

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

2018- 2023

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PIEMONT CEVENOL

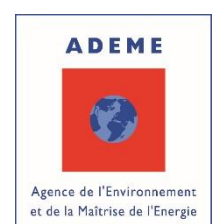


EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

VERSION Septembre 2018

Modifiée suite Avis MRae Mars 2019

Avec le soutien de l'ADEME Occitanie



SOMMAIRE

1	Préambule.....	4
1.1	Objectifs de l'évaluation environnementale stratégique.....	4
1.2	Contenu de l'évaluation environnementale	4
2	Présentation du Plan Climat Air énergie territorial.....	6
2.1	Les Objectifs du Plan Climat Air Energie territorial	6
2.2	Présentation du contenu PCAET	6
2.3	Articulation avec d'autres plans et documents.....	8
2.4	Stratégie Nationale Bas Carbone	9
2.5	SRADDET Occitanie / SRCAE Languedoc Roussillon	11
2.6	Autres documents de planification	14
3	Description de la méthode d'évaluation.....	16
3.1	Analyse de l'état initial de l'environnement	16
3.2	Analyse des incidences sur l'environnement.....	17
3.3	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs	18
4	Le climat sur territoire : contexte et projections	19
4.1	Tendances climatiques observées sur le territoire	19
4.1	Tendances climatiques futures	23
5	L'Etat initial de l'environnement et son évolution	27
5.1	Présentation du territoire	27
5.2	Un territoire façonné par son hydrographie.....	29
5.3	Un territoire rural entre vigne et Garrigues.....	31
5.4	Espaces naturels et biodiversité	40
5.5	Une ressources en eau sollicitées et altérées	44
5.6	Les risques naturels du territoire.....	51
5.7	Des risques technologiques	55
5.8	Population et santé : les pollutions et les nuisances.....	60
5.9	Synthèse et hiérarchisation des enjeux	65
6	Analyse des incidences sur l'environnement.....	67
6.1	Vue d'ensemble des incidences environnementale probables du PCAET	67
6.2	Analyse des incidences sur le milieu physique.....	68
6.3	Analyse des incidences sur la ressource en eau.....	69
6.4	Analyse des incidences sur le milieu naturel.....	69

6.5	Analyse des incidences sur les risques	70
6.6	Analyse des incidences sur le milieu Humain.....	71
6.7	Analyse des incidences sur pollutions et nuisances.....	71
6.8	Zoom sur les zonages Natura 2000.....	72
6.9	Cartographie des incidences environnementales.....	73
7	Présentation des mesures préconisées	77
8	Système de suivi et d'évaluation des impacts sur l'environnement	78
9	Résumé non technique	80
9.1	Présentation du PCAET	80
9.2	Les enjeux environnementaux du territoire	81
9.3	Les incidences environnementales et les mesures prises.....	83
10	Bibliographie	85
11	Table des figures.....	86
12	Annexes	88

1 PREAMBULE

1.1 OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

Une évaluation environnementale stratégique (EES) vise à recenser et évaluer les éventuelles conséquences environnementales d'un plan ou d'un programme. Elle permet de s'assurer que l'ensemble de ses conséquences sont prises en compte de manière appropriée, au même titre que les considérations économiques et sociales, précédant le processus de décision.

L'EES examine la pertinence des choix opérés et questionne chacune des options envisageables pour éviter, réduire, voire compenser les impacts environnementaux induits par la mise en œuvre du programme.

Elle tient compte des impacts cumulatifs des politiques, des plans ou des programmes et détermine les orientations à long terme.

Conformément à **l'article R.122-21 du code de l'environnement**, l'évaluation doit donner lieu à un avis spécifique émis par le préfet en tant qu'autorité environnementale, appuyé pour cela par le service régional de l'environnement (DREAL) : l'autorité environnementale dispose de trois mois pour émettre son avis.

L'EES favorise la consultation et la participation du public dans le processus de décision, ce qui assure une plus grande transparence au processus.

Ainsi, le rapport environnemental ainsi que le rapport de projet de PCAET sont mis à disposition du public par voie électronique durant 30 jours dans les conditions prévues à **l'article L.123-19 du code de l'environnement**.

Les avis donnés par l'autorité environnementale seront joints au dossier d'enquête publique et contribueront à améliorer la transparence de la décision et à accroître la qualité environnementale du projet.

1.2 CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les **articles L.122-4 et L.122-5 du code de l'environnement** rendent obligatoire la réalisation d'une évaluation environnementale stratégique (EES) pour un certain nombre de plans et programmes, soit de façon systématique, soit après une étude au cas par cas.

L'article R.122-17 du code de l'environnement précise la liste des plans et programmes devant faire l'objet d'une EES systématiquement (respectivement après étude au cas par cas). Cette liste est fixée par un décret pris en Conseil d'État.

Son contenu est précisé par **l'article R.122-20 du code de l'Environnement** :

« Le rapport environnemental comprend :

1° Une **présentation résumée** des objectifs du plan ou du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son **articulation avec d'autres plans et documents** visés à [l'article R. 122-17](#) et les documents d'urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

2° Une analyse de **l'état initial de l'environnement** et des perspectives de son évolution exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet ;

3° Une analyse exposant :

- a) Les **effets notables probables** de la mise en œuvre du plan ou document sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages ;
- b) L'évaluation des **incidences Natura 2000** prévue aux [articles R. 414-21 et suivants](#) ;

4° **L'exposé des motifs** pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées ;

5° La **présentation des mesures envisagées** pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du plan ou du document sur l'environnement et en assurer le suivi ;

6° Un **résumé non technique** des informations prévues ci-dessus et la description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport environnemental peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents

L'article L.414-4 du code de l'environnement précise les documents devant faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000.

Les modalités de participation du public sont mentionnées à **l'article L.123-19 du code de l'environnement**.

Le projet de Plan Climat Air Energie du Territoire (PCAET) doit être mis à disposition du public avec l'évaluation environnementale.

Les modalités de la consultation ont été délibérées et approuvées en Conseil communautaire du **17 octobre 2016**. (Délibération présentée en [annexe](#))

Le tout doit aussi être déposé sur la plateforme informatique <http://www.territoires-climat.ademe.fr> pour la consultation des autorités concernées.

2 PRESENTATION DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

2.1 LES OBJECTIFS DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est défini à l'article L. 222-26 du code de l'environnement et précisé aux articles R. 229-51 à R.221-56.

Ce document-cadre de la politique énergétique et climatique de la collectivité est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Il doit être révisé tous les 6 ans.

Le PCAET est un cadre d'engagement du territoire qui poursuit deux objectifs :

- Participer à **atténuer le changement climatique** en limitant les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) de la collectivité et de son territoire
- **Adapter le territoire aux effets du changement climatique.**

Il décline ses objectifs à l'échelle du patrimoine et des services de la collectivité, à l'échelle des compétences et des politiques publiques de la collectivité et à l'échelle du territoire et de ses acteurs. Un Plan Climat Air Energie du Territoire contient des objectifs stratégiques et opérationnels, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats.

2.2 PRESENTATION DU CONTENU PCAET

Le PCAET a été élaboré en parallèle du projet de territoire.

Le programme s'articule autour de 7 thématiques déclinées en 23 orientations stratégiques :

Thématique	n° action	Orientations stratégiques
La sobriété énergétique du patrimoine bâti	1.1	Améliorer les performances énergétiques du patrimoine public et réduire les consommations
	1.2	Inciter les propriétaires et les bailleurs pour la rénovation énergétique de leur patrimoine
	1.3	Accompagner les acteurs socio-économiques sur leur bâti et leur outil de production
	1.4	Animer une dynamique de réseau pour identifier et prévenir la précarité du territoire
La mobilité durable	2.1	Elaborer et animer un Plan Global de Déplacement
	2.2	Déployer la mobilité partagée sur le territoire
	2.3	Proposer des alternatives aux déplacements motorisés (en s'appuyant sur les infrastructures existantes) – Eviter les déplacements
	2.4	Faciliter les passagers vers des véhicules moins émetteurs
La production d'énergie renouvelable locale	3.1	Montrer l'exemplarité de la communauté de communes
	3.2	Valoriser voire essayer les projets participatifs et citoyens
	3.3	Accompagner les communes membres dans leur projet de développement EnR
	3.4	Favoriser une émergence de la demande en bois énergie pour permettre une structuration de l'offre locale
L'exemplarité de l'administration	4.1	Valoriser les actions en cours
	4.2	Améliorer la transversalité des services
Animation de la dynamique de territoire	5.1	Animer un réseau et sensibiliser le grand public
	5.2	Valoriser des initiatives existantes sur le territoire
Zéro déchet, zéro gaspillage	6.1	Structurer un Programme Local de prévention des déchets ménagers et assimilés
	6.2	Mettre en place la tarification incitative
	6.3	Investir le champ de l'alimentation et du gaspillage alimentaire
L'adaptation au changement climatique	7.1	Améliorer la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau
	7.2	Améliorer la prise en compte des risques inondation et feu de forêt
	7.3	Valoriser et préserver la biodiversité sur le territoire
	7.4	Adapter les activités économiques à anticiper les effets du changement climatique en ciblant les opportunités de développement

Pour chaque enjeu identifié, un travail de structuration des orientations d'action a été réalisé. Afin d'aider les membres des différentes instances à se positionner sur les objectifs à atteindre sur chaque volet de l'étude, les orientations ont été complétées par les éléments suivant :

- Le moyen d'action de la collectivité (direct / indirect)
- Les partenaires à associer le cas échéant
- Les objectifs fixés dans les documents supra dont le scénario « modéré » du SRCAE adaptés au contexte de la communauté de communes lorsque cela était possible
- Le ou les volet(s) de l'étude concernée

- Le secteur concerné plus spécifiquement dans le PCAET

2.3 ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS ET DOCUMENTS

Tel que prévu à l'article L. 229-26 du Code de l'Environnement, le plan climat-air-énergie territorial est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique réglementairement positionné à l'échelle des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI). Cette démarche est un maillon indispensable dans la déclinaison de la stratégie nationale de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique. Elle doit donc s'articuler avec l'ensemble des dispositifs stratégiques et opérationnels qui traite de près comme de loin des thématiques énergies, air et climat.

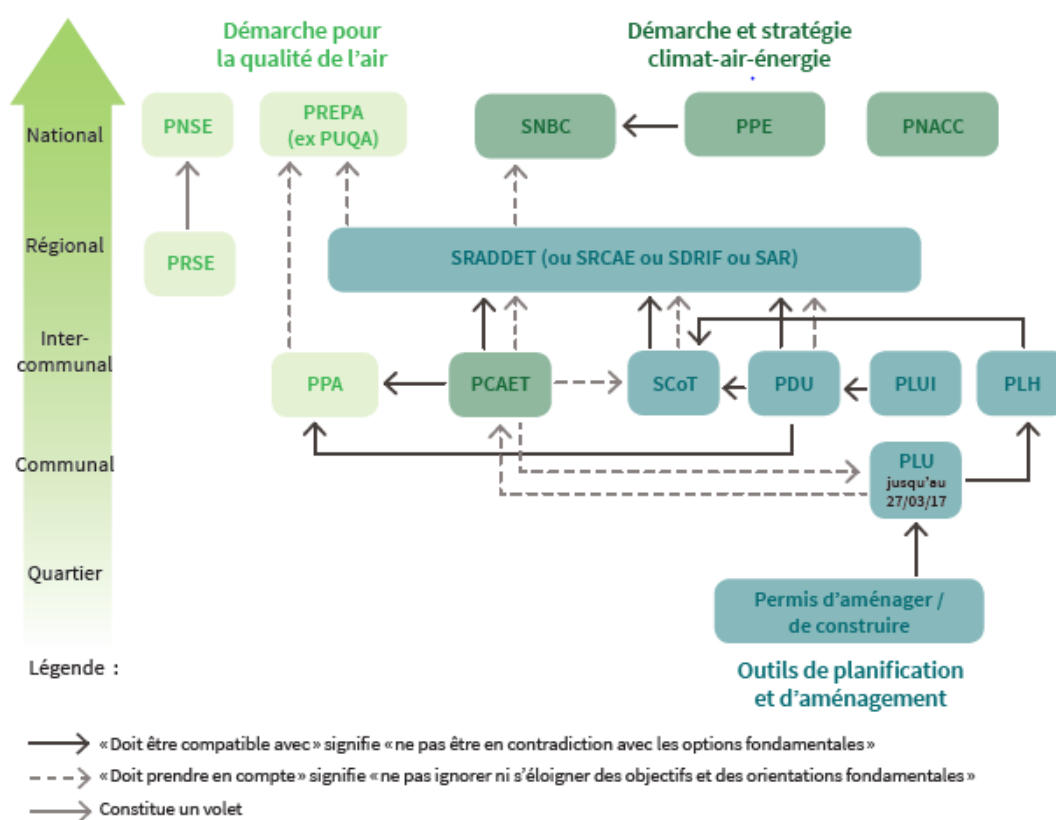


Figure 1 : Schéma d'articulation des outils de planification et documents d'urbanisme réglementaire, source ADEME 2017

