

# Plan Climat Air Energie Territorial

   Plan Climat Air  
Energie Territorial  
de Petite Camargue



Résumé non Technique de  
l'Évaluation Environnementale  
Stratégique du PCAET de  
Petite Camargue

*Juin 2019*

# TABLE DES MATIERES

Résumé non technique.....	3
I. Résumé de l'état initial de l'Environnement .....	5
II. Effets notables probables de la mise en œuvre de pcaet sur l'environnement .....	23
III. Hiérarchisation des actions du PCAET au regard de leur contribution aux objectifs du PCAET..	31
IV. Les propositions d'adaptation du PCAET pour éviter, réduire et compenser ces incidences .....	32
V. Mise en œuvre du PCAET : les outils d'analyse .....	33

# RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

## Introduction

---

Le Code de l'urbanisme précise que lorsque le Plan Climat Air Energie Territorial doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, le rapport de présentation comporte un diagnostic, analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution, analyse ses incidences sur l'environnement, explique les choix retenus pour son établissement, expose les motifs des règles instituées, présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de sa mise en œuvre sur l'environnement, définit des indicateurs qui serviront à analyser les résultats de son application.

Le rapport de présentation comprend également le **résumé non technique** de ces éléments qui est destiné à un large public. Celui-ci résume en quelques pages, le contenu de chacune des pièces du rapport de présentation du PCAET de Petite Camargue ainsi que la méthodologie expliquant la manière dont l'évaluation environnementale a été effectuée.

L'évaluation environnementale stratégique du PCAET a pour objet l'analyse et l'évaluation des incidences que la mise en œuvre de la stratégie et du programme d'actions du Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté de communes de Petite Camargue aurait probablement sur l'environnement.

Le PCAET de Petite Camargue est en cours de finalisation et devrait être adopté en conseil de communauté d'ici la fin de l'année 2019,.

Ce plan a pour objectif général de définir une stratégie territoriale aux horizons 2030 et 2050 visant à réduire l'impact des activités du territoire en matière d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et de pollutions atmosphériques tout en le préparant aux conséquences des modifications climatiques en cours et à venir. Pour ce faire, la collectivité et ses partenaires déclinent un programme d'actions transversal de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables locales permettant de réduire la dépendance du territoire aux énergies fossiles.

Le PCAET se compose des éléments suivants :

- D'un **profil énergétique et climatique** proposant un état des lieux de la situation du territoire en matière de consommations énergétiques, de production énergétique, d'émissions de GES, de pollutions atmosphériques, de séquestration carbone et réseaux de transport et de distribution d'énergie.
- D'une **stratégie territoriale** structurée autour de 7 ambitions politiques déclinant la politique communautaire en matière d'air, d'énergie et de climat et visant à contribuer à l'atteinte des objectifs quantifiés retenus ;

- D'un **programme d'actions opérationnels** composé de 18 actions portant sur le patrimoine et les compétences de la collectivité mais aussi sur les actions engageantes pour les acteurs du territoire.
- D'un **dispositif de suivi et d'évaluation** qui complète l'ensemble des documents précédents et doit permettre d'évaluation de l'efficacité et de l'efficacité de la stratégie au fur et à mesure de sa mise en œuvre.

La Communauté de Communes de Petite Camargue (CCPC) a choisi de réaliser son Plan Climat Air Energie Territorial dès 2017.

Elle s'étend sur 204 km<sup>2</sup> et compte 26 447 habitants répartis sur cinq communes : Aimargues, Aubord, Beauvoisin, Le Cailar et la ville centre Vauvert. Situé entre Nîmes à l'est, Montpellier à l'ouest, la garrigue et l'autoroute A9 au Nord et le littoral au sud, le territoire bénéficie d'une situation géographique attractive porteuse d'une identité forte.

Le nord du territoire se caractérise plutôt par une forte urbanisation avec la présence d'entreprises industrielles et commerciales. On dénombre ainsi plusieurs zones d'activité économiques qui se répartissent principalement sur Aimargues et Vauvert. En effet, la proximité du territoire avec l'autoroute A9 en fait un espace attractif pour les entreprises (Eminence, Royal Canin, Saint Mamet...) mais aussi un territoire vulnérable au regard des polluants atmosphériques. La commune d'Aimargues est ainsi identifiée comme « zone sensible pour la qualité de l'air » au sein du Plan de Protection de l'Atmosphère de la zone urbaine de Nîmes qui couvre l'ensemble de la Petite Camargue et ses environs. Le sud du territoire, quant à lui, se distingue par ces zones protégées et une biodiversité remarquable. On retrouve ainsi des zones Natura 2000, des ZNIEFF, des espaces naturels sensibles... Il se caractérise par de nombreuses zones humides (13% du territoire), des forêts et milieux naturels (7%) et des surfaces en eau (7%). La culture camarguaise a forgé les paysages de Petite Camargue notamment par l'élevage extensif du taureau de Camargue ou la culture de la sagne. Elle conserve encore aujourd'hui tout son sens pour les habitants et constitue un vecteur d'attractivité touristique important. L'agriculture est également très présente au sud du territoire. Si la surface agricole autorisée y est en hausse, le nombre d'exploitation est en baisse.

Les cinq communes sont fortement marquées par le risque inondation dont l'ampleur a été exacerbée par l'urbanisation. En effet, le territoire a connu une urbanisation très importante entre les années 1960 et 1990 avec un léger ralentissement ces dernières années, qui semble être amenée à reprendre dans les quinze ans à venir ; le Scot Sud Gard ayant identifié Vauvert comme un lieu d'accueil privilégié pour la croissance démographique à venir. Il se caractérise par une présence importante de logements consommateur d'espace et d'énergie. La voiture individuelle constitue le principal moyen de déplacement sur le territoire : 85.6% pour les déplacements domicile-travail. Quatre gares sont en fonction sur le territoire mais les

fréquences de passage de trains ne permettent pas, pour le moment, d'en faire un moyen de transport alternatif.

La Petite Camargue est ainsi particulièrement vulnérable aux changements climatiques à venir. Les élus ont donc choisi d'inscrire le territoire dans la transition écologique et énergétique. La première étape étant d'élaborer un Plan Climat Air Energie Territorial avec les acteurs du territoire.

## I. RESUME DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Comme le prévoit la circulaire Macron de 2016 relative aux évaluations environnementales de plans et programmes, l'état initial de l'environnement du PCAET aborde l'ensemble des thématiques relatives à la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, les déchets, les risques, les ressources minérales, le climat, le patrimoine architectural, archéologique et les paysages.

L'objectif de l'état initial de l'environnement (EIE) est de mettre en perspective les éléments les plus importants pour le territoire en identifiant les problématiques spécifiques de Petite Camargue dans son contexte local, régional mais aussi national, et au regard des influences potentielles que le PCAET aura sur son environnement du fait de ses champs d'intervention réglementaires.

L'EIE est décrit de manière détaillée dans le chapitre 3 de l'évaluation environnementale stratégique. Vous trouverez ci-dessous ses principales synthèses.

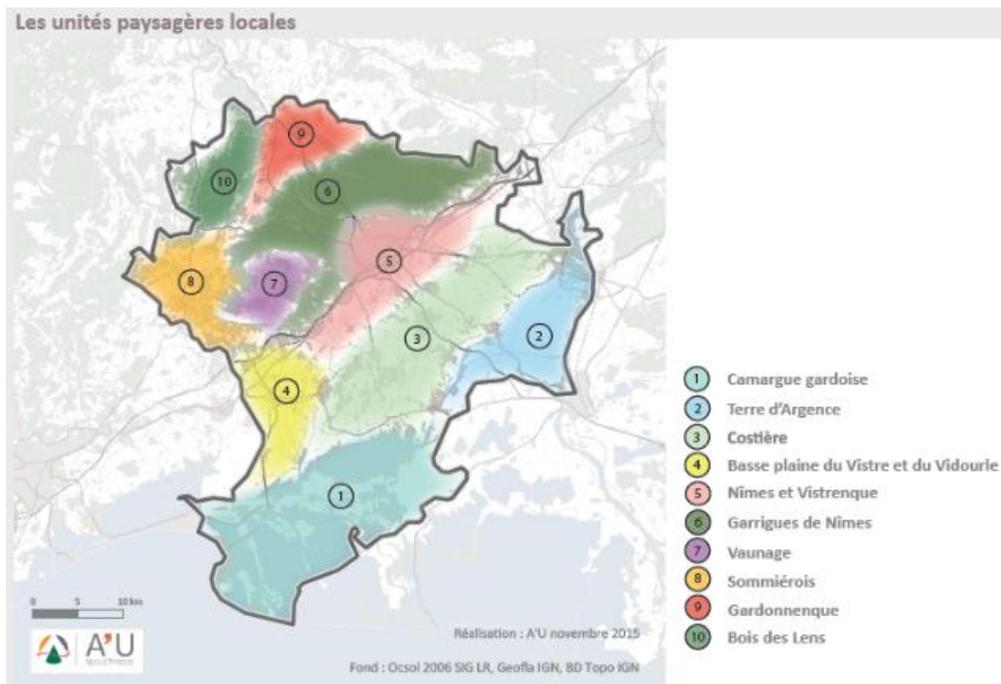
### SYNTHESE DES DIFFERENTES DIMENSIONS ENVIRONNEMENTALES

#### Les Paysages

Le territoire de la Petite Camargue appartient à deux grandes entités paysagères, sur les 4 grands paysages identifiés sur le territoire du SCoT Sud du Gard :

- les **Costières**, qui sont situées sur la majeure partie du territoire ; sont cultivées essentiellement de vignes, de vergers, de céréales et sont soumises à d'importantes pressions urbaines ;
- et la **Camargue** située au Sud sur les communes d'Aimargues, Le Cailar et surtout Vauvert. Ce territoire se caractérise par de grandes étendues de zones humides.

De façon plus précise, on peut identifier 10 unités paysagères locales à l'échelle du SCoT, dont 4 concernent la CCPC (voir carte ci-dessous).



Les paysages naturels sont fortement liés à l'eau avec le Vistre, le Vidourle qui traversent du Nord au Sud le territoire ainsi que les parties recouvertes de zones humides.

