



# SOMMAIRE

LEXIQUE .....	4
1. QU'EST-CE QUE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ? .....	5
2. OBJECTIFS DU PCAET .....	6
3. ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE PROGRAMMATION.....	6
4. ETAT INITIAL DU TERRITOIRE.....	7
5. LES EFFETS DES THEMES LIES AU PCAET SUR SON ENVIRONNEMENT .....	10
5.1 Les émissions de gaz à effet de serre .....	10
5.2 Les ressources énergétiques.....	10
5.3 Synthèse des impacts.....	11
6. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT DE L'ENVIRONNEMENT .....	13
7. ETUDE DES SCENARII .....	14
7.1 Description des scénarii envisagés .....	14
7.2 Impacts environnementaux des scénarii .....	14
8. JUSTIFICATION DES CHOIX.....	15
9. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	16
9.1 Les objectifs opérationnels retenus .....	16
9.2 Synthèse des enjeux .....	16
10. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 .....	18
10.1 Carte et caractéristiques synthétiques des zones Natura 2000 .....	18
10.2 Analyse des incidences Natura 2000 des sites existants .....	19
10.3 Conclusion .....	19
11. LES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION .....	20
12. SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	21
13. LA METHODOLOGIE UTILISEE.....	24

# LEXIQUE

ARS : Agence Régionale de Santé
AVAP : Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
COV : Composé Organique Volatil
DDT : Direction Départementale du Territoire
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
EnR&R : Energie Renouvelable et de Récupération
<b>Gaz à Effet de Serre (GES)</b> : la convention de Kyoto a retenu 6 gaz à effet de serre direct (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC, PFC et SF <sub>6</sub> ) ; l'impact des déchets en termes d'émission de GES est exprimé en tonne d'équivalent CO <sub>2</sub> , à partir de l'évaluation sommaire des émissions de CO <sub>2</sub> et de CH <sub>4</sub> , et des émissions évitées par le recyclage et la valorisation énergétique.
<b>ITEQ</b> : International Toxic Equivalent Quantity, utilisé pour mesurer les quantités de dioxines et furanes.
<b>IFEN</b> : Institut Français de l'Environnement, remplacé à présent par le SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques)
<b>MRAE</b> : Mission Régionale d'Autorité Environnementale
<b>ONF</b> : Office National des Forêts
<b>PCAET</b> : Plan Climat Air Energie Territorial
<b>PLUi</b> : Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
<b>PPR</b> : Plan de Prévention des Risques
<b>PPRIF</b> : Plan de Prévention des Risques Incendie de Forêt
<b>PPA</b> : Plan de Protection de l'Atmosphère
<b>PRQA</b> : Plan Régional pour la Qualité de l'Air
<b>PRSE</b> : Plan Régional Santé Environnement
<b>PEB</b> : Plan d'Exposition au Bruit
<b>PER</b> : Profil Environnemental Régional
<b>SAGE</b> : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>SCOT</b> : Schéma de Cohérence Territoriale
<b>SDAGE</b> : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>SNBC</b> : Stratégie Nationale Bas Carbone
<b>SNMB</b> : Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse
<b>SRADDET</b> : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SRB : Schéma Régional Biomasse
SIC : Site d'Importance Communautaire
SAU : Surface Agricole Utile
TVB : Trame Verte et Bleue
TEPOS : Territoire à Energie Positive
ZICO : Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPPAUP : Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager
ZPS : Zone de Protection Spéciale

# 1. QU'EST-CE QUE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ?

L'évaluation environnementale s'inscrit dans le cadre de la réalisation du Plan Climat Air Énergie Territorial de la CCPAL (appelé par la suite PCAET), conformément à la directive européenne du 27 juin 2001 et à sa transcription en droit français (notamment l'ordonnance du 3 août 2016). **Elle identifie, décrit et évalue les effets que peut avoir le PCAET sur l'environnement du territoire.**

Le résumé non technique du rapport d'évaluation environnemental constitue la synthèse de l'évaluation environnementale. Il aborde différents aspects :

- l'articulation du PCAET avec les autres documents de planification,
- l'état initial du territoire : c'est un bilan du territoire concerné par le PCAET suivant 5 dimensions de l'environnement :
  - la pollution et la qualité des milieux,
  - les ressources naturelles,
  - les risques sanitaires et technologiques,
  - les nuisances,
  - les milieux naturels, sites et paysages,
- les effets des thématiques du PCAET sur l'environnement, en tenant compte des sensibilités du territoire dégagées dans la première partie,
- les perspectives d'évolution de l'état de l'environnement, si le PCAET n'était pas mis en œuvre,
- la description des scénarii étudiés
- l'exposé des motifs des choix effectués,
- les effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement, ainsi que l'évaluation des incidences Natura 2000,
- une présentation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation,
- la mise en place d'un suivi environnemental,
- la méthodologie utilisée.