- Le PCAET doit être compatible avec le Schéma régional Climat Air Energie (SRCAE) ou les règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)
- Le PCAET doit prendre en compte le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), les objectifs du SRADDET et la stratégie nationale bas carbone tant que le schéma régional ne l'a pas lui-même prise en compte. **A noter que le territoire n'est pas couvert pas un SCoT.**
- Le PLU / PLUi doit prendre en compte le PCAET

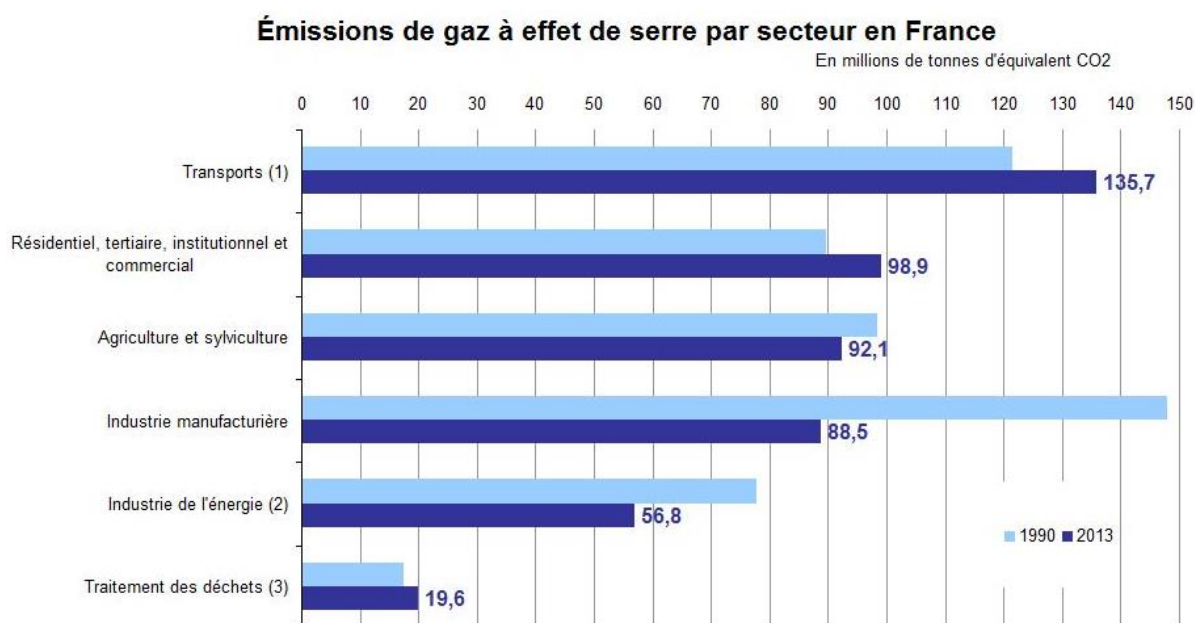
- Le PCAET doit être compatible avec le Plan de Protection de l'Atmosphère(PPA). **A noter que le territoire du Piémont Cévenol n'est pas concerné par un PPA.** La thématique de la qualité de l'air a été traitée de manière transverse dans le plan d'actions

2.4 STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE

2.4.1 Les orientations de la Stratégie Nationale Bas Carbone

La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) définit la feuille de route de la France en matière de réduction de ses émissions GES. Elle a été présentée le 18 novembre 2015 en Conseil des ministres. Le décret 2015-1491 du 18 novembre 2015 fixe les trois premiers budgets « carbone » pour les périodes 2015-2018, 2019-2023, 2024-2028.

La France s'est engagée à réduire de 75 % ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990 (le Facteur 4).



Notes : hors UTCF (utilisation des terres, leurs changements et la forêt) ; (1) aérien et maritime : trafic domestique uniquement ; (2) y compris incinération des déchets avec récupération d'énergie ; (3) hors incinération des déchets avec récupération d'énergie, et hors captage de biogaz.
Champ : France métropolitaine, départements d'Outre-mer, Saint Martin (périmètre Protocole de Kyoto).
Source : Citepa (inventaire CCNUCC, format "Plan Climat"), juin 2015.

Figure 2 : Evolution des émissions GES en France entre 1990 et 2013, source ; CITEPA format Plan Climat

La SNBC impose une réduction de l'empreinte carbone de la France selon 3 axes :

- ➔ **Une baisse de l'intensité carbone de l'économie** : développer les énergies renouvelables, mobiliser les matériaux bio-sourcés (ex. : bois dans la construction), encourager une mobilité maîtrisée et moins polluante, notamment grâce aux technologies bas-carbone et à l'information des consommateurs

→ Un développement majeur des économies d'énergie dans l'ensemble des secteurs : notamment l'industrie, les bâtiments, les transports

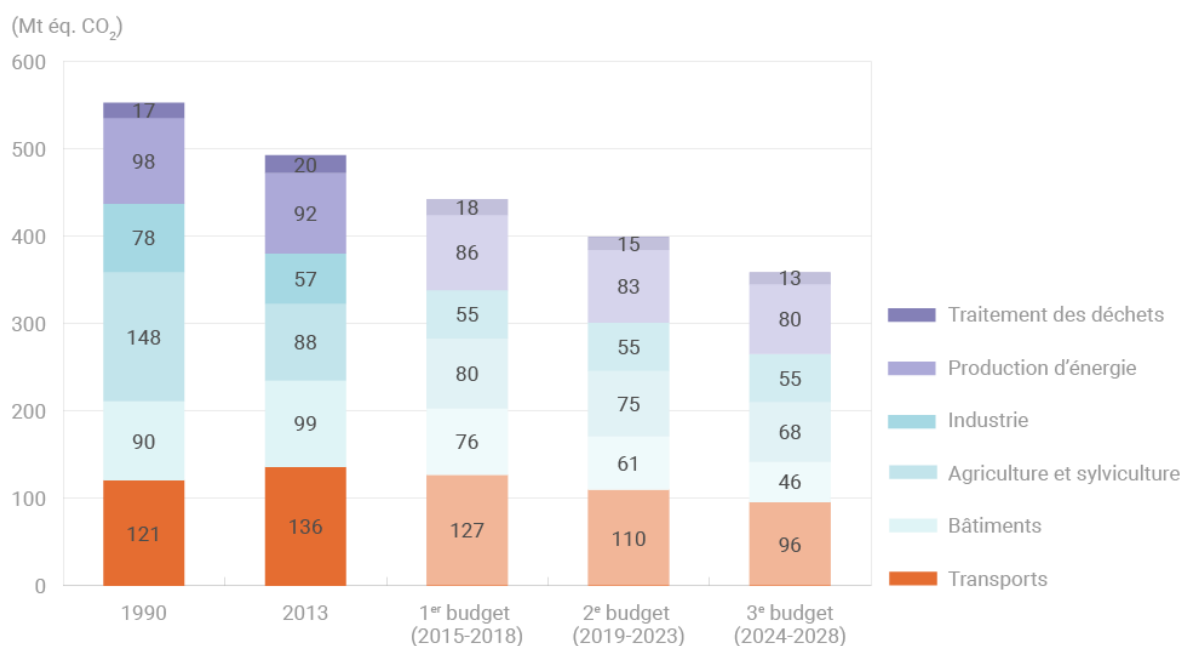
→ Le développement de l'économie circulaire : éco-conception, recyclage, réemploi

Cela ne pourra se faire qu'avec une sensibilisation des citoyens en particulier en :

- Privilégiant les produits durables et réparables
- S'engageant dans une dynamique d'économie circulaire en privilégiant les services à la propriété : la location, l'emprunt (recours aux plates-formes collaboratives), le covoiturage, etc.
- Réduisant le gaspillage alimentaire et encourager les consommations en phase avec la saisonnalité des productions
- Diminuant les émissions de leur bâtiment (gestes simples, comportements vertueux, développement du service public de la performance énergétique, déploiement du passeport rénovation énergétique, ...)

La répartition sectorielle retenue est la suivante :

Évolution des émissions de gaz à effet de serre par secteur



Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

© 2015 – connaissance-des-energies.org

Figure 3 : Répartition sectorielle des 3 budgets-carbone, source Ministère de la Transition écologique et solidaire

Les années 2021 et 2026 sont des années médianes du 2^{ème} et 3^{ème} budget carbone de l'état. Les années 2030 et 2050 correspondent aux objectifs à tenir à moyen et long terme

2.5 SRADDET OCCITANIE / SRCAE LANGUEDOC ROUSSILLON

2.5.1 Vers une Région à Energie Positive

Le projet de Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Energie (SRCAE) de Languedoc Roussillon a été arrêté par le Préfet de région le 19 avril 2013.

Le schéma caractérise, d’une part, les sources et impacts des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et définit, d’autre part, aux horizons 2020 et 2050, un cadre régional d’objectifs et d’orientations partagés en matière de réduction de ces impacts négatifs et d’adaptation au changement climatique. Par ailleurs, le schéma a également vocation à définir une stratégie régionale pour la qualité de l’air.

La loi n°2015-991 du 7 août 2015 dite loi NOTRe a fait évoluer les différents documents stratégiques régionaux en instaurant le Schéma Régional d’Aménagement, de Développement Durable et d’Egalité des Territoires (SRADDET)

En effet, celui-ci va notamment intégrer les SRCAE des deux régions réunies : Midi Pyrénées et Languedoc Roussillon.

Le SRADDET permettra de :

- Construire le projet de territoire Occitanie, grâce à une réflexion partagée à l’échelle de la Région réunifiée ;
- Simplifier et rationaliser l’action publique, par l’intégration au sein d’un document unique de plusieurs schémas sectoriels existants : Schéma Régional des Infrastructures de Transport (SRIT), Schéma Régional de l’Intermodalité (SRI), Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) et Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) ;
- Renforcer le lien entre planifications régionales et locales, puisque ce schéma d’aménagement sera opposable aux documents d’urbanisme et à certains documents sectoriels locaux.

L’établissement de ce nouveau document du SRADDET est prévu pour être terminé à l’automne 2019.

Dès fin 2016, la Région Occitanie s’est fixée comme ambition de devenir la première région à énergie positive Européenne à l’horizon 2050.

La stratégie baptisée REPOS (pour « Région à Energie Positive ») vise la division par deux la consommation d’énergie par habitant et une production d’énergies renouvelables trois fois supérieure.



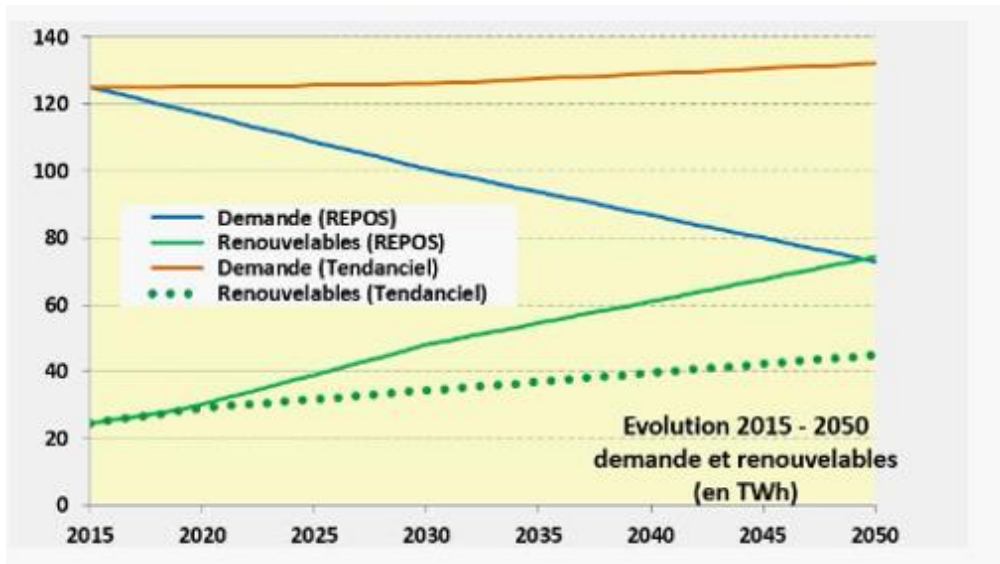
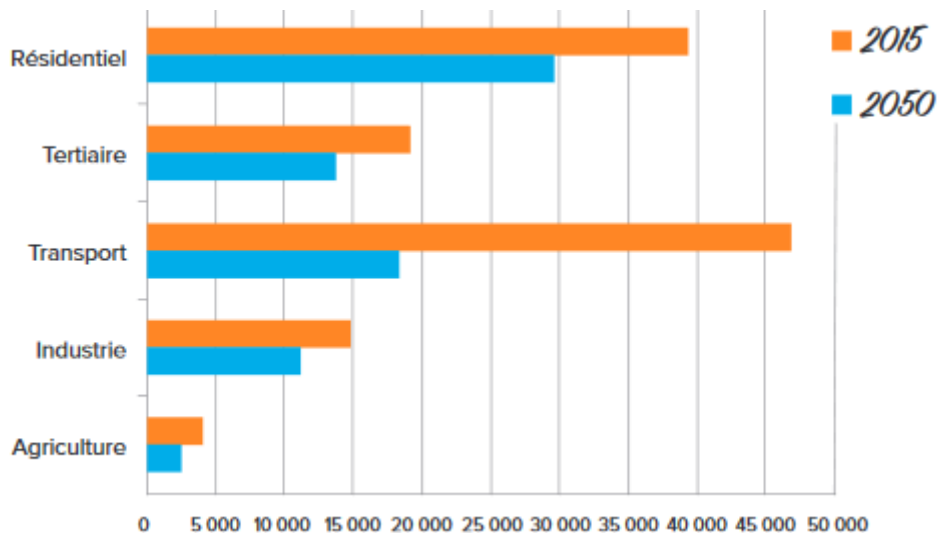