La qualité paysagère de Petite Camargue est cependant menacée par un développement de l'urbanisation et du mitage et des infrastructures peut attentives à l'intégration paysagère.

### Le patrimoine

Inscrit dans un territoire d'une grande richesse patrimoniale (patrimoines historiques de Nîmes, plusieurs sites reconnus au titre du patrimoine mondial de l'UNESCO, plusieurs Opérations Grand Site à proximité...), la CCPC peut sembler un peu moins richement dotées que les collectivités voisines tout en pouvant jouir de l'attractivité de ces sites proches.

Sur le territoire, 3 types d'outils de valorisation et de protection sont présents : les monuments historiques, les sites patrimoniaux remarquables, et les sites classés.

On compte 6 bâtiments inscrits ou partiellement inscrits aux monuments historiques sur 4 des 5 communes.

Par ailleurs, on recense un site patrimonial remarquable (anciennement AVAP) pour le château de Montcalm, partagé entre Vauvert, Vergèze et Vestric-et-Candiac.

La CCPC compte également un site inscrit : l'Ensemble formé par la Camargue, depuis 1963.

En l'absence d'inventaires et d'études plus précises sur le patrimoine bâti et les paysages propres au territoire, il est difficile d'anticiper les recommandations ou conséquences réelles d'une politique de rénovation énergétique du bâti, ou du développement du solaire en toiture, mais il s'agira certainement d'un élément de connaissance à accroître, du fait de l'inscription du territoire dans un environnement paysager et patrimonial (à l'échelle du SCoT notamment) exceptionnel, avec d'importants enjeux touristiques.

En revanche, le développement de l'éolien peut quant à lui, d'autant plus questionner, et bien que les contraintes règlementaires limitent un développement important du grand éolien, toute installation devra prendre en compte les enjeux paysagers très forts.

### La ressource en eau

L'eau est présente en abondance sur le territoire de Petite Camargue avec la présence de cours d'eau structurants (le Vistre, le Vidourle). Les ressources souterraines peu profondes sont globalement de bonne qualité bien que certaines communes connaissent des dépassements ponctuels en nitrate ou en pesticides.

Les ressources en eau profonde sont abondantes et de qualité. Le territoire de Petite Camargue dépend essentiellement de la nappe des alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières qui ne connaît pas de tension sur le plan quantitatif.

Toutefois, quelques tensions existent de par la présence de l'industrie Royal Canin qui effectue également ses prélèvements dans la nappe de Vistrenque.

Néanmoins, le SDAGE 2016-2021 identifie des masses d'eau souterraines stratégiques à préserver pour les générations futures. La nappe principale de Petite Camargue (Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières) en fait partie.

De plus, depuis 2009/2010, une tendance à la baisse du niveau des nappes a été constatée et les volumes annuels de recharge sont en baisse.

Cette diminution résulte de périodes plus sèches en été et au printemps, avec des épisodes pluviométriques moins fréquents mais plus intenses.

Cependant à ce jour l'état des nappes n'est pas considéré comme critique. Contrairement aux nappes profondes, les nappes de Vistrenque et Costières sont « réactives » (se rechargent facilement), et ce, même lors d'évènements extrêmes.

Afin d'anticiper les évolutions futures, une étude a été réalisée en 2016 quant aux perspectives d'évolution des volumes d'eau prélevés d'ici 2040. Elle conclut sur une augmentation de +40% des prélèvements à 2040, tous usages confondus.

Les tensions et conflits d'usage risquent donc d'augmenter à l'avenir et d'être exacerbés par le changement climatique.

### Le sol agricole

Le territoire de Petite Camargue est occupé en majorité par des espaces agricoles pour plus de 50 % de sa superficie. La principale culture relève de la viticulture (pour environ un tiers des surfaces), suivie à parts à peu près équivalentes (entre 20 et 25 %) par l'élevage de bovins pour la viande et par les grandes cultures.

Enfin, on retrouve pour environ 15 % des cultures de fruits et autres cultures permanentes.

Entre 2000 et 2010, on note une certaine stabilité des surfaces (+ 5 %) et une diminution sensible du nombre des exploitations (- 34 %).

Le SCoT identifie déjà des enjeux en matière d'adaptation au changement climatique pour les activités agricoles.

**Les effets du changement climatique sur la productivité** peuvent se révéler positifs en cas de légère augmentation de la température, mais au-delà d'un certain seuil, il s'agit plutôt d'effets négatifs, en cas de problème de disponibilité de la ressource en eau par exemple.

Certaines préoccupations spécifiques peuvent être soulignées :

- élevage de bovins et d'ovins en prairies très vulnérables à la sécheresse ;
- dégât par le gel sur les cultures fruitières du fait d'une avancée de levée de dormance ;
- impact sur la qualité du vin et sur les conditions de production des AOC ;
- impact des événements extrêmes type inondation sur les activités,
- impact de la salinisation et de la montée des eaux sur l'ensemble des terres concernées.

Dans une certaine mesure, et notamment pour la salinisation et la montée des eaux, les conséquences peuvent être l'abandon de toute activité agricole sur certaines terres.

Les effets du changement climatique sur le territoire de la Petite Camargue en matière de productivité et d'activité agricoles sont donc complexes et variables selon le type de culture. D'autant que sur le territoire, 4 AOP coexistent : « Taureau de Camargue », « Costières de Nîmes » pour le vin, « Huile d'olive de Nîmes », ainsi que « Olive de Nîmes ».

### Les sites et sols pollués

Sur les 21 sites et sols pollués recensés par la base de données BASOL à l'échelle du Gard, 1 seul est localisé sur le territoire de la CCPC, l'ancienne station-service, Place de la Fontaine à Beauvoisin. Le site est actuellement en cours de traitement, les objectifs de réhabilitation et les choix techniques ont été définis ou sont en cours de mise en œuvre.

### Les milieux naturels et la biodiversité

Le territoire de Petite Camargue présente des milieux naturels variés, souvent liés à l'eau, et qui créent un ensemble complexe.

Le territoire est inscrit dans un ensemble de vastes espaces naturels relativement préservés et peu morcelés dans lequel on retrouve une très grande variété d'habitats faisant de ce secteur un *hotspot* de la biodiversité à l'échelle mondiale, c'est-à-dire un espace où la biodiversité est particulièrement riche en espèces endémiques mais ayant subi une importante destruction de son habitat d'origine. Ce sont des zones contenant au moins 1 500 espèces de plantes endémiques et ayant perdu au moins 70 % de son habitat originel. Pour la Petite Camargue, il s'agit essentiellement de la Camargue qui fournit cette grande richesse écologique et la démarque au niveau mondial.

Ainsi, la moitié sud du territoire présente un enjeu écologique de grande ampleur. Cet espace bénéficie de nombreux zonages d'inventaires ou de protection et une reconnaissance internationale : liste Ramsar, réserve de biosphère, réserve naturelle régionale du Scamandre, présence de 5 sites Natura 2000 (2 ZPS et 3 SIC)... Toutefois ces espaces restent fragiles.

Aujourd'hui encore, la pression foncière menace les espaces agricoles, pourtant garants d'une grande qualité paysagère, de l'entretien des milieux humides et du maintien des milieux ouverts. L'importance du réseau hydrographique et des espaces naturels assure la fonctionnalité des continuités écologiques sur le territoire.

Ainsi, soumises à de nombreux facteurs externes (urbanisation, création d'infrastructures, introduction d'espèces, climat), la faune et la flore présentes sur le territoire sont déjà particulièrement exposées.

La violence des épisodes climatiques (inondations, sécheresse, tempêtes) peut avoir des impacts entraînant des modifications rapides des habitats. La fragilité de certains écosystèmes humides (littoral, marais doux,) et leur rareté à plus large échelle (la Camargue est la plus grande zone humide française) entraîne un manque de zones d'accueil pour les espèces qui les occupent.

Le changement climatique représente donc une pression supplémentaire à celles déjà existantes sur les écosystèmes naturels.

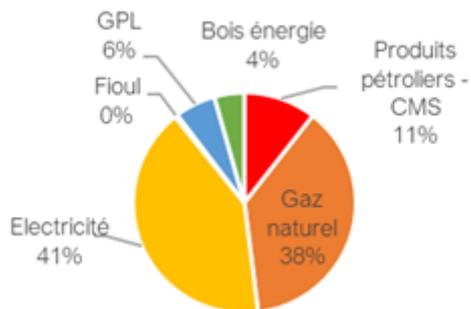
Bien que le changement climatique puisse être bénéfique à certaines espèces ou milieux, une hausse des températures pourrait entraîner :

- une modification de certains phénomènes périodiques de la vie des plantes (germination, floraison) et des animaux (migration, hibernation).
- une évolution de la répartition des espèces animales et végétales dans l'espace
- la prolifération d'espèces envahissantes ;
- une altération des milieux.

## L'énergie

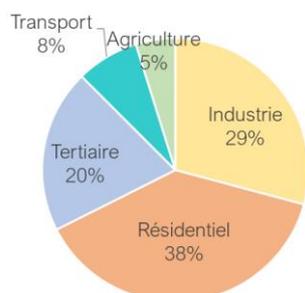
**En 2012, 436 GWh d'énergie étaient consommés sur le territoire de Petite Camargue** (valeurs corrigées selon les données transmises par Enedis et GRDF).

Le bouquet énergétique final de Petite Camargue se compose de 41 % d'électricité d'origine fissile, fossile et renouvelable, de 38 % de gaz naturel et de 17 % de produits pétroliers. Le bois énergie ne représente que 4 % de la consommation finale d'énergie.



Répartition des consommations d'énergie finale par énergie, en %, 2012 – source : OREO / ENEDIS, traitement : agatte

**Ainsi, on estime près de 96 % des besoins énergétiques du territoire sont d'origine fossile et/ou d'origine nucléaire (hors EnR électriques).** Ce pourcentage est supérieur à la moyenne observée en Occitanie, estimée à 92 % par l'Observatoire Régional de l'Énergie en Occitanie.



