic et de la vision des acteurs du territoire.

Après validation en Comité de Pilotage (22 janvier 2019), cette stratégie provisoire a servi de base de travail pour les ateliers thématiques du plan d'action de février 2019, dont le but était de décliner de manière opérationnelle les objectifs et leviers stratégiques choisis.

Enfin, elle a été consolidée après ces ateliers suite à l'analyse commune de la faisabilité des actions proposées et à l'apparition de nouvelles pistes.



→ La stratégie retenue s'articule autour de 6 axes principaux, détaillés ci-après :

- AXE A = Bâtiment
- AXE B = Mobilité et transport
- AXE C = Urbanisme
- AXE D = Energies renouvelables
- AXE E = Agriculture et Alimentation
- AXE F = Suivi du PCAET

*Remarque : Ces axes structurants de la stratégie, détaillés ci-après, constituent la trame des développements à mettre en œuvre et sont notamment déclinés dans le Plan d'Actions du PCAET.*

## 5.2. Stratégie par secteur

### 5.2.1. AXE A – BATIMENTS (Résidentiels et Tertiaires)

#### RENOVER LES BATIMENTS

Le bâtiment (Résidentiel et tertiaire) est l'un des secteurs les plus consommateurs (41% des consommations du territoire : 30% résidentiel, 11% tertiaire), et le chauffage sa première source d'émissions de GES, avec des systèmes utilisant notamment de l'énergie fossile. Il a donc semblé naturel de se diriger en premier vers le levier de la **rénovation des logements et bâtiments tertiaires**<sup>2</sup>.

Dans cette rénovation intégrale sont compris à la fois :

- **La forte amélioration de l'enveloppe** des bâtiments, qui permettra de réduire les besoins en énergie et par conséquent les émissions correspondantes,
- Mais aussi **l'amélioration de la performance énergétique** afin d'augmenter les rendements des systèmes et ainsi consommer moins. Il s'agira en parallèle de réduire les consommations d'éclairage et d'électricité spécifique des ménages en incitant à renouveler les systèmes concernés en visant une meilleure efficacité (technologie LED, étiquettes A à A+++ , etc.).
- Le remplacement des systèmes de production énergétique est aussi envisagé pour tendre vers l'utilisation de systèmes décarbonnés (sujet abordé dans la partie ENR)

Enfin, former les citoyens du territoire aux éco-gestes est ressorti comme un levier complémentaire à développer pour permettre à ces actions concrètes d'être les plus efficaces possibles.



#### **FOCUS Plan climat 2020-2026 :**

L'accent est mis en priorité sur la rénovation de logements (objectif de rénovation : 700 logements rénovés d'ici 2025, 12000 logements rénovés –soit la quasi-totalité du parc existant identifié- d'ici 2050), la rénovation des bâtiments tertiaires (objectif de réduction des consommations : 30% minimum pour les bâtiments publics d'ici 2050, 20% pour les autres bâtiments tertiaires) et la sensibilisation/formation des acteurs du secteur.

Potentiel de réduction :

- Résidentiel : 12930 logements rénovés, soit 92 GWh<sub>EF</sub>
- Tertiaire : 415 000 m<sup>2</sup> rénovés, soit 47 GWh<sub>EF</sub>

#### **Impacts parallèles**

Ces actions contribuent à l'atteinte des objectifs carbone et de réduction des consommations, mais permettent également de réduire la pollution de l'air, la précarité énergétique et la dépendance aux énergies fossiles. Elles favorisent l'artisanat local et le maintien voire le développement de l'emploi.

Ces actions sont aussi l'occasion de mettre en place un programme de détection de sensibilisation au radon dans le cadre du contrat local de santé entre le Pays Haut Languedoc et Vignobles et L'Agence Régionale de la Santé

#### **Points de vigilance**

Les rénovations sont ici envisagées très ambitieuses afin de maximiser l'exploitation du gisement présent. De manière théorique, le calcul est donc réalisé en visant l'atteinte de l'étiquette énergie C. En pratique, ce niveau de performance reste très difficile à atteindre. La traduction de ces ambitions dans les documents d'urbanisme locaux, notamment les PLU et PLH, devra être assurée. Les discussions en cours concernant l'élaboration du PLUi intègrent le plan climat comme document ressource en ce sens.