Figure 4 : Scénario d'évolution de la demande et production d'énergie d'ici 2050, source DREAL Occitanie

Les premiers scénarios établis durant l'année 2017 ont permis de décliner cette ambition par une approche sectorielle :



	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%
Total	-10%	-18%	-25%	-51%

Figure 5 : Objectifs de consommations d'énergie (en GWh) en 2050, source Scénario REPOS

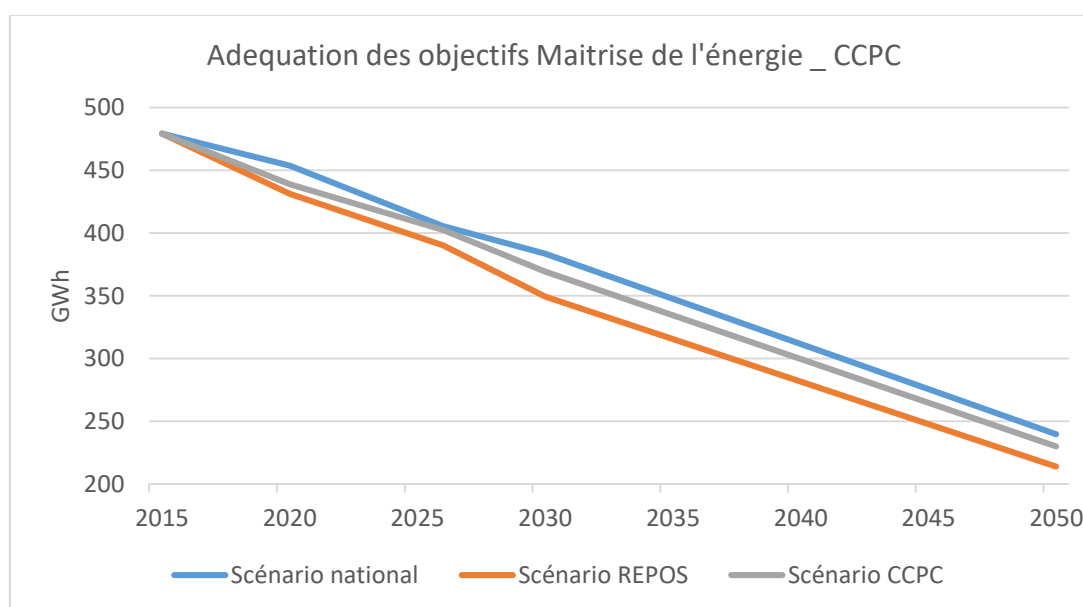
Concernant la production d'énergie, la Région entend passer de 25.9 TWh à 53 TWh d'ici 2030 puis 84.7 TWh d'ici 2050.

La région met essentiellement le curseur sur l'éolien (30% de la production en 2050), le photovoltaïque (24%) et le bois énergie (17%)

2.5.2 Liens entre les objectifs nationaux et régionaux et le PCAET

L'élaboration du PCAET a fait l'objet d'un travail de scénarisation de l'évolution des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre (GES) et des polluants atmosphériques, et du développement des énergies renouvelables (EnR) par secteur (habitat, tertiaire, transport, agriculture, industrie).

Ce travail a permis, sur la base d'un scénario d'évolution tendanciel (basé sur un suivi annuel des données de l'ARPE/OREO), de projeter les objectifs sectoriels fixés, dans un premier temps, par les objectifs de la Région à Energie Positive et, dans un second temps, par la Stratégie Nationale Bas Carbone.



	2021	2026	2020	2050
Scénario national (LTE)	-	-	-20%	50%
Scénario REPOS	-10%	-19%	-27%	-55%
Scénario CCPC	-8%	-16%	-23%	-52%

Figure 6 : Positionnement de l'ambition du territoire par rapport aux objectifs régionaux et nationaux

Ainsi, si le territoire doit mettre en place un certain nombre d'outils avant d'obtenir les effets opérationnels de son engagement, il recherche une montée en puissance progressive mais ambitieuse.

Les objectifs visés permettent d'inscrire le territoire dans les trajectoires visées à la fois au niveau national (SNCB) dès 2030 et régional (REPOS) à l'horizon 2050.

2.6 AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

2.6.1 Schéma de Cohérence de territorial

Le territoire ne dispose pas encore de ce document de planification. Sa structuration est en cours de réflexion. Elle pourrait aboutir à une intégration dans le PETR des Causses et Cévennes.

2.6.2 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le SRCE de Languedoc Roussillon a été adopté par arrêté du préfet le 20 novembre 2015, après son approbation par le Conseil régional le 23 octobre 2015.

Le SRCE présente les grandes orientations stratégiques du territoire régional en matière de continuités écologiques, également appelées trames vertes et bleues.

Les enjeux globaux à l'échelle du SRCE Languedoc Roussillon :

- Connaissance des points de rupture dus aux infrastructures (énergétiques - transport) sur les continuités écologiques.
- Amélioration de leur transparence et promotion de la conception de nouvelles infrastructures écologiquement transparentes.
- Des pratiques agricoles et forestières favorables au maintien et à la restauration des continuités écologiques
- Continuités écologiques des cours d'eau et des milieux humides
- Connaissance des points de rupture entre terre-lagunes-espace marin, pour permettre leur conservation et leur reconquête

2.6.3 Programmes d'amélioration de la qualité de l'air

La loi de transition Energétique pour le Croissance Verte a intégré pleinement les enjeux de la qualité de l'air. Elle a ainsi instauré la mise en œuvre du Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)

Le projet de décret PREPA, mis en consultation depuis le 6 avril 2017, fixe les réductions suivantes de certains polluants, conformes à la directive 2016/2284 ¹:

% de réduction / 2005	2020	2025	2030
SO ₂	- 55 %	- 66 %	- 77 %
NO _x	- 50 %	- 60 %	- 69 %
COVNM	- 43 %	- 47 %	- 52 %
NH ₃	- 4 %	- 8 %	- 13 %
PM _{2,5}	- 27 %	- 42 %	- 57 %

¹ <http://odel.irevues.inist.fr/pollution-atmospherique/index.php?id=5224>

Figure 7 : Réductions des émissions de polluants atmosphériques du projet de décret PREPA, exprimés en pourcentage de réduction des émissions une année cible par rapport aux émissions de 2005.

Par ailleurs, Le **Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)** a pour objet de renforcer localement les objectifs de qualité de l'air et les orientations permettant de les atteindre. Les PPA sont obligatoires pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants et les zones où les valeurs limites réglementaires de concentration en polluants atmosphériques sont dépassées ou risquent de l'être.

La région Occitanie est couverte par 3 PAA :

- Aire urbaine de Montpellier
- Aire urbaine de Nîmes
- Agglomération Toulousaine

Le territoire du Piémont Cévenol n'est pas impacté par un document cadre en particulier. En revanche, la problématique de qualité de l'air a été traitée au sein de la démarche PCAET au vue des corrélations évidentes avec la réduction des émissions de GES et toute action de réduction des émissions des secteurs des transports, résidentiels et agricoles notamment.

3 DESCRIPTION DE LA METHODE D'ÉVALUATION

3.1 ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le parti pris a été d'étudier la vulnérabilité du territoire au changement climatique en parallèle de l'étude environnementale.

En effet, les effets du changement climatique sont aujourd'hui la cause la plus prégnante de l'impact sur l'environnement du territoire et des évolutions que ce dernier risque de subir si les politiques locales ne s'empare pas de la problématique, notamment si le plan climat air énergie territorial n'est pas mis en place.

L'analyse de la vulnérabilité d'un territoire aux effets du changement climatique est donc la première étape pour la définition plus globale des enjeux environnementaux du territoire.

A ce titre, le choix a été fait de faire apparaître cette vulnérabilité dans l'état initial de l'environnement afin de décrire l'évolution des thématiques sans la mise en œuvre du PCAET.

Aussi, avant de présenter l'état de l'environnement, un premier chapitre présente le climat du territoire et ses prévisions d'évolution.

Puis, les composantes du territoire de la communauté de communes ont été déclinées pour chacune des thématiques environnementales, de la façon suivante :

Milieu physique	Relief et hydrologie
	Occupation des sols et paysages
	Ressources en eau
Milieu naturel	Espaces naturels et paysages
	Zones de protection environnementale (ZNIEFF, Natura 2000.)
Risques sur le territoire	Risques naturels et prévention
	Risques technologiques
Pollutions et nuisances	Déchets
	Assainissement
	Qualité de l'air
	Pollution des sols
	Nuisances sonores

La description de cet état initial repose sur :

- Des recherches bibliographiques et cartographiques pour les aspects généraux tels que : la météo, l'hydrogéologie, ...
- La compilation et le recoupage de documents existants : Profil environnemental du Languedoc Roussillon et du Gard, Etat des lieux des effets climatiques attendus (SRCAE Languedoc Roussillon), Dossier Départemental des risques majeurs du Gard, ...

Le contexte territorial de chacune de ces thématiques est présenté ainsi que les pressions subies et les tendances d'évolution. L'analyse des perspectives d'évolution en l'absence de la mise en œuvre du PCAET, permet de mettre en avant les enjeux à prendre en compte.

3.2 HIERARCHISATION DES ENJEUX

Sont ainsi mis en avant à la fois leur vulnérabilité au changement climatique et plus globalement leur vulnérabilité si le PCAET n'était pas mis en place.

Pour chacun de ces domaines environnementaux, les éléments suivant sont décrits :

- Le descriptif de la thématique
- Les menaces et les pressions subies
- Le scénario au fil de l'eau, c'est-à-dire l'impact de l'évolution du climat
- La sensibilité qui prend en compte les pressions qui s'exercent sur le domaine concerné.

Enfin un tableau de synthèse propose de hiérarchiser les enjeux suivant le code couleur suivant :

Enjeu faible car peu sensible et/ ou sur lequel le PCAET n'a pas / très peu d'incidence
Enjeu important sur lequel le PCAET peut avoir des incidences importantes
Enjeu majeur d'une grande sensibilité sur lequel le PCAET peut avoir des incidences fortes

3.3 ANALYSE DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

L'identification et l'évaluation des impacts s'appuient sur une approche de type matriciel, qui consiste à réaliser un tableau croisant la mesure du projet de PCAET avec les composantes environnementales et à identifier systématiquement les impacts potentiels correspondants. A chaque intersection entre la mesure et une composante, un impact (de très positif à très négatif) est donc déterminé :

DEFINITION	Code couleur
L'impact est positif direct sur la thématique environnementale	
L'impact est positif indirect sur la thématique environnementale	
Pas d'impact significatif sur la thématique environnementale	
L'impact est négatif direct sur la thématique environnementale	
L'impact est négatif indirect sur la thématique environnementale	

Dans le même temps, une description et une analyse synthétique des impacts ont été réalisées. Il s'agit d'une description des différents impacts susceptibles d'être entraînés par la mise en œuvre de la mesure pour chacune des composantes environnementales. Les principaux paramètres pris en compte pour la caractérisation et l'évaluation des impacts sont :

- La description de l'impact ;
- Le type d'impact (direct, indirect) ;

- Les éventuels impacts indirects associés ;
- L'étendue ou sa localisation ;
- La portée temporelle (permanente, temporaire, intermittent, continu) ;
- La réversibilité (ou l'irréversibilité) ;

La somme des notes des impacts est réalisée sur chacune des thématiques environnementales (environnements physique, naturel, humain, pollutions et nuisances et exposition aux risques) d'une part et sur l'ensemble de la mesure d'autre part.

Le cumul des notes de synthèse des composantes environnementales permettra de mettre en évidence les thématiques les plus impactées, ceci via l'intermédiaire de classes d'impacts correspondants :

3.4 MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS

Cette étape de l'évaluation concerne uniquement les incidences négatives identifiées lors de la phase précédente. Elle vise à proposer, en fonction de l'importance des impacts identifiés précédemment :

- Des alternatives si cela s'avère nécessaire et pertinent ;
- Des mesures correctrices pour supprimer, réduire ou compenser les incidences négatives les plus importantes sur l'environnement ;
- Des mesures d'accompagnement des projets d'aménagement

Les impacts de la mesure de révision simplifiée ont alors été à nouveau évalués, en prenant en compte les mesures correctrices envisagées.