Répartition des consommations d'énergie finale par secteur d'activité, en %, 2012 – source : OREO / ENEDIS, traitement : agatte

Le **secteur résidentiel** représente 38 % de la consommation finale du territoire, ce qui est similaire à la répartition observée au niveau régional. Le **secteur des transports** ne représente que 8 % des consommations du territoire contre 38 % en Occitanie, alors qu'il est exclusivement lié aux modes routiers (transport de marchandises et particuliers) à l'échelle du territoire.

Le **secteur industriel** représente une part très importante de la consommation finale du territoire de Petite Camargue avec 29 % des consommations énergétiques. C'est une particularité du territoire liée à la présence d'activités industrielles importantes telles que Royal Canin, Eminence, Virbac...

Le **secteur tertiaire** représente 20 % des consommations énergétiques liées à la présence de nombreuses zones d'activités tertiaires.

Enfin, le **secteur agricole** ne représente que 5 % des consommations finales du territoire. Ici, seules les consommations de produits pétroliers (essentiellement carburants des tracteurs) sont estimées.

**En 2012, 24 GWh ont été produits sur le territoire.** Cela représente 5 % des besoins énergétiques.

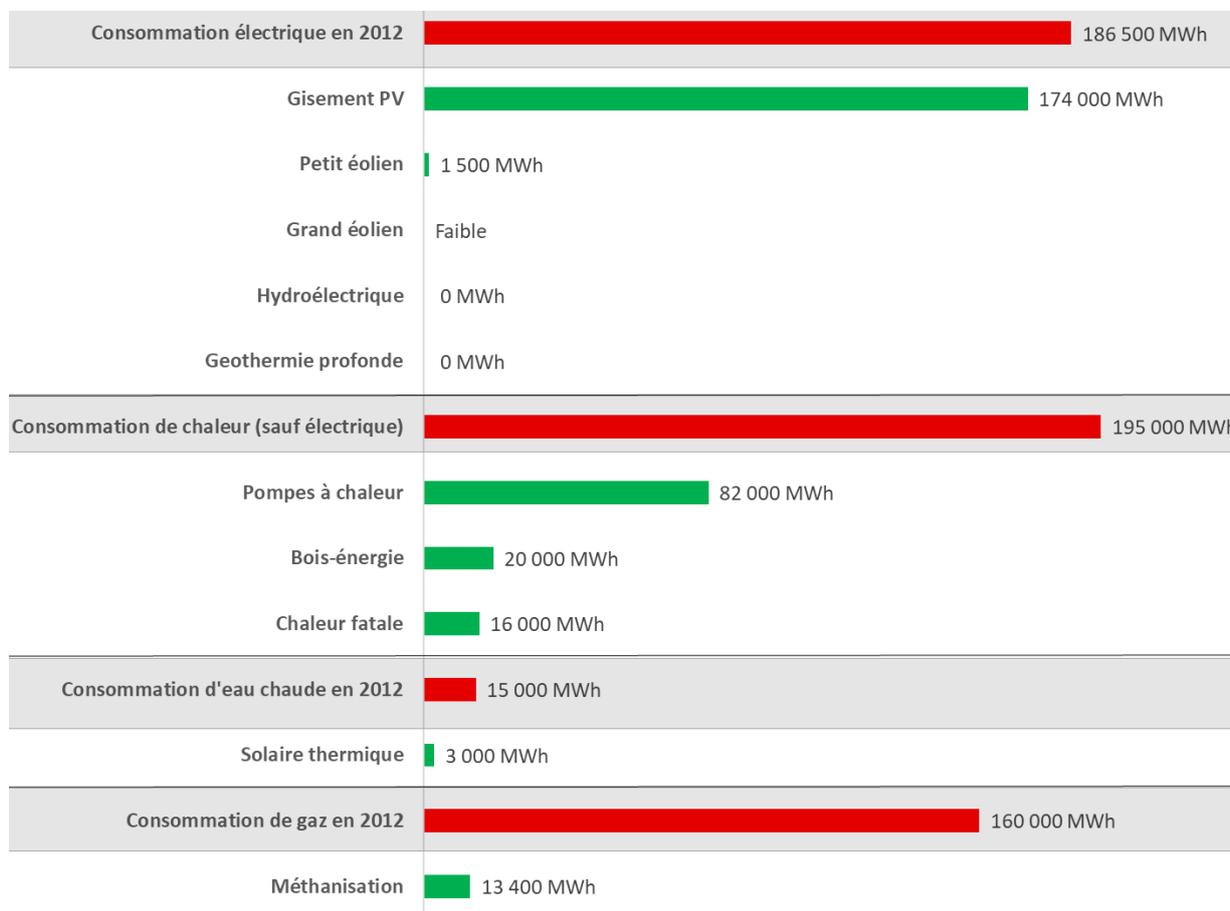
Cette production se répartit comme suit :



Répartition de la production d'EnR sur le territoire en 2012 - source : OREO 2014 et ENEDIS 2012, traitement : agatte

Le territoire de Petite Camargue a produit 19 GWh de chaleur en 2014 dont 100 % proviennent du bois énergie. Si nous ne disposons pas de données relatives à l'évolution de cette consommation dans le temps, l'OREO a transmis des éléments de production par commune. Celle-ci est très hétérogène sur le territoire ; Vauvert englobe près d'un tiers de cette consommation à elle toute seule, suivie de Beauvoisin avec 4,7 GWh

Le territoire dispose de gisements significatifs en matière de production en énergies renouvelables.



Le territoire présente un gisement significatif de solaire PV. En effet celui-ci est quasiment équivalent aux consommations électriques du territoire en 2014.

Au niveau de la production de chaleur, le développement des pompes à chaleur et de la valorisation de la chaleur fatale permettrait de subvenir à une grande partie des besoins du territoire.

Le solaire thermique pourrait quant à lui fournir près de 20 % des consommations énergétiques pour la production d'eau chaude.

Enfin, la méthanisation serait en capacité de fournir près de 8 % des besoins en gaz naturel.

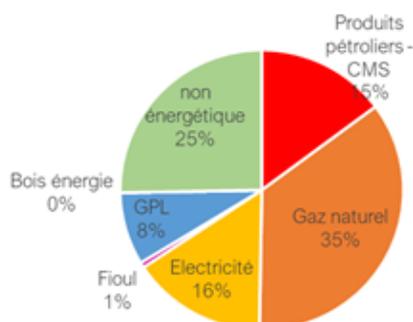
Si la ressource en vent est importante, les contraintes environnementales et paysagères sont très présentes et limitent le développement du grand éolien. Quant au petit éolien, il présente un gisement trop faible vis-à-vis des consommations électriques.

Le territoire est traversé par un Permis Exclusif de Recherche pour la géothermie profonde. Toutefois, au vu des contraintes technico-économiques, il semble peu probable que le site de Vauvert soit choisi pour l'installation d'une unité géothermique.

### Les gaz à effet de serre et la séquestration carbone

En 2012, le territoire de Petite Camargue émettait **83 ktCO<sub>2</sub>e**. L'indicateur d'émissions par habitant est de **3,6 ktCO<sub>2</sub>e/hab.**

Malgré des spécificités territoriales, les émissions de GES par habitant sont plutôt homogènes sur l'ensemble du territoire.



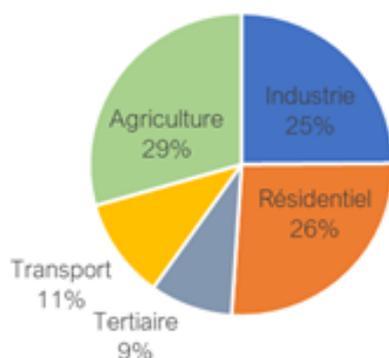
*Répartition des émissions de GES par énergie, en %, 2012 – source : OREO, traitement : agatte*

Bien qu'elles représentent 41 % des consommations d'énergie du territoire, les consommations d'électricité ne représentent que 16 % des émissions de gaz à effet de serre.

A l'inverse, les consommations de produits pétroliers sont fortement émettrices. Ainsi, bien que représentant 54 % des consommations d'énergie, elles dépassent 59 % des émissions de GES, notamment liées au secteur industriel et tertiaire.

Enfin, il est à noter le poids particulièrement important des émissions non énergétiques sur le territoire (25 % des émissions totales). Il s'agit d'émissions de méthane et de protoxyde d'azote issues d'activités agricoles.

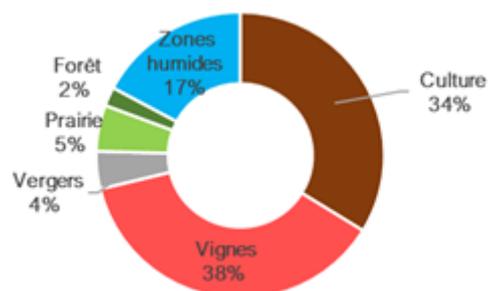
La répartition des émissions de GES par secteur vient conforter l'analyse précédemment évoquée, notamment concernant l'impact GES du secteur de l'agriculture et des transports.



Répartition des émissions par secteur d'activité, en %, 2012 – source : OREO, traitement : agatte

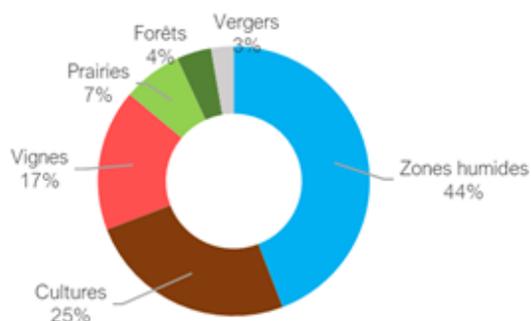
Ainsi le secteur agricole est responsable de 29 % des émissions de GES pour seulement 5 % des consommations énergétiques.

Par ailleurs, il existe sur le territoire de Petite Camargue 6 types de surfaces susceptibles de stocker du carbone : des espaces de cultures, des vignes, des vergers, des prairies, de la forêt de type méditerranéenne et des zones humides (étang du Charnier, étang de Scamandre).



Surface par occupation du sol de la Petite Camargue en 2012 - source : Corine Land Cover, traitement : agatte

Au regard de cette répartition, le stock carbone de Petite Camargue est estimé à près de 3 100 ktCO<sub>2</sub> soit 178 tCO<sub>2</sub> à l'hectare. Ce stock carbone est contenu principalement dans les cultures et les zones humides du territoire.