## 2. OBJECTIFS DU PCAET

Les objectifs fixés par le PCAET sont les suivants :

- Diminuer de 44 % les consommations d'énergie en 2050, par rapport à l'année de référence 2016,
- Multiplier par 9 la production d'EnR,
- Diminuer de 31% en 2030 émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) par rapport à 2016,
- Diminuer de 32% au global les émissions de polluants atmosphériques.

## 3. ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE PROGRAMMATION

Le tableau suivant présente succinctement les différents documents avec lesquels le PCAET doit être compatibles ou qu'il doit prendre en compte. Le signe « / » signifie que plusieurs documents existent sur le territoire, les différentes dates d'approbation n'ont pas été indiquées.

Document de planification	Date d'approbation/parution	A fait l'objet d'une évaluation environnementale	Articulation avec le PCAET
Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)	mai-17	non	prise en compte
Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires	juin-19	oui	compatible
Stratégie nationale bas carbone (SNBC)	mai-17	non	prise en compte
Plan Climat Régional	déc-17	non	cohérence
Schéma Directeur d'aménagement et de gestion de l'eau	2015	oui	cohérence
Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau	2015	oui	cohérence
Contrats de milieu	2015	non	cohérence
Schéma Régional Biomasse	2019	oui	cohérence
Plan Régional Santé Environnement	2017	non	cohérence
Plan régional de prévention et de gestion des déchets	juin-19	oui	cohérence
Schéma Régional de Cohérence Ecologique	2014	oui	cohérence
Schémas de Cohérence Territoriale	juil-19	oui	prise en compte
Plans Locaux d'Urbanisme	/	oui	prise en compte
Documents du PNR	/	non	cohérence

Tableau 1 : Articulation du PCAET avec les autres documents de planification

## 4. ETAT INITIAL DU TERRITOIRE

L'analyse environnementale du territoire est basée sur un ensemble de données provenant de différents organismes : Communauté de communes Pays d'Apt Luberon, la Préfecture, l'ADEME, le SOeS, la DREAL, la DDT, le CITEPA, AGRESTE, OREGES et Atmo Sud.

La synthèse de cette analyse peut être présentée en termes de richesses et/ou de faiblesses du territoire, ce qui permet de définir la sensibilité du territoire dans des domaines environnementaux spécifiques.

Le tableau ci-après présente une synthèse, par dimension de l'environnement et sous-domaine :

- Les forces et faiblesses du territoire,
- La localisation territoriale des enjeux,
- Les objectifs de référence,
- la sensibilité du territoire. Cette dernière s'apprécie par rapport à des référentiels nationaux (comment se positionnent le département vis-à-vis de moyennes nationales) et/ou par rapport à l'importance des forces et faiblesses et/ou le nombre d'objectifs de référence.

DIMENSIONS DE L'ENVIRONNEMENT	SOUS-DOMAINE	ETAT DE L'ENVIRONNEMENT		LOCALISATION DES ENJEUX	POLITIQUE D'AMELIORATION	PROPOSITION DE SENSIBILITE
		RICHESSES	FAIBLESSES			
Pollutions et qualité des milieux	Eau	Réseau hydrographique important Bonne qualité des eaux souterraines	Etat mauvais à moyen de la majorité des cours d'eau	Local	SDAGE /SAGE Contrat de rivière	Forte
	Sols et sous-sols	Pas de site pollué		Local		Faible
Ressources naturelles	Matières premières	Diversité de ressources minérales	Pressions sur les ressources : 4 carrières en activité	Local	Schéma Départemental des Carrières	Modérée
	Ressources locales : eau, sol et espace	Densité forestière importante Bonne qualité de l'eau potable	Dépendant d'apports d'eau potable extérieurs	Local	SDAGE, SAGE, Contrat de rivière	Modérée
Milieux naturels, sites et paysages	Biodiversité et milieux naturels	PNR Luberon et Géoparc Luberon, 5 zones NATURA 2000, 29 ZNIEFF, 2 arrêtés de protection de biotope, 2 réserves de biosphère, 7 ENS, zones humides	Milieux fragiles et menacés	Local	SRCE TVB	Forte
	Paysages	Variété des paysages Reliefs emblématiques	Pression foncière favorisant le développement de friches et la fermeture de paysages	Global	Atlas des paysages/SCoT Plan de Paysage Luberon-Lure	Modérée
	Patrimoine culturel	2 sites classés, 10 sites inscrits 56 monuments historiques		Local		Faible
Risques	Risques naturels et technologiques	PPRi en cours d'étude, PPRIF	Territoire exposé aux risques d'inondations, de séismes, de feu de forêts, de mouvements de terrain, transports de matières dangereuses	Global Local	PPR Plan de secours	Forte
	Risques sanitaires		Risque lié à l'usage de pesticides Risque de problèmes respiratoires (liés à l'ozone et particules fines notamment) Risque lié à la présence d'ambrosie Risque lié à la présence de moustiques tigres	Global Local	PRSE3	Forte
Nuisances	Bruit - Trafic	Cartographie des voies bruyantes / PEB	Nuisances liées aux installations et aux grands axes de transport	Local	PEB, PLUi, PDU, SCoT	Modérée