4 LE CLIMAT SUR TERRITOIRE : CONTEXTE ET PROJECTIONS

4.1 TENDANCES CLIMATIQUES OBSERVEES SUR LE TERRITOIRE

4.1.1 Description du climat du territoire

Le climat du Piémont Cévenol peut être caractérisé comme méditerranéen atténué et devient progressivement méridional au nord du territoire. A Quissac, le climat y est chaud et tempéré. En hiver, les pluies sont bien plus importantes qu'elles ne le sont en été.

La température moyenne annuelle est autour de 13.5 °C à Quissac. Chaque année, les précipitations sont en moyenne de 739 millimètres (mm). Le printemps et l'automne peuvent être marqués par de très fortes précipitations pouvant conduire à des inondations (épisodes cévenols).

L'analyse des signaux climatiques observés s'appuie sur les observations et extractions réalisées par la station de **Nîmes**.

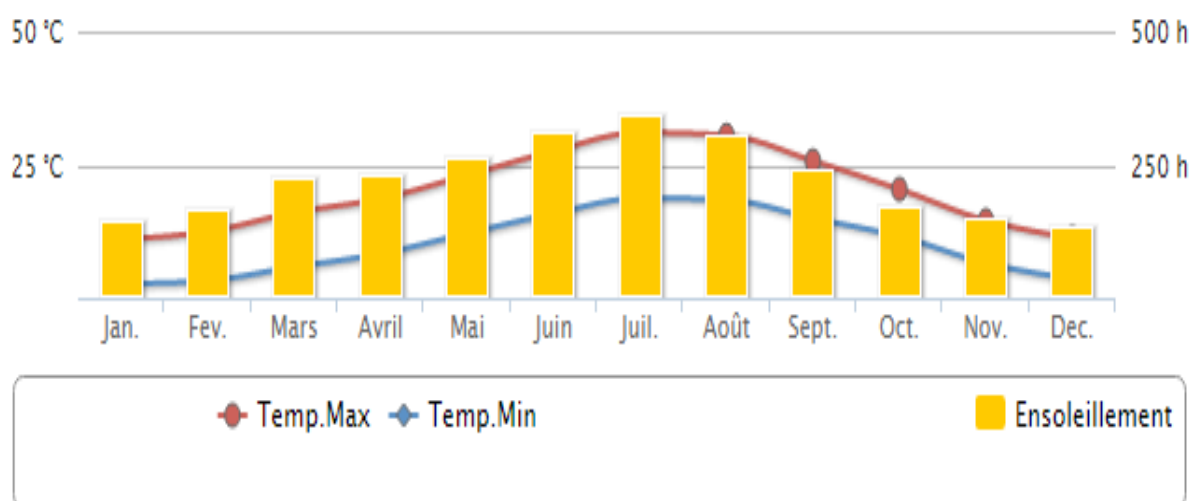


Figure 8 : Températures minimales et maximales moyennes mensuelles _durée mensuelle d'ensoleillement, source Météo France/Climat

Les précipitations moyennes annuelles varient entre 700 et 750 mm (ou litres/m²). La répartition mensuelle des précipitations est assez disparate selon les périodes de l'année. Les hivers sont assez abondants en pluies tandis que les étés sont assez secs.

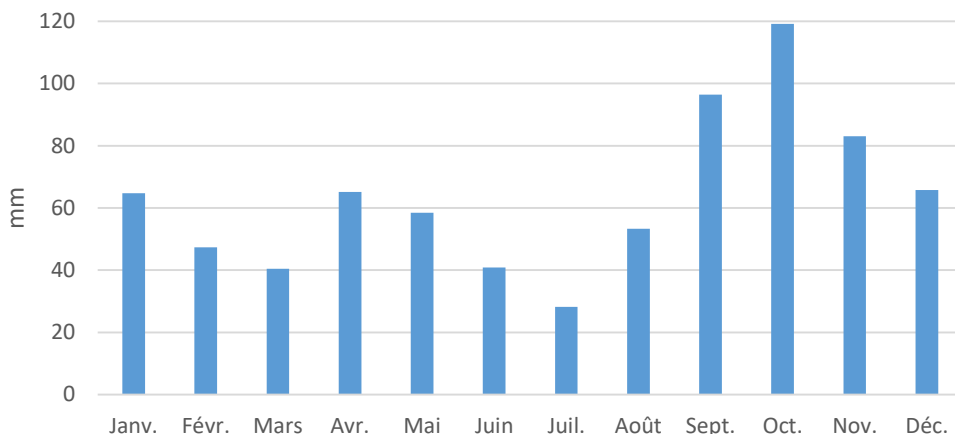


Figure 9 : hauteurs de précipitations mensuelle moyenne en mm sur la période 1981-2010 ; source Météo France

Le département du Gard est peu soumis aux influences d'ouest et d'est. Il subit en revanche les vents du nord, nord-ouest, et du sud. Le mistral est un vent du nord sec et violent et souffle par rafales pendant plusieurs jours. Le vent marin qui vient du sud-est, donc de la mer Méditerranée, est un vent humide, et frais, qui annonce et amène la pluie.

4.1.2 Evolutions récentes et observées

► Evolution des températures

Depuis une trentaine d'année ; un réchauffement est observé sur l'ensemble des implantations géographiques de l'ancienne région Languedoc-Roussillon (Carcassonne, Mont Aigoual, Montpellier, Narbonne, Nîmes, Sète, Perpignan). Ce phénomène est plus marqué au printemps et en été avec des hausses de température moyenne de 1,2 à 1,4°C.

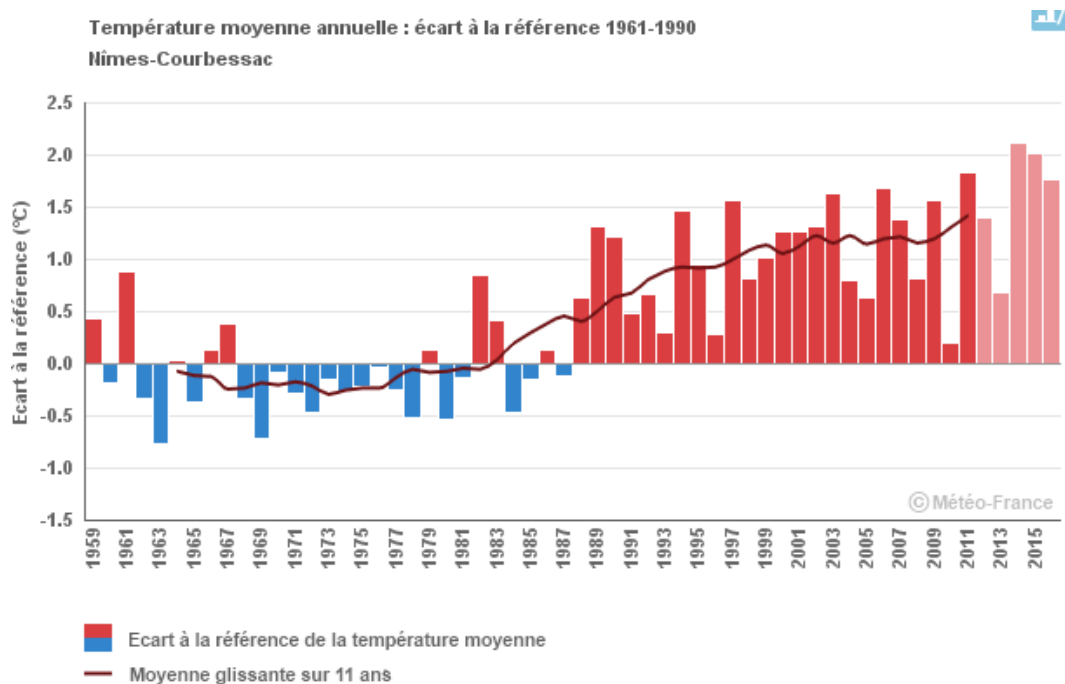


Figure 10 : Ecart à la référence 1961-1990, source : Météo France

La tendance montre une température moyenne annuelle atteignant même les + 2° ces dernières années

La hausse globale observée sur les températures a des répercussions sur d'autres marqueurs climatiques

- Le nombre annuel de journées chaudes (températures maximales supérieures à 25°C) est en constante augmentation (env. + 20 jours en 20 ans) : 2007, 2009 et 2011 sont les années qui ont connu le plus grand nombre de journées chaudes

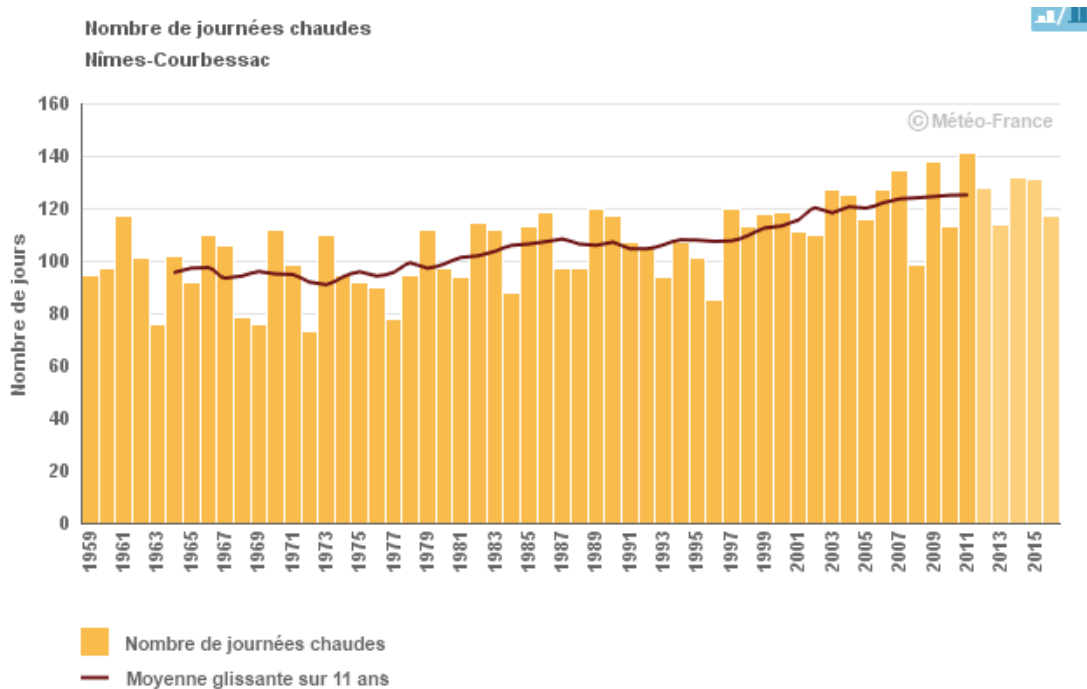


Figure 11 : Nombre de journée chaudes et évolution, source Météo France

- Le nombre annuel de jours de gel (où la température minimale quotidienne sous abri est inférieure ou égale à 0°C.) est très variable d'une année à l'autre avec une moyenne approximative entre 20 et 30 jours de gel. En cohérence avec l'augmentation des températures moyennes, le nombre annuel de jours de gel est plutôt en diminution, notamment sur les 3 dernières années d'observation (2013 à 2015) qui n'ont pas excédé les 10 jours de gel. Les années 2014 et 2015 sont parmi les moins gélives en région Occitanie.

► Evolution des précipitations

Les précipitations annuelles présentent une grande variabilité interannuelle, comme le montrent les diagrammes de la figure suivante sur la ville de Nîmes, qui représentent les anomalies des cumuls annuels de 1959 à 2014 par rapport à la moyenne des précipitations sur 30 ans (1961-1990).