Stockage carbone par occupation du sol de Petite Camargue en 2012 – source : agatte

Au-delà de ce stock carbone, la Petite Camargue dispose de potentiels de séquestration carbone liés à la présence de zones humides. La commune de Vauvert, de par son emplacement autour des étangs du Charnier et de Scamandre, dispose ainsi du plus gros potentiel de stockage carbone.

Au-delà de ce stock carbone, la Petite Camargue dispose de potentiels de séquestration carbone liés à la présence de forêt. On étudie dans ce cadre uniquement les potentiels de séquestration carbone liés à la biomasse aérienne (expansion des branches générée par l'accroissement de la forêt). En 2012, la CC de Petite Camargue dispose ainsi de 368 hectares de forêts, principalement mixte, qui permettent la séquestration annuelle supplémentaire de 1 700 tCO<sub>2</sub>.

Entre 2000 et 2012, près de 170 hectares de surfaces ont été transformés en zones artificialisées (chantiers principalement) issus de vergers, prairies, de zones humides et de forêts. Ces modifications génèrent une perte de stock d'environ 135 tCO<sub>2</sub> annuelles et qui sont sources d'émissions de gaz à effet de serre.

En parallèle de cela, la viticulture a perdu près de 2 300 hectares depuis 2000. Cette baisse concerne principalement Aimargues, Le Cailar et Vauvert.

A l'inverse, le territoire connaît une augmentation de 790 hectares de prairie sur la même période.

Le SCoT de Nîmes Sud Gard est actuellement en cours de révision. Il devrait définir des **nouveaux objectifs en termes de consommations de l'espace** et par conséquent de modifications des usages des sols. La reconstitution d'un stock de carbone organique dans le sol demande plusieurs décennies. Aussi, la préservation des terres agricoles et forestières, la lutte contre l'étalement urbain et la maîtrise de l'artificialisation des sols sont essentiels sont prioritaires.

De même, **agir sur les pratiques agricoles** en favorisant des techniques douces telles que l'agroforesterie, le non-labour, l'allongement des prairies temporaires et la couverture permanente des sols ressortent comme des leviers efficaces favorisant le stockage du carbone. Bien que la communauté de communes n'ait actuellement pas de politique agricole sur son territoire, on note une progression sensible d'installation en pratique bio.

### La qualité de l'air

La communauté de communes de Petite Camargue est couverte par le Plan de Protection Atmosphérique de la Zone urbaine de Nîmes. Sa proximité d'avec la Métropole de Nîmes, la présence de nombreuses industries et la présence d'infrastructures routières importantes (RD65 et proximité de l'A9) couplés d'un climat chaud méditerranéen, en font un territoire potentiellement vulnérable aux enjeux de pollution atmosphérique.

A ce jour, la Communauté de communes de Petite Camargue ne dispose pas de station de mesures de qualité de l'air sur son territoire. Les résultats des relevés de qualité de l'air mentionnés au PPA concernent pour leur grande majorité la ville de Nîmes et sa première couronne. Ces résultats ne peuvent être représentatifs de villes de Petite Camargue, plus rurales.

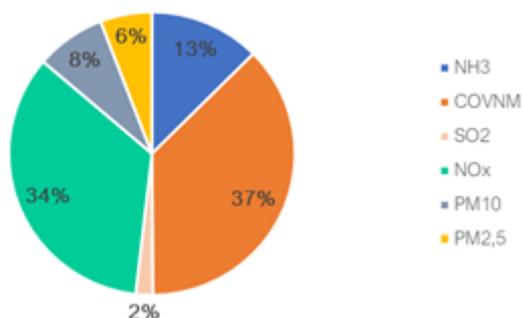
Néanmoins, des zones sensibles pour la qualité de l'air ont été définies :

- Des niveaux de pollution importants en NO<sub>2</sub>, notamment à proximité des axes routiers;
- Des enjeux humains ou écologiques vulnérables à la dégradation de la qualité de l'air : zones de concentration de populations ou zones naturelles protégées.

La commune d' Aimargues fait partie de ce périmètre.

Le territoire de Petite Camargue se caractérise par des émissions prépondérantes d'oxyde d'azote et de composés organiques volatiles. Cette situation s'explique de par la présence d'infrastructures routières structurantes sur le territoire (notamment la D979 sur les portions Aimargues-Le Grau du Roi). Le territoire est ainsi un axe de transit important vers le Sud du territoire qui bénéficie d'une forte attractivité touristique une grande partie de l'année.

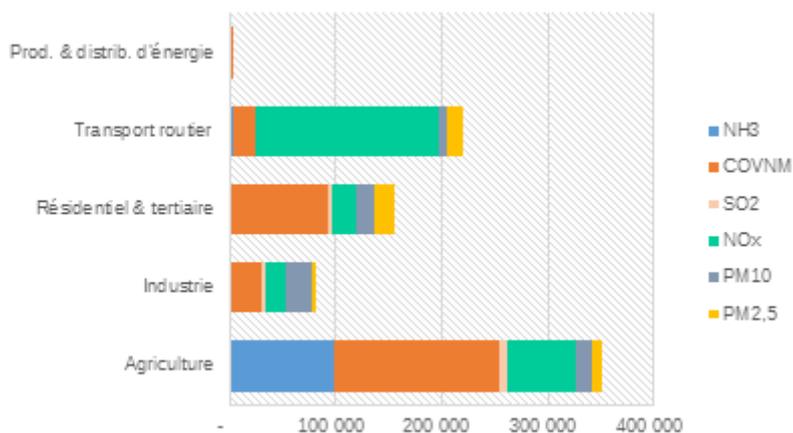
Ainsi, les émissions totales des principaux polluants se répartissent de la manière suivante :



*Répartition des émissions de polluants atmosphériques de la CC Petite Camargue par secteur, année 2012, données ATMO Occitanie, traitement : agatte*

Le secteur agricole représente près de 43 % du total des polluants émis en 2012 sur le territoire et sont largement dans l'origine des émissions de COV et d'ammoniac.

Le secteur des transports routiers représente également une part importante des polluants du territoire. Ce secteur est principalement responsable d'émissions de NO<sub>x</sub>. C'est un des enjeux prioritaires pour le territoire.



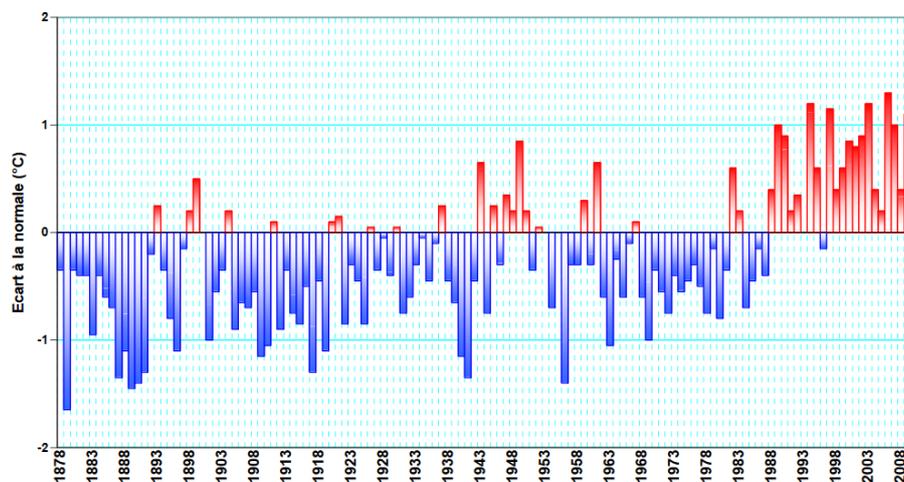
Répartition des émissions de polluants atmosphériques de la CC Petite Camargue par secteur, année 2012, données ATMO Occitanie, traitement : agatte

## L'adaptation au changement climatique

La Petite Camargue bénéficie d'un climat méditerranéen se traduisant par :

- Des étés chauds et secs ; des hivers doux ;
- un régime pluviométrique irrégulier marqué par une importante sécheresse estivale et des précipitations abondantes en automne et au printemps ;
- des vents forts, principalement le Mistral ;
- un fort ensoleillement.

L'analyse des évolutions de températures relevées au niveau de la station de Nîmes Courbessac permet de constater une **élévation des températures moyennes d'environ +0,9°C** entre les périodes avant et après 1980, **plus marquée en été et au printemps (de +1,2°C à +1,3°C) et une augmentation de 0,4°C tous les 10 ans depuis les 30 dernières années ;**

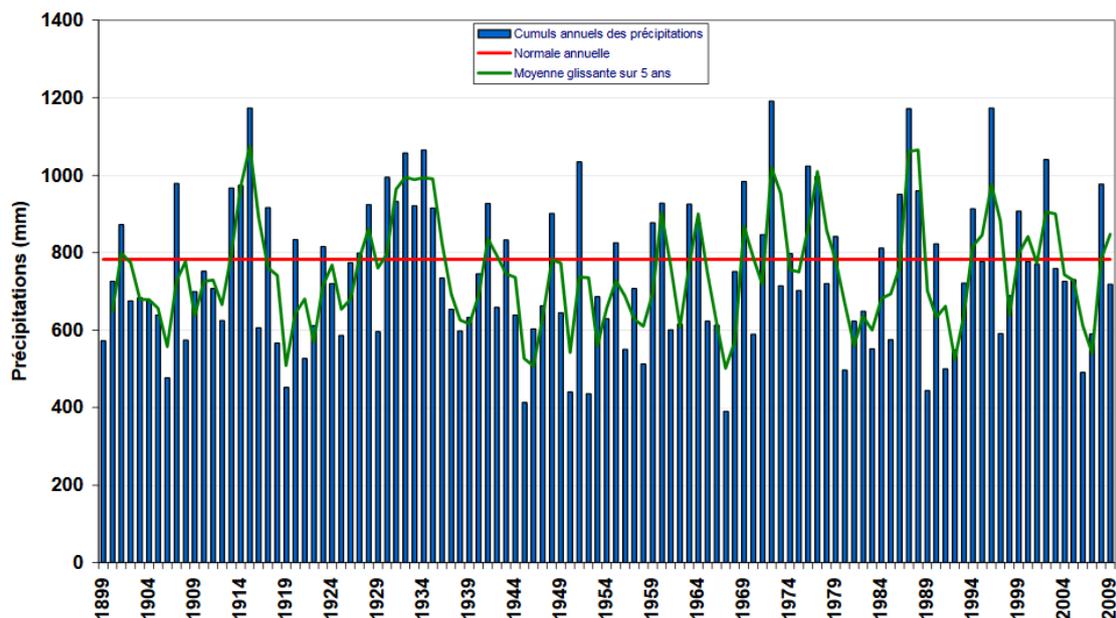


Anomalie de température moyenne annuelle à Nîmes, période 1878-2009, par rapport à la période de référence 1971-2000 (14,7°C) – source : Météo France

Ces évolutions révèlent également des enjeux quant aux répartitions spatio-temporelles des épisodes pluvieux, mais **pas de tendance claire d'évolution**.