<sup>2</sup> Bâtiments publics, commerces, bureaux, établissements de santé et autres ERP.

*La fenêtre temporelle de passage à l'action étant restreinte, il sera nécessaire de développer les ENR en parallèle de l'optimisation des consommations. Néanmoins, il faut garder en tête que la réduction des consommations est **LE PREMIER LEVIER D' ACTIONS** de la transition énergétique, et doit être favorisé devant le développement des énergies renouvelables, surtout en ce qui concerne les logements et les messages de sensibilisation des habitants.*

*On retiendra également que les rénovations mises en place sur les bâtiments tertiaires devront tenir compte du Décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire. Etant donné les surfaces recensées en phase diagnostic, les exigences fixées par le décret ne seront applicables qu'à une faible partie des bâtiments du territoire, aussi l'objectif fixé lors de la concertation paraît rester réaliste et ambitieux pour les moyens du territoire. Et du plan de sobriété énergétique qui fixe un objectif de réduction de consommation d'énergie de 10 % d'ici 2 ans (juillet 2022).*

## 5.2.2. AXE B – Mobilité et Transport

Le transport routier est le premier poste d'émissions de GES du territoire (56% des émissions du territoire), avec une prépondérance du transport de personnes vis-à-vis du transport de marchandise.

### TRANSPORT DE PERSONNES

Il y a plusieurs moyens de réduire les consommations et émissions de ce secteur. Ceux retenus par le territoire sont : le suivi des projets de réhabilitation des **lignes de trains** et le développement de petites lignes, l'évolution des modes de transport vers des **modes doux** (vélo, marche), la mise en place de pédibus pour les transports scolaires, ainsi que l'évolution vers des **modes partagés** comme le covoiturage ou les transports en commun.

Ces actions devront être accompagnées d'un gros travail de communication auprès du grand public, mais aussi des entreprises et des administrations. Elles nécessitent l'implication des autres acteurs publics, et ne sont pas toutes du ressort strict de la CC.

Les objectifs définis par la CCAM sont les suivants :

- A 2030 : -47 GWh soit 27 kteqCO<sub>2</sub>
- A 2050 : -118 GWh soit 42 kteqCO<sub>2</sub>



#### **FOCUS Plan climat 2020-2026 :**

*Les actions choisies pour réduire l'impact du transport de personnes contribuent à l'atteinte des objectifs 2050. On y retrouve des éléments sur la diversification des modes alternatifs (covoiturage, autopartage, déplacements doux, etc.), une réflexion sur les transports en commun, et des actions d'information et sensibilisation.*

### **Impacts parallèles**

*Ces actions contribuent à l'atteinte des objectifs carbone mais réduisent aussi fortement la pollution de l'air, la dépendance aux énergies fossiles et à terme les besoins d'augmenter les surfaces imperméabilisées. Elles favorisent aussi le lien social et le retour à une économie plus locale, et limitent l'isolement des personnes aujourd'hui sans voiture (transport en commun ou à la demande, autopartage, etc.).*

### Points de vigilance

Avoir recours à des énergies alternatives demande une **réflexion complète** sur la chaîne d'approvisionnement et d'acheminement, mais aussi sur le dimensionnement des réseaux actuels afin de déterminer la faisabilité d'actions d'ampleur mais aussi leurs impacts indirects sur l'environnement.

Enfin, certaines actions sont complémentaires et ont des **effets cumulés**, c'est-à-dire qu'on ne peut pas additionner telles quelles les économies que chacune engendre. Cet effet est pris en compte dans la présente stratégie et devra être rappelé au fil des ans, lors du suivi et des futurs bilans.

### 5.2.3. AXE C - Urbanisme

L'aménagement du territoire est un levier important de développement durable. En effet, il permet une harmonisation des constructions et infrastructures tant sur leur aspect visuel, organisationnel qu'environnemental. Géré en grande partie par les communes et la CCAM, **les collectivités ont donc la possibilité de faire émerger des projets structurants et ambitieux** sur de nombreux sujets du plan climat : mobilités alternatives et douces, approvisionnement énergétique (réseaux de chaleur, production ENR), gestion de l'eau et des déchets, préservation des terres agricoles, etc.