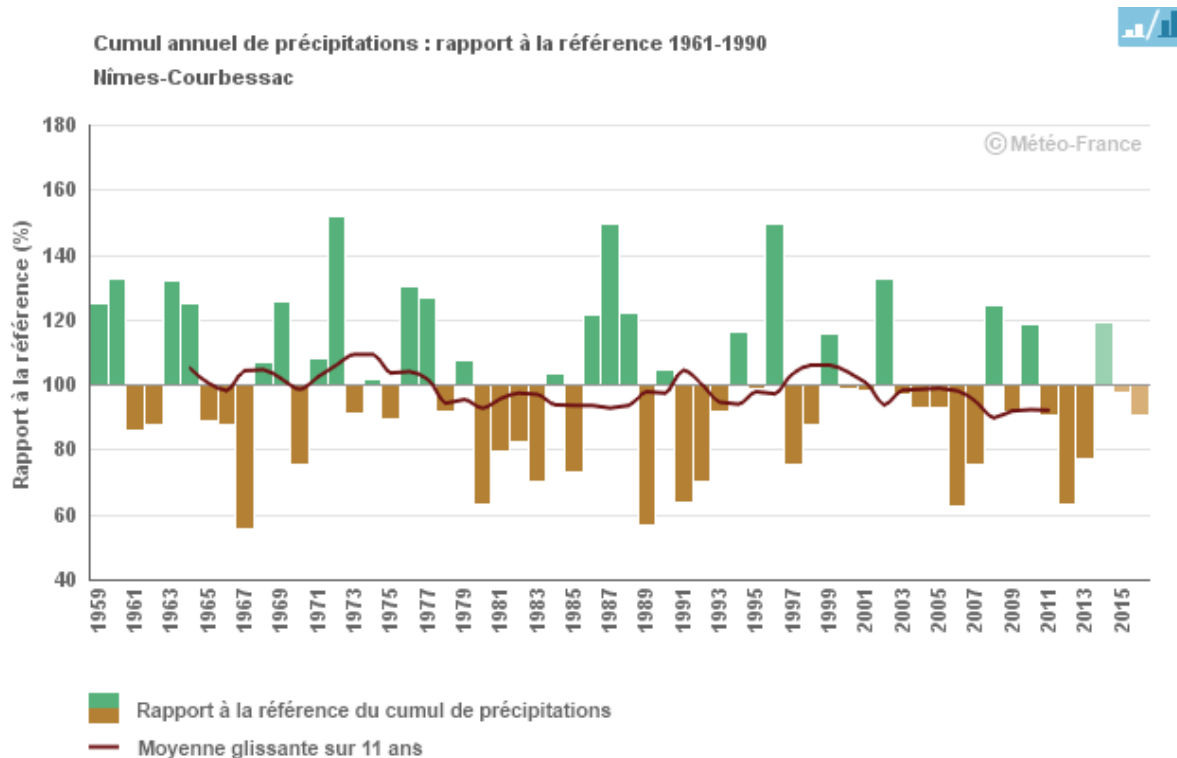


Figure 12 : Evolution du cumul annuel de précipitations à Nîmes, période 1899-2009, source Météo France

On révèle une forte variabilité en termes de pluviométrie qui est caractéristique du climat méditerranéen avec des alternances de cycles pluvieux et de périodes sèches. La saison la plus humide est l'automne qui totalise environ 1/3 des précipitations annuelles.

Pour l'heure, il est difficile de se prononcer sur l'observation de tendances significatives à la hausse ou à la baisse des quantités annuelles de précipitations.

Cependant, la moyenne glissante tend plutôt vers une diminution sur les 15 dernières années

► Evolution des phénomènes extrêmes

Le territoire est soumis à des phénomènes pluviométriques violents qui surviennent généralement sur les mois de septembre à octobre : les épisodes Cévenols.

D'après des travaux réalisés au niveau de la chambre d'agriculture du Gard, ces événements semblent avoir évolué en nombre :

	Cumul des précipitations supérieur à	
	200mm	400mm
1960-1979	73	8
1992-2011	101	12

Figure 13 : Nombre d'épisodes pluviométriques extrêmes sur deux périodes dans le Gard ; source Météo France

Ces éléments mettent en évidence une augmentation de 40% des événements de plus de 200 mm/j et de 50% des événements de plus de 400 mm/j sur la période 1992-2011 par rapport à la période 1960-1979.

Cela a souvent des conséquences locales importantes, voir tragiques comme, l'épisode cévenol de 2002 durant lequel près de 713 mm sont tombés à Cardet en à peine vingt-quatre heures (de l'ordre d'un an de précipitations). Le bilan de cet épisode a été de 23 morts, essentiellement à la suite de la rupture d'une digue à Aramon (à l'Est du département).

4.1 TENDANCES CLIMATIQUES FUTURES

Afin d'anticiper les évolutions prévisibles du changement climatique, des scénarios climatiques sont produits et réactualisés par le GIEC.

À l'échelle mondiale et dans la trajectoire la plus pessimiste (celle qui se produira si nous n'agissons pas en limitant nos émissions de gaz à effet de serre), les températures pourraient augmenter jusqu'à 5,5°C. Dans ce scénario, les vagues de chaleur qui arrivent aujourd'hui une fois tous les 20 ans pourraient doubler ou tripler de fréquence. Le message des scientifiques ne laisse pas de place au doute quant au sens de ces évolutions même s'il existe encore des incertitudes sur leur ampleur.

Plusieurs études de projections climatiques existent notamment au niveau du périmètre de l'ancienne région Languedoc Roussillon. Nommons en particulier l'étude de la Mission d'Etude et de Développement des Coopérations Interrégionales et Européennes MEDCIE Grand Sud Est.

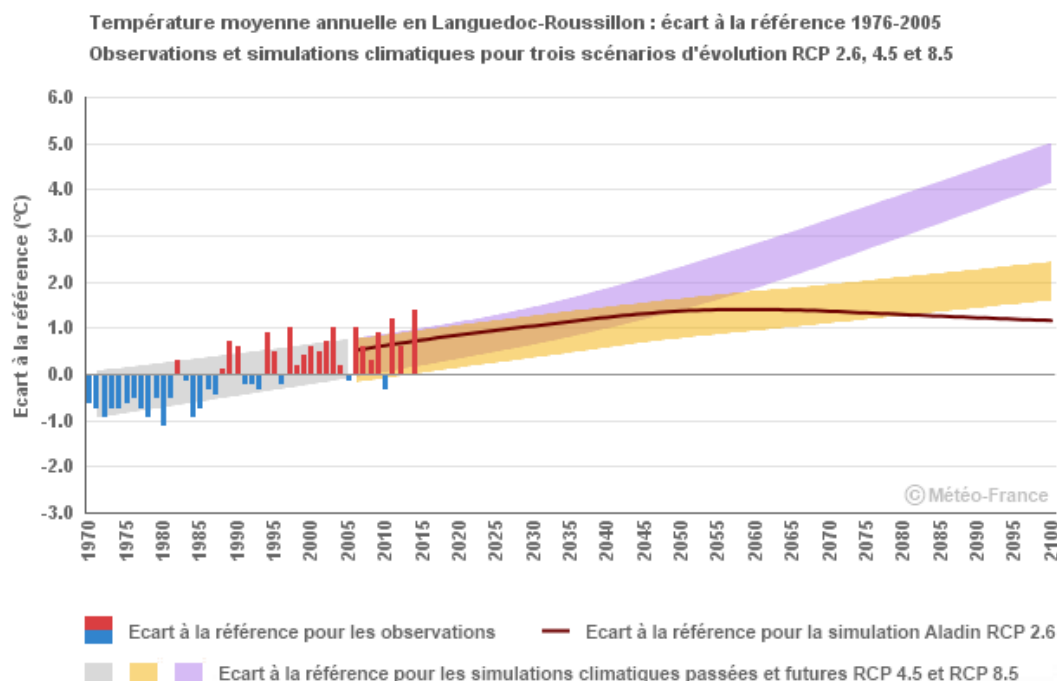


Figure 14: Ecart à la référence 1961-1990 à l'horizon 2100 et selon différents modèles, source Météo France

La figure ci-dessus indique les différentes perspectives d'évolution de la température moyenne annuelle simulée par les modèles :

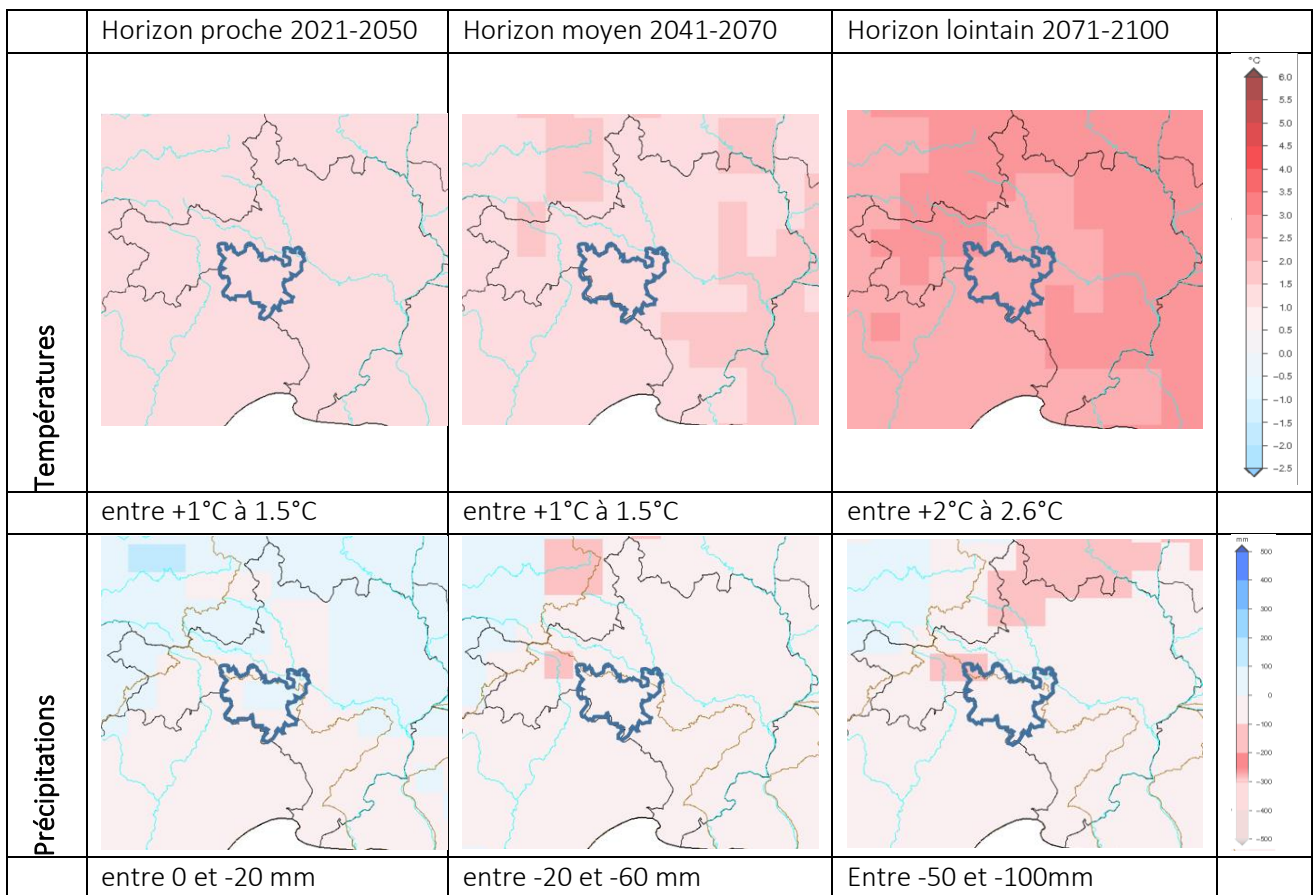
- Le panache violet contient les deux tiers des valeurs prévues par les modèles Euro-Cordex dans l'hypothèse du scénario RCP 8.5 (scénario sans politique climatique)

- Le panache ocre est l'équivalent dans l'hypothèse du RCP 4.5 ;
- Le trait plein marron représente la projection du modèle de Météo-France Aladin-Climat si le scénario RCP 2.6 est privilégié. Il s'agit d'un modèle qui intègre une politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO₂

En Languedoc-Roussillon, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario. Les variations vont cependant de +2° jusqu'à + 5°C (pouvant aller jusqu'à + 7° en période estivale).

Le modèle de simulation du climat utilisé repose sur la combinaison d'un modèle global développé par Météo France nommé ARPEGE et d'un modèle dit « régional ». Cette combinaison permet de prendre en compte des variations d'ordre planétaire tout en intégrant des spécificités plus locales (variations liées à la couverture du sol, son relief, ...). De plus, les simulations ont porté sur le scénario d'évolution des émissions GES A2 du GIEC.

La période de référence 1971- 1980 a servi de base pour analyse des évolutions du paramètre températures simulées sur **la période 2031-2040**.