La normale annuelle des cumuls de précipitation à Nîmes reste stable entre 1899 et 2009. La variabilité de ces événements relève plus de la temporalité et de l'intensité des épisodes.

En effet, les relevés montrent une forte variabilité, caractéristique du climat méditerranéen, avec des alternances de cycles pluvieux et de périodes plus sèches.



Évolution des cumuls annuels de précipitations à Nîmes. Période 1899-2009.

L'analyse des événements extrêmes permet de compléter l'étude des tendances d'évolution des paramètres climatiques.

En effet, bien que l'indice « précipitation » ne donne pas de tendance d'évolution claire, l'analyse de l'occurrence des événements extrêmes nous permet de disposer d'éléments de constat sur des événements plus ponctuels.

Pour ce faire, nous basons notre étude sur les arrêtés Catastrophe Naturelle (CATNAT).

Ces arrêtés CATNAT mettent en avant une forte exposition du territoire au risque d'**inondation**. 45 arrêtés CATNAT ont ainsi été émis sur les communes du territoire depuis 1982, représentant 16 événements extrêmes.

Par contre, la fréquence des événements extrêmes considérés comme catastrophes naturelles, n'apparaît pas s'accroître sur le territoire. Cependant, l'analyse mensuelle permet de faire ressortir des saisons « à enjeux » pour le territoire. En effet, la majorité des événements « Inondation » se situent en automne.

Cependant, on observe ces dernières années des phénomènes pluvieux à forte intensité plus tardifs. En effet, on observe un décalage de ces évènements au mois de décembre, alors qu'ils étaient généralement au mois d'octobre.

Des phénomènes d'inondations récurrents du Vidourle ont été observés au cours des années 94, 95 (haute vallée), 96 et 2001, avec des crues importantes, au retour de 10 à 20 ans. En septembre 2002, une crue historique (200 à 400 ans) a été observée, suivie par une crue de retour 20 ans en décembre 2002, et une crue de retour 10 à 20 ans en décembre 2003.

Durant la période 1990-2005 le territoire s'est donc avéré particulièrement exposé aux inondations, avec une série d'évènements récurrents.

Depuis, peu de phénomènes ont été observés, dont aucune crue majeure sur la basse vallée. Seul un phénomène, en octobre 2014, qui a surtout impacté la haute vallée.

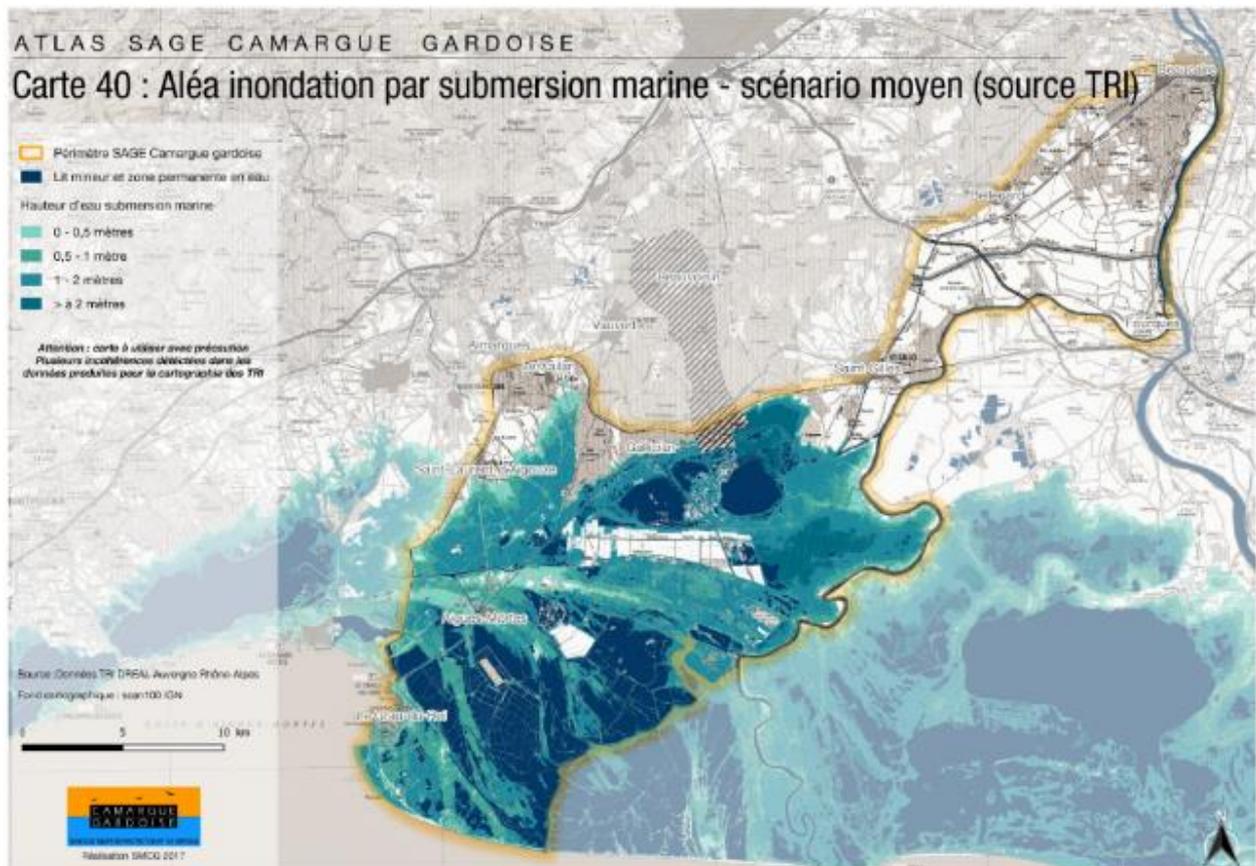
L'analyse des évènements CATNAT nous permet également de noter l'apparition d'un nouveau type d'évènement : « **Mouvement de terrain** différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols » (3 évènements CATNAT en 5 ans).

L'**évolution du trait de côte**, bien que non directement présente sur le territoire, entrainera de possibles impacts indirects. En effet, la disparition des 1<sup>ères</sup> dunes, qui assuraient un rôle de protection en cas de coup de mer, augmente leur exposition aux submersions marines.

Au regard des évolutions observées, ces 1<sup>ères</sup> dunes semblent vouées à disparaître. Ainsi en coopération avec la commune du Grau du Roi, le Syndicat de la Camargue Gardoise mène un projet de restauration des systèmes dunaires, au niveau du 2<sup>nd</sup> cortège de dunes.

L'étude du Conservatoire du Littoral et le rapport d'état des connaissances en Languedoc-Roussillon du BRGM concordent sur le fait que les phénomènes d'érosion et de submersion marine risquent d'être plus fréquents dans les années à venir à cause du changement climatique.

Dans le cadre du SAGE de la Camargue Gardoise la cartographie réalisée par la DREAL dans le cadre des TRI (territoires à risques importants d'inondation) présente l'aléa inondation par submersion marine selon plusieurs scénarios. Ainsi, pour un scénario moyen, le territoire de Petite Camargue serait considérablement touché par ce phénomène :



Aléa inondation par submersion marine - scénario moyen – source : SAGE de la Camargue Gardoise, 2017

A l'échelle de la Camargue Gardoise est également observée une augmentation de la fréquence des **tempêtes marines**. Ces événements, présents sur la façade littorale, impactent de plus en plus l'arrière du littoral, notamment pour les zones en dessous du niveau de la mer, comme le territoire de la Petite Camargue.

S'il n'est pas attendu une augmentation de la sévérité des coups de mer, l'augmentation du niveau moyen de la mer impliquera une augmentation des surfaces affectées par la submersion temporaire.

Le phénomène de **salinisation** est également de plus en plus observé sur le territoire, notamment au niveau du Canal du Rhône à Sète, des Etangs et du Petit Rhône.

En effet, on note une tendance à la diminution des débits d'étiage et à la progression du coin salé dans le Petit Rhône qui remet en cause la pérennité de certaines activités, dont notamment certaines activités agricoles qui nécessitent la présence et la circulation d'eau douce pour le maintien en profondeur de la nappe salée et pour l'irrigation des cultures pratiquées.

### Les déchets

La Communauté de Communes de Petite Camargue est compétente en matière de collecte des déchets ménagers et assimilés sur son territoire. La compétence de traitement de ces déchets a été transférée au SITOM Sud Gard.

Un Plan Local de Prévention des Déchets est en cours de réalisation sur le territoire.

La collecte des déchets est gérée en prestation de service. 5 flux sont collectés en porte à porte et le territoire dispose de 4 déchèteries soit 6 598 habitants par déchèterie.

A l'échelle de Petite Camargue, la production de déchets ménagers et assimilés en 2015 est équivalente à 646 kg/hab/an, soit un volume par habitant légèrement inférieure à la moyenne constatée à l'échelle du SCoT Sud Gard (690 kg/an/hab).

Les modes de valorisation des DMA s'organisent de la manière suivante :

- 46,03 % vers la valorisation matière et organique ;
- 46,36 % vers l'incinération avec récupération d'énergie ;
- 7,61 % vers l'incinération sans récupération d'énergie et le stockage.

L'ensemble des déchets est traité en dehors du territoire de Petite Camargue. Le rapport d'activité du SITOM Sud Gard montre une évolution positive du développement de ces différentes filières de valorisation.