DIMENSIONS DE L'ENVIRONNEMENT	SOUS-DOMAINES	ETAT DE L'ENVIRONNEMENT		LOCALISATION DES ENJEUX	POLITIQUE D'AMELIORATION	PROPOSITION DE SENSIBILITE
		RICHESSES	FAIBLESSES			
	Visuelles/olfactives		Nuisances potentielles liées aux zones industrielles, aux élevages et aux épandages agricoles	Local		Faible

Tableau 2 : Récapitulatif des forces et faiblesses du territoire

On constate que le territoire présente une forte sensibilité au niveau de :

- la pollution et la qualité de l'eau,
- la biodiversité,
- les paysages,
- les risques naturels et technologiques.

## 5. LES EFFETS DES THEMES LIES AU PCAET SUR SON ENVIRONNEMENT

### 5.1 LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Les gaz à effet de serre (GES) absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre. Leur accumulation dans l'atmosphère contribue à l'effet de serre et à l'augmentation des températures. Cela induit un changement climatique, qui impacte fortement et diversement l'environnement.

Le « diagnostic air, énergie, climat » étudie en détail la vulnérabilité du territoire au changement climatique. On retiendra, en synthèse, les enjeux prioritaires suivants :

- **Sensibilité forte de la population** à l'augmentation du nombre de jours de chaleur et de sécheresse : exposition renforcée à l'ozone, stress hydrique, développement de problèmes sanitaires (nouveaux agents pathogènes, allergies...)
- **Sensibilité forte des milieux herbacés**, et par conséquence de **l'activité agricole**, à l'augmentation de la température et de la fréquence et durée des périodes de forte chaleur :
  - Modification de la dynamique de croissance, impliquant un décalage de saisonnalité et donc de disponibilité de la ressource
  - Modification probable de la qualité de l'herbe, induisant une modification probable de la qualité du lait et des produits laitiers en général
- Enfin, une **vulnérabilité accrue des peuplements forestiers**, due à la progression des ravageurs, et à l'augmentation probable du nombre et de la gravité de phénomènes extrêmes (tempêtes notamment).

D'autres enjeux importants sont également à prendre en compte dans la recherche d'adaptation, en particulier :

- Un renforcement de la **pression sur la ressource en eau**, utilisée pour l'eau potable, l'agriculture, la pisciculture, l'hydraulique.
- **L'eutrophisation des eaux** (diminution de l'oxygène dans l'eau), entraînant une altération de la qualité, dans un contexte où l'eau subit déjà, en plaine, une pollution aux nitrates
- **Biodiversité** : modification de l'habitat, évolution de la biodiversité au niveau végétal et donc animal
- De façon générale, une augmentation du nombre et de la gravité de **phénomènes extrêmes** :
  - Inondations : dégâts renforcés par l'artificialisation des sols, impactant directement la population et les activités économiques
  - Tempêtes : risques pour la population et la sylviculture

### 5.2 LES RESSOURCES ENERGETIQUES

La consommation de ressources fossiles pour la production d'énergie ou les moteurs à combustion émet des Gaz à Effet de Serre (GES), qui ont un fort impact sur l'environnement (cf. le § consacré aux GES), ainsi que des polluants atmosphériques et des particules, qui ont un impact direct sur la qualité de l'air et la santé des populations et un impact indirect sur la qualité de l'eau et des sols (acidification, ...).