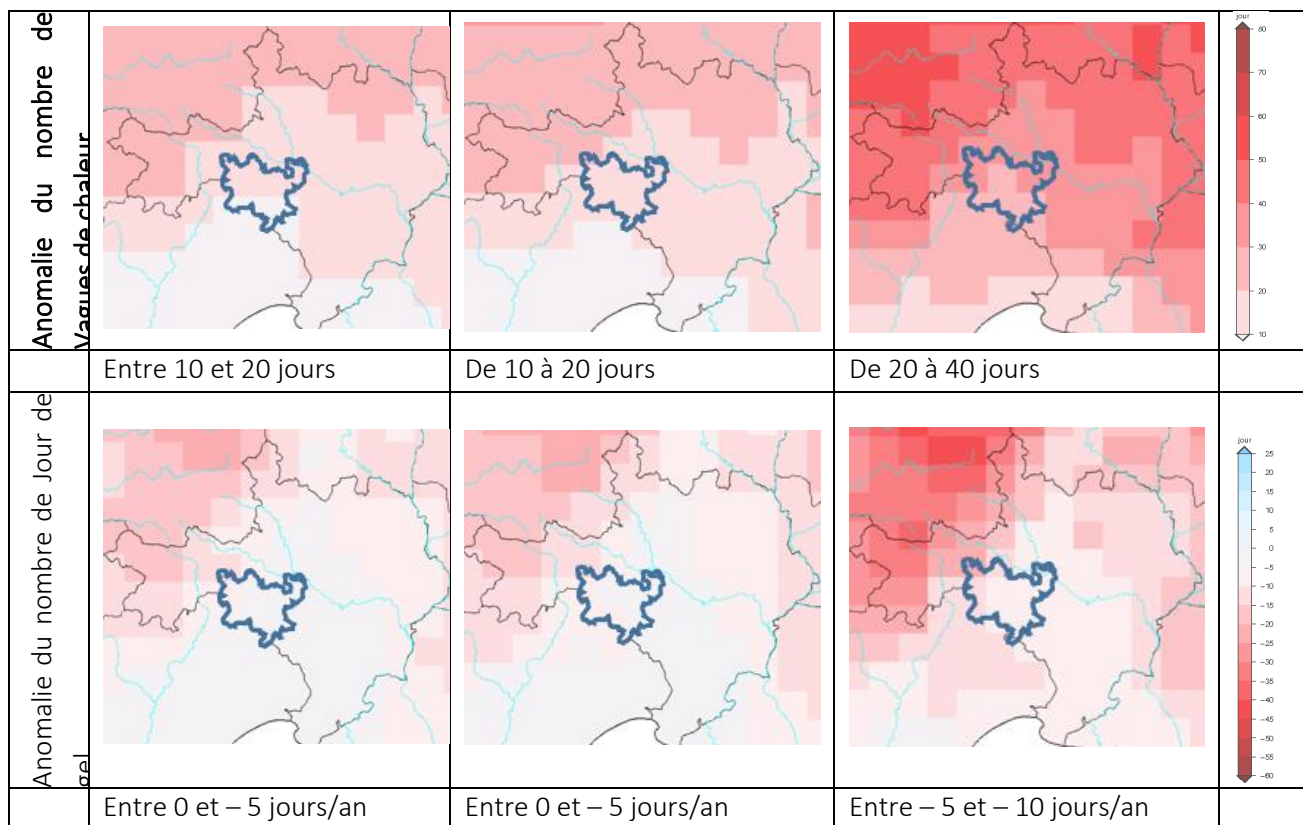


Figure 15 : Evolution des différents paramètres climatique, source DRIAS

Situation à moyen terme, 2050

En 2050, les évolutions climatiques simulées à l'échelle du département sont encore assez limitées. La hausse de la température n'est pas de nature à entraîner des conséquences significatives par rapport aux conditions climatiques actuelles.

Les précipitations évoluent très peu : entre aucune variation et une diminution de 20 mm en moyenne par an.

Les vagues de chaleur traduites en nombre de jours de canicules augmentent légèrement. A l'horizon 2050, le nombre de jours supplémentaires en période de canicules seraient compris entre 10 et 20 jours selon le scénario intermédiaire contre actuellement une moyenne annuelle de 2 jours.

Le nombre de jour de gel n'évolue pas sensiblement.

Situation à long terme, 2100

La hausse de températures moyennes annuelles gonfle un peu plus pour atteindre un maximum moyen de +2,5°C en 2100.

L'évolution des précipitations est sensiblement similaire à la période précédente (horizon 2050) et ce, quel que soit le scénario. La baisse des précipitations moyenne sur l'année pourrait atteindre – 100mm par an, soit tout de même 1/7 des précipitations connues actuellement.

En revanche, si les précipitations à l'horizon 2100 diminuent, les phénomènes de vague de chaleur s'intensifient de plus en plus. Le nombre de jours de vague de chaleur pourrait être multiplié par 10 entre la période de référence (1976-2005, 2 jours par an) et 2100 (26 jours de canicule par an).

Le nombre de jours de gel pourrait quant à lui être réduit en 2100 de 5 à 10 jours par an soit 10 à 15 jours par an.

Bien entendu, ces tendances de fond, sont plus ou moins marquées en fonction des scénarios d'évolution des émissions de GES et ne viennent pas contredire des phénomènes variables entre les années (été plus chaud, hiver plus rude, phénomènes pluvieux plus violents etc.).

5 L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET SON EVOLUTION

5.1 PRESENTATION DU TERRITOIRE

Située en bordure ouest du département du Gard, la Communauté de communes du Piémont Cévenol est composée de 34 communes, pour une population de près de 21 394 habitants (recensement INSEE 2015).



Figure 16 : Périmètre de la CCPC au 1^{er} janvier 2013, source site web CC Piémont Cévenol

Carrefour entre l'Hérault et les pôles urbains et d'emploi de Nîmes et d'Alès, le territoire possède une situation géographique privilégiée.

La Communauté de communes du Piémont Cévenol emprunte son nom à sa localisation allant du pied des premières vallées cévenoles méridionales aux plaines viticoles du nord de Sommières, voire du sud d'Alès

Ce territoire rural, avec un espace de plus de 43 000 ha, occupé très largement par des espaces naturels et agricoles ; est marqué par la présence de la vigne, et maillé de bourgs et hameaux.

Une diversité de paysages, des contreforts des Cévennes, aux vignes des plaines du Vidourle et du Gardon.

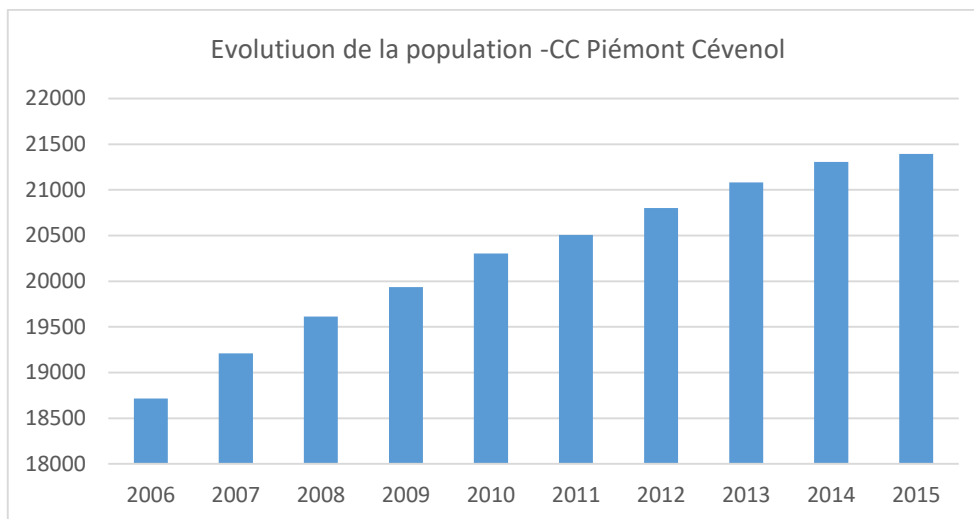
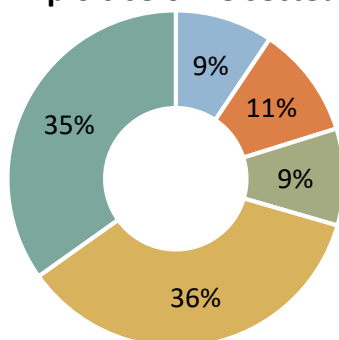


Figure 17 : Tendence démographique depuis 2006, source : INSEE _ RP

Son taux de croissance démographique annuel moyen entre 2009 et 2014 (1.3%) reste cependant supérieur à celui du Département (1%) et à celui de la Région (0.9%). A noter que le solde naturel est quasi nul, cette évolution étant donc exclusivement liée à l'installation de nouveaux ménages sur le territoire. (+ 1000 en 5 ans)

Les personnes âgées de plus de 75 ans représentent 10.4% de la population du Piémont Cévenol (contre 10.2% à l'échelle du Gard). La tendance est au vieillissement de sa population puisque la part de plus de 60 ans est passée de 27. 1% en 2010 à 29.9% en 2015 là où la part de moins de 20 ans est restée stable (23%). Cette évolution de la pyramide des âges est plus marquée qu'à l'échelle régionale.

Emplois selon le secteur d'activité



- Agriculture, sylviculture et pêche
- Industrie
- Construction
- Commerce, transports, services divers
- Admin., enseignement, santé, action sociale

Le territoire compte 5 389 emplois en 2015. A noter la présence de quelques gros employeurs dans les domaines des activités hospitalières : Clinique neuropsychiatrique du Cros de Quissac (210 salariés) et dans le secteur du textile (Jallatte et Eminence.)

71% des emplois sont propres aux activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des personnes présentes sur le territoire, qu'elles soient résidentes ou touristes. (Sphère présenteielle).

5.2 UN TERRITOIRE FAÇONNE PAR SON HYDROGRAPHIE

Le territoire du Piémont Cévenol est marqué par un relief découpé. La pointe Nord-Ouest est marquée par un relief découpé au pied de la montagne du Liron (massif granitique des Cévennes). Puis la majorité du territoire se caractérise par son relief plat basé sur un socle calcaire recouvert de garrigues.

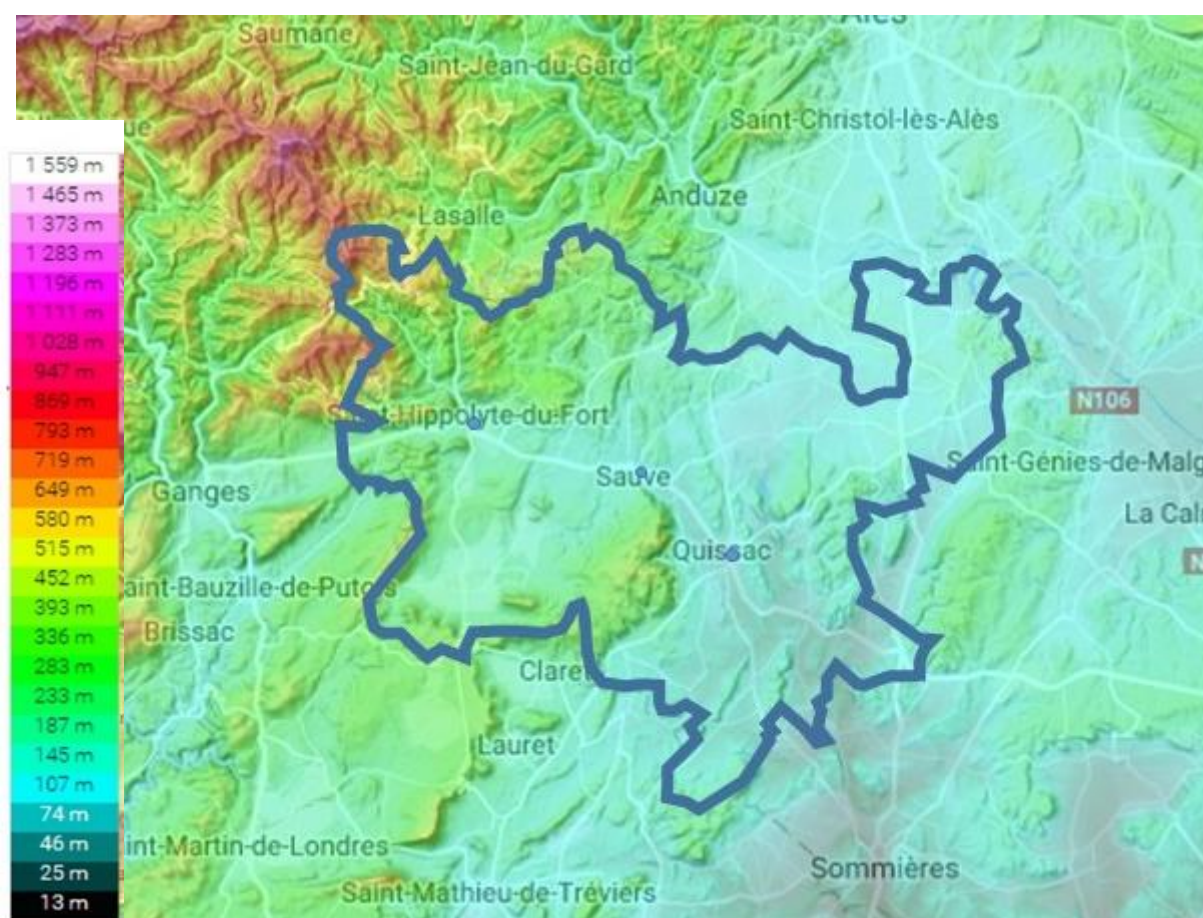


Figure 18 : Carte topographique du territoire de la CCPC

Le Vidourle sillonne le territoire du Nord-Ouest vers le Sud Est en passant par les principales communes du territoire : Saint Hippolyte du Fort, Sauve et Quissac.

