**Communauté de communes Cœur du Var**
Quartier Précoumin
83340 Le Luc
04.98.10.43.50

# Diagnostic territorial et benchmark pour la mise en place d'un PCAET en Cœur du Var

Martin Chalet
Coline Montini
Séraphine Deloffre

Juillet 2018

*A destination du groupe de travail à la transition énergétique*

# Sommaire

**Glossaire** ..... **1**

**Contextualisation et présentation** ..... **2**

**1. Evaluation des paramètres nécessaires à la réalisation d'un PCAET** ..... **3**

1.1. Analyse de la vulnérabilité du territoire face au réchauffement climatique ..... 4

1.2. Analyse de la consommation et de la production énergétique finale ..... 6

1.3. Estimation des émissions atmosphériques ..... 8

1.4. Présentation des réseaux de transport ..... 10

1.5. Estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone ..... 12

**2. Etat des lieux des éléments déjà présents à Cœur du Var** ..... **14**

2.1. Acteurs et documents ressources dans la mise en place du PCAET ..... 15

2.2. Actions déjà menées sur le territoire s'inscrivant dans la démarche PCAET ... 18

**3. Retours d'expériences de PCAET menés dans d'autres territoires** ..... **20**

3.1. Méthodologie et sélection des Plans Climats..... 20

3.2. Résultats du benchmark : grands axes et entretiens ..... 22

**Résumé non technique du diagnostic et benchmark** ..... **30**

# Glossaire

DRIAS = Direction régionale et interdépartementale pour l'adaptation de nos sociétés

ENR = Energies Renouvelables

EPCI = Etablissement Public Communal et Intercommunal

GES = Gaz à Effet de Serre

ORECA = Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air

PACA = Provence Alpes Côte d'Azur

PCAET = Plan Climat Air Energie Territoire

PRG = Pouvoir de Réchauffement Global

SCoT = Schéma de Cohérence Territoriale

Tep = Tonne Equivalent Pétrole

$t_{eq}$ = tonne d'équivalent $CO_2$ ($CO_2$ = dioxyde de carbone)

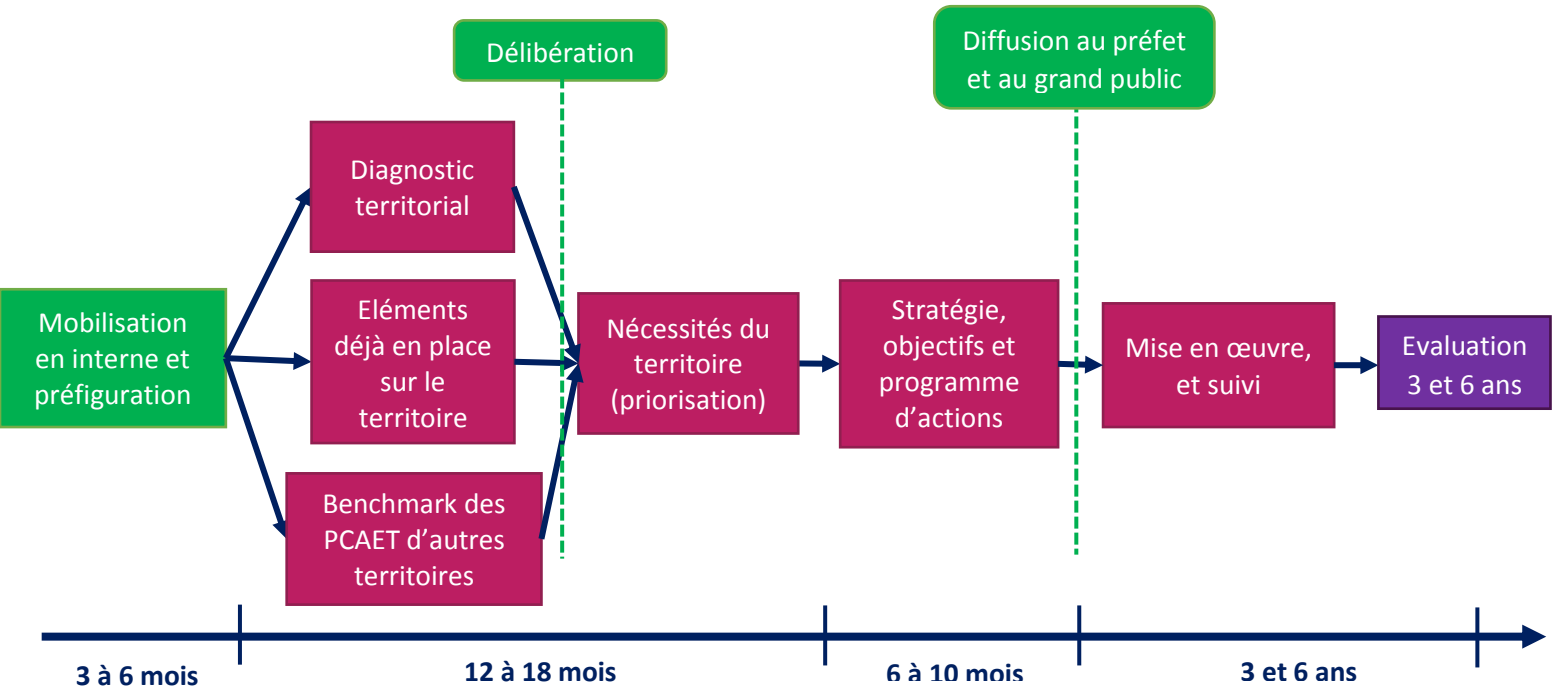
# Contextualisation et présentation

Le Plan Climat Air Energie Territoire, abrégé PCAET, est un document cadre permettant à une intercommunalité de regrouper ses actions autour d'un même plan. Dans le cas du Cœur du Var, c'est la communauté de commune qui se veut à l'initiative de sa mise en place non seulement car son adoption va devenir obligatoire à la fin de l'année mais aussi, et surtout, pour permettre à l'ensemble des 11 communes du territoire de s'exprimer et lancer un programme d'actions concrètes sur le thème de l'énergie.

L'approche de cette mesure résulte du constat du coût de l'inaction et de l'efficacité de la mise en place de mesures pas forcément complexes ni onéreuses mais qui s'avèrent opérationnelles. De plus, cette dernière n'a pas de vocation coercitive mais plutôt unificatrice dans un esprit de mise en commun, de considération des besoins de chacun et de la prise en compte de l'importance de la qualité de vie qui sont les valeurs du développement durable.

Ce document constitue le premier pas vers l'adoption d'un Plan Climat en Cœur du Var puisqu'il découle des réflexions d'élus engagés dans un groupe à la transition énergétique. Son objectif est de proposer une première approche synthétique du territoire et d'apporter matière à réflexion.

LES ETAPES CLEFS DU PCAET




**LE PCAET C'EST**

- Un outil de **planification territoriale durable** permettant une approche transversale dans les domaines de la qualité de l'air et du respect de l'environnement
- Une **opportunité** de développement des énergies renouvelables et de la maîtrise des consommations d'énergies
- Une élaboration de **projets communs adaptés** et profitables en termes de qualité de vie

# 1. Evaluation des paramètres nécessaires à la réalisation d'un PCAET

Dans le cadre de la réalisation d'un PCAET, il est nécessaire d'estimer la position du territoire dans ses modes de consommations pour diagnostiquer les aspects pouvant être améliorés dans la phase d'action du plan. D'après le décret[1] le contenu du diagnostic climat-air-énergie territorial porte à minima sur :

- Une estimation des émissions territoriales de GES et une analyse de leurs possibilités de réduction
- Une estimation des émissions territoriales de polluants atmosphériques et une analyse de leurs possibilités de réduction
- Une estimation de la séquestration nette de $CO_2$ et de ses possibilités de développement
- Une analyse de la consommation énergétique finale du territoire et de son potentiel de réduction
- La présentation des réseaux de transport d'électricité, de gaz et de chaleur, les enjeux de la distribution d'énergie sur le territoire et une analyse des options de développement de ces réseaux
- Un état de la production des ENR et une estimation du potentiel de développement de celles-ci
- Une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique

Pour ce stage, la partie diagnostic ne constitue pas le point névralgique du projet puisqu'un bilan territorial complet est chronophage et nécessite des connaissances très spécifiques. C'est pour cela que cette partie du rapport représente une ébauche pour permettre de dégager les grandes tendances sur le territoire de Cœur du Var.

**LE DIAGNOSTIC**

- Porte sur les éléments du territoire **spécifiques au PCAET** et constitue donc plus qu'un diagnostic classique
- Permet d'évaluer les orientations et de déployer un **programme d'actions adapté**
- N'est pas exhaustif dans ce rapport mais permet d'analyser les grandes tendances

[1] Décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial, il précise également le mode d'élaboration du PCAET et de publicité pour la mise en place d'un PCAET

## 1.1. Analyse de la vulnérabilité du territoire face au réchauffement climatique

Le changement climatique est aujourd'hui un phénomène reconnu dont la principale cause est la modification de la composition chimique de l'atmosphère du fait des émissions de gaz à effet de serre de source anthropique. Depuis quelques décennies, les paramètres climatiques comme la température, les précipitations, ou encore l'humidité varient à toutes les échelles spatio-temporelles. Ces paramètres, permettant d'appréhender le phénomène dans sa globalité, font l'objet de nombreuses études de la part de la communauté scientifique.

Le projet Drias[les futurs du climat] se traduit sous forme de portail mis en place par la Direction de la Climatologie de Météo-France. En collaboration avec des laboratoires de recherches français spécialistes en modélisation climatique que sont le Centre Européen de Recherche et Formation Avancées en Calcul Scientifique (CERFACS), le Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) et l'Institut Pierre et Simon Laplace (IPSL), la Drias[les futurs du climat] se présente comme un outil d'analyse du territoire français en fonction de différents scénarii.

Pour son analyse, la Drias[les futurs du climat] propose deux modèles socio-économiques d'émission de gaz à effet de serre sur la base d'hypothèses du développement futur de nos sociétés et son impact sur l'environnement. Sont distingués le modèle SRES (*Special Report on Emissions Scenario*) utilisé pour les précédents rapports du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), et le modèle RCP (*Radiative Concentration Pathway)* utilisé dans le dernier rapport du GIEC.

Dans le cadre de la préfiguration au PCAET, la recommandation est d'utiliser les scenarios RCP pour lesquels les données sont plus récentes (2013 contre 2007). Elles permettent ainsi une vision plus réaliste des conditions actuelles. L'étude se basera donc sur les 3 scenarios disponibles qui sont le pessimiste représentant la situation future sans politique climatique, celui dans lequel le niveau d'émissions de GES se stabilise et enfin celui qui intègre les effets des politiques pour limiter le réchauffement planétaire à 2°C en 2100.

A partir de la base de données il est possible d'obtenir les représentations suivantes :

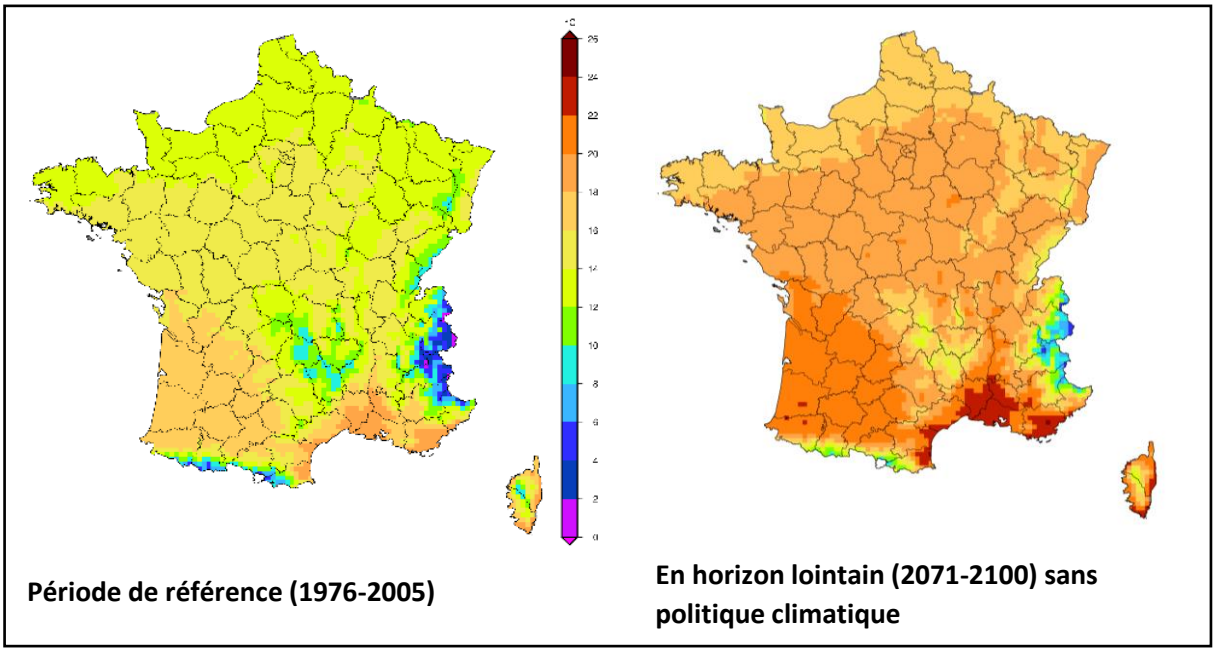



*Figure 1: Moyennes annuelles des températures maximales quotidiennes en France en point de référence et horizon lointain*

SOURCE : A PARTIR DE LA DRIAS[LES FUTURS DU CLIMAT]

Il apparaît nettement, que le Sud-Est de la France est la partie du pays qui subira le plus durement le réchauffement climatique : les moyennes de températures atteignant les 24°C. Cet indice prend en compte la température maximale relevée hebdomadairement sur le territoire. Ainsi, les 24°C prennent en compte les températures d'été mais aussi celles d'hiver qui ne suffisent pas à faire baisser cette moyenne.

Cette hausse de la température dans le Cœur du Var, déjà globalement sec, s'accompagne d'une diminution généralisée des précipitations au sein du territoire en parallèle avec des épisodes pluvieux plus intenses. Cette combinaison de longues périodes arides et d'évènements de précipitation concentrés provoquent des effets néfastes généralisés que ce soit pour l'agriculture, la gestion de la forêt ou encore la qualité de vie avec des mouvements de terrains dus au retrait des argiles dans le sol.

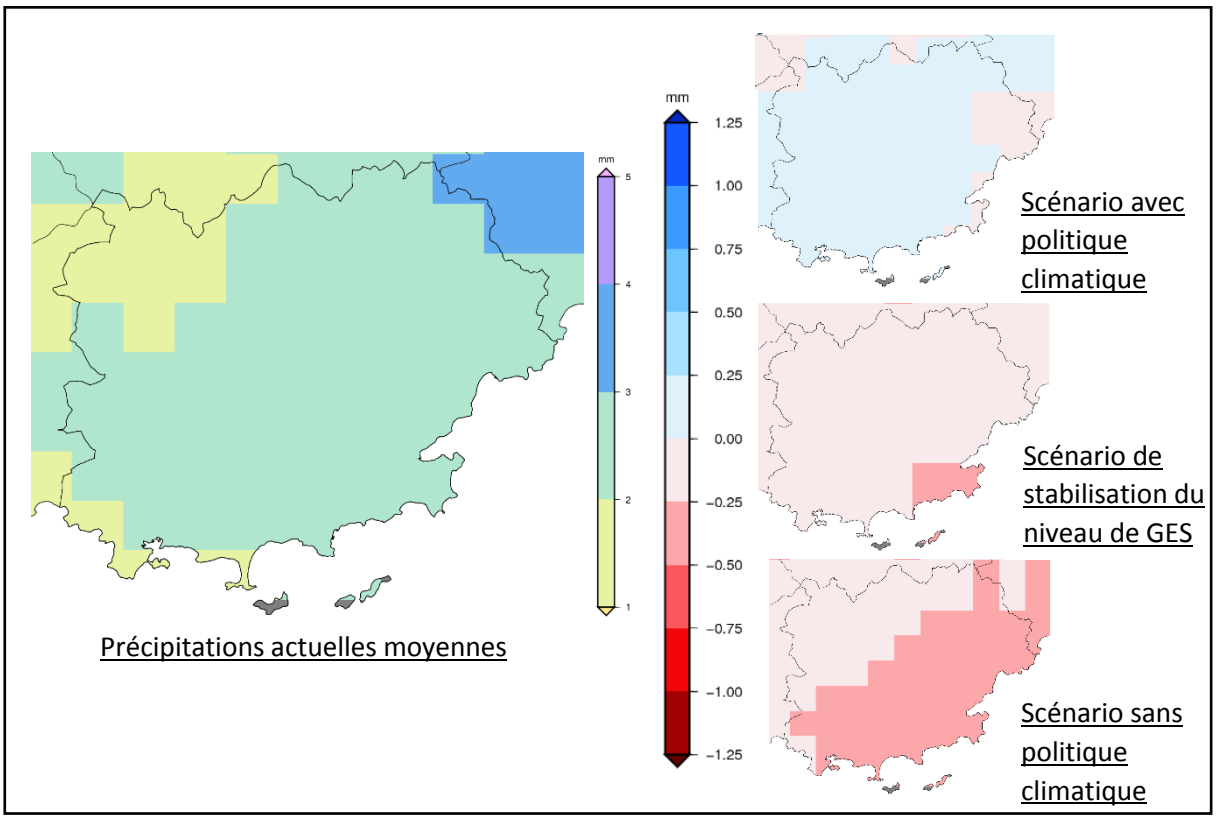



*Figure 2: Anomalies des précipitations quotidiennes moyennes en fonction des trois scénarios*
SOURCE : A PARTIR DES DONNEES DE LA DRIAS[LES FUTURS DU CLIMAT]

Les effets climatiques extrêmes que sont la sécheresse, les inondations ou la canicule ont des impacts nocifs sur l'environnement, la qualité de vie et notamment l'agriculture (gestion des eaux, arrosage, assèchement des sols post-saturation, etc.) C'est pourquoi il est urgent d'agir à travers des actions concrètes à portée régionale voire nationale.

**LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE**

Fort enjeu du dérèglement climatique en Cœur du Var car va provoquer sur les prochaines années :
- problématiques de **sécheresse**,
- hausse de la **température,**
- accroissement des phénomènes extrêmes engendrant des **catastrophes naturelles**

## 1.2. Analyse de la consommation et de la production énergétique finale

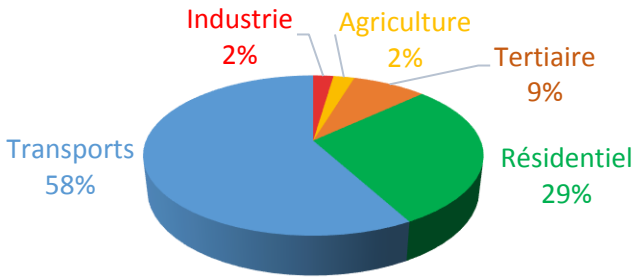
Le choix est fait dans cette partie de regrouper la consommation et la production finale d'énergie puisque le territoire ne produit que des énergies renouvelables. Cela permet d'appréhender le ratio d'énergie à produire pour l'avenir et l'autonomie énergétique de l'intercommunalité.

### 1.2.1. La consommation d'énergie en Cœur du Var

Dans le SCoT, l'hypothèse de 55 000 habitants sur le territoire en 2030 a été retenue afin de préparer le territoire à la croissance démographique en conservant une dynamique de développement. Parallèlement, le SCoT fixe pour objectif la diminution de 20% de la consommation d'énergie par rapport à la consommation actuelle pour l'horizon 2030. Cette démarche s'inscrit dans le contrat d'objectif ministériel signé le 21 janvier 2011 en PACA qui place le renforcement et la sécurisation de l'alimentation des territoires en électricité dans la région PACA en priorité.

La consommation énergétique peut être scindée en 2 sous-catégories : la consommation d'énergie primaire et la consommation d'énergie finale. La première est une énergie potentielle, brute, contenue dans les ressources naturelles avant toute transformation ou injection dans le réseau. La seconde est l'énergie qui sera consommée et facturée à chaque bâtiment et se calcule avec un facteur prenant en compte les pertes[2]. Dans le cadre de ce diagnostic, seule la consommation primaire sera utilisée car plus représentative de la situation.

La sectorisation de la consommation énergétique en Cœur du Var révèle une répartition inégale entre les différents secteurs. Pour l'année 2011, la distribution en Tonne Equivalent Pétrole (tep) est la suivante:




| Secteur | Consommation (tep) |
|---|---|
| Industrie | 3 322 |
| Agriculture | 3 392 |
| Tertiaire | 11 909 |
| Résidentiel | 42 114 |
| Transports | 82 631 |

*Figure 3: Consommation énergétique par secteur en % et en tep en 2011 dans le Cœur du Var*
SOURCE : SCOT

Le domaine des transports arrive en tête des consommations énergétiques avec 58% de la consommation totale suivi en seconde position par le résidentiel (28,9%). La consommation finale totale d'énergie primaire sur le territoire de l'intercommunalité s'élevait à 142 370 tep en 2011. L'INSEE a recensé une population de 39 608 habitants sur le territoire de Cœur du Var cette année-là soit un ratio de consommation d'énergie moyen de 3,6 tep/habitant.

Il est possible de calculer la consommation finale d'énergie primaire et d'énergie finale attendue pour 2030 incluant la réduction de 20% des consommations[3]. Ce sont donc plus de 198 000 tep d'énergie qui seront nécessaires au territoire pour subvenir à ses besoins de fonctionnement.

[2] Ce facteur est de 2,58 kWh pour l'alimentation électrique. En d'autres termes 1 kWh en énergie finale équivaut à 2,58 kWh en énergie primaire. Cette conversion est de 1kWh pour 1kWh pour toutes les autres énergies.
[3] En sachant que : 1 tep = 11,630 MWh.

### 1.2.2. Production d'énergies renouvelables

L'énergie produite sur le territoire provient de 4 sources, toutes renouvelables grâce au potentiel solaire important dans la région et aux filières de valorisation des déchets efficaces, synthétisées dans le tableau ci-dessous pour l'année 2015 :

| Type d'énergie produite | Détails | Energie primaire en tep/an |
|---|---|---|
| Combustible | Biogaz | 945 |
| Electrique | Usine hydroélectrique d'Entraigues (Cannet-des-Maures) | 583 |
| Electrique | Photovoltaïque (Besse-sur-Issole et Cabasse) | 2 157 |
| Thermique | Solaire thermique et chaudières | 111 |
| | **Total** | **3 797** |

*Figure 4: Production d'énergie sur le territoire de la Communauté de Communes Cœur du Var en 2015*
SOURCE : CALCULS A PARTIR DE DONNEES RECOLTEES (VOIR ANNEXE)

Sachant que la consommation d'énergie totale calculée précédemment est basée sur une population de 39 000 habitants et que ce sont 43 000 habitants 2015, il est possible d'estimer la consommation totale finale d'énergie à partir de la consommation par habitant. Ainsi en 2015, ce sont 155 318 tep qui sont consommés. Dans ce cas la production d'énergie sur le territoire par rapport à la consommation est extrêmement faible (3 797 tep/an produit contre 155 318 tep/an consommé), soit une production de **2,44%** de l'énergie consommée.

En outre les réseaux de chaleur sont très localisés ; les installations à cet effet thermique sont délimitées proche dans l'espace par rapport à la structure dont ils fournissent la chaleur. À ce jour trois installations sont en fonctionnement :

- Chaudière à bois pour le Groupe scolaire de la commune de Carnoules
- Chaudière à bois pour le siège de la Communauté de Communes Cœur du Var, Le Luc
- Solaire thermique pour le Groupe scolaire et le Gymnase de la commune de Puget-Ville

Cette proximité installation-infrastructure est due à la volonté de limitation des pertes lors du déplacement dans le réseau et explique l'absence de maillage intercommunal pour le volet thermique énergétique. Par ailleurs 68% des plaquettes forestières à destination des chaufferies locales proviennent de sites hors-territoire intercommunal. Et ce, alors que le territoire, grâce au Massif des Maures et des opérations de coupes comme pare-feu, fournit du bois régulièrement aux plateformes de traitement et valorisation.

**ENERGIE**

- Premiers pôles de consommation : **transport, suivi du résidentiel**
- Production d'énergie uniquement renouvelable mais couvre moins de **3% de la consommation** totale en Cœur du Var
- Part de **consommation du résidentiel tend à augmenter** avec la croissance démographique et la construction de nouveaux bâtis
- Autonomie énergétique est en décroissance (installations non-prévues pour produire plus d'énergie qu'à l'heure actuelle mais augmentation de la demande)

## 1.3. Estimation des émissions atmosphériques

L'objectif est ici de répondre aux attentes du volet sur la qualité de l'air en quantifiant les émissions atmosphériques dues aux activités exercées sur le territoire. Cette partie est scindée en deux, la première se concentrant uniquement sur les gaz à l'origine de l'effet de serre et la deuxième s'attardant sur les polluants atmosphériques dont les effets sont plus d'ordre sanitaire.

### 1.3.1. Les Gaz à Effet de Serre

Pour estimer le taux de Gaz à Effet de Serre (GES) dans le Cœur du Var, il a été choisi de s'appuyer sur la base de données d'Energ'Air PACA, qui est une base de données public et gratuite en tant que sous-branche de l'ORECA, accessible sur leur site. L'avantage de cette dernière est qu'elle donne accès à une estimation des taux de GES sur une longue période (de 2007 à 2014) répartie pour différents secteurs d'activités. La comparaison des taux de GES entre ces deux années permet d'obtenir une tendance de l'évolution du taux de GES dans la communauté de communes[4].

Pour permettre une analyse plus fine, il est possible d'utiliser le Potentiel de Réchauffement Global (PRG)[7] propre à chaque gaz qui se calcule en tonne d'équivalent $CO_2$ ($t_{eq}$). Cet indicateur varie entre les gaz et permet de les classer en prenant en compte leurs impacts sur l'environnement et de les ramener à la même échelle pour les comparer.

| Activités[5] | $CO_2$ t/an | $CH_4$ $t_{eq}$ $CO_2$/an | $N_2O$[6] $t_{eq}$ $CO_2$/an | Total |
|---|---|---|---|---|
| Industrie | 7 194 | 7 | 22 | 7 223 |
| Agriculture | 4 286 | 3 | 29 | 4 318 |
| Résidentiel | 26 226 | 1 224 | 431 | 27 880 |
| Tertiaire | 12 910 | 9 | 51 | 12 969 |
| Transport | 207 565 | 82 | 1 480 | 209 125 |
| Total | 258 181 | 1 325 | 2 012 | |
| | **261 517** | | | |
| Pourcentage du taux de GES de Cœur du Var dans le département du Var | **7,03** | **6,84** | **6,67** | |
| Evolution de l'ensemble des GES en tec par rapport à 2007 dans les émissions totales du Var | **+ 0,8 %** | | | |

*Figure 5: Les émissions de GES dans le Cœur du Var en 2014*
SOURCE : AIRPACA

[4] Attention, ces données sont parfois des chiffres estimés provenant de l'inventaire régional des émissions PACA 2004 et ne sont donc pas mesurées mais approximatives.

[5] D'après la méthodologie d'air PACA :
- Le transport concerne les véhicules personnels, véhicules utilitaires légers (<3,5t), PL, 2-roues, bus et train.
- L'industrie concerne les chaudières, les fours, procédés, engins, et production d'électricité.
- Pour le résidentiel et le tertiaire, les usages sont les chaudières, les eaux chaudes sanitaires et les engins.

[6] La formule pour calculer le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) d'un gaz (en $t_{eq}$ $CO_2$) est :
tonne du gaz x PRG du gaz, le PRG étant donné par un tableau de valeur. Par définition, l'effet de serre est attribué au $CO_2$, son potentiel est donc fixé à 1. Ainsi, en prenant l'exemple du protoxyde d'azote $N_2O$, son PRG est environ 298 fois plus important que le $CO_2$, en d'autres termes émettre 1kg de $N_2O$ revient à émettre 298kg de $CO_2$.

Ce sont ici, les trois principaux GES qui sont quantifiés à savoir :

- le $CO_2$, d'origine fossile, il est induit par la consommation finale d'énergie. La teneur en $CO_2$ de l'électricité est estimée en fonction de son usage et la teneur en $CO_2$ de la chaleur distribuée quant à elle est calculée au cas par cas.
- Le protoxyde d'azote ($N_2O$), émis lors de phénomènes de combustion. A forte dose, il peut avoir des effets chroniques pour l'organisme et provoqué des suffocations voir de grave crise chez les asthmatiques.
- Le méthane ($CH_4$) dont l'utilisation comme combustible produit à son tour du $CO_2$.

Dans Cœur du Var, ce sont les transports ainsi que le secteur résidentiel qui émettent le plus de GES et notamment du $CO_2$ avec le pétrole comme principal combustible (91% des combustibles utilisés pour le secteur des transports). Seulement 7% d'électricité est utilisé comme combustible pour les déplacements routiers sur le territoire. De façon plus générale, la part des émissions de Cœur du Var dans le département a augmenté depuis 2007.

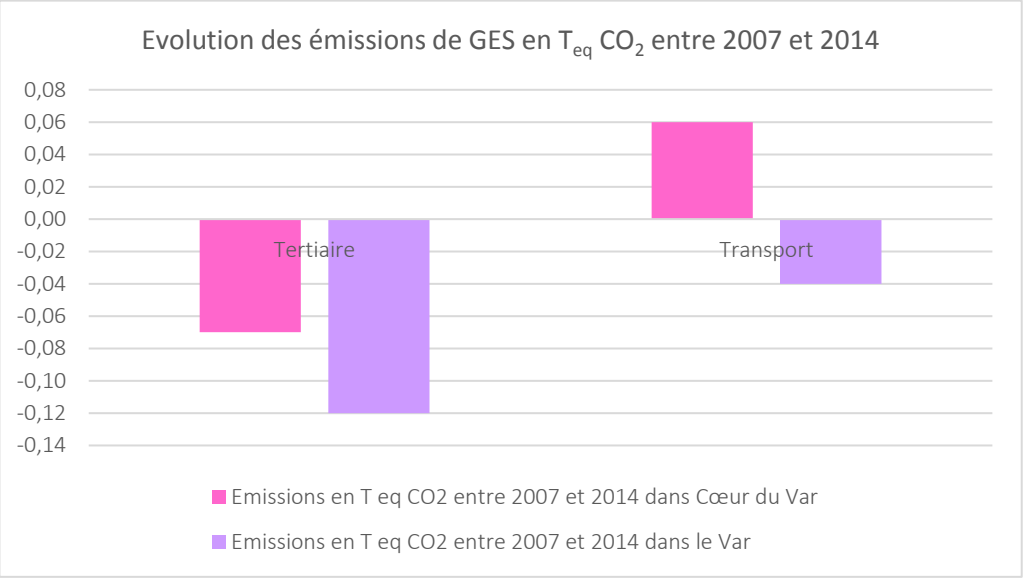



*Figure 6: Evolution des émissions de GES sur Cœur du Var et dans le Var en $t_{eq}$ ramené par habitant entre 2007 et 2014*

SOURCE : AIRPACA

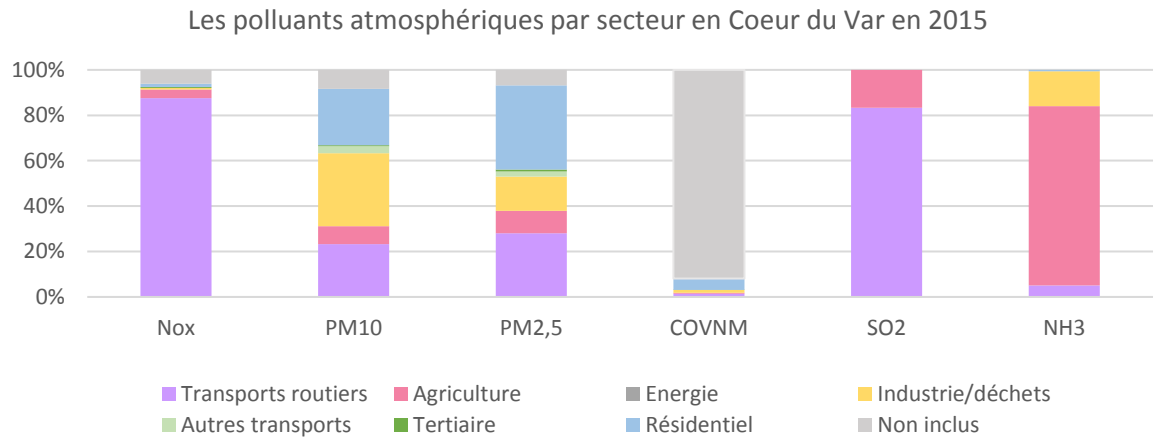
Le graphique ci-dessus représente l'évolution des émissions de GES entre 2007 et 2014 sur le territoire divisé par son nombre d'habitants. Une hausse considérable du taux de GES en $t_{eq}$ $CO_2$ dans le domaine du transport dans Cœur du Var est constatée, contrebalancée par une diminution importante dans le secteur du tertiaire. Dans l'ensemble, on remarque que l'évolution de l'émission de GES entre 2007 et 2014 suit la même tendance dans le Var et dans Cœur du Var dans tous les secteurs d'activité exception faite du transport. En effet, l'émission de GES du transport a augmenté dans Cœur du Var contrairement au Var où elle a diminué. Cette évolution peut s'expliquer par la présence de deux autoroutes dans Cœur du Var ainsi que l'augmentation des déplacements pendulaires (domicile-travail).

### 1.3.2. Les polluants atmosphériques

D'après le SCoT de Cœur du Var, le territoire est une partie du département du Var exposée aux émissions de polluants dans les zones urbanisées et les axes routiers et autoroutiers. Les polluants atmosphériques sont principalement :

- Les particules fines PM10 et PM2,5 pouvant provoquer des problèmes respiratoires et cardiovasculaires
- Les Composés Organiques Volatils Non Méthanique (COVNM) impactant les voies respiratoires
- Les NOx/SO2 (Oxyde d'azote, Dioxyde de soufre) dont une exposition prolongée peut générer des troubles respiratoires et des irritations pulmonaires
- Le NH3 (Ammoniac) en plus d'être cancérogène, peut provoquer des irritations et enflammer les voies respiratoires.

La base de données Cigale PACA permet d'estimer le taux et le pourcentage de chacun de ces polluants atmosphériques afin de connaître la provenance de chaque type de polluants.




| | NOx | PM10 | PM2,5 | COVNM | $SO_2$[8] | $NH_3$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| T/km² en 2007 | 1664 | 239 | 173 | 3901 | 31 | 147 |
| T/km² en 2015 | 872 | 202 | 132 | 3822 | 6 | 56 |
| Evolution en % | -48% | -15% | -24% | -2% | -81% | +6% |

*Figure 7: Emissions de polluants atmosphériques par secteur d'activité en 2015 en % et évolution des émissions par type de polluant entre 2007 et 2015 sur Cœur du Var*
*SOURCE : CIGALE.AIRPACA*

Le graphique met en exergue la prédominance du secteur du transport et de l'agriculture au sein du territoire. L'émetteur dit « non inclus » regroupe les émissions du trafic aérien domestique ainsi que les émissions de particules issues de la remise en suspension.