La gestion des déchets dangereux dépend directement du Conseil Régional qui a en charge l'élaboration du Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD). Sur l'ex Languedoc Roussillon, le dernier PRED a été approuvé en décembre 2009. La CCPC ne dispose donc d'aucune compétence en la matière.

### Le bruit et les nuisances sonores

La majorité des infrastructures routières classées traversant le territoire de la Petite Camargue sont en catégorie 3 soit un niveau sonore de 73 dB(A) en journée sachant qu'à partir de 70 dB(A) le bruit est généralement considéré comme intolérable.

Concernant les infrastructures ferroviaires, la ligne LGV, future et actuelle, est classée en catégorie 2. Hors, c'est cette dernière qui traverse le territoire de la Petite Camargue (Aubord essentiellement).

Le territoire n'est pas concerné par les Plans d'Exposition au Bruit (PEB) des différentes infrastructures de transport aérien à proximité (Nîmes-Garons et Nîmes-Courbessac).

### Les risques naturels

Le territoire de la CCPC est soumis à plusieurs types risques : inondations, submersion marine, salinisation des eaux, canicule...

Le risque inondations se manifeste sur le territoire par plusieurs phénomènes :

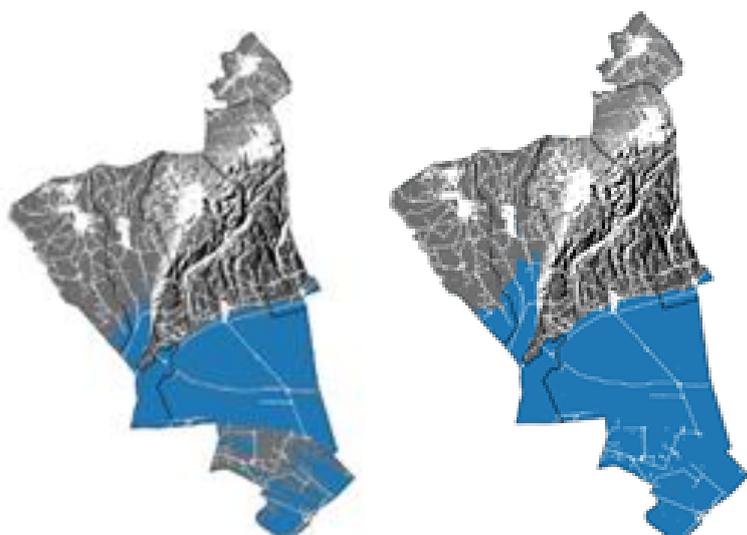
- par débordement des cours d'eau et remontée de nappes notamment lors des épisodes cévenols,

- par rupture de digues, notamment celles du Rhône, qui, si elles cèdent, peuvent laisser une partie de la Camargue Gardoise sous l'eau pendant plusieurs jours ou semaines dès lors que le vent du sud empêche toute évacuation vers la mer,
- par ruissellement pluvial notamment en milieu urbain, la catastrophe de 1988 à Nîmes restant dans les mémoires.

Concernant le risque inondation, la totalité du territoire de la CCPC est classé en zone inondable. En effet, le territoire de Petite Camargue est maillé par un réseau important de cours d'eau (Vistre, Vidourle, Petit Rhône) et de canaux participant au développement d'activités économiques notamment agricole et touristique.

Concernant le risque de submersion marine, bien que le territoire n'ait pas de côte maritime et ne soit donc pas directement concerné pour l'instant par ce risque, l'élévation du niveau de la mer due à la fonte des glaciers et à la dilatation des océans pourrait entraîner la disparition d'une grande partie de la Camargue.

L'Institut Océanographique Espagnol (IEO) enregistre d'ores et déjà une élévation moyenne de +3mm/an. Ainsi, même dans le scénario « optimiste » du GIEC, une partie du territoire, à proximité des étangs serait en zone submergée à l'horizon 2100.



*Carte des zones submergées pour une élévation du niveau de la mer de + 0,3 m (à gauche) et de + 1 m (à droite) sur le territoire de Petite Camargue. Scénarisation effectuée à partir de niveau d'élévation du territoire, sans prendre en compte d'éventuels obstacles ou modifications possibles.*

Trois autres risques principaux sont recensés sur le territoire, à savoir le retrait gonflement des argiles (RGA), le risque sismique, et le risque incendie. Tous trois sont relativement faibles sur le territoire.

Enfin, le risque industriel reste faible sur le territoire. Aucune SEVESO seuil haut n'est présente sur le territoire mais il compte une entreprise SEVESO seuil bas, à Vauvert : l'Union Française des Alcools et Brandies (liquides inflammables).

## SYNTHESE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Les différentes thématiques abordées dans le cadre du PCAET disposent d'une dimension environnementale plus ou moins importante pour le territoire. Une classification a été établie pour définir dans quelle mesure la problématique environnementale constituait un enjeu fort pour le territoire et dans quelle mesure le PCAET pouvait permettre de la traiter.

Ainsi si la dimension environnementale représente un **enjeu structurant** cela signifie que le territoire est majoritairement concerné et que le PCAET permettra de traiter la problématique.

Si c'est un **enjeu fort**, cela signifie que la plupart du territoire est concerné par la problématique et que le PCAET peut constituer un levier pour l'aborder.

Si c'est un **enjeu moyen**, cela signifie qu'une partie seulement du territoire est concerné et que le PCAET ne peut que partiellement résoudre la problématique.

Enfin si c'est un **enjeu faible**, cela signifie que le territoire n'est pas ou peu concerné par la dimension environnementale considéré et que le PCAET ne constitue pas un levier direct pour la traiter.

Thématique	Dimension environnementale	Niveau d'enjeu
<b>Paysage et patrimoine</b>	Les fondements paysagers du territoire	Fort
	La valorisation du patrimoine	Faible
<b>Ressource en eau et qualité</b>	La qualité des eaux superficielles	Structurant
	La qualité des eaux souterraines	Structurant
	La ressource	Moyen
<b>Ressource sol et qualité</b>	Le sous-sol	Faible
	Le sol : un outil de production agricole	Structurant
	Sites et sols pollués	Faible
<b>Richesse environnementale et biodiversité</b>	Les zones à portée internationale (zone humide, biosphère...)	Structurant
	Zones de préservation à portée réglementaire	Fort
	Le Réseau Natura 2000 et les ZNIEFF	Fort
	Faunes flores et adaptation au changement climatique	Fort
<b>Atténuation et adaptation au changement climatique</b>	Energie	Structurant
	Emissions de GES et séquestration carbone	Structurant
	Qualité de l'air	Structurant
	Adaptation au changement climatique	Structurant
<b>Gestion des déchets</b>	Collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés	Moyen

	Collecte et traitement des déchets dangereux	Faible
<b>Bruit et nuisances sonores</b>	Bruit et nuisances sonores	Faible
<b>Risques naturels, climatiques et technologiques</b>	Risque inondation	Structurant
	Risque de submersion marine	Structurant
	Risques technologiques	Faible

## II. EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DE PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

D'un point de vue général, le Plan Climat Air Energie Territorial a **un impact positif sur l'environnement** dans la mesure où il fait du « développement durable » un principe transversal de sa définition et de sa mise en œuvre.

Cet impact positif se traduit en visant entre autres, à améliorer la qualité énergétique et architecturale des logements existants, à réduire l'usage de la voiture dans les déplacements quotidiens, à augmenter la part des énergies renouvelables notamment solaire dans la consommation finale et à prendre en compte les évolutions climatiques dans la gestion et la préservation des milieux et des activités de Petite Camargue... L'analyse des effets du plan sur les différentes dimensions environnementales montre que le PCAET répondra particulièrement aux enjeux en matière de réduction des consommations énergétiques et d'adaptation aux effets du changement climatique.

L'impact du PCAET sur les autres thématiques environnementales que sont l'aménagement du territoire (d'un point de vue lutte contre l'étalement urbain), la qualité paysagère, le bruit... sont plus délicates à évaluer, car très dépendantes de la conception même de chaque projet, mais semble globalement positif.

La stratégie du Plan Climat Air Énergie Territorial de Petite Camargue a été structurée autour de 7 grandes ambitions politiques validées par les élus lors du comité de pilotage n°3 de mai 2018.

Chacune des 7 ambitions permet de répondre aux enjeux territoriaux et aux objectifs de réduction des émissions de GES fixés. Elles regroupent aussi bien des interventions de la Communautés de Communes sur son patrimoine, ses compétences que des interventions des acteurs du territoire.

Ces 7 ambitions se déclinent en 18 actions opérationnelles, retenues lors du Forum partenarial animé le 14 septembre 2018 et validés au comité de pilotage n°4 en novembre 2018. Elles sont détaillées ainsi :

## **AMBITION 1 : Adapter les activités agricoles, les milieux naturels et les habitats de Petite Camargue aux effets du changement climatique d'aujourd'hui et de demain**

Action 1 - Sécuriser la ressource en eau face aux modifications climatiques

Action 2 - Préserver les milieux aquatiques et les zones humides

Action 3 - Vivre avec le risque inondation

## **AMBITION 2 : Tendre vers l'exemplarité air-énergie-climat des collectivités de Petite Camargue dans la gestion de leur patrimoine et les services rendus aux acteurs du territoire**

Action 4 - Réduire les consommations énergétiques du bâti public

Action 5 - Réduire les consommations énergétiques du patrimoine roulant

Action 6 - Accompagner la rénovation du parc d'éclairage public

Action 7 - Favoriser l'exemplarité interne et territoriale

Action 8 - Réduire la production de déchets sur le territoire et améliorer le tri

Action 9 - Permettre et faciliter une mobilité peu polluante au travers d'un aménagement durable

## **AMBITION 3 : Valoriser les gisements d'énergies renouvelables du territoire en tenant compte des enjeux environnementaux et en privilégiant les acteurs locaux**

Action 10 - Développer l'énergie solaire sur le territoire de Petite Camargue

## **AMBITION 4 : Améliorer la performance énergétiques des bâtiments de Petite Camargue en cohérence avec les enjeux de qualité de l'air**

Action 11 - Construire la politique habitat

Action 12 - Améliorer la qualité énergétique et le confort du bâti résidentiel existant

## **AMBITION 5 : Accompagner les acteurs économiques du territoire dans leur transition énergétique et climatique et tendre vers une économie circulaire**

Action 13 - Réduire les impacts environnementaux des activités économiques

Action 14 - Développer les filières locales d'éco matériaux

## **AMBITION 6 : Informer, sensibiliser et impliquer l'ensemble des acteurs du territoire dans la construction et la mise en œuvre du PCAET**

Action 15 - Communiquer et sensibiliser de manière continue et large

Action 16 - Mobiliser les écoles

## **AMBITION 7 : Faire de Petite Camargue un territoire pionnier en matière d'agriculture durable, respectueuse du sol, de l'air et favorisant la séquestration carbone**

Action 17 - Accompagner l'agriculture durable

Action 18 - Soutenir l'agriculture de proximité

Ainsi, dans **l'ambition 1**, les actions proposées ont pour objectif d'améliorer la connaissance des acteurs du territoire sur les impacts probables du changement climatique sur les milieux naturels, les activités agricoles et la ressource en eau. Même si certaines tendances ont pu être dégagées par le diagnostic de vulnérabilités, il est encore difficile de dégager les mutations qui relèvent des pressions urbaines et anthropiques, de celles qui relèvent du changement

climatique. Les actions de sensibilisation, de formation et d'éducation permettront d'acculturer toutes les générations aux enjeux du changement climatique.