De plus, il ne faut pas négliger l'impact des constructions neuves qui se verront nombreuses d'ici 2050. Pour cela, le territoire encouragera l'exemplarité environnementale des nouveaux bâtiments (démarches environnementales, développement de l'écohabitat collectif, ...) ainsi que le fort recours aux énergies renouvelables.

Pas d'objectifs 2050 chiffrés pour cette thématique très générale et difficile à orienter sur cette échelle de temps, mais **une volonté forte de développer durablement le territoire sur l'ensemble des thèmes cités d'ici 2050**. A ce titre le PCAET est intégré dans les documents de référence utilisés pour l'élaboration du PLUi.



#### FOCUS Plan climat 2020-2026 :

Les actions prévues en lien avec l'urbanisme sont nombreuses et portent sur différents axes. Les principales sont le développement d'équipements permettant l'économie de la ressource en eau et de l'écohabitat collectif et la préservation des terres agricoles face à l'urbanisation. Le plan prévoit de plus d'intégrer aux documents d'urbanisme les mesures nécessaires pour rendre cohérentes et possibles l'ensemble des actions du plan climat.

### 5.2.4. AXE D – Energies renouvelables

La production d'énergie correspond au 3<sup>ème</sup> volet du scénario Négawatt. En effet, après la réduction des consommations, et l'optimisation des systèmes, il faut pouvoir produire de manière durable l'énergie qui sera consommée.

Actuellement, en terme de production renouvelable sur le territoire, 93 % est issue du bois-énergie et 7 % du solaire PV. La quasi-totalité de la production d'énergie provenant de sources renouvelables sur le territoire provient donc du bois-énergie, et est matérialisée par le chauffage des particuliers.

Les leviers d'actions possibles de la CCAM sont moins nombreux sur ce secteur. Les actions potentielles de développement des ENR demandent en effet des investissements importants, et les projets ne pourront pas être exclusivement portés par les entités publiques entrant dans la gestion du territoire. Cependant, la CCAM se positionne clairement dans sa volonté de développer le photovoltaïque sur son territoire.

La production en propre d'énergie alternative permettra de s'affranchir de la dépendance aux énergies fossiles (réduction de la vulnérabilité économique) et a vocation à être à plus ou moins court terme financièrement rentable.

L'objectif poursuivi dans la stratégie 2050 est une couverture totale des consommations du territoire par les ENR.

#### **FOCUS Plan climat 2020-2026 :**

*Le territoire a choisi de développer les systèmes de production d'énergie solaire, géothermique sur son territoire, en intégrant les enjeux paysagers, environnementaux et sociaux qui y sont liés. L'émergence de projets bois (individuels et sous forme de réseau de chaleur) et de projets de méthanisation est aussi un objectif que se fixe la collectivité.*

*Ce premier PCAET inclut dans son plan d'actions le déploiement d'infrastructures en lien avec certains leviers (solaire photovoltaïque, méthanisation, filière bois-énergie et géothermie), mais pas tous. En effet, le territoire a préféré se concentrer à ce stade sur les actions les plus réalisables mais cela ne l'empêche pas de conserver son souhait de s'impliquer à terme sur l'ensemble des secteurs.*

#### **Points de vigilance**

*La mise en place d'énergies renouvelables peut poser certains problèmes d'intégration paysagère et d'occupation d'espace. Une attention particulière sera portée quant aux impacts de ces installations sur l'occupation du territoire. On remarque notamment que l'énergie éolienne est vivement critiquée par les citoyens et acteurs privés du territoire, et qu'en l'état actuel des technologies, son développement n'est pas envisagé sur le territoire.*

*Par ailleurs, les installations ENR potentiellement mises en œuvre ne devront pas remplacer des terrains agricoles, ni présenter un danger pour la faune locale (prise en compte des zones protégées). En pratique, les réglementations imposées par l'autorité environnementale limitent de manière importante le potentiel de développement de projets à grande échelle en interdisant la mobilisation de terres inutilisées.*

*Il convient également de garder à l'esprit que la **réduction des consommations est le premier levier d'actions**, avant de développer massivement les ENR.*