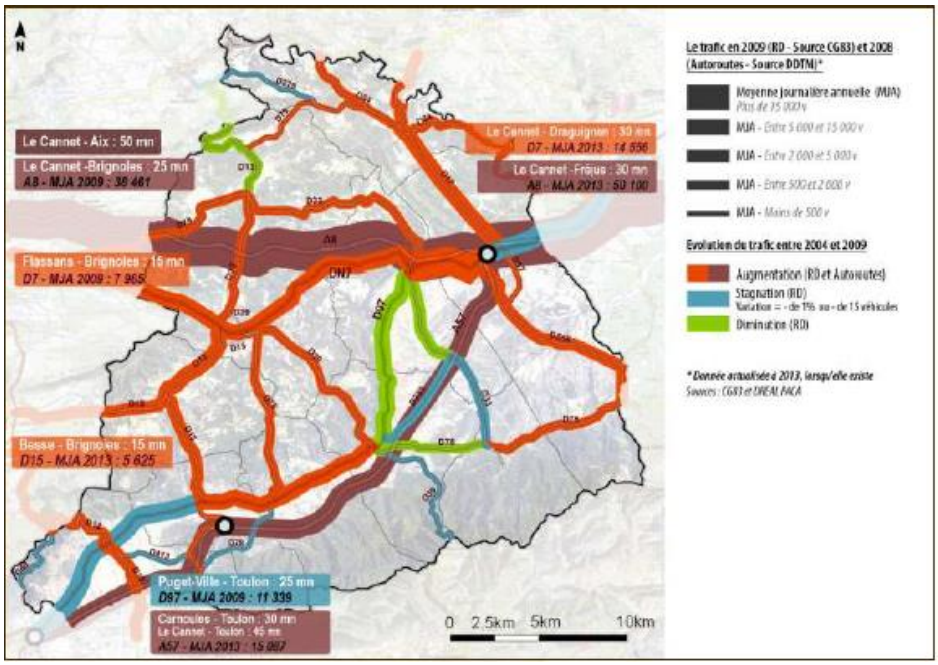
**EMISSIONS ATMOSPHERIQUES**

| Gaz à Effets de Serre | Polluants atmosphériques |
|---|---|
| Transport et résidentiel (les plus polluants) | Agriculture et transport |
| Tendance à l'augmentation | Tendance à la diminution |
| Le $CO_2$ comme principal gaz émis | Les NOx et COVNM les plus présents |

[8] Le SO2 est en très faible quantité par rapport aux autres polluants

## 1.4. Présentation des réseaux de transport

Le nombre d'actifs habitant et travaillant sur le territoire de Cœur du Var est en baisse depuis les dernières décennies (40% des actifs de Cœur du Var travaillaient au sein du territoire en 1999 contre 32% en 2011). Au sein du territoire, ce sont les communes du Cannet-des-Maures et du Luc qui constituent les plus gros centres d'attractivité et concentrent 70% des déplacements pendulaires internes soit 8% de l'intégralité des mouvements quotidiens. De plus, ce sont près de 3000 actifs qui rejoignent le territoire de Cœur du Var. Ces derniers viennent majoritairement du territoire de Draguignan (41%) suivi de la communauté de communes du Comté de Provence (18%).




| Direction | % flux |
|---|---|
| Toulon | 17 |
| Draguignan | 6 |
| Brignoles | 6 |
| Sainte-Maxime | 4 |
| Bouches du Rhône | 2 |

*Figure 8: L'évolution du trafic et les temps de parcours routier entre 2004 et 2009 et principales directions des mouvements pendulaires sortants du territoire*

SOURCE : SCOT DE CŒUR DU VAR A PARTIR DE CG83, DDTM, DREAL PACA, VIA MICHELIN

Ces déplacements s'effectuent quasi exclusivement en véhicule privé (87% des actifs résidant à Cœur du Var se rendent à leur lieu de travail en voiture) menant à une saturation des routes clés du territoire, notamment aux heures de pointe. En dix ans le trafic sur le réseau routier de Cœur du Var a augmenté de plus 10% : 32% de cette augmentation se concentre sur les anciennes routes nationales (RDN7 et RD97), 36% concerne le réseau départemental et le reste se concentre sur le réseau autoroutier. Ces augmentations se traduisent en impacts sur les temps de parcours routier dont le plus accentué est observé entre Cannet des Maures et le Luc sur la route départementale RDN7 avec une augmentation moyenne journalière du nombre de voitures de 26% entre 2004 et 2013.

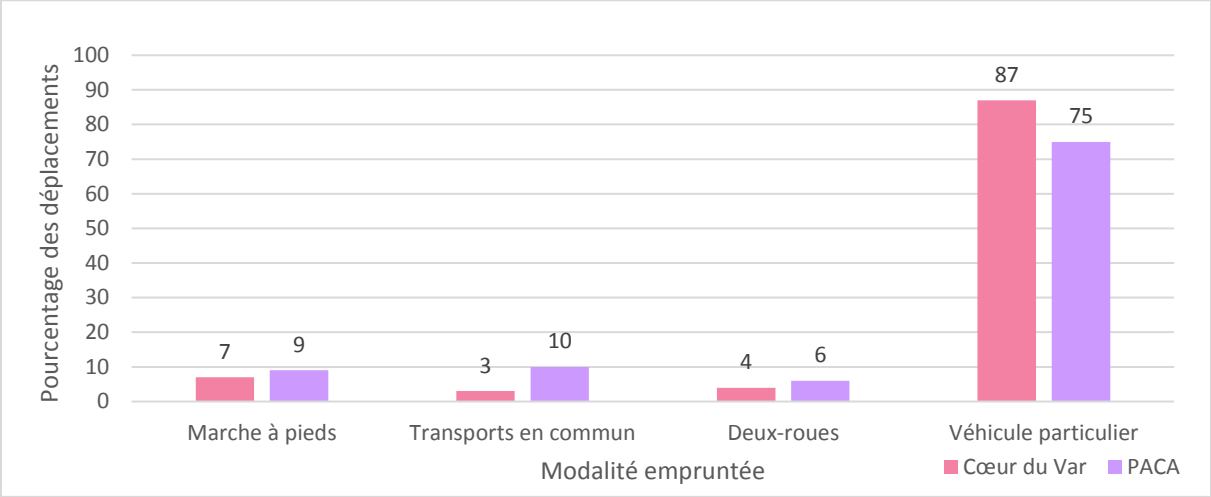



*Figure 9: Parts modales des déplacements domicile-travail en Cœur du Var et en région PACA en 2009*
SOURCE : SCOT

Les infrastructures de transport constituent un maillage dilaté sur le territoire avec 8,2 kilomètres de routes départementales pour 1000 résidents contre seulement 3,3 kilomètres pour la moyenne varoise. Bien que le réseau soit conséquent, il reste quelque peu irrégulier et ne propose pas de modes de transports alternatifs à la voiture, accroissant d'autant plus la dépendance à la voiture.

Du côté des pistes cyclables, elles ne sont que peu présentes voire inexistantes sur le territoire et ne sont pas recensées. Quant aux transports en commun, la communauté de communes ne possède pas la compétence (qui va de droit à la Région) et n'organise que le service du transport scolaire.

Au regard du transport scolaire, le nombre d'élèves inscrits au service de ramassage scolaire s'élève au nombre de 3046. Parmi ces élèves, 2998 d'entre eux ont un abonnement annuel au ramassage collectif et 48 sont éligibles aux aides de transport individuel. Cette aide permet d'indemniser le trajet des élèves ne pouvant accéder à leur lieu d'études qu'en voiture ou en train.

Ainsi, la tendance d'utilisation de la voiture semble ancrée dans le mode de vie des habitants de Cœur du Var et vouloir l'inverser n'est pas réaliste au vue de la situation du territoire. Il est cependant possible d'envisager des solutions permettant de réduire les effets du trafic et sa densification.

**TRANSPORTS**
- Part modale de la voiture extrêmement élevée (87%) et supérieure à celle de PACA
- Majorité des flux automobiles dus aux **déplacements pendulaires**
- **Peu d'alternatives à la voiture** dans Cœur du Var :
  → Absence de réseau de **pistes cyclables**
  → Compétence transport du territoire limitée à l'organisation du **transport scolaire**

## 1.5. Estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone

Naturellement, des mécanismes d'origine biologiques permettent de réguler la quantité de dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Les deux principales sources permettant de « capturer » ces GES sont le sol et les végétaux.

Les végétaux, par le processus de la photosynthèse utilisent et conservent le dioxyde de carbone ($CO_2$) pour émettre du dioxygène ($O_2$). Ainsi, tout au long de sa vie, la végétation va emprisonner et accumuler une grande quantité de carbone dont la destination finale dépendra du sort de la plante. Si cette dernière est brûlée, le $CO_2$ retournera dans l'atmosphère et participera à l'effet de serre tandis que son utilisation pour la création d'autres produits comme du compost ou du paillage lui permet d'obtenir une seconde vie.

Le sol quant à lui peut stocker deux à trois fois plus de carbone que les végétaux. Cette capacité va dépendre de la nature du sol ainsi que de son affectation (*cf figure*) ainsi, plus le degré d'artificialisation du sol est important plus sa capacité de stockage est faible. En France, il est estimé que ce sont entre 3 à 4 milliards de tonnes de carbone qui sont accumulées par les sols.

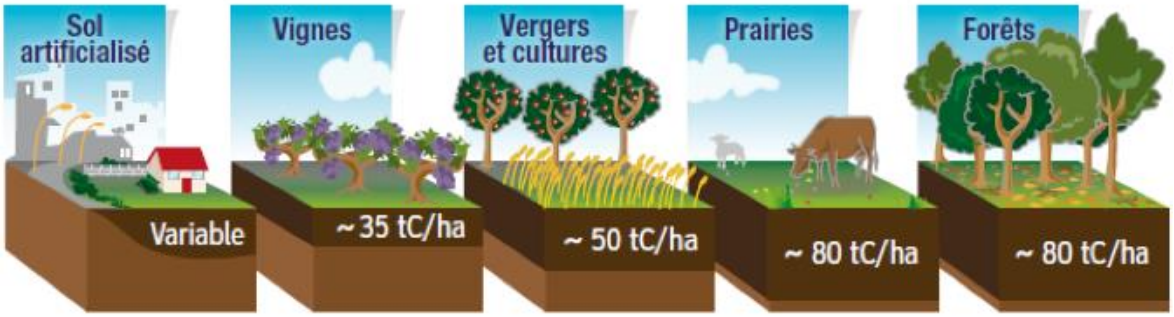



*Figure 10: Séquestration du sol en fonction de son utilisation*
*Source : GIS sol*

Le territoire de Cœur du Var est couvert à 68 % par des espaces naturels ce qui représente près de 30 640 ha avec plus de 53% occupé par des forêts. Cette forêt s'accroit chaque année permettant, en créant de la matière boisée, de stocker du carbone. En faisant la différence entre ce taux d'accroissement forestier et l'exploitation qui en est faite il est possible de déduire les capacités de stockage supplémentaire annuel de la forêt. En prenant en compte les spécificités propres aux types d'essences et sols la capacité de stockage annuel additionnelle en Cœur du Var est de **14 009 tC** (contre 261 517 tC émises).

Il est donc important si ce n'est nécessaire d'élaborer des stratégies d'entretien, de préservation voire d'expansion de la forêt afin de maximiser les possibilités de stockage en Cœur du Var.

**SEQUESTRATION $CO_2$**

- Absence d'**artificialisation** des sols permet séquestration du $CO_2$
- Beaucoup de **zones végétalisées** dans Cœur du Var, avec une majorité de forêt
- Sols forestiers = les plus stockant de $CO_2$
- **Entretien de la forêt** permet un meilleur stockage du $CO_2$
- Une partie du carbone est stockée dans la forêt mais l'usage des plantes définit si le $CO_2$ va être relâché dans l'air ou maintenu dans le végétal

# 2. Etat des lieux

La mise en place d'un PCAET sur la communauté de commune du Cœur du Var bien qu'il s'agisse d'un document nouveau peut s'appuyer sur les éléments déjà présents. Ainsi, des acteurs travaillant sur les thématiques abordées dans le plan climat sont déjà sur le territoire et des documents cadres sont déjà en vigueur. La première partie de ce chapitre bien que non exhaustive propose un recensement permettant une vue d'ensemble de ces ressources déjà présentes.

La seconde partie de cet état des lieux se concentre quant à elle sur un benchmark des actions déjà présentes au sein de la communauté de communes et dont le recensement s'est fait au travers de réunion du groupe de travail à la transition énergétique ainsi que par des entretiens avec les élus de chaque commune de ce même groupe.

## 2.1. Acteurs et documents ressources dans la mise en place du PCAET

Les schémas suivants permettent de situer et de simplifier les différents éléments sur lesquels la rédaction d'un PCAET peut s'appuyer.

**LES ACTEURS**

- La **pluralité des acteurs** présents et leurs **compétences diverses** permettent de créer une dynamique d'échanges et une approche transversale bénéfique au PCAET d'autant plus que certains acteurs et sites ont pour vocation d'**accompagner la démarche**
- L'échelle communale n'est pas représentée sur le schéma mais **la discussion avec les représentants des 11 communes** constitue le point névralgique de l'élaboration des actions

**LES DOCUMENTS**

- Le PCAET est un outil mis en place par le regroupement de communes et s'inscrit en continuité avec les documents en vigueur sur le territoire et notamment avec le **SRADDET** de la région
- Les objectifs déjà définis dans les documents peuvent et doivent **servir de base** à l'élaboration des actions du PCAET puisqu'ils ont déjà été réfléchis et constituent une porte d'entrée

# 2.1.1. Les acteurs entrant en jeu dans la mise en place du PCAET

Echelle d'action

## Nationale

**ADEME**
Mise en œuvre de politiques publiques
*Etablissement public*

**ANAH**
Lutte contre la précarité énergétique
*Etablissement public*

**Comité 21**
Mise en œuvre du dev.dur.
*Association*

**INES**
Recherche, développement
*Institut national*

**Météo-France**
Service météorologie et climatologie
*Etablissement public*
DRIAS Scenarios
Climat HD BdD

## Régionale

**DREAL**
Encadrement règlementaire
*Service étatique déconcentré*
ORECA BdD

**Air PACA**
Surveillance qualité et information
*Association*
CIGALE BdD

**ARPE**
Assistance dans les projets
*Syndicat Mixte*

**CRIGE PACA**
Publication scientifiques
*Association*

**GREC PACA**
Centre de ressources divisé en plusieurs pôles
*Association*

**GeographR**
Analyse et prospectives
*Bureau d'études*

## Départementale

**DDTM**
Promotion du Dev.Dur.
*Service étatique déconcentré*

**CCIV**
Accompagnement technique
*Chambre consulaire*

**CD 83**
Soutien financier, technique, stratégique
*Collectivité territoriale*

**CAUE**
Promouvoir architecture et urbanisme adéquats
*Service étatique déconcentré*

## Intercommunale

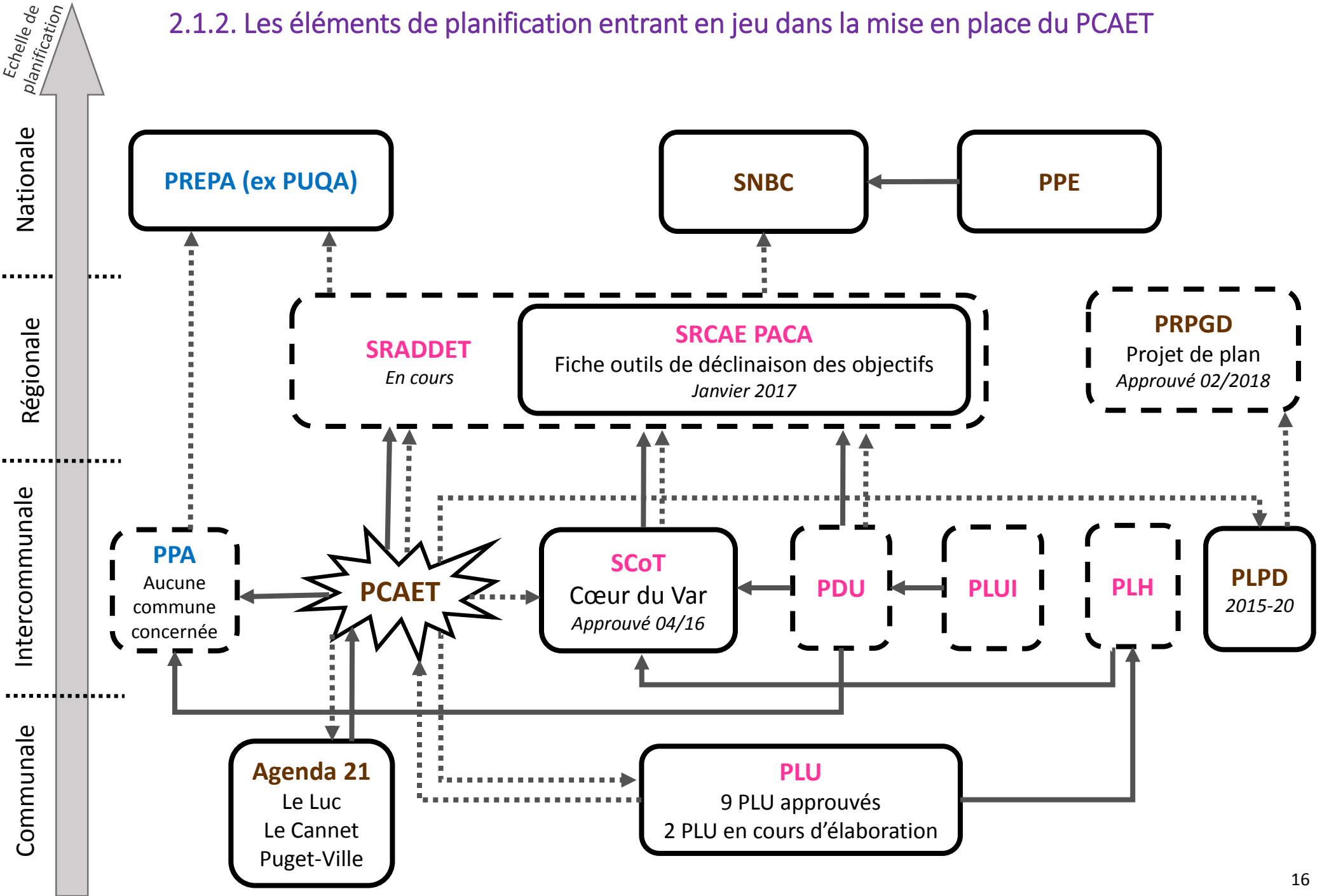
**CoFor83**
Accompagnement, aide à la décision
*Association*

**Agence83**
Accompagnement, aide à la décision, soutient technique
*Association*

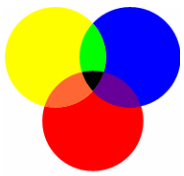
**Cœur du Var**
Mise en place du PCAET
*Collectivité territoriale*
PCAET

**Symielec**
Accompagnement technique et réglementaire
*EPCI*

## 2.1.2. Les éléments de planification entrant en jeu dans la mise en place du PCAET



# Légende



## Domaine

Air
Energie
Climat
Air et climat
Air, énergie et climat

CIGALE
BdD

Outil mis en place par l'acteur*

*bien souvent les outils sont développés conjointement par plusieurs acteurs, dans le cas d'un acteur participant majoritairement uniquement ce dernier est représenté sinon, les principaux acteurs sont identifiés

## Acronymes

**ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
**ANAH** : Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat
**ARPE** : Agence Régionale pour l'Environnement
**CAUE** : Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement
**CCIV** : Chambre de Commerce et d'Industrie
**CD 83** : Conseil Départemental du Var
**CoFor83** : Communes Forestières du Var
**Comité 21** : Comité français pour l'environnement et développement durable
**CRIGE PACA** : Centre Régional de l'Information Géographique en PACA
**DDTM** : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
**DREAL** : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
**GREC PACA** : Groupe d'Experts sur le Climat en PACA
**INES** : Institut National de l'Energie Solaire
**Symielec** : Syndicat Mixte d'Electricité du Var

---

Outil de planification et d'aménagement
Démarche et stratégie air-climat-énergie-environnement
Démarche pour la qualité de l'air

Document en vigueur

N'existe pas (encore) sur le territoire de la CCCV

« Doit prendre en compte » : ne doit pas s'éloigner ni être en contradiction des objectifs et des orientations fondamentales

« Doit être compatible avec » : ne doit pas être en contradiction avec les options fondamentales

**PDU** : Plan de Déplacements Urbains
**PLH** : Programme Local de l'Habitat
**PLPD** : Plan Local de Prévention des Déchets
**PLU** : Plan Local d'Urbanisme
**PLUi** : Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
**PPA** : Plan de Préservation de l'Atmosphère
**PPE** : Programmation Pluriannuelle de l'Energie
**PREPA** : Plan de Réduction des Pollutions Atmosphériques
**PRPGD** : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
**ScoT** : Schéma de Cohérence Territorial
**SNBC** : Stratégie Nationale de Bas-Carbone
**SRADDET** : Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
**SRCAE** : Schéma Régional Climat-Air-Energie

## 1.2. Actions déjà menées sur le territoire s'inscrivant dans la démarche PCAET

La démarche PCAET s'inscrit dans une logique déjà initiée au Cœur du Var. Ainsi, il est possible de regrouper quelques actions pouvant s'inscrire dans le plan dans le cadre de

- la sensibilisation au réchauffement climatique,
- l'amélioration des performances énergétique
- la diffusion des modes de déplacement moins polluants.