La production d'énergie renouvelable permet d'éviter ces impacts précédents, mais peut présenter également des impacts négatifs sur l'environnement :

- La production hydraulique peut présenter un impact sur les eaux superficielles (débit, étiage, ...) et sur la biodiversité associée, en particulier dans le cas de micro-hydraulique. En effet, la création de seuils et barrage a un impact fort sur la

dynamique de la population aquatique et sur l'étiage. Ces nuisances ne se rencontrent pas dans le cas d'hydraulique au fil de l'eau,

- La production photovoltaïque au sol peut avoir un impact sur la biodiversité et sur les usages du sol,
- L'éolien peut avoir un impact sur le bruit, les paysages et la biodiversité,
- Le bois énergie peut avoir un impact sur les paysages et la biodiversité.

### 5.3 SYNTHÈSE DES IMPACTS

Le croisement de la sensibilité du territoire et des impacts des thèmes liés au PCAET permet de dégager les enjeux majeurs qui feront l'objet d'un suivi ou d'une attention particulière. Ce croisement est le suivant :

Croisement sensibilité / impact		Sensibilité		
		Faible	Modéré	Forte
Impact	Faible	Faible	Faible à modéré	Modéré
	Modéré	Faible à modéré	Modéré	Modéré à fort
	Fort	Modéré	Modéré à fort	Fort

DIMENSIONS DE L'ENVIRONNEMENT		PROPOSITION DE SENSIBILITE	IMPACTS GES (PRODUITS ENTRE AUTRES PAR LA CONSOMMATION D'ENERGIE FOSSILE) / CHANGEMENT CLIMATIQUE	ENJEU
POLLUTIONS ET QUALITE DES MILIEUX	Eau	Forte	Fort	Fort
	Air	Modérée	Fort	Modéré à fort
	Sols et sous-sols	Faible	Faible	Faible
RESSOURCES NATURELLES	Matières premières	Modérée	Faible	Faible à modéré
	Ressources locales : eau, sol et l'espace	Modérée	Fort	Modéré à fort
MILIEUX NATURELS, SITES ET PAYSAGES	Biodiversité et milieux naturels	Forte	Fort	Fort
	Paysages	Modérée	Faible	Faible à modéré
	Patrimoine culturel	Faible	Faible	Faible
RISQUES	Risques naturels et technologiques	Forte	Fort	Fort
	Risques sanitaires	Forte	Fort	Fort
NUISANCES	Bruit	Modérée	Faible	Faible à modéré
	Visuelles / olfactives	Faible	Faible	Faible

Tableau 3 : caractérisation des enjeux

Les enjeux significatifs (enjeux modérés à forts et enjeux forts) sont donc :

- la pollution et de la qualité des eaux,
- la pollution et de la qualité de l'air,
- les ressources locales,
- la biodiversité et les milieux naturels,
- les risques naturels et technologiques,
- les risques sanitaires.

Il faut également garder à l'esprit que certains types de production d'énergie renouvelable peuvent avoir un impact notable sur :

- Les paysages,
- Le bruit,
- Les sols.

Ces différents enjeux feront l'objet d'une attention particulière par la suite.

## 6. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT

L'évaluation environnementale introduit la notion d'alternative « zéro » ou « scénario laisser faire », qui consiste à mesurer l'évolution probable des indicateurs environnementaux si le PCAET n'était pas mis en œuvre.

Les éléments retenus pour l'élaboration du scénario tendanciel sont :

- **Consommations d'énergie** : la diminution moyenne annuelle de la consommation énergétique selon le scénario tendanciel du SRCAE est au global de 0.24%/an. Cela représente une diminution de 3% des consommations totales régionales en 2020 par rapport à 2007, et de 5% en 2030. Ce scénario repose sur une intégration de toutes les mesures existantes prises avant le 1<sup>er</sup> janvier 2010. Il fait donc déjà l'hypothèse d'une poursuite de la dynamique d'efficacité énergétique engagée dans tous les secteurs et d'une diminution de la consommation par habitant malgré la poursuite de la croissance de la population (hypothèse retenue de 0,4% d'augmentation de la population régionale par an). Il s'agit donc déjà d'une rupture par rapport à l'évolution observée sur la période 1990-2005.
- **Gaz à effet de serre d'origine énergétique** : la diminution moyenne annuelle des émissions de GES d'origine énergétique selon le scénario tendanciel du SRCAE est de 0.32%/an au global.
- **Gaz à effet de serre d'origine non énergétique** : il n'y a pas de données fournies pour les émissions non énergétiques dans le rapport du SRCAE. Selon les données de la base CIGALE, pour la CCPAL, l'évolution des émissions de GES non énergétiques entre 2007 et 2016 est de - 20%.
- **Polluants atmosphériques** : le SRCAE ne présente pas de scénario tendanciel pour les émissions de polluants atmosphériques. Les hypothèses d'évolutions s'appuient en partie sur celles extraites de l'évaluation du PPA 84 faite par ATMO Sud.
- **Evolution démographique** : le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Pays d'Apt Luberon s'inscrit dans une perspective de diminution du rythme de croissance démographique observé au cours des vingt dernières années et prévoit d'accueillir pour la CCPAL environ 4 000 nouveaux habitants en 15 ans, soit un taux de croissance moyen de 0,8% par an.