*Une contrainte importante au niveau du développement des ENR électriques est la puissance disponible sur les postes sources. Il s'agit d'une information complexe à obtenir auprès d'ENEDIS en dehors de projets concrets, et qui doit donc être rapidement abordée durant les études de faisabilité.*

*Attention également au développement de la consommation de bois-énergie pour le chauffage : s'il n'est pas accompagné d'une sensibilisation renforcée et de formations concrètes vis-à-vis de l'utilisation du combustible bois, la pollution atmosphérique hivernale risque d'augmenter fortement (PM 2,5 et PM 10 principalement).*

### 5.2.5. AXE E – Agriculture et Alimentation

Il a été retenu pour ce secteur de suivre, à l'échelle de la CCAM, le **scénario Afterres 2050**. Il comprend notamment le déploiement de l'agroécologie, qui consiste en une forte évolution des pratiques agricoles vers des modes plus durables (meilleure gestion des sols, usage des engrais, etc.) permettant de réduire fortement les émissions de GES du secteur. De plus, la CCAM vise à développer les circuits courts, permettant ainsi de fournir à sa population, des produits locaux et de saisons, provenant d'un système agricole raisonné.

L'objectif du territoire est de protéger ses terres agricoles d'une urbanisation intensive au travers du développement de l'agroécologie, de l'agriculture biologique, et des circuits courts.

→ Pour atteindre ces objectifs, le territoire a conscience du besoin de structurer les filières dédiées ainsi que les pratiques associées (tant agricoles que de gestion forestière).



#### **FOCUS Plan climat 2019-2025 :**

*Sur cette thématique, le plan d'action vise à accompagner le développement de nouvelles pratiques agricoles et forestières. Il intègre également plusieurs actions autour du « produire et consommer local » et le déploiement de filières biologiques locales (notamment concernant les vignes présentes pour la production de vin).*

#### **Impacts parallèles**

*Ces actions contribuent à l'atteinte des objectifs carbone mais permettent aussi de préserver voire développer la séquestration carbone des sols, forêts et constructions (par l'utilisation fréquente de bois d'œuvre local). La pollution de l'air, des sols et des eaux est également améliorée par le recours à des pratiques agricoles raisonnées et durables. Enfin, la structuration et le développement des filières permettent d'optimiser l'exploitation des ressources que possède le territoire, contribuant au développement des revenus et emplois locaux.*

#### **Points de vigilance**

*La concurrence entre filière et la multiplicité des acteurs sont les principaux freins de développement pérenne des filières.*

*Concernant les circuits courts, le point de vigilance majeur porte sur l'adéquation du mode de transport à la quantité de produits transportés. Car une mauvaise gestion peut résulter à des émissions plus importantes que sur certains circuits longs.*

*Favoriser les circuits courts risque également, à moyen terme, de voir s'étendre les surfaces cultivées sur le territoire. Il faudra veiller à ce que l'occupation des sols soit maîtrisée (terres agricoles ne remplaçant pas la forêt, par exemple), afin de ne pas nuire au stockage carbone du territoire.*

## 6. Synthèse

### FOCUS Plan climat :

Afin de favoriser l'appropriation et le déploiement du PCAET, des actions d'information et de sensibilisation actives sur les différents axes seront déployées à destination de l'ensemble des acteurs du territoire .

### 6.1. Stratégie 2050

L'ensemble des thématiques à traiter dans le plan climat ont pu être abordées par la stratégie choisie par la CCAM :

1. **La réduction des consommations d'énergie du territoire, le développement de sa production d'ENR et la réduction de ses émissions de GES**, dont la réflexion détaillée par secteur ci-avant permet d'aboutir aux objectifs globaux suivants à 2050 :
  - - 41% de consommations d'énergie finale
  - - 53% les émissions de GES
  - Autosuffisance énergétique : couverture de 70% des consommations par la production ENR

Cela se traduit en termes de volumes par les chiffres suivants :

	GES (kteqCO2/an)	Consommations (GWhEF/an)	ENR (GWhEF/an)
Stratégie 2050 CCAM	53,4 (-59,6)	321 (-220)	226
Objectifs 2050 Facteur 4 -TEPOS	28.25 (-84.75)	135,25 (-405.75)	135,25 (+97,25)
Objectifs remplis à	70%	54%	195%