Ce recensement bien que non exhaustif permet une approche de la situation actuelle du territoire. Le choix est fait de proposer pêle-mêle ces actions pour servir de socle à de prochaines réflexions.

### Distributeur de composteurs

Acteurs : Cœur du Var, Municipalités
Date : 2004 jusque 2023 pour le déploiement
Localisation : Ensemble du territoire
Concept : Proposer une solution de tri à la source des bio-déchets
Avantage : Valoriser l'image de la collectivité en respectant l'environnement par la revalorisation
Retour d'expérience : Depuis 2014 : 1776 composteurs vendus et 11 composteurs collectifs installés

### Remplacement des chaudières à fioul

Acteurs : Municipalités
Date : Variables
Localisation : principalement les écoles
Concept : Passer d'une chaudière à fioul à une chaudière électrique, à bois ou à gaz
Avantage : Moins d'encombrement et plus besoin de réapprovisionnement
Retour d'expérience : Economie d'énergie et économie d'argent face à l'évolution du prix du fioul

### Aires de covoiturage

Acteurs : Communes
Date : Variables
Localisation : Points stratégiques sur différentes communes
Concept : Installation de zones identifiées à destination du covoiturage
Avantage : permet la démocratisation du covoiturage sur le territoire, notamment pour réduire le flux des mouvements pendulaires
Retour d'expérience : La majorité des aires sont largement utilisées, une forte demande de la population engendre même l'utilisation d'espace non dédiés comme aire de covoiturage

### Rénovation des bâtiments publics

Acteurs : Municipalités
Date : Variables
Localisation : Bâtiments répartis sur l'ensemble du territoire
Concept : Rénover les points de déperdition énergétique
Avantage : Améliorer le confort
Retour d'expérience : Beaucoup d'économies réalisées bien que les investissements en premier lieux soient lourds

### ACTION EN COURS
### Implantation d'une recyclerie / ressourcerie

Acteurs : Cœur du Var
Date : Prévu pour 2019
Localisation : Implantation éclatée : Le Luc en Provence et Pignans
Concept : Structure de gestion des déchets
Avantage : Responsabilise les citoyens au traitement des déchets tout en s'inscrivant dans les politiques de développement durable

### Sensibilisation dans les écoles

Acteurs : Municipalités, Ecoles, Cœur du Var
Date : Variable
Localisation : Ecole primaire (maternelle et élémentaire)
Concept : Activités et présentations par des intervenants qualifiés sur des thèmes
Avantage : Permet de sensibiliser les habitants dès leur plus jeune âge et par leur biais d'intéresser les familles
Retour d'expérience : Défi Ecole : 600 enfants ont été sensibilisés à l'environnement à travers le tri des déchets ou encore la lutte contre le gaspillage alimentaire

### Adaptation de l'éclairage public

Acteurs : Municipalités, SymielecVar
Date : 2012
Localisation : Cabasse, Gonfaron, Flassans, Le Canent, Le Luc, Pignans, Puget, Le Thoronet
Concept : Remplacement des points lumineux du village en LED (environ 600 pour Gonfaron)
Avantage : Meilleur éclairage (plus de confort), substantielles économies
Retour d'expérience : Effets immédiats sur la consommation d'électricité, nécessité de revoir tous les contrats à la suite des installations pour optimiser les économies

### Déplacement alternatifs à la voiture

Acteurs : Municipalités
Date : Variables
Localisation : Axes principaux et centre-ville
Concept : Rénovation ou création de trottoirs et de pistes cyclables
Avantage : Permet de proposer des alternatives à la voiture
Retour d'expérience : Revitaliser les centre-bourgs et la mise en place de ces initiatives développe les déplacements doux

### Installation d'un parc photovoltaïque

Acteurs : Municipalités et promoteur/entreprise
Date : Variables
Localisation : Besse et à Cabasse
Concept : Location à un groupe de production
Avantage : L'entreprise s'occupe de l'entretien du parc
Retour d'expérience : Permet des rentrées économiques mais le grand nombre de zones protégé empêche cette pratique sur de nombreux terrains. De plus, cette pratique nécessite de grandes surfaces

### Adopte une poule

Acteurs : Cœur du Var
Date : Depuis 2017
Localisation : Tous les habitants de la communauté de communes
Concept : 35€ le poulailler au lieu de 175 pour les habitants souhaitant participer + 500 poulaillers jusqu'en 2023
Avantage : Réduction des déchets organiques ménagers (estimé à 300kg/famille/an) et pour les ménages, production d'œufs frais quotidiens et diminution de la quantité de déchets
Retour d'expérience : 100 foyers actuellement équipés et 100 foyers en attente d'équipement

### Bornes de recharges électriques

Acteurs : SymielecVar, ADEME, communes
Date : Mises en service depuis 2015
Localisation : Carnoules, Flassans-sur-Issole, Gonfaron, Les Mayons, Puget-Ville, Cabasse, Le Cannet, Le Thoronet
Concept : Points de recharge sur la place centrale de la ville ou sur l'axe routier principal financés à moitié par l'ADEME, 10% par SymielecVar et le reste par la commune
Avantage : 166 552 conducteurs de voiture électrique en France dont l'utilisation est simplifiée par une plateforme commune
Retour d'expérience : Très peu utilisées, l'usage de ces bornes s'adresse plutôt aux personnes de passage

### Camping zéro déchet

Acteurs : Cœur du Var et Domaine de la Cigalière.
Date : Depuis avril 2015
Localisation : Domaine de la Cigalière (Le Cannet-des-Maures)
Concept : Installation d'un point de tri complet ainsi qu'un parcours pédagogique sur le camping
Avantage : Valoriser l'image du territoire et inclure tous les acteurs dans les objectifs généraux
Retour d'expérience : Permet de sensibiliser et d'inclure les vacanciers dans une démarche globale de réduction des déchets.

### Véhicules électriques

Acteurs : Municipalités
Date : Variables
Localisation : A disposition des élus ou services techniques
Concept : Achat d'un véhicule électrique par la commune
Avantage : permet de réduire les émissions de $CO_2$ au cours des déplacements professionnels
Retour d'expérience : Avis mitigés, les batteries ont toujours une faible autonomie mais aucun coût d'entretien supplémentaire n'est requis

### ACTION EN COURS
### Plateforme bois

Acteurs : Cœur du Var, locaux traitant avec le bois
Date : Prévu pour 2020
Localisation : Cabasse (à valider en septembre 2018)
Concept : Structure de traitement du bois pour le transformer en plaquettes et traitement d'une partie du chêne-liège
Avantage : Traitement local du bois des alentours en favorisant l'économie circulaire et développant la filière bois

### LES ACTIONS

- Beaucoup d'actions sont d'ores et déjà engagées et pourront être **développées et valorisées** dans le cadre du PCAET
- Une réelle économie d'énergie et une réduction de la pollution de l'air et du sol sont observées consécutivement aux actions
- Les **bénéfices financiers** sont également à prendre en compte, en plus de la valorisation de l'image du territoire et de l'amélioration de la qualité de vie

# 3. Retours d'expériences des PCAET menés dans d'autres territoires

## 3.1. Méthodologie et sélection des Plans Climats

| Localisation | Chateaubriand-Derval, Pays de la Loire | Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises dans le Grand Est | Pays d'Aix en PACA | Pays d'Arles en PACA | Communauté d'agglomération Var-Estérel-Méditerranée | Communauté de communes Golfe de Saint-Tropez |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dates | 2018-2023 | 2013-2020 | 2013-2018 | 2015-2021 | 2014-2020 | En cours |
| Territoire | 26 communes | 94 communes | 36 communes | 33 communes | 5 communes | 12 communes |
| Superficie | 878 km² | 1 014 km² | 1 333 km² | 2 200 km² | 347 km² | 430 km² |
| Population | 44 000 en 2014 | 22 000 en 2012 | 402 000 en 2014 | 180 000 en 2015 | 113 500 en 2014 | 57 600 en 2015 |
| Acteurs impliqués dans l'initiative PCAET | Communauté de Communes Châteaubriant-Derval | Conseil de Développement du Pays des Crêtes<br>Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises | Commune d'Aix en Provence<br>Communes de Vitrolles et de Gardanne<br>Communauté du Pays d'Aix | Communauté d'Agglomération Arles Camargue Crau, Montagnette,<br>Communauté de Commune Vallée des Baux-Alpilles,<br>Parc naturel régionaux des Alpilles et de Camargue,<br>Syndicat Mixte du Pays d'Arles. | Communauté d'agglomération Var-Estérel-Méditerranée | Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez |
| Lien | https://scot-pcaet.wixsite.com/chateaubriantderval | http://pcet.cretespreardennaises.fr/ | http://www.agglo-paysdaix.fr/environnement/climat-energie/dispositif-eco-renovez.html?eID=tx_atolcmisrte&objectId=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2F55711a89-f57e-4c10-ba88-dea8418220dd&sid=1 | http://www.pays-arles-energie-climat.com/wp-content/uploads/2015/08/PCAET_Pays-dArles1.pdf | http://www.cavem.fr/energie-climat/le-plan-climat-air-energie-territorial-pcet-546.html | Pas de site encore disponible |

## 1. Objet d'étude

- ✓ Recensement de PCAET mis en place par des collectivités comparables au Cœur du Var sélectionnées en fonction de la démographie/de la position géographique/de leurs problématiques territoriales similaires
- ✓ Evaluation des caractéristiques majeures de la collectivité pour permettre une analyse comparative dont les orientations stratégiques sont référencées par fiche et dans la lignée de ce qu'il pourrait être proposé sur le territoire de Cœur du Var
- ✓ Contact des responsables de l'équipe projet dans l'objectif d'obtenir un retour d'expérience
- ✓ Au total
  - ➢ Sélection et analyse de 5 collectivités concernées par un PCAET
  - ➢ Rendez-vous téléphonique de 4 collectivités

## 2. Interview

- ✓ Les 7 questions suivantes ont été préparées en amont pour permettre de comparer les différentes stratégies adoptées par chacune des collectivités
  - ➢ (1) : Documents sur lesquels a été basée la construction du PCAET (SRCAE, SRADDET,…)
  - ➢ (2) : Avis des élus concernant la mise en place du PCAET
  - ➢ (3) : Arguments économiques en faveur de la mise en place du PCAET
  - ➢ (4) : Démarche adoptée pour la mise en place du PCAET
  - ➢ (5) : Aides disponibles ou les éventuelles réponses à des appels à projets pour la mise en place des actions
  - ➢ (6) : Actions déjà mises en place
  - ➢ (7) : Eventuel enregistrement et quantification de co-bénéfices notables (emploi, qualité de vie, pouvoir d'achat…)
- ✓ /!\ Avertissements
  - ➢ Certains PC(A)ET sont très récents ou n'ont pas encore été approuvés, les retours d'expériences seront donc dans certains cas partiels voire inexistants.
  - ➢ S'agissant d'entretiens informels, l'ordre des questions pourra être amené à changer.
  - ➢ Les entretiens ont été effectués parfois quelques années après le lancement du PCAET et les interviewés sont donc amenés à répondre sans avoir préparé leurs réponses.

**SELECTION POUR LE BENCHMARK**

- Les PCAET sont choisis en fonction des **similarités géographiques et démographiques** avec Cœur du Var pour permettre une comparaison
- Des entretiens téléphoniques sont réalisés avec les responsables de projet pour évaluer les tenants et aboutissants des plans (résumés ci-après)

## Communauté de Communes Châteaubriant-Derval

Les objectifs opérationnels

Pour l'habitat économe et durable :

- Améliorer énergétiquement les bâtiments communaux et intercommunaux
- Accompagner la rénovation énergétique du résidentiel
- Conforter les dispositifs de partage de logements
- Couvrir 100% de l'électricité consommée sur le territoire par la production locale d'énergies renouvelables
- Réduire la consommation d'énergie liée à l'éclairage public

Pour les entreprises :

- Diminuer les consommations énergétiques des entreprises
- Encourager l'économie circulaire

Pour l'agriculture durable :

- Réduire les consommations d'énergie dans les exploitations agricoles
- Augmenter le stockage de carbone par les forêts, les haies, l'agroforesterie
- Gérer durablement la ressource en eau et limiter le risque d'inondation sur le territoire
- Stimuler la performance environnementale des acteurs économiques
- Promouvoir la consommation de nourriture locale de saison

Pour le tri des déchets :

- Prolonger la mobilisation sur la réduction des déchets

Pour le transport durable :

- Elaborer et mettre en œuvre un Plan Global de Déplacement
- Réduire les consommations de carburant de la flotte de véhicules de la Communauté de Communes

## Interview : Kilian PAYELLE, chargé de mission

Dans le cas de Chateaubriand-Derval, le SCoT et le Plan Climat ont été adoptés en même temps c'est pourquoi les indicateurs de suivi sont identiques dans les deux documents. Pour ce qui est de la récolte de données, la collectivité a utilisé la base de données Air Pays de Loire. Le SCoT a donc constitué un document clé pour la mise en place du PCAET, notamment pour les volets de la politique de l'habitat, la trame verte et bleue ainsi que les zones humides. (1)

Les élus étaient déjà engagés dans la démarche du Plan Climat avec des projets et des actions dans ce sens. (2) Ainsi, des projets tels que ceux du **parc éolien** (47 éoliennes déployées), du **réseau de chaleur** à Chateaubriand raccordé à une chaudière à bois, de la **centrale solaire thermique** (novateur au niveau national ainsi qu'une usine de Méthanisation) peuvent être recensés sur le territoire. Bien que tous ces projets et infrastructures aient déjà été lancés avant l'adoption du Plan Climat, ce dernier a permis de **faire coïncider toutes les actions à petites échelles** qu'elles soient privées ou publiques pour obtenir feuille de route cohérente et durable sur le territoire tout en informant les habitants des actions sur leur territoire.

Le principal argument économique à la mise en place du PCAET a été le **coût de l'énergie** avec la hausse du prix du baril du pétrole, l'augmentation du prix de l'électricité avec EDF, la **possibilité d'exploitation du bio GNV** (biométhane carburant) et la **méthanisation**. (3)

Pour la réalisation du PCAET, la collectivité a été appuyée d'un cabinet d'étude. (4) Pour élaborer le diagnostic dédié au PCAET, un bilan Carbone (GES) « patrimoine et compétence » a été réalisé pour prendre en compte les émissions générées par les activités et services de la collectivité et la mise en œuvre des compétences. Ce bilan Carbone « patrimoine et compétence » est obligatoire contrairement au Bilan GES à l'échelle du territoire qui concerne les secteurs d'activités (agriculture, industrie, résidentiel, tertiaire, tourisme, transport, etc.) qui n'est que recommandé par la réglementation.