A l'horizon 2050 :

- La consommation énergétique est estimée à 636 GWh, soit une baisse de 10% par rapport à 2016,
- Les émissions de Gaz à Effet de Serre sont en baisse de 16% par rapport à 2015.

*La consommation d'énergie et les émissions GES diminuent dans le scénario tendanciel. Les impacts sur l'environnement seraient donc moins importants que dans la situation actuelle.*

*Il faut cependant garder à l'esprit que la problématique GES/changement climatique est globale et que même si les émissions de GES du territoire sont un peu plus faibles, la vulnérabilité au changement climatique reste la même.*

## 7. ETUDE DES SCENARII

### 7.1 DESCRIPTION DES SCENARII ENVISAGES

L'exercice d'élaboration de la stratégie a consisté à construire, aux horizons 2030 et 2050, un scénario de trajectoire énergétique pour la CCPAL (intitulé « **Scénario ou stratégie territoire** » dans ce qui suit) sur la base des données de potentiel de réduction des consommations d'énergie et de développement des énergies renouvelables estimées dans la phase de diagnostic.

Ce scénario du territoire a été comparé à :

- un « **Scénario tendanciel** » : présenté précédemment, qui correspond au maintien des mesures existantes,
- un « **Scénario SRADDET** » : correspondant aux objectifs du SRADDET,
- un « **Scénario TEPos** » : le plus ambitieux, correspondant aux objectifs d'un Territoire à Energie Positive.

### 7.2 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DES SCENARII

Pour les différents thèmes concernés : consommation d'énergie, production d'énergie renouvelable, émissions de GES et émissions de polluants atmosphériques, le scénario Territoire présente un bilan plus favorable que le scénario tendanciel.

Concernant la consommation d'énergie, le scénario Territoire est également plus ambitieux que le SRADDET.

Concernant les émissions de GES, le scénario Territoire a le même niveau d'ambition que le SRADDET.

Cependant, en 2030, le scénario de la CCPAL est inférieur aux objectifs du SRADDET pour tous les polluants atmosphériques étudiés.

## 8. JUSTIFICATION DES CHOIX

La CCPAL et COTELUB sont lauréates du dispositif « Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte » (TEPCV) aux côtés du Parc Naturel Régional du Luberon (PNRL).

Souhaitant mettre en place un partenariat innovant et une coopération entre leur territoire, la CCPAL et COTELUB ont choisi de s'associer début 2019 afin d'élaborer conjointement leur Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET).

En particulier, la stratégie énergétique s'est construite autour de plusieurs temps de réflexions collectives :

- La première étape a consisté en la réalisation du **diagnostic territorial** réalisé entre mars et juin 2019. Ce travail a permis d'identifier les différents enjeux d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, notamment les consommations sectorielles d'énergie ainsi que le niveau de production d'énergies renouvelables et de récupération du territoire et le flux actuel de séquestration du carbone dans le territoire. Il a été complété par un calcul de potentiel, à l'horizon 2050, de réduction des consommations d'énergie, de production des énergies renouvelables et de récupération et, de séquestration carbone.
- A partir de ces données de potentiel brut, un **séminaire stratégique** a rassemblé le 10 juillet 2019 une dizaine d'élus et de techniciens de la CCPAL pour définir des objectifs stratégiques et opérationnels à l'horizon 2030 et construire une trajectoire énergétique du territoire jusqu'à 2050 en considérant les objectifs du SRADDET aux mêmes horizons temporels.

Cette trajectoire et ces objectifs ont ensuite fait l'objet d'ajustement **lors d'une réunion de l'équipe projet du PCAET, d'une présentation en bureau communautaire et lors des comités de pilotage** qui ont suivis, avant d'être présentés au **conseil communautaire** du 12 décembre 2019 pour approbation.

A partir de ces objectifs, ont été déduits des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.