Les objectifs de la CCAM concernant les ENR est de couvrir l'intégralité de ses consommation d'ici 2050 (objectif TEPOS). Cependant, aucun objectif chiffré n'est avancé. L'objectif présenté dans le tableau ci-dessus correspond ainsi au potentiel des ENR du territoire, exempté du potentiel éolien (volonté forte du territoire de ne pas en installer). Ce potentiel est néanmoins sous-évalué, notamment concernant le potentiel photovoltaïque, car les surfaces pouvant accueillir du PV ne sont pas toutes comptabilisées.

**Cette stratégie, bien qu'ambitieuse, ne permettra pas d'atteindre les objectifs TEPOS 2050 et facteur 4 à ce stade de la réflexion.** Les objectifs ENR pourront être tenus (>100% par rapport à objectif facteur 4), cependant les objectifs de réduction des GES et de réduction des consommations en sont relativement éloignés (réciproquement 70% et 54%).

*On remarque toutefois que l'objectif ENR correspond à un objectif de consommations énergétiques facteur 4 qui n'est pas visé ici. Aussi l'objectif TEPOS n'est pas atteint en l'état des estimations d'actions possibles sur le territoire.*

Cela ne signifie pas que le territoire ne pourra pas atteindre cette ambition, mais qu'il faudra à moyen terme trouver de nouveaux gisements d'économies d'énergie et de production ENR. Les diverses pistes n'ayant pas été sélectionnées durant la concertation de ce premier Plan Climat pourront notamment être approfondies et exploitées à l'avenir.

Par ailleurs, quand on observe les objectifs fixés par secteur, on peut voir un réel engagement sur les secteurs où les leviers sont les plus grands (ex : résidentiel, tertiaire), et des ambitions plus qualitatives et prudentes sur les secteurs plus indépendants comme l'industrie ou l'agriculture.

2. **La réduction de polluants atmosphériques**, en agissant notamment sur :
  - L'évolution des pratiques agricoles et sylvicoles,
  - Le remplacement des systèmes de chauffage des habitations et la sensibilisation accrue des bonnes pratiques (vis-à-vis de l'utilisation du bois-énergie notamment),
  - La réduction du nombre de véhicules fonctionnant à l'essence / diesel,
  
3. **La séquestration carbone**, que les actions suivantes visent à développer ou *a minima* conserver :
  - L'évolution des pratiques agricoles et sylvicoles et la mise en œuvre du PAT (Projet Alimentaire Territorial),
  - Le développement de la filière bois d'œuvre et des produits biosourcés locaux,
  - La formation des artisans aux pratiques de construction/rénovation avec matériaux biosourcés,
  - La prise en compte, dans les documents d'urbanisme, du besoin de conserver voire développer les espaces naturels et espaces plantés.
  
4. **L'adaptation du territoire face aux changements climatiques, concerné notamment par :**
  - La rénovation du parc de bâtiments, via un choix de techniques et de matériaux améliorant leur résilience à la chaleur estivale et intempéries diverses,
  - La prise en compte dans les documents d'urbanisme de la nécessité de limiter la quantité de surface construites, et de tendre vers un taux d'imperméabilisation des parcelles le plus bas possible (pour limiter les dégâts liés aux crues et fortes pluies),
  - La mutualisation de la ressource en eau potable à l'échelle extra-communale dont le but est d'anticiper sa raréfaction,
  - L'évolution des pratiques agricoles et sylvicoles, qui permettront d'adapter les cultures et les techniques pour atténuer les pollutions et conserver les espèces les plus résilientes pour assurer la pérennité des ressources alimentaires et des espaces naturels.

## 6.2. Projection des objectifs

La stratégie présentée ci-avant est la ligne de conduite que souhaite suivre le territoire d'ici à 2050.

Néanmoins, il est primordial de définir des échéances intermédiaires pour rendre les volumes visés plus opérationnels et savoir où se situe le territoire vis-à-vis de ses objectifs court et moyen termes, au fur et à mesure de la mise en place de ses actions. De plus, le **Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial** cadrant les modalités de réalisation des PCAET demande que les objectifs soient également traduits par secteur aux échéances 2025.