En termes d'aide, la collectivité a pu solliciter le **fond européen LEADER**. De plus, le territoire a eu droit à des subventions supplémentaires grâce à **son label « Territoires à énergie positive pour la croissance verte »**. Cependant, elle n'a pas pu répondre aux appels à projets de l'ADEME car ils correspondaient à la création de démarches novatrices dont seules les collectivités qui en avaient les moyens pouvaient répondent. (5)

# Communauté de Communes Var Estérel Méditerranée

## Les objectifs opérationnels

Pour l'habitat économe et durable :

- Construire une plateforme de rénovation énergétique de l'habitat sur le territoire de la CAVEM
- Soutenir la réalisation de diagnostics globaux des logements avant la réalisation d'actions de maitrise de l'énergie

Pour les entreprises :

- Expérimenter un plan de déplacement Inter-entreprises simplifié sur le parc d'activités sous la maitrise de la CAVEM

Pour le transport :

- Restructurer le réseau de bus de la CAVEM afin d'améliorer la qualité et l'efficience de l'offre.
- Développer le co-voiturage sur le territoire de la CAVEM
- Développer les aménagements cyclables sur le territoire de la CAVEM

## Interview : Dominique ETIENNE, chargé de mission Plan Climat Energie

Pour l'élaboration du PCAET, la CAVEM s'est basée sur un diagnostic complet avec un Bilan Carbone « patrimoine et compétence », sur une étude de faisabilité au changement climatique ainsi que d'un **atelier de développement durable** permettant de décliner les pistes d'actions à mettre en œuvre dans l'objectif à terme d'être cohérent avec le SRCAE. (1)

A l'époque de la réflexion autour de la mise en place du PC(A)ET, les élus étaient indifférents à ce sujet ; la démarche a été lancée suite à la **loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte** rendant obligatoire son implémentation. (2) C'est au fil du temps que l'opinion a changé et que les élus ont pris conscience des bénéfices que le Plan Climat pouvait leur apporter.

Le PCAET de la CAVEM a été élaboré suite à la réponse de l'**appel à projet régional :** « Construire et mettre en œuvre un PCAET en région PACA » qui a permis un financement pour avancer dans les différentes actions à mener pour le PCAET. (4)

Pour le moment, ce sont les actions déjà en cours au moment de la rédaction du PCAET qui y sont inscrites et priorisées ce qui a permis de **créer une dynamique entre les acteurs en partenariat sur ces différents projets**, (6). Il est prévu d'analyser les autres pistes d'actions par la suite.

De plus, Le PCAET a été **subventionné par plusieurs organismes** afin de mener à bien leur Plan Climat comme la **Région PACA** pour le diagnostic du Bilan Carbone « patrimoine et compétence » ainsi que le financement de l'**ADEME** pour l'accompagnement et le financement de la maîtrise d'ouvrage. L'Europe a aussi contribué à son financement via les **chargés de mission et les Assistance à Maitrise d'Ouvrage** (bureau d'étude, etc.). Il y a eu donc deux marchés distincts : Le marché Assistance à Maitrise d'Ouvrage et le marché Diagnostic. (5)

En termes d'actions concrètement réalisées, il est à noter la construction d'une **usine de méthanisation** à la station d'épuration courant 2019 avec un retour d'investissement estimé à environ 6 ans. (6) Des **formations à l'écoconduite** sont également subventionnées ce qui a permis de réduire les consommations globales à plus de 10%. (7)

# Communauté de Communes Golfe de Saint-Tropez

## Les objectifs opérationnels

Pour l'enjeu « production d'énergie renouvelable » :

- Mise en place de fermes photovoltaïques, panneaux de toiture, solaire thermique
- Exploitation de la biomasse agrico-forestière

Pour l'enjeu « réduction de la « consommation d'énergie » :

- Réduction de la consommation liée au transport en commun, transport collectif en site propre, covoiturage
- Isolation des bâtiments pour limiter les dépenses d'hiver et le recours à la climatisation l'été.

## Interview : Jacques BRUN, Responsable Agriculture et Energie

Le PCAET se base sur un volet réglementaire ainsi que le SRCAE tant que le volet énergie du SRADDET n'est pas achevé. (1) Dans le cas du Golfe de Saint-Tropez, une part des **élus était d'ores et déjà engagées et militante** pour la démarche du Plan Climat. (2) Le plus important a été de convaincre les fonctionnaires car le Plan climat est devenu obligatoire sur leur territoire. D'autre part, les élus n'étant pas enclins à le mettre en place se sont peu à peu ralliés à la cause au fil du temps.

Denis SAVANE, consultant ADEME a présenté un exemple d'action pragmatique et simple avec des calculs via ORECA pour estimer le coût de l'énergie sur le territoire. (3) Il a constaté que 137M€ de consommation énergétique sont sortis du territoire en contrepartie d'une faible production.

Avant même de parler du financement et du pilotage des actions et des projets en faveur du Plan Climat, il est important de rappeler que la clé pour la réussite et l'usage du PCAET est la **priorisation des actions à mettre en place** car ce sont les actions qui prouveront que le PCAET a des effets concrets. (4) Il n'y a nullement besoin de montrer que telle ou telle action est efficace mais plutôt d'obtenir des **résultats concrets dès la mise en place des premières actions**.

Comme beaucoup de sujets abordés dans le PCAET, celui de la mobilité est très souvent ciblé comme le plus urgent à traiter. En effet, la mobilité a toujours été le problème le plus important en termes d'émission de Gaz à Effet de Serre (GES) et ce n'est malheureusement pas le Plan Climat qui changera la donne du tout au tout. Le manque de compétence accordé aux intercommunalités doit être compensé par **l'initiative publique et privée** et l'intercommunalité doit permettre l'articulation entre ces initiatives.

En termes de co-bénéfices, la majeure partie des actions engagées ont été menées sans l'aval du PCAET. (7) Certaines actions ont généré de l'activité mais en termes d'emploi, le bilan reste modeste. Le PCAET étant encore en discussion, les actions à mener n'ont pas encore été clairement définies pour le Plan Climat. Il existe d'ores et déjà des actions menées dans le domaine de l'agriculture et de la forêt avec pas mal de **visibilité** mais cela reste des **actions modestes et pragmatiques**.

Il subsiste encore une certaine inquiétude quant à l'efficacité réelle du PCAET. Il faut désormais des **initiatives et des conséquences efficientes sur le territoire**. Le problème du PCAET réside dans le fait qu'il traite trop de sujets et d'actions transversales avec au final trop de discussions et peu d'actions. Le plus important est de s'attacher à ne pas tomber dans la discussion et agir pour **obtenir un PCAET fiable et utile**.

# Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises

<u>Les objectifs opérationnels</u>

Pour l'agriculture durable :

- Développement de la commercialisation en circuits courts
- Introduction de produits issus des fermes des Crêtes Préardennaises dans les cantines du territoire
- Information et sensibilisation

Pour un habitat économe et durable :

- Aide à la rénovation thermique de l'habitat privé
- Accompagnement et soutien des communes pour la mise en œuvre de Plan Climat Energie

Pour la production d'énergie locale :

- Développement de l'éolien
- Développement des chaufferies bois-énergie collectives dans les communes
- Projet de plateforme de stockage et de séchage de bois-énergie

## Interview : Rébecca BOURRUT, Chargé de mission Air Energie Climat

Le Plan Climat des Crêtes Préardennaises, élaboré en 2013, a la particularité d'être un **Plan Climat volontariste** de par la résolution des élus et des acteurs locaux. (1) En effet, avec les 20 ans de la communauté de communes 1996-2016, les élus considèrent que la transition énergétique pour le territoire fait partie des nombreux objectifs à atteindre pour **favoriser le développement local**. (2) Pour l'heure, le PCAET va être mise à jour suite à l'obligation d'être mise en place dans chaque collectivité de plus de 20 000 habitants.

Le point névralgique abordé dans le Plan Climat est la **rénovation énergétique des bâtiments et la maîtrise de l'énergie et des services publics**. Pour ce qui est du transport, par manque de compétences, cette thématique n'a pu être approfondie. Malgré cela, « Crêtes Préardennaises » travaille tout de même sur le **développement de la mobilité douce** avec la réouverture d'une gare à proximité d'une école pour faciliter la mobilité des élèves n'ayant jusqu'alors pas d'autre choix que la voiture de leurs parents pour se déplacer. (6)

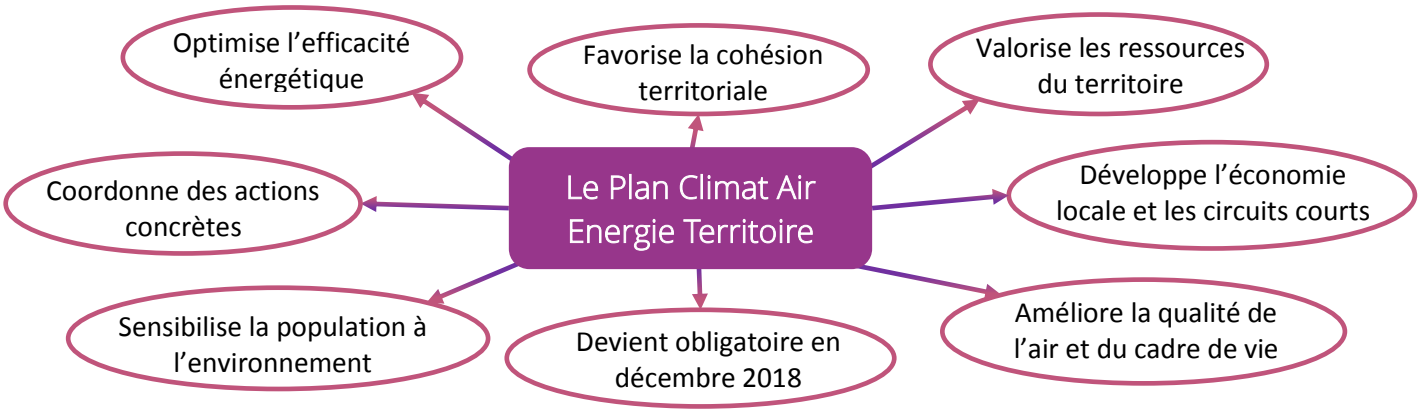
Les **difficultés administratives** rencontrées ont surtout été présentes au niveau des **documents à fournir pour la validation** du Plan Climat. Les **études environnementales stratégiques** ainsi que des documents obligatoires parfois abstraits pouvaient parfois **ralentir la procédure.** (4)

Pour ce qui est des retours d'expérience concernant les co-bénéfices notables, il est à noter qu'une **société** (SAS) **locale** « Centrale Villageoise » **a été créée** pour répondre aux objectifs de **développement des énergies renouvelables sur le territoire** en associant citoyens, collectivités et entreprises locales. (7)

Cette équipe met en place des projets comme la mise en place d'une quinzaine de panneaux photovoltaïques sur une Abbaye dont le montant s'élève à 250 000€ (6). Aujourd'hui, la société « Centrale Villageoise des Crêtes » prend en charge l'investissement et la revente d'électricité. La mise en service des panneaux photovoltaïques n'étant prévue qu'en avril 2018, le bilan du retour sur investissement de ce projet ne peut être qu'estimé. (5) Pour ce qui est des **travaux sur l'éclairage public**, le retour sur investissement est plus nette car les **subventions peuvent aller jusqu'à 80% grâce aux aides de la Région** via l'ADEME.

**GRANDES LIGNES ISSUES DU BENCHMARK**

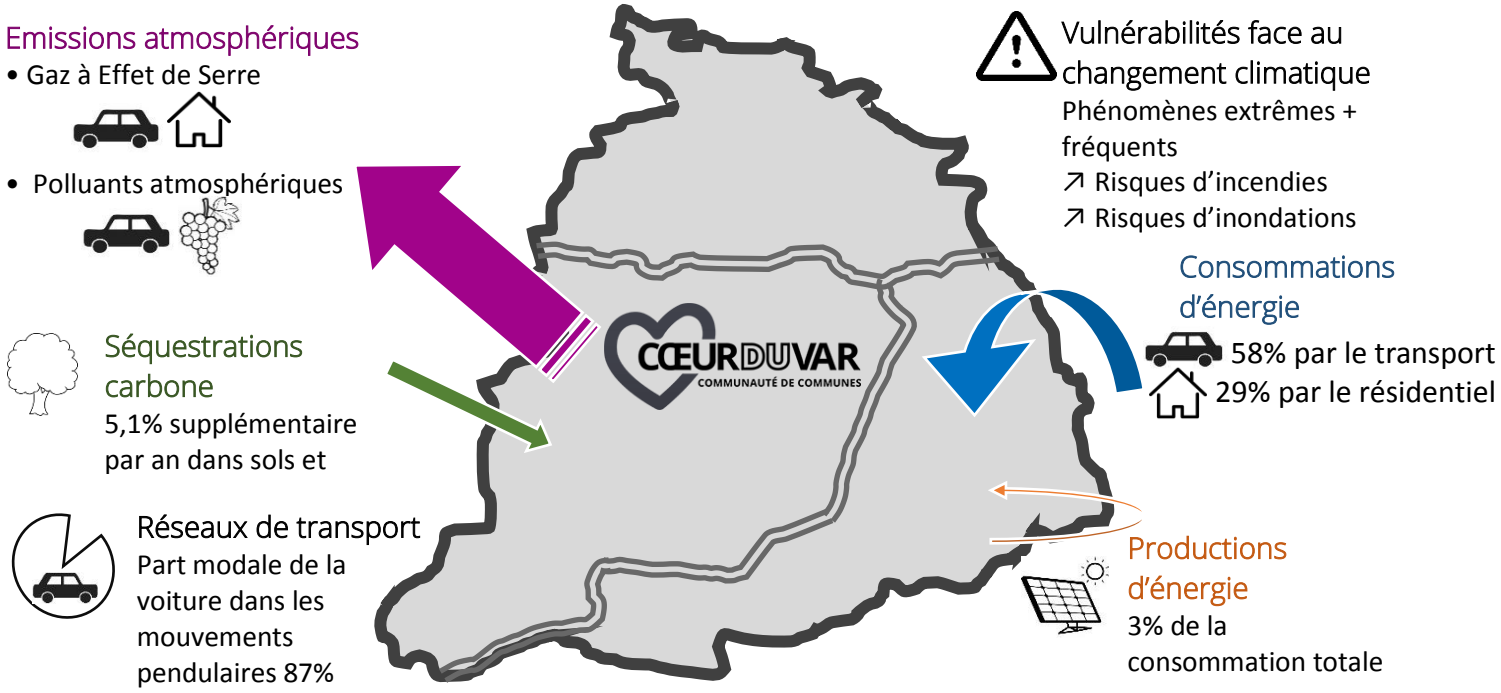
- Les **principaux travaux** recensés portent sur la rénovation énergétique des bâtiments, la mobilité, l'agriculture durable, la production d'énergie renouvelables, le développement local
- Les **sources de financement sont principalement** : fonds LEADER, obtention de Labels, appel à projets, Région, ADEME, Chargés de missions et Assistances à ouvrage européens
- Les PCAET ont permis de créer davantage de **cohérence** parmi les actions et les acteurs et de leur apporter de la **visibilité**
- De nombreux acteurs et animations de communications sont impliqués dans la réalisation des PCAET
- L'identification des principales **sources de données** pour le plan sont résumées dans les « Acteurs et documents ressources dans la mise en place du PCAET »




Le PCAET est un document cadre qui a pour vocation d'accompagner les acteurs du territoire dans leurs actions en leur apportant de la visibilité et de la coordination. Son élaboration doit se faire en concertation avec une grande pluralité d'acteurs pour permettre son acuité à proposer des mesures au plus proche de leurs besoins réels.

Sa mise en place commence par une préfiguration consécutive à une mobilisation en interne. C'est dans cette étape que s'inscrit ce document : la proposition d'une première évaluation des enjeux du Cœur du Var pour permettre une vision d'ensemble avant la rédaction d'un diagnostic plus poussé. Le diagnostic du plan climat a pour particularité qu'il doit évaluer des caractéristiques très précises pour permettre l'approbation de programmes et de stratégies adaptés dont le suivi et l'évaluation viennent en dernière étape.

**Première analyse des grandes tendances du territoire – diagnostic**

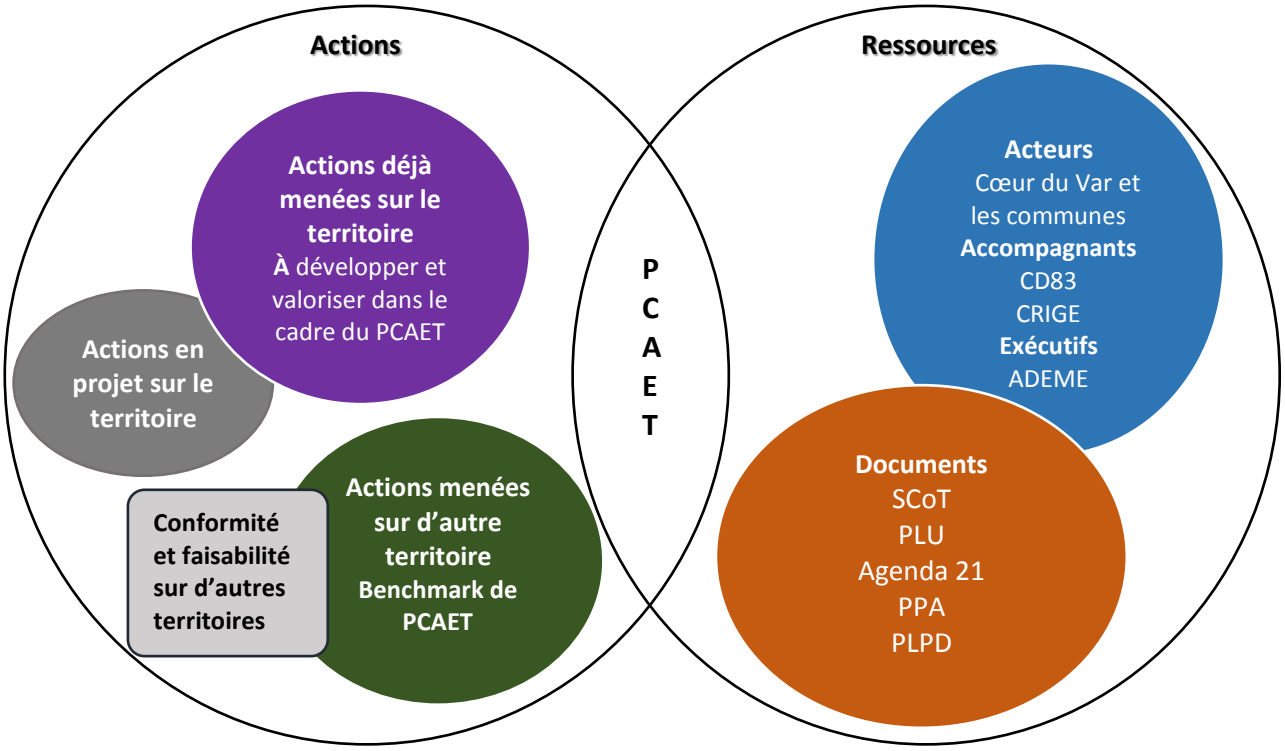



Le diagnostic territorial s'élabore sur la base des nombreux documents déjà en vigueur dans le territoire que ce soient le SCoT, le SRCAE ou les PLU de chaque commune. La diversité d'acteurs mentionnée plus haut permet également une vision très transversale des différents angles sous lesquels le plan peut être abordé (production d'énergie, qualité de l'air, changement climatique, etc.).