- Le 3<sup>ème</sup> temps fort a été consacré à l'explicitation des actions à mener pour atteindre les objectifs fixés. **Des entretiens avec les services et 6 ateliers thématiques** ont été menés pour expliciter des propositions d'actions à intégrer dans le plan d'action. **Un comité de pilotage** organisé en octobre 2019 a permis de partager une vision d'ensemble des axes stratégiques et des principales actions du PCAET avec les élus du territoire.
- Enfin, **la concertation avec les citoyens** a démarré au début du mois de juillet avec la diffusion d'un questionnaire dont la visée était multiple : sensibiliser, informer de la date de la réunion publique, recueillir les propositions d'actions prioritaires et recenser les attentes sur les différents domaines d'action du PCAET. 129 réponses ont été reçues sur la CCPAL, entre le 1er juillet et le 14 octobre 2019.

La mobilisation des habitants, outre la participation des relais associatifs aux ateliers de co-construction du plan d'action, a été entreprise au travers d'une réunion de concertation citoyenne qui a été organisée à Bonnieux le 20 septembre 2019. Elle a rassemblé plus de 60 participants.

Les objectifs opérationnels retenus sont indiqués ci-après.

# 9. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

## 9.1 LES OBJECTIFS OPERATIONNELS RETENUS

### Axe 1 : Réduire les consommations d'énergie et améliorer la qualité de l'air

- Rénover les logements privés
- Disposer d'un patrimoine public exemplaire
- Maitriser l'énergie dans les entreprises
- Favoriser la mobilité alternative à l'autosolisme
- Favoriser des aménagements et des constructions durables

### Axe 2 : Produire et utiliser des énergies renouvelables et de récupération

- Développer le photovoltaïque
- Développer les énergies renouvelables thermiques
- Développer la méthanisation

### Axe 3 : Séquestrer le carbone

- Développer les pratiques agricoles séquestrantes
- Conforter la séquestration par les forêts et les matériaux

### Axe 4 : Favoriser l'économie circulaire

- Renforcer l'autonomie alimentaire
- Prévenir et gérer les déchets

### Axe 5 : S'adapter au changement climatique

- Adapter l'agriculture
- Adapter la gestion forestière
- Faire évoluer les activités touristiques
- Aménager les espaces urbanisés

### Axe 6 : Agir ensemble sur le territoire

- Communiquer largement
- Accompagner les changements de comportement
- Co-construire avec les citoyens

## 9.2 SYNTHÈSE DES ENJEUX

Les actions du PCAET présentent des impacts positifs sur tous les domaines environnementaux.



Les impacts variables et négatifs sont récapitulés ci-après. Ce sont sur eux que porteront les mesures d'évitement, de réduction et de compensation abordées dans le chapitre suivant.

		SOL		EAU		ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
Thème	Action	Qualité des sols	Non-urbanisation des sols	Qualité eaux de surface	Qualité eaux souterraines				Ilot de chaleur
Favoriser la mobilité alternative à l'autosolisme	Développer l'offre de transports en commun, l'intermodalité et le covoiturage								
	Favoriser l'usage du vélo et la marche à pied								
Développer le photovoltaïque	Développer la production et la consommation d'électricité photovoltaïque par les entreprises, les collectivités territoriales et les particuliers						Veiller à l'intégration paysagère des centrales PV		Attention à la mise en concurrence des toitures : PV / Végétalisation
	Installer des centrales photovoltaïques sur les toitures publiques								
Développer les énergies renouvelables thermiques	Déployer un contrat de développement des énergies renouvelables thermiques			Géothermie			Plus de coupes et pistes forestières		
Développer la méthanisation	Etudier la faisabilité d'une unité de méthanisation								
Conforter la séquestration par les forêts et les matériaux	Optimiser la gestion de la forêt et développer l'usage des matériaux biosourcés						Vigilance coupes et pistes forestières		
Adapter la gestion forestière	Développer la gestion forestière et la labellisation PEFC						Vigilance coupes et pistes forestières		



## 10.2 ANALYSE DES INCIDENCES NATURA 2000 DES SITES EXISTANTS

**Il n'y a pas de menace en lien potentiel** avec des actions du PCAET.

En tout état de cause, il est rappelé que les documents d'objectifs (DOCOB) et les plans de gestion doivent être pris en compte lors des diagnostics communaux agricoles et forestiers.

Le PCAET prévoit la construction de méthaniseurs, de chaufferies bois performantes et de centrales photovoltaïques. La localisation précise des installations à prévoir n'est pas connue.

**Ces installations seront soumises à une évaluation des incidences Natura 2000, dans le cadre de l'étude d'impact préalable à leur construction.**

**Il est recommandé d'implanter une installation en zone Natura 2000 en derniers recours, dans le cas où aucun autre site n'est disponible à proximité.**

## 10.3 CONCLUSION

Dans la mesure où :

- les documents d'objectifs (DOCOB) et les plans de gestion doivent être pris en compte lors des diagnostics communaux agricoles et forestiers,
- les installations qui sont à créer devront faire l'objet d'étude préalable d'incidences sur les sites Natura 2000,

le PCAET ne présente pas d'incidences particulières sur les zones Natura 2000.