Le territoire de la Communauté de communes Piémont Cévenol est principalement composé de deux entités hydrographiques :

- **Le bassin de la Vidourle sur la quasi-totalité du territoire :**
- **Le bassin des Gardons sur une petite partie nord du territoire.** Il couvre 4 communes dans leur intégralité et deux partiellement.

→ Bassin versant du Vidourle

Les communes présentes sur le bassin versant du Vidourle sont présentées ci-dessous :

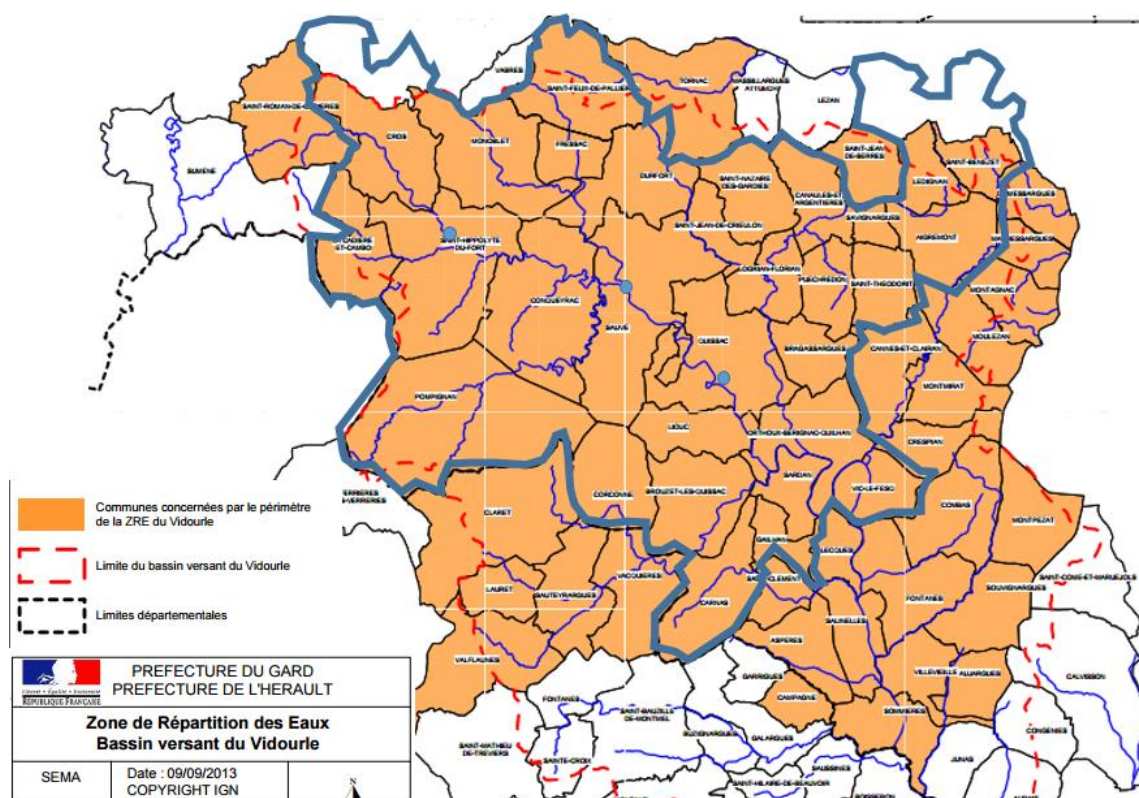


Figure 19 : Limite de la Zone de Répartition des Eaux du Bassin Versant du Vidourle SOURCE : Préfecture Gard

Le Vidourle est un fleuve côtier qui prend sa source au nord du massif de la Fage et débouche en mer sur la commune de Grau du Roi. Il s'étend sur 85 km. Son bassin versant couvre une surface de 800 km² et concerne plus de 95 communes pour 150 000 habitants.

Il présente dès les premiers kilomètres, l'aspect d'un torrent cévenol. Le Vidourle a la particularité d'être principalement souterrain (entre les communes de Saint-Hippolyte-du-Fort et de Sauve). Le lit du fleuve ne se remplit qu'en fortes périodes de pluie. Le Vidourle et ses affluents perdent alors une grande partie de leur débit en faveur d'écoulements souterrains. Dans la plaine entre Quissac et Sommières, il serpente au milieu des massifs de chênes verts sur un territoire drainé par des cours d'eau à faible pente capables cependant de crues importantes en raison de la violence des averses et de l'imperméabilité des sols.

Parmi les affluents principaux, seul le Criulon est pérenne sur tout son cours ; c'est aussi l'affluent le plus important en regard de la taille de son bassin versant (14 % de la surface du BV du Vidourle). Les autres affluents s'assèchent au moins sur leur partie aval.

La Courme parcourt environ 18 km depuis sa source, au niveau de Vic le Fesc. Ses affluents génèrent un réseau hydrographique dense, quoique généralement temporaire et relativement marqué topographiquement.

Le Vidourle, comme de nombreux autres cours d'eau, a eu sa morphologie modifiée par l'action de l'homme.

En amont, le lit du fleuve est façonné pour la stabilisation et la mise en culture des versants à l'aide de terrasses en amont de St-Hippolyte-du-Fort.

82 ouvrages construits pour l'irrigation ou pour la force hydraulique sont dénombrés sur le cours du Vidourle et ses affluents dont la moitié alimentait des moulins.

Enfin, les 3 barrages écrêteurs : barrage de Conqueyrac sur le Vidourle en amont de Sauve, barrage de la Rouvière sur le Criulon et barrage de Ceyrac sur le Rieumassel, ont été implantés entre 1968 et 1982 dans l'optique de réduire le risque de crues.²

Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable ou pour l'agriculture dans le Vidourle ou sa nappe peuvent avoir une incidence sur le débit notamment pendant la période estivale.

→ Bassin versant du Gardon

Le bassin versant des Gardons s'étend sur plus de 2 000 km² et concerne 1 500 communes pour une population de 180 000 personnes. Le Gardon, encore appelé Gard, est constitué d'un réseau hydrographique complexe.

4 communes font partie du bassin Versant du Gardon : Cardet, Cassagnoles, Cognac et Maruéjols les Gardon.

A noter que certaines communes font parties des deux bassins versant : Saint Felix de Pallières, Saint Bénézet et Lédignan.

5.3 UN TERRITOIRE RURAL ENTRE VIGNE ET GARRIGUES

La Communauté de communes du Piémont Cévenol et ses 34 communes font partie d'un territoire **exclusivement rural**. Elle s'étend sur 45 150 hectares soit 8% du département du Gard.

Le territoire de la communauté de communes est composé d'espaces naturels (forêts et garrigues) et d'espaces agricoles dominants (avec la vigne qui structure et modèle les paysages).

La part de forêt et de boisement est importante puisqu'elle occupe près de 51% de la surface du territoire. Il s'agit essentiellement de feuillus (Châtaigniers, chênes).

² Etude de détermination des volumes prélevables – Bassin versant du Vidourle, Agence de l'eau RMC, octobre 2012

Les espaces agricoles occupent plus d'un tiers du territoire (33%). La vigne couvre 20% du territoire ce qui en fait un marqueur fort de son identité et caractérise ses paysages. L'arboriculture et la céréaliculture complète le tableau sous forme de systèmes parcellaires complexes.

Ensuite et de façon équivalente on peut retrouver des espaces tels que la garrigue (6% des surfaces soit 2 600 ha) ou les pâturages et les prairies (5% du territoire).

Au final, le tissu urbain ne représente que 2,56% des surfaces de la communauté de communes.

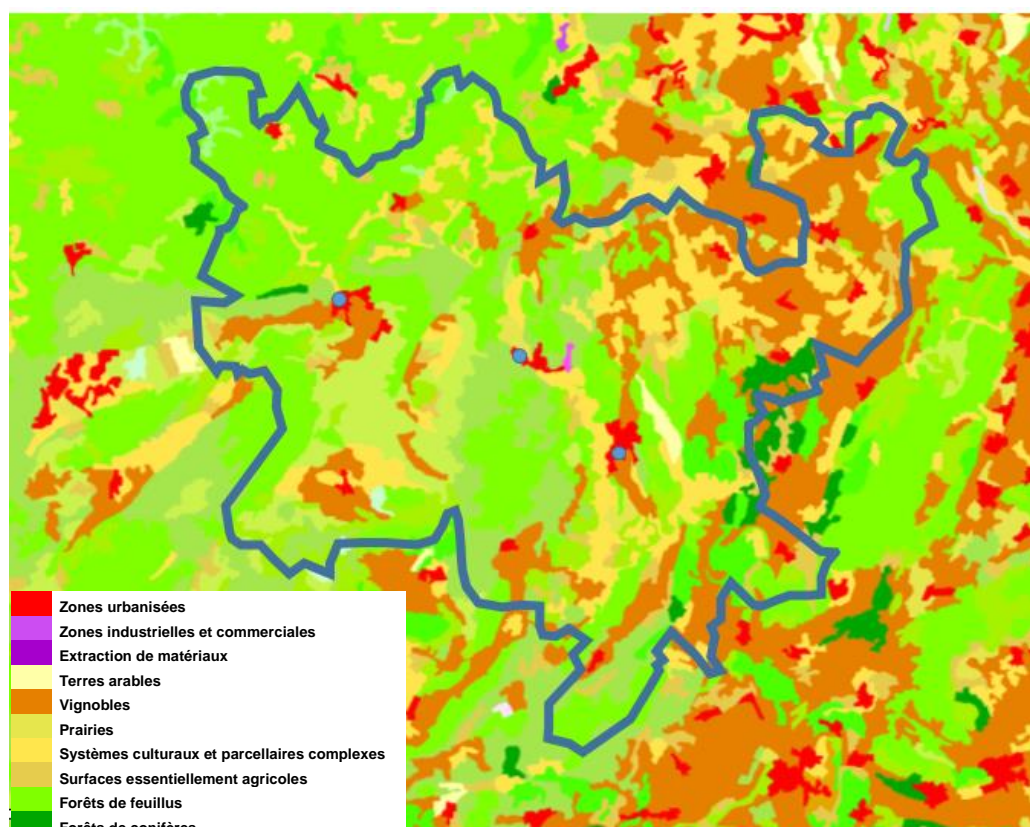


Figure 20 : Occupation des sols du territoire, source Corine Land Cover 2012

Le taux d'artificialisation du territoire entre 1990 et 2006 est légèrement inférieur à celui du département (6% pour le département du Gard) mais reste supérieur au taux français de 5.1%. Cet « étalement urbain » est constaté notamment sur le secteur Nord Est en lien avec la proximité de l'Agglomération d'Alès.

Il faut souligner que cette tendance tend à s'améliorer puisque les surfaces agricoles et forestières ont très peu évolué entre 2000 et 2006.

L'étalement urbain est donc limité et fait l'objet d'une attention particulière à chaque révision ou modification des documents de planification.

5.3.1 Zoom sur l'agriculture

L'agriculture constitue une activité très importante sur le territoire. Elle a cependant connu ces dernières années des mutations.

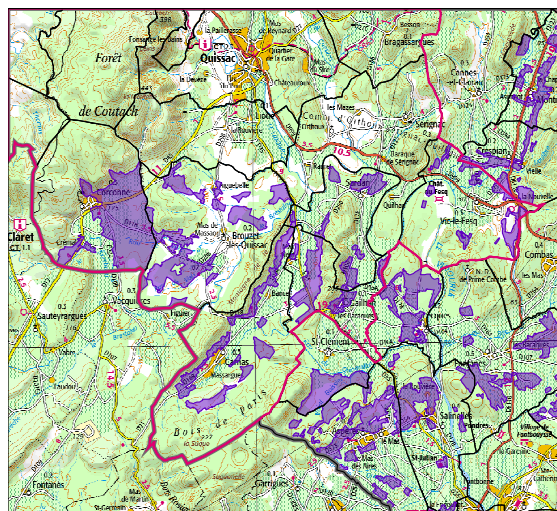
La surface agricole représente 14 230 ha soit près de 33% de l'ensemble du territoire. Un foncier agricole en recul : une perte de SAU en 10 ans de 3 430 ha identifiée dans le dernier RGA (2010), laissant supposer un gain des espaces boisés sur les espaces agricoles exploités.

Le territoire du Piémont Cévenol apparaît vaste et diversifié, avec des caractéristiques hétérogènes selon les secteurs.

La vigne constitue la principale activité agricole du territoire. Le territoire est marqué par une présence viticole affirmée, en particulier sur le secteur est, avec une concentration des AOC.