## Compréhension et recensement des acteurs et actions d'un PCAET – benchmark

Aujourd'hui, ce sont 600 plans climat en vigueur dans la France soit plus de la moitié des français qui sont concernés par ces derniers. Dans le Var, 5 PCAET sont lancés : ceux de la CAVEM, Provence Verte, CC Golfe de Saint-Tropez, la CC Dracénoise et Cœur du Var.

L'objet de ce document est donc de recenser les retours d'expériences de différents PCAET pour permettre une entrée éclairée dans sa mise en place en Cœur du Var. Il est nécessaire également de prendre connaissance des actions déjà mises en place sur le territoire afin de les impulser et de les valoriser dans le cadre du PCAET. Il s'agit avant tout, en appréhendant les acteurs impliqués dans la démarche, les documents réglementaires et les actions intra et extra territoriales qui peuvent s'intégrer dans l'approche du PCAET de proposer des actions concrètes et applicables en Cœur du Var.




**BILAN**

- Le plan climat constitue une **passerelle vers un développement durable**
- C'est un **outil indispensable** pour accéder aux **financements** et aux subventions de projets
- Une **concertation** continue est nécessaire entre tous les acteurs
- 600 plans comme celui-ci ont déjà permis de lancer des actions concrètes potentiellement transposables en Cœur du Var

# Première réunion du groupe de travail à la transition énergétique

*Le 18 mai 2018*

L'équipe de stagiaires
au PCAET
Martin Chalet
Séraphine Deloffre
Coline Montini
+33 4 98 10 43 83

coeurduvar.com

# Ordre du jour

1. Présentation du Plan Climat Air Energie Territorial

*Temps de discussion n°1*

2. Définition des orientations à adopter par l'intercommunalité

*Temps de discussion n°2*

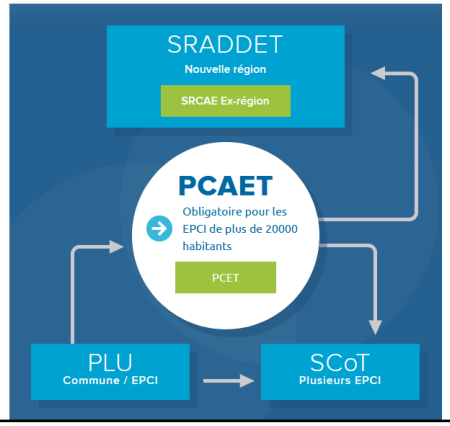
# Plan Climat Air Energie Territorial

- S'applique sur territoire EPCI
- Evolution du PCET
- Opportunité pour une planification durable
- Multifactoriel

- Aujourd'hui 600 plans climat en France
- 1 français sur 2 est concerné
- 62 communautés de communes ont déjà engagé un PCET en France en 2018
- 5 plans lancés dans le Var

*Source: ADEME*

# Plan Climat Air Energie Territorial




*Source: Reseauxdavenir.fr*

# Plan Climat Air Energie Territorial

- Constat de l'inaction
  - Pollution atmosphérique cause 48 000 décès prématurés par an en France
  - Coûts non sanitaires impactant les bâtiments et végétaux
- Profite
  - À la collectivité
  - Aux habitants
  - Au territoire
- Co-bénéfices des actions engagées permettant des améliorations à divers niveaux
  - Le cadre de vie
  - Le pouvoir d'achat
  - L'adaptation
  - L'emploi
  - Prise en compte des finalités du DD
  - …

*Sources: Rapport sénatorial « Pollution de l'air, le coût de l'inaction », 2015 + benchmark PCAET*

# Eléments de diagnostic

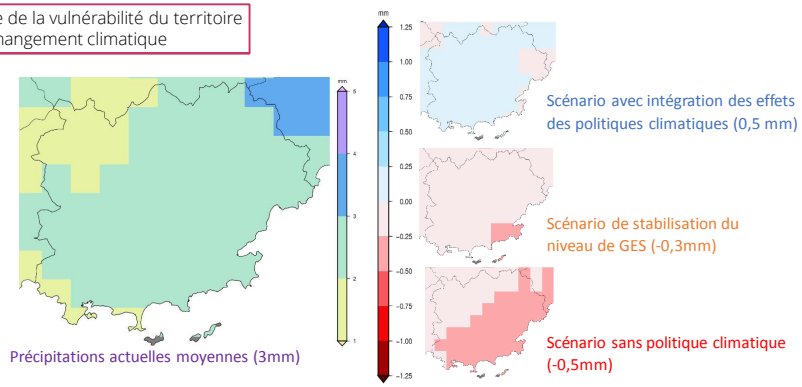
Paramètres nécessaires à la réalisation d'un PCAET

1. Vulnérabilité face au réchauffement climatique
2. Consommation production énergétique finale
3. Emissions atmosphériques
4. Séquestration nette de dioxyde de carbone
5. Réseaux de distribution

*Source: Décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial*

# 1. Changement climatique

1. Analyse de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique




Anomalies des précipitations quotidiennes moyennes en fonction des trois scénarios

*Source: DRIAS*

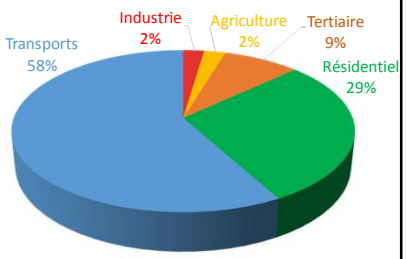
# 2. Consommation d'énergie

2.1. La consommation énergétique en Cœur du Var

| Contexte | Consommation primaire finale (tep/an) |
|---|---|
| 2010 (39 000 hab) | 142 370 |
| 2030 (55 000 hab) | 198 000 |

Consommations finales d'énergie en 2010 et 2030 sur la CCCV

→ + 30% d'énergie consommée sur les 20 années




Consommation d'énergie par secteur sur le territoire de la CCCV (en %)

*Source: SCoT CCCV*

# 2. Production d'énergie

2.2. La production d'énergies renouvelables

| Type d'énergie produite | Détails | Energie primaire totale (tep/an) |
|---|---|---|
| Combustibles | Biogaz | 3 800 |
| Electrique | Usine hydroélectrique d'Entraigues au Cannet-des-Maures | |
| Electrique | Photovoltaïque – Besse-sur-Issole et Cabasse | |
| Thermique | Solaire thermique et chaudières | |

Production d'énergie en 2015 sur la CCCV

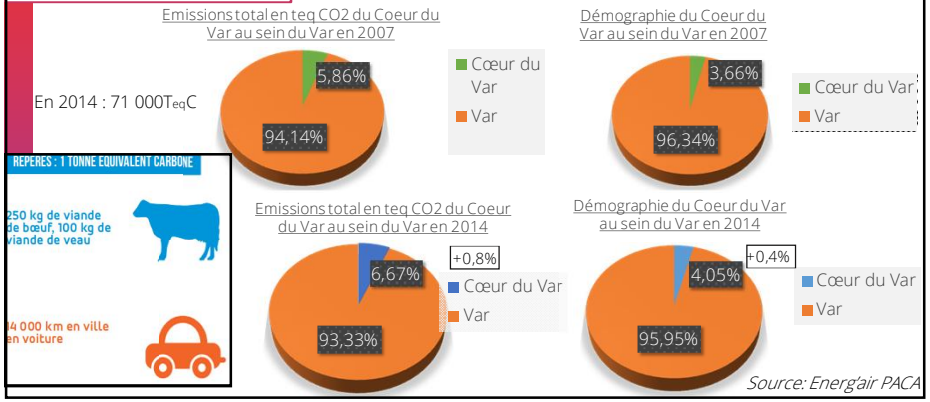
→ 2,44% de l'énergie consommée est produite sur le territoire

Source : Données récoltées chez les gérants

# 3. Emissions atmosphériques

3.1. Les Gaz à Effet de Serre (GES)

En 2014 : 71 000$T_{eq}C$



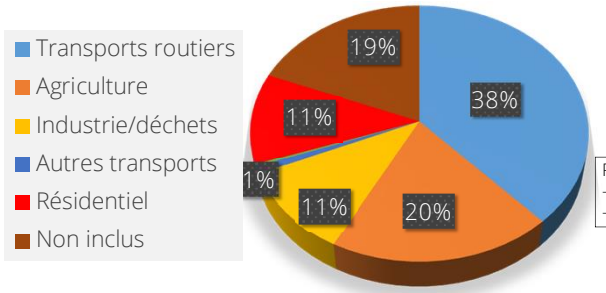




Source: Energ'air PACA

# 3. Emissions atmosphériques

3.2. Les polluants atmosphériques




Principaux polluants :
- Dioxyde d'azote (NO2)
- Particules fines (PM10)

→ Effet cocktail

Emissions de polluants atmosphériques par secteur d'activité en 2015 sur la CCCV en pourcentage

Source: Energ'air PACA (ORECA)

# 4. Séquestration $CO_2$

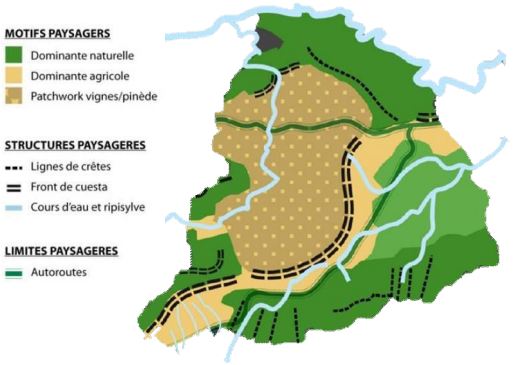
4. Estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone

- Permet de capter le carbone
- Dans sols et végétaux
- CCCV = 68% espaces naturels
  = 53% forêt

| Type de Sol | tC/ha |
|---|---|
| Forêts et prairies | ~80 |
| Vergers et cultures | ~50 |
| Vignes | ~35 |
| Sol artificialisé | Variable |

Séquestration en fonction de l'utilisation du sol

Source: GIS sol




Principales structures paysagères de la CCCV

Source: SCoT CCCV

# 5. Réseaux de distribution

5. Les réseaux de transport

- Mouvements pendulaires part modale voiture = 87% (VS 75% PACA)
- 17% vers Toulon
- Cœur du Var : Uniquement compétence transport scolaire

Principaux axes de la CCCV

*Source: Service cartographie*

# Les objectifs du PCAET

Paramètres nécessaires à la réalisation d'un PCAET

*9 objectifs obligatoires pouvant être recoupés comme suit*

1. Adaptation au changement climatique
2. Maîtrise de la consommation d'énergie et production d'ENR
3. Réduction des GES et des polluants atmosphériques
4. Renforcement stockage carbone et production bio-sourcée à usage non-alimentaire
5. Développement coordonné des réseaux énergétiques et réseaux de chaleur

*Source: Décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial*

# Temps de discussion n°1

Les facteurs clés

- Quels sont les facteurs clés qui rentrent dans un PCAET selon vous?

# Temps de discussion n°1

Les facteurs clés

- Quels sont les facteurs clés qui rentrent dans un PCAET selon vous?
- Quelles sont les difficultés rencontrées sur le territoire qui pourraient rentrer dans le PCAET?

# Les axes identifiés

CŒUR DU VAR
COMMUNAUTE DE COMMUNES

## Forêt et agriculture

- Valorisation des ceps et souches de vignes
- Épandage/paillage
- Compost
- Coopération et concertation avec les coopératives agricoles

## Animation économique

- Domaines publics
- Clauses environnementales
- Circuit court
- Ecologie industrielle
- Prime/subvention/appel à projet (Cit'ergie, isolation du bâti, maraîcher bio, etc.)
- Accompagnement à la croissance durable et développement de l'économie verte

## Communication

- Guide des bonnes pratiques
- Sensibilisation
- Actions à petite échelle démontrant économies (diffuseurs à eau)
- Acteurs (SME,...)
- Page facebook (type wanted community)

## Infrastructure et bâti

- Ouvrage publics et rénovation énergétique
- Eclairage public/éco-responsabilité du patrimoine bâti
- Panneaux solaires
- Création d'un bâti exemplaire
- OPAH
- Géothermie
- Ombrières/panneaux solaires
- Mise en valeur des espaces verts péri-urbains

## Economie circulaire

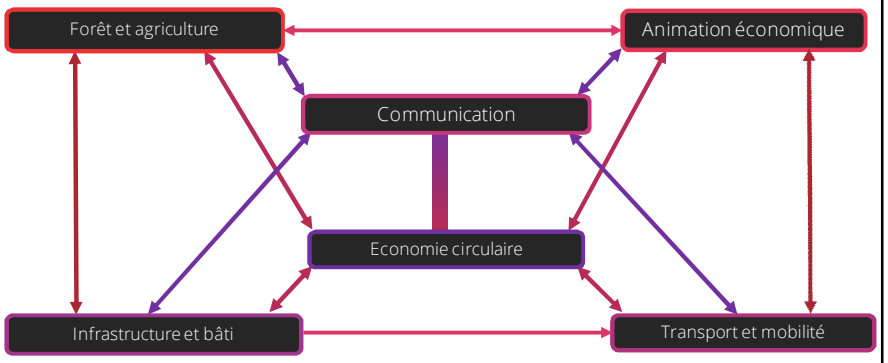
- Parc à bois
- Plateforme de gestion des déchets verts
- Ressourcerie/recyclerie
- Gestion des déchets professionnels et industriels
- Approvisionnement local en matière première

## Transport et mobilité

- Covoiturage
- Développement de transports doux
- Pistes cyclables
- Plan vélo
- PDU
- Plan de déplacement des entreprises
- Diversification de la modalité (voitures solaires, navettes électriques)
- Dépôts secondaires de bus

# Les axes identifiés

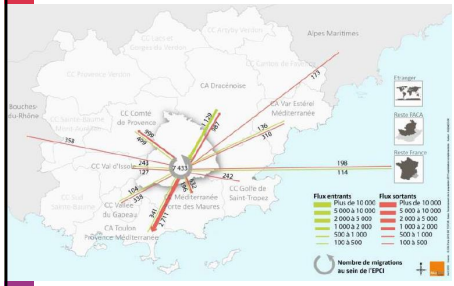
CŒUR DU VAR
COMMUNAUTE DE COMMUNES




# Transport

CŒUR DU VAR
COMMUNAUTE DE COMMUNES

❑ Etat des lieux



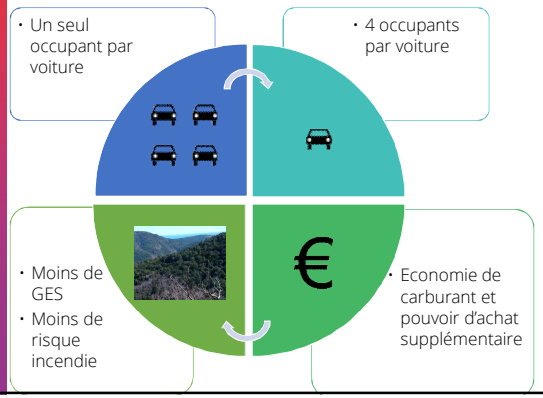

- 2014 → 18 300 actifs sur la CCCV
- 2011 → 68% des actifs quittent le territoire pour aller travailler ≈ 10 000 déplacements pendulaires
- 3720 déplacements pendulaires quotidiens vers la Métropole Toulonnaise soit environ 17% des actifs
- 3000 actifs résidant en dehors du territoire viennent travailler au sein du Cœur du Var

# Transport

LA ROUE VERTE
le covoiturage régulier à la carte

CŒUR DU VAR
COMMUNAUTE DE COMMUNES

❑ Covoiturage




- Plateforme de covoiturage « La roue verte »
- Différent de Blablacar car mise sur les trajets réguliers domicile-travail
- La roue verte accompagne 200 000 utilisateurs pour leurs trajets domicile-travail sur le territoire du Grand Lyon et bientôt Beauvais et Auxerre

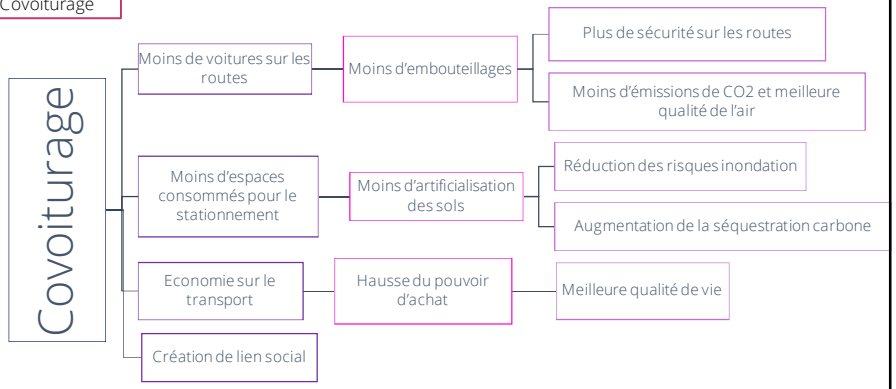
# Transport

❑ Covoiturage

- Autre plateforme de covoiturage domicile-travail « Covoiturage Arc jurassien »
- De 2011 à 2016, le covoiturage est passé de 13% à 25%
- Outil d'optimisation de remplissage des véhicules et challenge inter-entreprises

# Transport

❑ Covoiturage




# Infrastructure et bâti

❑ Etat des lieux

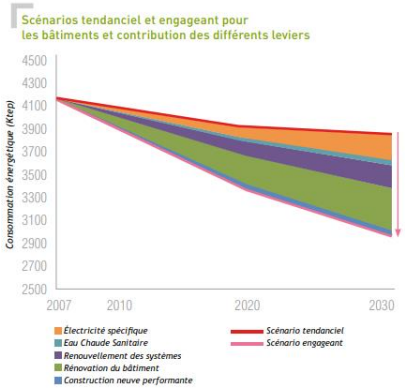
- ↗ nombre logements 1.3 fois plus rapide que population
- 65% des logements de Cœur du Var datent d'avant 1990
- 23% catégorie E ou moins → passoire énergétique
- Les murs comme principale source de déperdition (23%)