**L'ambition 2** ne porte que sur des actions visant à améliorer la performance énergétique et climatique du patrimoine public (intercommunal et communal) du territoire de la Petite Camargue ainsi qu'à créer les conditions favorables à l'implication de l'ensemble des acteurs du territoire dans la démarche PCAET. Cet axe a ainsi globalement un impact positif sur l'environnement dans la mesure où il contribue à réduire les consommations énergétiques du territoire et les émissions de gaz à effet de serre. Bon nombre d'actions de cet axe porte sur des actions organisationnelles ou de moyens, n'ayant pas de lien direct avec l'environnement. Toutefois, les mesures de rénovation du patrimoine bâti généreront des déchets de chantier qu'il sera nécessaire de traiter en minimisant autant que faire se peut leur impact sur l'environnement.

Par ailleurs, la réduction du recours à la voiture aura une incidence environnementale globalement positive pour le territoire.

**L'ambition 3** est dédiée au développement des énergies renouvelables. De par les actions qu'elle propose en la matière, l'ambition présente néanmoins peu d'incidences négatives probables sur l'environnement. Les propositions d'installations de nouvelles unités de production énergétique formulées dans le programme d'actions sont exclusivement développées sur du bâti dans des zones déjà urbanisées afin de limiter la consommation d'espace, les impacts sur la biodiversité et les conflits d'usage.

**L'ambition 4** dédiée à l'amélioration de la qualité du bâti aura également un impact globalement positif pour les différentes dimensions environnementales qu'elle touchera : énergie, GES, qualité de l'air, etc. La réduction des pollutions atmosphériques (GES et polluants) aura par ailleurs un effet bénéfique sur la santé et la biodiversité. L'amélioration de la qualité du bâti va également dans le sens d'un meilleur confort thermique, mieux adapté aux pics de chaleur.

**L'ambition 5** est consacrée aux activités économiques tertiaires et industrielles. Les actions proposées dans ce cadre vont dans une logique d'un meilleur environnemental puisqu'elle vise à encourager une économie circulaire de proximité.

**L'ambition 6** porte uniquement sur des actions de sensibilisation, de communication et de formation, autour des questions environnementales, énergétiques et climatiques. Elles n'ont pas d'impact négatif direct sur les différentes dimensions environnementales mais peuvent à l'inverse, être à l'origine d'éco comportements, bénéfiques sur le long terme.

**L'ambition 7**, dédiée aux activités agricoles, propose des premières actions de soutien à l'installation de producteurs bio qui contribuent à réduire les pollutions de l'air, du sol et de l'eau et ai donc bénéfique pour la biodiversité. Le soutien aux circuits de proximité participe à limiter les transports de marchandises et soutenir les pratiques agricoles vertueuses.

## Synthèse des impacts du PCAET sur les différentes dimensions environnementales

Le Plan Climat Air Energie Territorial de Petite Camargue a des impacts plus ou moins positifs sur les différentes dimensions environnementales analysées dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique.

L'approche méthodologique retenue ici consiste à évaluer l'importance d'une **incidence environnementale** en intégrant son intensité (de la perturbation), sa durée (portée temporelle) et son étendue (portée spatiale).

Les **incidences** peuvent être qualifiées de :

- **Positives** lorsqu'il est estimé qu'elles ont un effet sur l'environnement améliorant la qualité d'une ou plusieurs des composantes de celui-ci ;
- **Négatives** lorsqu'il est estimé qu'elles ont un effet entraînant la dégradation d'une ou plusieurs des composantes de l'environnement.

On distingue trois classes de valeur attribuée à l'intensité des perturbations :

- **FORTE** : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est forte lorsqu'elle impacte de façon significative l'intégrité de cette composante.
- **MOYENNE** : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est moyenne lorsqu'elle impacte cette composante dans une proportion moindre sans remettre l'intégrité en cause, mais d'une manière susceptible d'entraîner une modification (positive ou négative) limitée de sa répartition régionale dans le milieu.
- **FAIBLE** : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est faible lorsqu'elle altère faiblement cette composante sans remettre l'intégrité en cause ni entraîner de diminution ou de changements significatifs de sa répartition générale dans le milieu.

Importance			
Incidences négatives	Forte (- - -)		
	Modérée (- -)		
	Faible (-)		
Incidence nulle			
Incidences positives	Faible (+)		
	Modérée (++)		
	Forte (+++)		

Le tableau ci-dessous synthétise les différents niveaux d'incidences du PCAET sur les dimensions environnementales

Dimensions environnementales	Ambition 1	Ambition 2	Ambition 3	Ambition 4	Ambition 5	Ambition 6	Ambition 7	TOTAL
Paysage								
Ressource en eau								
Sol								
Biodiversité et milieux								
Continuités écologiques								
Risque inondation fluvio maritime								
Ilots de chaleur urbain								
Consommation d'espace								
Consommation d'énergie								
Production d'énergie								
Emissions de GES								
Séquestration carbone								
Qualité de l'air								
Gestion des déchets solides								
Bruit								
<b>Synthèse</b>								

## Synthèse des impacts quantifiés du PCAET au regard des objectifs Régionaux

Les objectifs quantifiés de Petite Camargue ont été validés en comité de pilotage de mai 2018. Ils répondent aux objectifs REPOS de la région Occitanie Pyrénées-Méditerranée.

## Evolution de la consommation finale (GWh/an) – Petite Camargue

	2015	Cible 2021	Cible 2026	Cible 2030	Cible 2050	Evol. 2015-2021	Evol. 2015-2026	Evol. 2015-2030	Evol. 2015-2050
<b>Habitat</b>	166	163	156	150	140	-2%	-6%	-10%	-19%
<b>Tertiaire</b>	88	88	86	84	81	1%	-2%	-4%	-7%
<b>Transports</b>	34	35	35	35	35	4%	3%	3%	3%
<b>Industrie</b>	124	118	113	110	93	-5%	-9%	-12%	-25%
<b>Agriculture</b>	21	21	21	21	21	0%	0%	0%	0%

## Evolution de la consommation finale (GWh.habitants/an) – Petite Camargue

	2015	Cible 2021	Cible 2026	Cible 2030	Cible 2050	Evol. 2015-2021	Evol. 2015-2026	Evol. 2015-2030	Evol. 2015-2050
<b>Habitat</b>	6,3	5,5	4,8	4,4	2,7	-12%	-23%	-30%	-56%
<b>Tertiaire</b>	3,3	3,0	2,7	2,5	1,7	-10%	-19%	-26%	-50%
<b>Transports</b>	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	-7%	-15%	-20%	-40%
<b>Industrie</b>	4,7	4,0	3,5	3,2	1,9	-15%	-25%	-32%	-59%
<b>Agriculture</b>	0,8	0,7	0,6	0,6	0,4	-11%	-18%	-23%	-46%
<b>TOTAL</b>	<b>16,30</b>	<b>14,36</b>	<b>12,75</b>	<b>11,64</b>	<b>7,50</b>	<b>-12%</b>	<b>-22%</b>	<b>-29%</b>	<b>-54%</b>

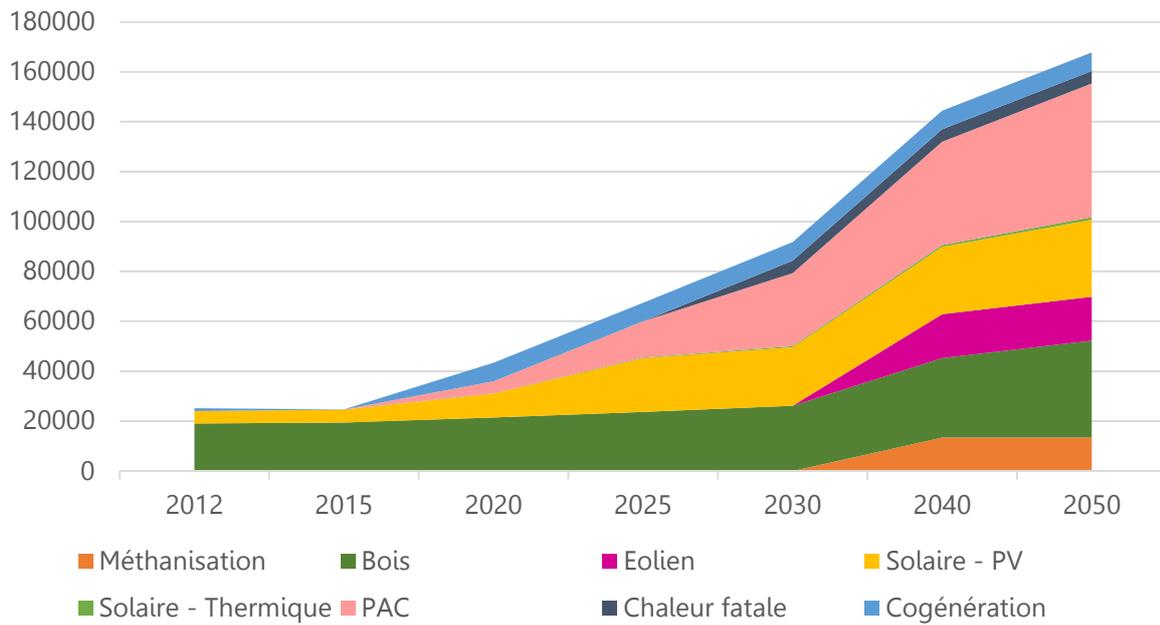
## Objectifs REPOS (évolution des consommations énergie finale par habitant)