Voici donc une projection dans le temps des objectifs par secteur reprenant notamment ces dates-clés, pour :

### - La réduction des émissions de GES

	2020	2025		2030		2040		2050	
<b>Agriculture</b>	21	<i>Non chiffré</i>		<i>Non chiffré</i>		<i>Non chiffré</i>		<i>Non chiffré</i>	
<b>Résidentiel</b>	20	19	-3%	16	-20%	10	-50%	4	-80%
<b>Tertiaire</b>	9	8,5	-3%	8,2	-6%	7,9	-12%	7,4	-18%
<b>Transport</b>	63	49	-23%	36	-43%	24	-62%	21	-66%
<b>Industrie</b>	0	0	0%-	0	0%-	0	0%-	0	0%-
<b>TOTAL</b>	113	97,6	-14%	81,2	-20%	62,9	-45%	53,4	-53%

Emissions de GES à atteindre d'ici 2050 en kteqCO2/an, et objectifs de réduction en pourcentage par rapport à 2015

### - Réduction des consommations énergétiques

	2020	2025		2030		2040		2050	
<b>Agriculture</b>	79	<i>Non chiffré</i>		<i>Non chiffré</i>		<i>Non chiffré</i>		<i>Non chiffré</i>	
<b>Résidentiel</b>	163	158	-3%	130	-20%	81,5	-50%	72	-80%
<b>Tertiaire</b>	59	57	-3%	55	-6%	52	-12%	48	-18%
<b>Transport</b>	235	212	-10%	188	-20%	153	-35%	117	-50%
<b>Industrie</b>	5	5	0%	5	0%	5	0%	5	0%
<b>TOTAL</b>	541	511	-6%	457	-16%	370,5	-32%	321	-41%

Consommations à atteindre d'ici 2050 en GWhEF/an et objectifs de réduction en pourcentage par rapport à 2015

Les évolutions des consommations et émissions GES du secteur Agricole sont difficilement estimables. Les actions envisagées sont concrètes mais leurs impacts sont difficilement quantifiables.

Cependant, ces actions auront un impact important notamment dans la réduction de la pollution des sols, de l'air et de l'eau, et auront pour résultat une meilleure santé des résidents, de la faune et de la flore environnantes.

### - Production d'énergies renouvelables

Concernant la production d'énergie renouvelable, les élus de la CCAM ne se sont pas fixé d'objectifs intermédiaires, mais souhaitent répondre au mieux aux objectifs régionaux et nationaux, à la hauteur du potentiel local.

On considère que l'objectif de production ENR correspond au potentiel estimé sur le territoire. Ce potentiel de production supplémentaire sur le territoire (sans les éoliennes, car la CCAM a la volonté d'éviter ces installations sur le territoire) s'élève à 226 GWh/an. Ce potentiel est potentiellement sous-évalué, notamment à cause des parcelles pouvant accueillir du photovoltaïque, pas toutes recensées. Au total, en tenant compte de la production actuelle, cela nous amène à une production d'ENR sur le territoire de 264 GWh/an.

Les quantités de production supplémentaires seront à définir pendant la mise en place du PCAET et de ses actions.

### - Réduction des polluants atmosphériques

L'ambition de la CCAM est de répondre aux objectifs nationaux d'ici 2030, présentés dans le document PREPA :

POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	- 55 %	- 77 %
Oxydes d'azote (NOx)	- 50 %	- 69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	- 43 %	- 52 %
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	- 4 %	- 13 %
Particules fines (PM <sub>2,5</sub> )	- 27 %	- 57 %

Remarque : Pas d'objectifs chiffrés spécifiques au plan d'actions du PCAET 2020 - 2026 à ce stade. Les potentiels d'atténuation des actions choisies pour le PCAET sont en effet complexes à chiffrer vis-à-vis des polluants atmosphériques. Cependant, la CCAM bénéficiant d'un accompagnement partenarial via ATMO AuRA, ce sujet sera approfondi pour certaines actions lors de leur mise en application ce qui permettra un bilan à mi-parcours et lors de la mise à jour dans 6 ans.