Diagnostic de Performance Energétique (DPE) et sources de déperdition

# Infrastructure

❑ Ouvrages publics et rénovation énergétique

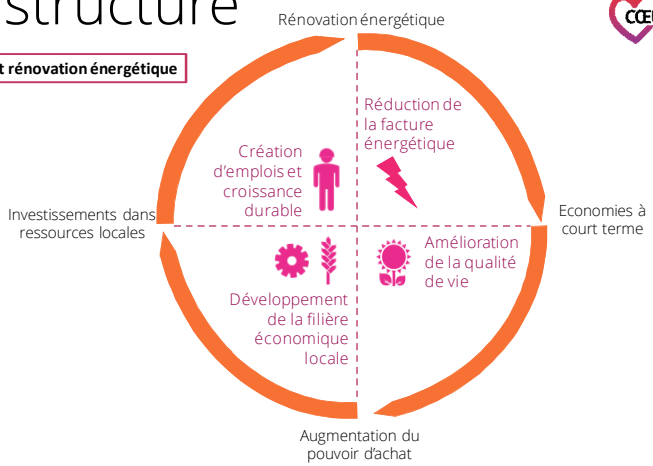
- Rénovation énergétique des logements des ménages modestes Pays d'Arles
- Financement de l'Anah à 70%
- travaux de rénovation énergétique : 66 financés sur les 88 dossiers déposés (75%)
- ↘ 335 Teq carbone/an
- Création d'emplois (verdissement des filières économiques)




Objectifs du SRCAE PACA

# Infrastructure

❑ **Ouvrages publics et rénovation énergétique**




# Animation économique

❑ Etat des lieux

- ➢PLU
- ➢Permis de construire
- ➢Appels d'offres et de projets

} Gérer au niveau communal

➡ Nécessité d'une entité publique conseillère

# Animation économique

❑ Domaines publics

→ Pays d'Arles

➢ Accompagnement des entreprises par la CCI

- Dispositifs individuels : pré-diagnostic environnemental, RSE, management environnemental

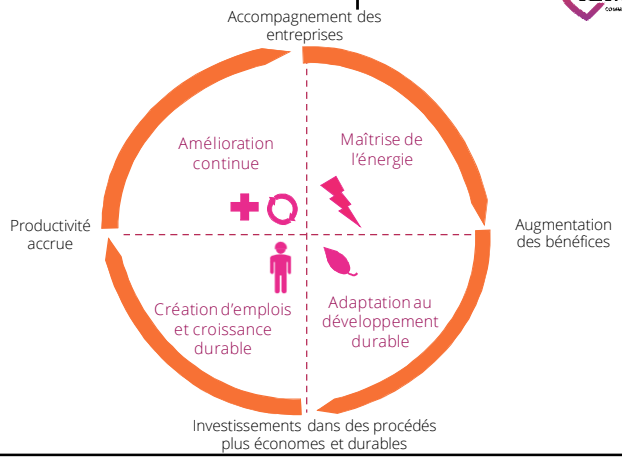
- Opération ciblée sur la Maîtrise de l'Energie en Entreprise (MEE) appuyée par associations spécialisées sur l'énergie

➢ En Coeur du Var : participation CCI VAR

➢ Fonds d'investissement intercommunaux nuls → financement par l'ADEME et les entreprises

# Animation économique

❑ Domaines publics



# Economie circulaire

❑ Etat des lieux

- Une politique ambitieuse depuis 2011
- Un label zéro déchet – zéro gaspillage
- Un Programme Local de Prévention des Déchets depuis 2015

→ -30% d'OMr depuis 2010 (399 kg/hab/an à 266kg/hab/an)

# Economie circulaire

❑ Des actions déjà engagées par Cœur du Var

- Accompagnement des professionnels dans la gestion de leurs déchets
- Mise en place du compostage collectif
- Réduction des fréquences…

# Temps de discussion n°2

Les actions

1. Actions déjà mises en place qui s'intègrent dans les objectifs du PCAET

Animation économique
Communication
Transport
Economie circulaire
Infrastructure
Forêt et agriculture
Autres facteurs identifiés

# Temps de discussion n°2

Les actions

1. Actions déjà mises en place qui s'intègrent dans les objectifs du PCAET
2. Les actions envisageables sur le territoire

Animation économique
Communication
Transport
Economie circulaire
Infrastructure
Forêt et agriculture
Autres facteurs identifiés

# Pour la suite…

- Temps d'échanges individuels auprès de chaque commune
- Analyse des priorités et réalisation de fiches d'actions/diagnostics
- Nouvelle réunion début juin avec le groupe de travail à la transition énergétique

# Merci de votre attention. Et à très bientôt ☺

N'hésitez pas à nous contacter :
stagiaire-pcaet@coeurduvar.com
04 98 10 43 83

Quartier Précoumin
Route de Toulon
83340 Le Luc-en-Provence

Tél. 04 98 10 43 50
Fax 04 94 99 56 75
contact@coeurduvar.com

coeurduvar.com

# Compte-rendu de la première réunion du groupe de travail à la transition énergétique et PCAET à la communauté de communes du « Cœur du Var » du 18 mai 2018

PRESENTS
Cabasse : Michelle SARDAILLON en remplacement de Frédéric DESCAMPS
Carnoules : Arlette BONDADY
Gonfaron : Mario GROSSO
Les Mayons : Catherine JACQUINOT
Pignans : Philippe BORDEL
Puget Ville : Catherine ALTARE
Puget Ville : Paul PELLEGRINO

EXCUSES
Besse sur Issole : Françoise ROMEO
Cabasse : Frédéric DESCAMPS
Le Cannet des Maures : Pierre RAFFAELLI
Flassans sur Issole : Franck GUALCO
Le Luc en Provence : Daniel BAUMONT
Le Thoronet : Emilie ROBERT

AUTRES PARTICIPANTS
Aude LAROCHE Directrice Générale du Pôle Préservation de l'Environnement de la Communauté de Communes
Eric GUERRERO Directeur général des services techniques de la commune de Gonfaron
Maïlys BOULE Chargé de mission « Zéro déchet » pour la Communauté de Communes
Guillaume ANTON Chargé de mission « Energie et Territoire » pour les Communes Forestières du Var
Martin CHALET, Coline MONTINI, Séraphine DELOFFRE L'équipe de stagiaires à la préfiguration du Plan Climat Air et Energie pour la Communauté de Communes

La réunion commence à 10 heures.
Aude LAROCHE introduit le groupe de travail et l'équipe de stagiaires à la mission de préfiguration du PCAET

La réunion se déroule en plusieurs temps :

- Présentation du PCAET par l'équipe (voir diaporama)
- Premier temps de discussion pour établir un portrait des problématiques entrant dans le PCAET et celles par lesquelles le territoire de la Communauté de Communes du Cœur du Var est concernée
- Présentation des axes identifiés en amont par l'équipe et les actions mises en place par d'autres territoires et qui peuvent être transposée en « Cœur du Var » - voir diaporama
- Deuxième temps de parole portant sur les actions déjà mises en place au sein du territoire et celles pouvant être développées

Ce compte-rendu fait état des grands points abordés au cours des temps de parole pour servir à de futures réflexions.

1er temps de discussion : les facteurs clés et difficultés pouvant être abordées dans un PCAET proposés par les élus du groupe de travail

| | Facteurs à prendre en compte dans le PCAET | Difficultés du territoire à inclure dans le PCAET |
|---|---|---|
| Energie | - Consommation maîtrisée<br>- Problématique du chauffage | - Engagement civique pour l'économie |
| Economie circulaire / emploi local | - Installations d'artisans et d'entreprises<br>- Rendre les centres villes commerçant et vivant | - Attractivité économique et emploi<br>- Territoire de transit |
| Forêt/Agriculture | - Préservation de la forêt (nombre de coupes trop importantes) | - Approvisionnement en bois de la centrale de Brignoles<br>- Devenir des bois de coupes et ceps de vignes |
| Déchets | - Réduction des déchets | - Brûlage sauvage<br>- Décharge de Balançan et devenir des déchets après sa fermeture |
| Habitat | - Rénovation du bâti<br>- Amélioration des performances énergétique des bâtiments publics<br>- Isolation des maisons | - Enjeux de l'étalement urbain<br>- Imperméabilisation des sols<br>- Insécurité pour les piétons en bord de routes |
| Communication | - Prise de conscience collective<br>- Sensibilisation de la population<br>- Toucher les mœurs et attitudes | - Harmonisation des décisions politiques<br>- Mutualisation des moyens entre les communes et autres collectivités<br>- Usage du territoire par la population |
| Transports | - Eloignement croissant domicile-travail<br>- Qualité et quantité des transports en communs<br>- Développement du télétravail et du coworking<br>- Développement des pistes cyclables | - Eloignement géographique des territoires communaux<br>- Engorgement routier (embouteillages)<br>- Trafic dégradant le cadre de vie<br>- Présence constante de camions sur les nationales |

2ème temps de discussion : les actions actuelles et envisageables sur le territoire de la Communauté de Communes proposées par les élus du groupe du travail

| | Actions déjà mises en place et difficultés éventuelles rencontrées | Actions envisageables |
|---|---|---|
| Energie | -Aménagement de panneaux photovoltaïques, difficultés rencontrées avec les exploitants sur la rentabilité de l'installation | |
| Economie circulaire / emploi local | -Subventions existantes mais peu visibles<br>-Aides de la région difficile à démarcher<br>-Besoin de mutualiser les projets dans un plan territorial global pour accéder plus facilement aux aides. | |
| Forêt/Agriculture | - Installation d'agriculteurs pour favoriser une consommation de proximité | |
| Déchets | -Programme Zéro Déchet<br>- Optimisation des collectes pour limiter le trajet des bennes | - Projet Technovar<br>- Implication des coopératives viticoles dans la valorisation des déchets verts<br>- Ressourcerie |
| Habitat | - Conseils auprès des usagers délivrés par l'espace info énergie | - Favoriser les rénovations énergétiques |
| Communication | | - Création de postes « Conseil en Orientation Energétique « (COE) pour les collectivités |
| Transports | -Aménagement d'aires de covoiturage<br>-Aménagement de bornes de recharge pour les voitures électriques<br>-Deux sites de covoiturage domicile-travail : https://www.covoiturage-var.fr/ https://covoit83.fr/ | -Aménager d'avantages d'aires de covoiturage<br>-création d'arrêts de bus supplémentaires<br>-Développement des offres de transport ferroviaire<br>-Mutualisation des véhicules du service technique<br>-Prise en charge des abonnements de recharges électrique ou développer une offre plus attractive |

Suite à cette première réunion, un entretien individuel sera organisé dans chaque commune afin de faire un point sur les axes prioritaires qui ont été identifiés. Ces entretiens seront aussi l'occasion de mettre en lumière les actions déjà mises en place et les retours d'expérience associés ainsi que les actions qui pourraient être mises en place. Ces entretiens sont fixés du 24 mai au 4 juin afin de pouvoir organiser la prochaine réunion du groupe de travail qui se tiendra la première semaine de juin, c'est-à-dire la semaine du 4-8 juin.

L'équipe de stagiaires au PCAET se tient à disposition pour toute demande relative aux entretiens ou à la réunion par téléphone au 04.98.10.43.83 ou par mail : stagiaire-pcaet@coeurduvar.com

# Deuxième réunion du groupe de travail à la transition énergétique

*Le 8 juin 2018*

L'équipe de stagiaires
au PCAET
Martin Chalet
Séraphine Deloffre
Coline Montini
+33 4 98 10 43 83

coeurduvar.com

# Ordre du jour

1. Récapitulatif de la réunion du 18/05
2. Retour sur les entretiens individuels

*Temps de discussion n°1*

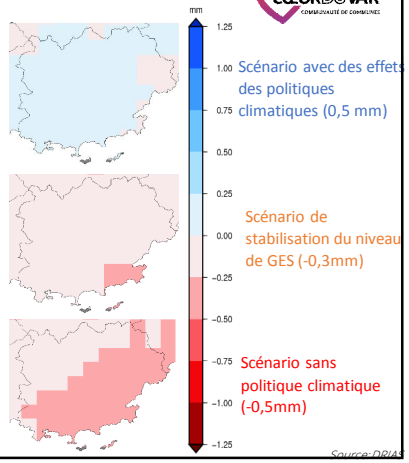
3. Actions pouvant être développées sur le territoire dans le cadre du PCAET

*Temps de discussion n°2*

## 1. Récapitulatif de la réunion du 18/05

❑ Eléments de diagnostic

➢ Vulnérabilité face au changement climatique
Å Sécheresse, hausse des températures
Å catastrophes naturelles plus fréquentes



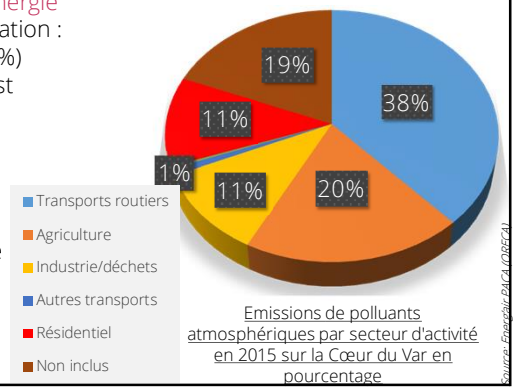

Anomalies des précipitations quotidiennes moyennes en fonction des trois scénarios

## 1. Récapitulatif de la réunion du 18/05

❑ Eléments de diagnostic

➢ Production et consommation d'énergie
Å Principaux secteurs de consommation : transport (58%) et résidentiel (29%)
Å 2,44% de l'énergie consommée est produite sur le territoire (en ENR)

➢ Emissions atmosphérique
Å Part GES en Cœur du Var : +0,8% (2007-2014)
Å Principaux secteurs émetteurs de polluants: transport (39%) et agriculture (20%)




Emissions de polluants atmosphériques par secteur d'activité en 2015 sur la Cœur du Var en pourcentage

# 1. Récapitulatif de la réunion du 18/05

❑ Eléments de diagnostic

➢ Séquestration de $CO_2$

- Cœur du Var = 68% espaces naturels
- Séquestration variable en fonction du type de sol
- Ré-émission en fonction de l'utilisation de la ressource bois

➢ Réseaux de transport

- Compétence départementale
- Mouvements pendulaires part modale voiture = 87% (VS 75% PACA)

Principales structures paysagères de la Cœur du Var

Source: SCoT Cœur du Var

# Les axes d'actions identifiés le 18/05

**Forêt et agriculture**

- Épandage/paillage
- Compost
- Coopération et concertation avec les coopératives viticoles

**Animation économique**

- Clauses environnementales
- Circuit court
- Prime/subvention/appel à projet (Cit'ergie, isolation du bâti, maraîcher bio, etc.)

**Communication**

- Guide des bonnes pratiques
- Sensibilisation
- Acteurs (SME,...)

**Infrastructure et bâti**

- Ouvrage publics et rénovation énergétique
- Eclairage public/éco-responsabilité du patrimoine bâti
- Panneaux solaires/Ombrières

**Economie circulaire**

- Plateforme de gestion des déchets verts
- Ressourcerie/recyclerie
- Approvisionnement local en matière première

**Transport et mobilité**

- Covoiturage
- Pistes cyclables/Espaces piétons
- Dépôts secondaires de bus

# 2. Retour sur les entretiens individuels

✓ 10 communes rencontrées entre le 24 mai et le 7 juin

✓ Identification d'actions en place sur la base des domaines identifiés le 18/06

✓ Echange des bonnes pratiques et retours d'expérience

# 2. Les actions mises en place dans le territoire

❑ Infrastructure et bâti

## Rénovation de bâtiments publics

Principaux travaux:

- Double vitrage,
- Plafond,
- Eclairage,
- Chauffage

Bâtiments concernés: Les mairies, locaux des services techniques, écoles, salles des fêtes

A noter : Les subventions pour ces actions sont plus simples à obtenir dans le cadre d'un plan, des organismes peuvent accompagner la démarche

## 2. Les actions mises en place dans le territoire

❑ Energie **Installation de panneaux photovoltaïques**

Principaux travaux:
- Location d'espaces à des filières exploitantes
- Installation de panneaux sur les toitures

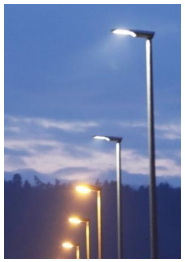
Espaces concernés: Toutes les toitures bien orientées, dans espaces ou plaines qui ne présentent pas d'intérêt paysager et naturel particulier avec une surface suffisante

A noter : Besoin de beaucoup de terrains à louer impossible dans certains cas
(Mayons: trop peu d'espaces appartiennent à la commune, Cannet : trop peu de toitures adaptées)

## 2. Les actions mises en place dans le territoire

❑ Energie **Eclairage public**

Principaux travaux:
- Lampes à économie d'énergie,
- Optimisation des heures d'éclairage



Espaces concernés: Toutes les voies publiques des communes avec un ancien éclairage

A noter : Effets immédiats sur les économies énergétiques et budgétaires

## 2. Les actions mises en place dans le territoire

❑ Economie circulaire **Ressource agricole locale**

Principaux travaux:
- Création d'espaces dédiés aux échanges,
- Travail avec les restaurants scolaires,
- Droit de préemption pour allouer des terres

Terrains concernés: Terres agricoles (développer le « bio »/agriculture raisonnée pour diversifier les productions dont le maraîchage)

A noter : Nombreuses initiatives émergeant de la population → demande présente

## 2. Les actions mises en place dans le territoire

❑ Transport **Déplacements « doux »/alternatif**

Principaux travaux :
- Proposer des chemins sans voiture uniquement pour les piétons/vélos
- Développer les transports en commun
- Créer des plateformes multimodales

Espaces concernés: Pôles de proximité du territoire (centre-habitats)

A noter : La mise en place de solutions alternatives à la voiture permet d'impulser l'utilisation d'autres moyens de transports et de revitaliser les centre-ville

## 2. Les actions mises en place dans le territoire

❑ Transport | Véhicules électriques

Principaux travaux :
- Achat de véhicules
- Installation de bornes de recharge

Public concerné: services techniques des communes, agents, élus

A noter : Coûts importants mais techniques en évolution (batteries plus longues)
Bornes à destination des personnes de passage
D'autres solutions peuvent être envisagées (hybride)

## 2. Les actions mises en place dans le territoire

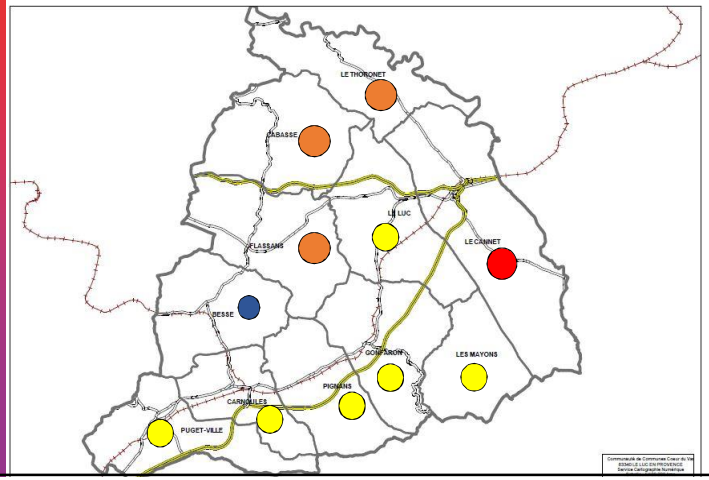
❑ Transport | Covoiturage

Principaux travaux :
- Aménagement d'aires dédiées au covoiturage
- Signalétique

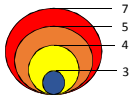
Espaces concernés : Développement spontané du covoiturage dans quelques points clefs (zones de parking, de rupture de charge…)

A noter : Du covoiturage est déjà présent spontanément sur le territoire → volonté déjà présente → besoin de donner les outils

## 2. Les actions mises en place dans le territoire




Nombre d'actions réalisées ou en projet relatives au PCAET :




# Temps de discussion n°1

En complément du retour d'expérience…

- Voyez-vous d'autres actions déjà mises en place qui ont été oubliées?
- Avez-vous des informations complémentaires ou toutes autres remarques?