## 11. LES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION

La caractérisation des effets notables des actions du PCAET doit conduire également à une recherche de mesures réductrices adaptées, susceptibles d'éviter, de réduire ou si possible de compenser les conséquences dommageables sur l'environnement identifiées.

Tout d'abord, il faut noter que toute installation doit être conforme aux réglementations en vigueur (réglementation ICPE, loi sur l'eau, ...).

Axes opérationnels	Domaine environnemental concerné	Mesure d'évitement, de réduction ou de compensation	Type de mesure
Développement du bois énergie / Gestion forestière	Paysage	Intégrer du mieux possible les pistes et coupes forestières	Réduction
	Biodiversité	Limiter les impacts des coupes et pistes forestières, notamment en laissant des rémanents et en fermant les pistes après les coupes	Réduction
Développement de la méthanisation	Qualité des sols	Veiller à ce que la méthanisation ne se fasse pas au détriment du retour au sol de la matière organique	Évitement
	Odeur	La conception des installations de méthanisation doit intégrer ce paramètre de gestion des odeurs dès la phase projet	Évitement
Valorisation du potentiel géothermique	Qualité des eaux	Mettre en œuvre des systèmes en boucle fermée, tels que demandés par la loi sur l'eau et de réaliser de la géothermie de nappe et non de surface	Évitement
Développement de l'énergie solaire photovoltaïque	Paysage	Veiller à la bonne intégration paysagère du parc en toiture et au sol	Réduction
	Adaptation au changement climatique	Privilégier la végétalisation des toitures dans les îlots de chaleur	Évitement
Développement des pistes cyclables, des aires de covoiturage et des parkings	Qualité des sols	Privilégier la conversion de zones urbaines ou routières	Évitement

## 12. SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le suivi consiste à vérifier si les effets du PCAET sont conformes aux prévisions telles que le rapport environnemental les a analysées.

Pour cela, nous proposons différents indicateurs. La plupart sont communs avec ceux proposés par le PCAET dans les fiches actions.

Il est à souligner que ces indicateurs diffèrent des indicateurs de comparaison utilisés lors de l'étude des scénarios. Par exemple, il n'est pas proposé d'indicateurs GES, car il n'est pas possible de « mesurer » aisément cet indicateur et donc de le suivre. Ce type d'indicateur nécessite en effet de compiler de nombreuses données afin de réaliser des calculs, procédure dispendieuse qui ne peut être réalisée annuellement par la CC dans le cadre du suivi. Les impacts environnementaux sont donc approchés de manière indirecte : le bilan environnemental sera meilleur si les actions proposées sont réalisées. Afin d'aller plus loin dans cette approche, des indicateurs permettant de suivre les mesures d'évitement et de réduction proposées dans le rapport sont indiqués en gras dans le tableau ci-après.

Ce suivi est à réaliser annuellement.

Le suivi consistera à comparer les réalisations aux prévisions, à mesurer les écarts et à apporter les correctifs nécessaires. Le suivi comportera des aspects quantitatifs et qualitatifs, avec comparaison aux objectifs fixés. Les étapes de réalisation seront bien entendu comparées au calendrier prévisionnel. Tous les écarts devront pouvoir être identifiés, expliqués et réajustés.