	Evolution 2015-2021	Evolution 2015-2026	Evolution 2015-2030	Evolution 2015-2050
Résidentiel	-9%	-16%	-23%	-39%
Tertiaire	-7%	-14%	-20%	-42%
Industrie et agriculture	-14%	-18%	-22%	-40%
Transport	-11%	-21%	-31%	-68%
<b>Total</b>	<b>-10%</b>	<b>-18%</b>	<b>-25%</b>	<b>-51%</b>

## Production énergétique (GWh/an pour l'ensemble du territoire)

	2015	Cible 2021	Cible 2026	Cible 2030	Cible 2050
<b>Bois-énergie</b>	19	22	24	26	38
<b>Biogaz</b>	0	0	0	0	13
<b>Solaire PV</b>	5	10	22	23	31
<b>Eolien terrestre</b>	0	0	0	18	18
<b>Solaire thermique</b>	0	0	0	0	1
<b>PAC</b>	0	7	16	29	53
<b>Chaleur fatale</b>	0	0	0	5	5
<b>Cogénération</b>	7	7	7	7	7
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>46</b>	<b>75</b>	<b>92</b>	<b>168</b>

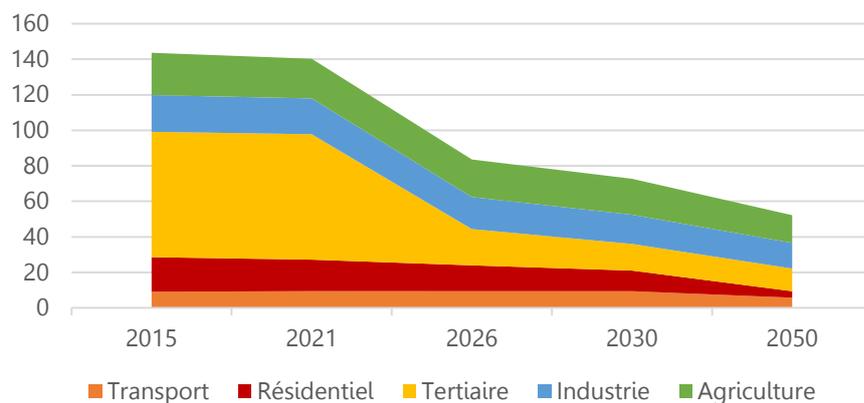
## Scénario de développement des Energies Renouvelables par filière



## Evolution des émissions de GES et objectifs

	2015	Cible 2021	Cible 2026	Cible 2030	Cible 2050
<b>Transport</b>	6	9	9	9	6
<b>Résidentiel</b>	19	18	15	12	4
<b>Tertiaire</b>	71	71	20	15	13
<b>Industrie</b>	21	20	18	16	14
<b>Agriculture</b>	24	22	21	20	16
<b>TOTAL</b>	<b>141</b>	<b>140</b>	<b>84</b>	<b>73</b>	<b>52</b>

## Evolution des émissions de GES par secteur (en ktCO<sub>2</sub>e)



## Objectifs des émissions de polluants atmosphériques de Petite Camargue

kg	2015	2021	2026	2030
<b>PM10</b>	64 116	63 582	60 685	52 095
<b>PM2,5</b>	47 358	46 733	47 249	34 928
<b>NOx</b>	279 124	281 124	283 190	280 748
<b>SO2</b>	15 584	15 252	13 943	13 356
<b>COV</b>	300 118	301 622	279 260	271 922
<b>NH3</b>	101 851	99 134	92 229	89 617

## Evolution des émissions de polluants atmosphériques de Petite Camargue (référence : 2015)

kg	2021	2026	2030
<b>PM10</b>	-1%	-5%	-19%
<b>PM2,5</b>	-1%	0%	-26%
<b>NOx</b>	1%	1%	1%
<b>SO2</b>	-2%	-11%	-14%
<b>COV</b>	1%	-7%	-9%
<b>NH3</b>	-3%	-9%	-12%

### III. HIERARCHISATION DES ACTIONS DU PCAET AU REGARD DE LEUR CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS DU PCAET

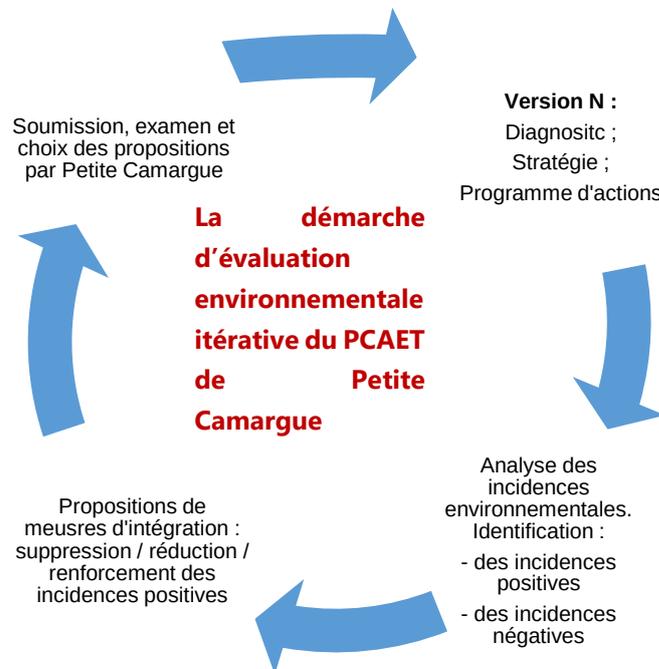
TITRE ACTIONS	Impacts potentiels <i>NC : Non concerné ; + : faible ; ++ moyen ; +++ : fort</i>				
	MDE	GES	Air	EnR	Adaptation
Action 1 - Sécuriser la ressource en eau face aux modifications climatiques	NC	NC	NC	NC	+++
Action 2 - Préserver les milieux aquatiques et les zones humides	NC	NC	NC	NC	+++
Action 3 - Vivre avec le risque inondation	NC	NC	NC	NC	+++
Action 4 - Réduire les consommations énergétiques du bâti public	++	++	++	+	NC
Action 5 - Réduire les consommations énergétiques du patrimoine roulant	++	++	++	+	NC
Action 6 - Accompagner la rénovation du parc d'éclairage public	++	+	+	NC	NC
Action 7 - Favoriser l'exemplarité interne et territoriale	+	+	+	NC	+
Action 8 - Réduire la production de déchets sur le territoire et améliorer le tri	++	++	++	NC	NC
Action 9 - Permettre et faciliter une mobilité peu polluante au travers d'un aménagement durable	+++	+++	+++	NC	NC
Action 10 - Développer l'énergie solaire sur le territoire de Petite Camargue	+	++	++	+++	NC
Action 11 - Construire la politique habitat	NC	NC	NC	NC	NC
Action 12 - Améliorer la qualité énergétique et le confort du bâti résidentiel existant	+++	+++	+++	+	+
Action 13 - Réduire les impacts environnementaux des activités économiques	+++	+++	+++	+	+
Action 14 - Développer les filières locales d'éco matériaux	++	++	++	+	+++
Action 15 - Communiquer et sensibiliser de manière continue et large	+	+	+	+	+
Action 16 - Mobiliser les écoles	+	+	+	+	+
Action 17 - Accompagner l'agriculture durable	+	+++	+++	+	++
Action 18 - Soutenir l'agriculture de proximité	+	+++	+++	+	++

## IV. LES PROPOSITIONS D'ADAPTATION DU PCAET POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER CES INCIDENCES

Le PCAET a fait l'objet d'une évaluation environnementale itérative permise par la réalisation du PCAET et de son EES par un même bureau d'études. Ainsi, les différentes pièces du PCAET ont fait l'objet d'un questionnement systématique au regard de leur impact probable sur l'environnement permettant d'aboutir à l'identification des plus et moins-values environnementales liées à leur mise en œuvre. Suite à cette analyse, l'évaluateur environnemental a alors pu proposer des modifications, des suppressions et/ou des compléments ayant pour objectifs :

- De supprimer et/ou de réduire les incidences négatives potentielles ;
- De renforcer les incidences positives potentielles attendues lors de la mise en œuvre du PCAET.

Le Petite Camargue a alors décidé d'intégrer (ou non) ces différentes propositions, faisant ainsi évoluer régulièrement les différentes pièces du PCAET.



Les mesures d'évitement et de réduction sont donc globalement d'ores et déjà intégrées dans le projet de PCAET.

Aucune mesure de compensation n'a été jugée nécessaire de formuler.

## V. MISE EN ŒUVRE DU PCAET : LES OUTILS D'ANALYSE

Le suivi du PCAET est assuré par un ensemble d'indicateurs détaillés autour des 7 ambitions stratégiques que l'on peut définir en 7 grandes familles :

- Adaptation aux effets du changement climatique et biodiversité ;
- Patrimoine public, déchets, mobilité
- Energies renouvelables
- Habitat
- Développement économique
- Participation et gouvernance
- Agriculture.

Afin d'assurer une cohérence dans le suivi des politiques publiques sur le territoire de la communauté de communes, et ce dans un contexte de moyens limités, les indicateurs identifiés sont communs avec le dispositif de suivi propre au PCAET.

L'analyse des résultats de l'application du plan, selon la grille d'indicateurs proposés, sera effectuée tous les 6 ans. Il convient cependant de noter que leur suivi sera dans certains cas, annuel ou triennal.

La liste des indicateurs est disponible au chapitre 7 de l'évaluation environnementale stratégique.