## 3. Actions pouvant être développées sur le territoire dans le cadre du PCAET

- ✓ Des orientations stratégiques ambitieuses adaptés à la démarche PCAET
- ✓ Propositions issues de la rencontre du 18/05 et des entretiens individuels
- ✓ Evaluation des nouvelles actions

## Les axes d'actions identifiés le 18/05

### Forêt et agriculture

- Valorisation des ceps et souches de vignes
- Épandage/paillage
- Compost
- Coopération et concertation avec les coopératives agricoles

### Infrastructure et bâti

- Ouvrage publics et rénovation énergétique
- Eclairage public/éco-responsabilité du patrimoine bâti
- Panneaux solaires
- Création d'un bâti exemplaire
- OPAH
- Géothermie
- Ombrières/panneaux solaires
- Mise en valeur des espaces verts péri-urbains

### Animation économique

- Domaines publics
- Clauses environnementales
- Circuit court
- Ecologie industrielle
- Prime/subvention/appel à projet (Cit'ergie, isolation du bâti, maraîcher bio, etc.)
- Accompagnement à la croissance durable et développement de l'économie verte

### Economie circulaire

- Parc à bois
- Plateforme de gestion des déchets verts
- Ressourcerie/recyclerie
- Gestion des déchets professionnels et industriels
- Approvisionnement local en matière première

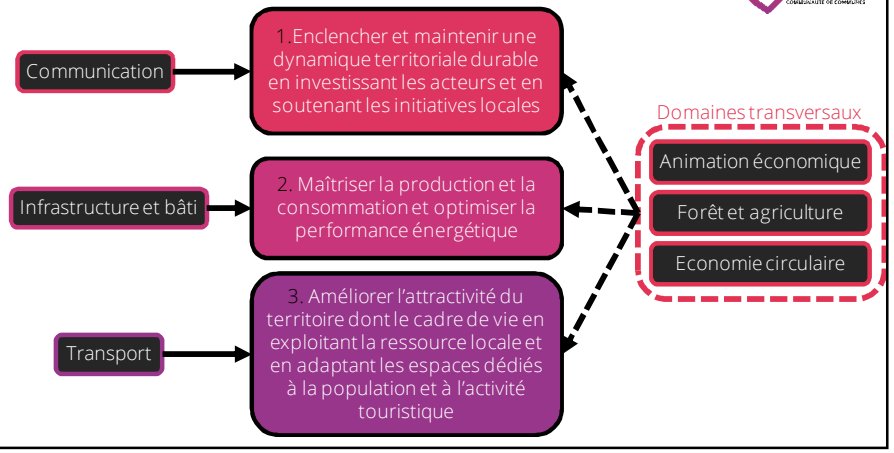
### Communication

- Guide des bonnes pratiques
- Sensibilisation
- Actions à petite échelle démontrant économies (diffuseurs à eau)
- Acteurs (SME,...)
- Page facebook (type wanted community)

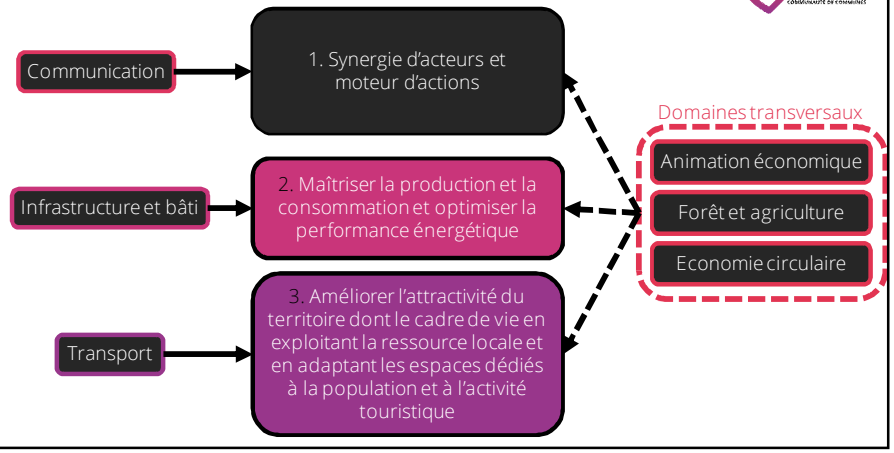
### Transport et mobilité

- Covoiturage
- Développement de transports doux
- Pistes cyclables
- Plan vélo
- PDU
- Plan de déplacement des entreprises
- Diversification de la modalité (voitures solaires, navettes électriques)
- Dépôts secondaires de bus

## Les orientations du PCAET au 08/06




## Les orientations du PCAET au 08/06



## Les orientations du PCAET au 08/06

Communication → 1. Synergie d'acteurs et moteur d'actions

Infrastructure et bâti → 2. Programme d'optimisation de production/consommation

Transport → 3. Améliorer l'attractivité du territoire dont le cadre de vie en exploitant la ressource locale et en adaptant les espaces dédiés à la population et à l'activité touristique

Domaines transversaux
- Animation économique
- Forêt et agriculture
- Economie circulaire

## Les orientations du PCAET au 08/06

Communication → 1. Synergie d'acteurs et moteur d'actions

Infrastructure et bâti → 2. Programme d'optimisation de production/consommation

Transport → 3. Développement de l'attractivité du territoire

Domaines transversaux
- Animation économique
- Forêt et agriculture
- Economie circulaire

### 1. Synergie d'acteurs et moteur d'actions

- Création et diffusion d'un guide de bonnes pratiques
- Communication via les réseaux sociaux et sensibilisation
- Coopération et concertation avec les coopératives vinicoles et développement des coopératives agricoles
- Promotion d'un territoire exemplaire
- Instauration de plans de déplacement des entreprises et urbains (PDU)
- Instauration des moyens techniques adaptés pour la mise en place et le suivi des actions
- Accompagnement à la croissance durable et développement des clauses environnementales

### 2. Programme d'optimisation de production/consommation

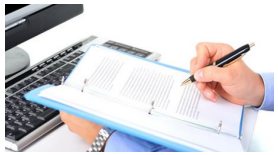
- Conciliation entre ouvrage publics et rénovation énergétique pour une éco-responsabilité du bâti
- Optimisation de l'éclairage public
- Production alternative d'énergie (panneaux solaires, ombrières, chaudière à bois,...)
- Création d'OPAH
- Installation d'une plateforme de gestion des déchets verts et parc à bois
- Utilisation des ressources naturelles dans l'agriculture (épandage/paillage/compost)
- Gestion des déchets professionnels et industriels

### 3. Développement de l'attractivité du territoire

- Croissance des zones de covoiturage
- Développement des transports doux (pistes cyclables/plan vélo/chemins piétons) et création de circuits ponctuels et permanents
- Création de dépôts secondaires de bus voire de bus à la demande
- Installation d'une ressourcerie/recyclerie
- Approvisionnement local en matière première et circuits courts
- Mise en valeur des espaces verts péri-urbains
- Valorisation des bornes électriques notamment dans le cadre de l'éco-tourisme

## 1. Synergie d'acteurs et moteur d'actions

❑ Recherche d'appels à projets



➢Une personne de Cœur du Var dédiée au PCAET :

- Elaboration du plan
- Suivi des actions (communales et intercommunales) du futur PCAET
- Recherche et diffusion de subventions/appels à projets (départemental, régional, national, européen)
- Coordination projets (devis, appuis technique,...)

➢Mode de diffusion à définir (mail/plateforme/«newsletter»/...) et mise en réseau

## 1. Synergie d'acteurs et moteur d'actions

❑ Création d'un bâti exemplaire

- Rénovation et aménagement d'une passoire énergétique
  - Bâtiment à énergie positive
  - Vitrine
- Financement par le biais d'un appel d'offre + CEP
- Usage envisagé du bâtiment en fonction des besoins et de la demande (coworking, lieu culturel, maison du terroir…) à vocation multifonctionnelle

## 2. Programme d'optimisation de production et de consommation

❑ Valorisation des déchets verts

- Broyeurs :
  - thermique (sur remorque)
  - 20 électriques pour les usagers
- Mise à disposition pour les services techniques des communes
- Investissements et entretien par Cœur du Var

## 2. Programme d'optimisation de production et de consommation

❑ Rénovation du bâti privé ancien

- Mise en place d'Opération Programmée pour l'Amélioration de l'Habitat (OPAH(s))
- Réhabilitation de quartiers ou centres urbains anciens, de bourgs ruraux
- Convention signée entre l'Etat, l'ANAH et la collectivité contractante couplée à des aides financières

## 3. Développement de l'attractivité du territoire

❑ Fermeture ponctuelle à la circulation

- Fermer à la circulation des axes d'intérêt
  - Adaptation de la population et intégration dans les mœurs
  - Favorise un cadre de vie agréable pour les habitants et touristes
- Simple fermeture (ex: le dimanche ou pendant les festivités) pouvant aboutir à une voie douce définitive avec les dispositifs conjoints (accès limité aux riverains pour des durées limitées, proposition de solutions alternatives pour se déplacer…)

## 3. Développement de l'attractivité du territoire

❑ Développer le covoiturage

- Proposer des espaces dédiés au covoiturage combinés à diverses modalités (bus/chemin piétons/abris vélos/…)
- Mettre en place un outil à destination des trajets quotidiens (ou communiquer autour d'un site déjà existant)
- Mise en place dans chaque commune

## 3. Développement de l'attractivité du territoire

❑ Télétravail via les espaces de Coworking

- Pérenniser l'emploi local et permettre le développement du télétravail
- Réduire les mouvements pendulaires vers les agglomérations alentours
- Aménagement du bâti existant (Un espace à l'étude au siège administratif de Cœur du Var)

## Temps de discussion n°2

Les facteurs clés

- Quelles axes/orientations vous semblent prioritaires?
- Dans quelles actions pouvez-vous avoir un impact?

1. Synergie d'acteurs et moteur d'actions
2. Programme d'optimisation de production/consommation
3. Outils de développement local

## Pour la suite…

- Ré-évaluation des actions et analyse des priorités
- Approfondissement des moyens pour la réalisation des actions sélectionnées
- Réalisation de fiches d'actions/diagnostics
- Prochaine réunion début juillet

# Merci de votre attention. Et à très bientôt ☺

N'hésitez pas à nous contacter :
stagiaire-pcaet@coeurduvar.com
04 98 10 43 83

Quartier Précoumin
Route de Toulon
83340 Le Luc-en-Provence

Tél. 04 98 10 43 50
Fax 04 94 99 56 75
contact@coeurduvar.com

coeurduvar.com

# Compte-rendu de la deuxième réunion du groupe de travail à la transition énergétique et PCAET à la communauté de communes du « Cœur du Var » du 8 juin 2018

PRESENTS
PRESIDENT : Jean-Luc LONGOUR
VICE-PRESIDENTE : Catherine ALTARE
CABASSE : Frédéric DESCAMPS (titulaire)
CABASSE : Richard MAURIN
CABASSE : Michelle SARDAILLON
CANNET DES MAURES : Pierre RAFFAELLI (titulaire)
CARNOULES : Arlette BONDADY (titulaire)
CARNOULES : Claude ARIELLO
FLASSANS SUR ISSOLE : Franck GUALCO (titulaire)
GONFARON : Mario GROSSO (titulaire)
LE LUC : Daniel BAUMONT (titulaire)
MAYONS : Catherine JACQUINOT (titulaire)
PIGNANS : Philippe BORDEL (titulaire)
PUGET VILLE : Paul PELLEGRINO (titulaire)

EXCUSES
BESSE : Françoise ROMEO (titulaire)

AUTRES PARTICIPANTS
Guillaume ANTON : Chargé de mission « Energie et Territoire » pour les Communes Forestières du Var
Aude LAROCHE : Responsable du Pôle Préservation de l'Environnement de la Communauté de Communes
Éric GUERRERO : DGST de la commune de Gonfaron
Martin CHALET, Séraphine DELOFFRE, Coline MONTINI : L'équipe de stagiaires à la préfiguration du Plan Climat Air et Energie pour la Communauté de Communes

AUTRES PARTICIPANTS EXCUSES
Émilie ROBERT : DGS de la commune du Thoronet

La réunion commence à 15 heures.
Jean-Luc LONGOUR introduit le contexte climatique et énergétique dans lequel s'inscrit l'élaboration du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). Il rappelle les obligations règlementaires mais insiste surtout sur le levier « transition énergétique », une véritable opportunité pour le territoire de Cœur du Var.

La réunion se déroule en plusieurs temps :

- Récapitulatif de la réunion du 08/06 avec un rappel du pré-diagnostic
- Retour sur les entretiens individuels à la suite desquels ont été identifiées quelques actions représentatives mises en place sur le territoire
- Premier temps de discussion visant à favoriser l'échange de retours d'expériences sur les actions de chaque commune
- Rappel des axes du PCAET identifiés lors de la première réunion du 18/05/18 et présentation des nouvelles orientations stratégiques
- Présentation d'actions applicables à Cœur du Var et répondant aux problématiques des communes et de l'intercommunalité
- Deuxième temps de discussion dont l'objectif est la priorisation des axes d'actions à approfondir

Ce compte-rendu fait état des grands points abordés au cours des temps de parole pour servir à de futures réflexions.

## 1er temps de discussion : Retours d'expériences

- Nécessité d'un changement général des habitudes pour maintenir une dynamique de développement durable sur le territoire
- Gestion de la forêt optimisée en fédérant les associations et particuliers autour de cette thématique (notamment coupe raisonnée)
- Inscription des projets dans le PCAET pour mobiliser davantage de financement public
- Incohérence entre les instances publiques pour la réalisation de projets (Chambre d'Agriculture et Etat (DDTM) ayant des objectifs et intérêts contraires sur certains points)
- Réglementation actuelle qui est un frein au développement d'infrastructures de production d'énergie renouvelables (Parc Photovoltaïque Flassans)

## 2ème temps de discussion : Domaines d'actions à étudier en priorité

A la suite des entretiens individuels, trois orientations stratégiques pour le développement du PCAET sont proposés par l'équipe de stagiaires pour combiner les objectifs d'un PCAET ainsi que les priorités identifiées sur le territoire par concertation avec ses représentants. Ces 3 orientations proposent une stratégie territoriale multilatérale pour Cœur du Var. Les trois orientations stratégiques se basent sur les axes de la communication, des infrastructures et du bâti ainsi que celui du transport.

L'objectif du deuxième temps de discussion est d'affiner les orientations, dont les pistes sont récapitulées dans le tableau suivant :

| Objectifs retenus | Pistes de réflexion sur les actions à mener |
|---|---|
| Favoriser une mobilité diversifiée collective et sobre en énergie | Etendre la pratique du **covoiturage** (inciter à la création de parking, signalisation, etc.) |
| | Développer l'usage du **train** dans la communauté de communes (créer des équipements intermodaux, renforcer le cadencement des trains qui desservent les gares du territoire). |
| | Faciliter l'acquisition de véhicules hybrides ou électriques (développer les bornes de charge électrique, remplacer la flotte de véhicules communaux par des véhicules hybrides ou électriques….) |
| Maitriser la consommation en favorisant la sobriété énergétique | Rénover les **bâtiments communaux** pour réduire la consommation énergétique tout en améliorant le confort (recensement des bâtiments en cours + élaboration de fiche de suivi de l'avancée des travaux + recherche de **financements publics** pouvant être mobilisés) |
| Sensibiliser et accompagner le grand public dans la transition énergétique | Définir et mettre en œuvre une stratégie de **sensibilisation** à destination des jeunes<br>➢ Lancer un défi école sur l'énergie<br>➢ Intégrer des animations sur la transition énergétique dans le programme de sensibilisation |
| | Accompagner la population dans la rénovation de leurs logements (informer les habitants en situation de **précarité énergétique** des aides dont elle peut disposer) |

Il est nécessaire de **réfléchir à des objectifs chiffrés** pour accompagner le territoire dans le développement des actions et réaliser un suivi les résultats.