N°	Action	Indicateurs
1	Mettre en place un seul service d'accompagnement à la rénovation énergétique de l'habitat sur le territoire	Nombre de projets de rénovations énergétiques accompagnés Nombre de professionnels du bâtiment qui ont signé la charte d'engagement du service d'accompagnement
2	Garantir la qualité des travaux de rénovation énergétique Reconnus Garant de l'Environnement	Nombre d'audits effectués
3	Identifier et accompagner les ménages en situation de précarité énergétique	Nombre d'actions de prévention et sensibilisation auprès des publics en précarité (individuelles/collectives) Nombre d'actions de sensibilisation auprès des publics relais (travailleurs sociaux entre autres)
4	Améliorer la performance énergétique des bâtiments publics existants	Bilans annuels des consommations d'énergie des bâtiments (CCPAL) Economies d'énergie (en KWh) réalisées suite aux actions de rénovation
5	Réduire les consommations de l'éclairage public	KWh économisés/an
6	Sensibiliser les entreprises industrielles et du tertiaire à la maîtrise de l'énergie et à la gestion environnementale	Nombre d'entreprises accompagnés
7	Réduire les consommations d'énergie et l'usage des pesticides dans l'agriculture	Baisse effective des consommations énergétiques de l'agriculture
8	Développer l'offre de transports en commun, l'intermodalité et le covoiturage	Type de sol utilisé pour la création de parking de covoiturage Taux d'occupation des aires de covoiturage
9	Favoriser l'usage du vélo et la marche à pied	% de voie cyclable par rapport aux voies routières Type de sol utilisé pour la création de piste cyclable
10	Mettre à disposition un parc de vélos à assistance électrique	Nombre de km effectués
11	Développer de nouvelles énergies pour les transports	Part modale « mobilité électrique » Part modale « mobilité GNV »
12	Promouvoir la mobilité durable auprès des salariés	Evolution de la part modale
13	Réaliser un guide pour intégrer les orientations du SCoT dans les PLU des communes	Nombre de projets et permis engagés en terme de conception et d'exploitation
14	Développer la production et la consommation d'électricité photovoltaïque par les entreprises, les collectivités territoriales et les particuliers	Nombre de projets accompagnés
15	Installer des centrales photovoltaïques sur les toitures publiques	Nombre de projets accompagnés
16	Déployer un contrat de développement des énergies renouvelables thermiques	GWh d'énergies renouvelables produits Nombre de piste forestière refermée
17	Etudier la faisabilité d'une unité de méthanisation	Lancement de l'étude
18	Développer l'agriculture biologique et le stockage du carbone	Nombre d'agriculteurs mobilisés/accompagnés Nombre de piste forestière refermée
19	Optimiser la gestion de la forêt et développer l'usage des matériaux biosourcés	Nombre de projets d'aménagement utilisant du bois local /certifié Nombre et surface des forêts faisant l'objet de projets de « sylviculture carbone »

N°	Action	Indicateurs
20	Développer les actions autour du Plan alimentaire territorial	Nombre de cantines approvisionnées Nombre d'exploitations impliquées
21	Faire évoluer la politique territoriale de gestion des déchets vers la prévention	Signature de la charte « sud zéro déchet plastique » Réduction du tonnage de déchets ménagers collectés
22	Adapter les productions agricoles et optimiser leurs besoins en irrigation	Diminution effective du volume total d'eau consommée par l'agriculture Nombre d'hectares engagés dans de nouvelles pratiques
23	Développer la gestion forestière et la labellisation PEFC	Surfaces de forêts certifiées pour leur gestion durable Nombre de piste forestière refermée
24	Accompagner la politique de tourisme durable	
25	Végétaliser les espaces urbanisés	Nombres d'espaces publics végétalisés Nombre de m <sup>2</sup> de végétal par habitant (critères de l'OMS : 9m <sup>2</sup> /habitant)
26	Elaborer une stratégie de communication autour de la transition énergétique et écologique	Bilans des actions communiquées : en nombre, investissements, avancement Nombre de communication annuelle sur la transition énergétique dans les communes
27	Accompagner les citoyens vers des comportements éco-responsables	Nombre de citoyens ayant participé
28	Construire et structurer une plateforme citoyenne	Constitution de la plateforme citoyenne

Tableau 4 : Les indicateurs de suivi

## 13. LA MÉTHODOLOGIE UTILISÉE


La méthodologie retenue pour l'élaboration de ce document s'appuie sur celle développée pour réaliser des évaluations environnementales de document de planification tels que les SCoT et les Plans de prévention et de gestion des Déchets. Pour ces derniers, la méthodologie repose sur celle proposée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables (MEDD) et l'ADEME dans le « Guide de l'évaluation environnementale des plans d'élimination des déchets » publié en 2006. Ces méthodologies ont été complétées par les indications du guide ADEME « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre » et celle de la note du Ministère en charge de l'environnement et du CEREMA « Préconisations relatives à une évaluation environnementale stratégique ».

Les données relatives à l'état initial du département ont été collectées auprès de différents organismes : CC Pays d'Apt Luberon, Département, Préfecture, DDT, ADEME, Agence de l'Eau, IFEN, ARS, DREAL, ATMO Sud ...

L'analyse a été uniquement effectuée sur un plan environnemental, sans tenir compte des aspects techniques et économiques (faisabilité, seuil de rentabilité, ...).

La démarche d'évaluation environnementale a été réalisée conjointement à la réalisation du PCAET, dans une démarche itérative. Les enjeux environnementaux ont nourri la réflexion stratégique et les échanges avec les différents acteurs.





PLAN CLIMAT

Financiers

RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Partenaires techniques



Collectivité partenaire