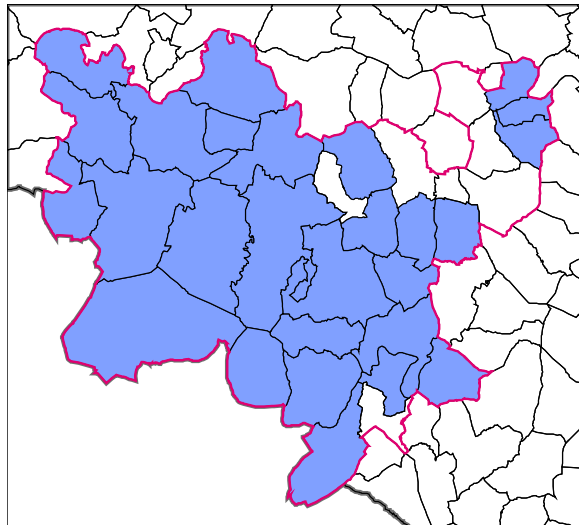
Cette activité viticole se caractérise par la petite taille des domaines viticoles. Cette activité a de fortes retombées économique puisqu'elle assure également le développement d'entreprises du secteur industriel et tertiaire (cave coopératives, commerce, restauration, ...). La valorisation de ce terroir local favorise le développement de l'œnotourisme.

A noter que 6 communes (Brouzet les Quissac, Carnas, Corconne, Gailhan, Sardan, Vic-le-Fesc) sont concernées par l'AOC Coteaux du Languedoc et AOC Pic Saint Loup. D'autres comme Durfort sont concernées par l'AOC duché d'Uzès.

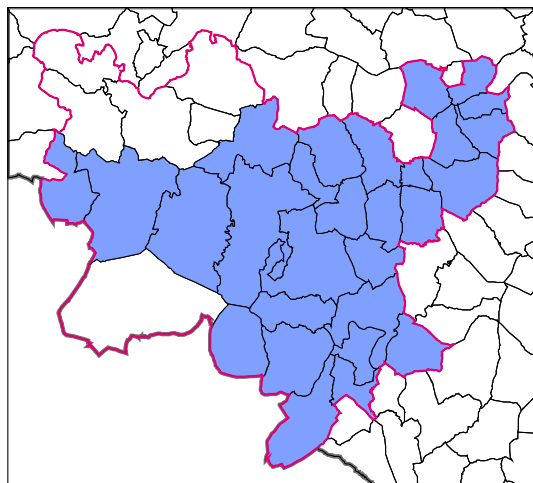


Au-delà de la viticulture, la communauté de communes est un territoire relativement hétérogène au niveau de sa production agricole. Plusieurs appellations contrôlées ou protégées sont présentes sur ce territoire. En voici la cartographie présentée ci-dessous :

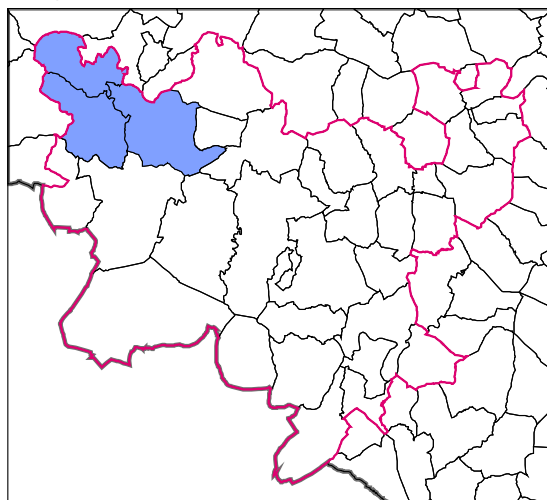
→ 27 communes en AOP Pélardon



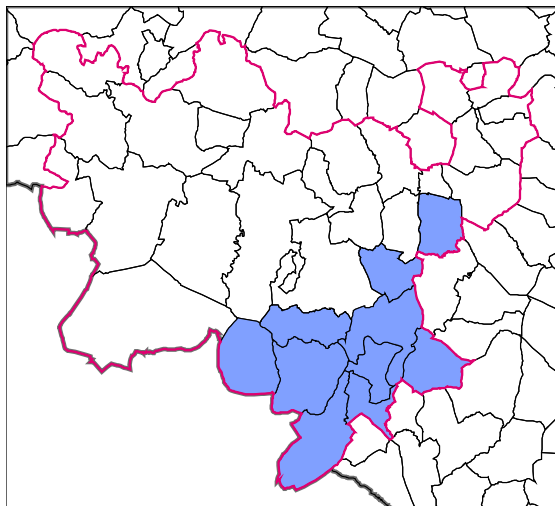
→ 28 communes en AOP Olives de Nîmes



→ 3 communes en AOP Oignons doux des Cévennes



➔ 10 communes en AOP Taureau de Camargue



Sur la zone sud-est, on note la présence d'élevages ovin, équin, caprin, disséminés. A noter également quelques exploitations céréalières, la présence d'un peu de maraîchage le long du Vidourle (lié à la ressource en eau) et une arboriculture présente à la marge (sauf sur la filière oléicole).

5.3.2 Des unités paysagères variées

Le territoire présente une palette de paysages qui évoluent progressivement des contreforts de Cévennes au Nord-Ouest vers la plaine fluviale du Vidourle.

Le territoire s'inscrit dans le grand ensemble des Garrigues. Ces unités paysagères, étendue sur le Gard et l'Hérault, bénéficie d'un patrimoine de paysage exceptionnel, lié :

- À la diversité et aux contrastes des ambiances entre les plaines fertiles et les plateaux plus secs de garrigue proprement dite
- Au patrimoine bâti, et en particulier aux sites bâtis des villages qui ponctuent le paysage.

L'ensemble des éléments suivant sont repris et synthétisés de l'Atlas des paysages du Languedoc Roussillon.

LE RELIEF DES GARRIGUES DE LA VALLEE DU VIDOURLE

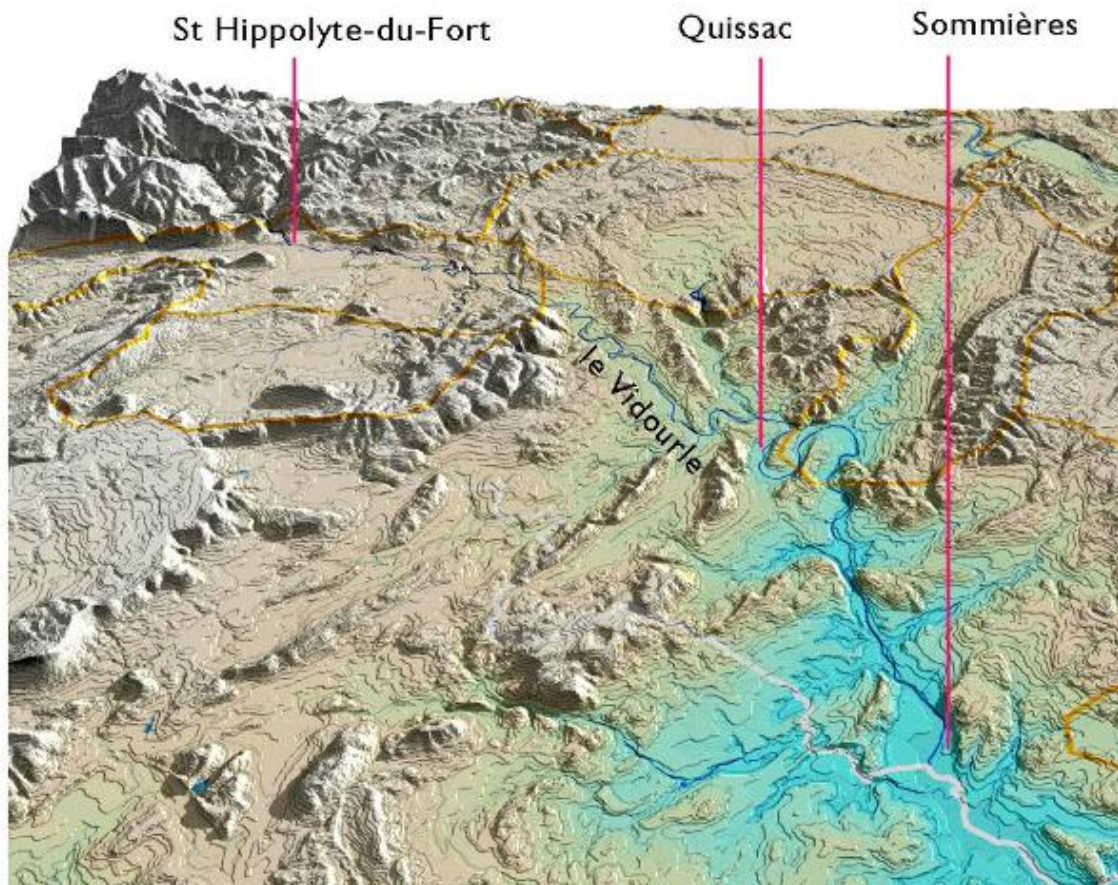


Figure 21 : Atlas des paysages du Gard, Les Garrigues

Ainsi au Nord-Ouest le territoire marque donc les derniers contreforts des Cévennes à proprement parler, unité paysagère de montagne (montagne de la Fage et de Cayrel) ainsi que de forêt. Cette partie du territoire est couverte par des sites de protections de la faune et de la flore remarquable. Elle abrite notamment des sites de nidifications pour l'aigle de Bonelli.

Le paysage est également marqué par d'anciennes parcelles de culture en terrasse (les faïsses) et par un habitat dispersé en hameaux typiques de vallées cévenoles. Ce dernier est caractérisé par l'utilisation de matériau type schistes feuilleté et sombres.

L'abandon progressif de la pratique agricole dans ces zones se traduit par une fermeture du milieu par la conquête des arbres.

Sortant des Cévennes à Saint-Hippolyte-du-Fort, le Vidourle prend une direction Est vers Sauve en longeant le rebord calcaire du massif cévenol. La plaine qu'il forme s'allonge sur une dizaine de kilomètres. Cette plaine se prolonge à l'ouest vers l'Hérault et Ganges, au pied de la montagne des Cagnasses. L'ensemble forme une plaine sèche bordurière des Cévennes, plus caractéristiques des paysages de l'Hérault que du Gard, qui s'allonge sur une vingtaine de kilomètres de Ganges à Sauve.



Figure 22 : Sauve, source : guide touristique Piémont Cévenol

Ici le châtaignier cède peu à peu la place au chêne vert et à une végétation plus méditerranéenne et les contreforts laissent la place à un paysage de colline et de pentes plus douces de Sauve à Quissac. Dominée par des parcelles agricoles en mosaïque entremêlées avec des garrigues claires, elle accueille une avifaune particulièrement riche et diversifiée.



Figure 23 : Vigne et village de Corconne, auteur mfe

Des reliefs calcaires de façon complexe sont dessinés par le lit du Vidourle et de ses affluents, composant une succession de petites plaines et de vallons cadrés par des collines boisées qui referment les horizons. L'ensemble forme une sorte de dédale de paysages d'ambiance dominante boisée, qui s'égrènent autour du Vidourle, de Quissac jusqu'à l'aval de Sommières.



Figure 24 : Bord du Vidourle à Sardan, source : guide touristique Piémont Cévenol

Enfin plus à l'Est, la plaine de Lédignan s'inscrit entre le Vidourle (à l'ouest) et le Gardon (à l'est). Elle se caractérise par un paysage agricole et viticole.

Cette richesse paysagère et patrimoniale rend attractif le pays des Garrigues pour le tourisme et l'établissement de résidences secondaires, voire principales pour les actifs et les retraités.

5.3.3 Zoom sur le Parc National des Cévennes

3 communes du piémont Cévenol font partie du Parc national des Cévennes : Cognac, Cros et Monoblet. La commune de St Hippolyte du Fort est identifiée comme ville porte du Parc.

De ce fait, et compte tenu de nombreux thèmes communs portés par nos structures, une convention a été signée entre la communauté de communes et le Parc. Les représentants du Parc ont été invités aux ateliers de concertation du PCAET et de multiples dossiers sont mis en commun : PIAPPH, sentiers, sobriété énergétique, biodiversité, etc.

Pour ne citer qu'une action parmi d'autres, la communauté de communes relaie sur le territoire l'action portée par le Parc sur l'extinction nocturne dans les villages : le jour de la nuit. L'embauche du conseiller en énergie partagé permettra d'aller plus loin dans ce domaine.

L'appartenance de ces communes au Parc nationale des Cévennes requiert une attention particulière par rapport aux actions qui pourraient être menées. Tout est fait en concertation avec l'instance du Parc pour permettre d'éviter les incidences environnementales négatives sur cette richesse patrimoniale. Une nouvelle commune pourrait d'ailleurs demander son adhésion au Parc prochainement.

5.3.4 Evolution et vulnérabilité

En 50 ans, l'espace de production des garrigues a été largement délaissé : l'abandon du pastoralisme, des charbonnières, des cultures, a permis le développement de végétaux de plus en plus grands. Il en résulte une fermeture du paysage, une disparition des vues, un appauvrissement des milieux en termes de biodiversité, un appauvrissement des paysages par homogénéisation avec la fermeture des milieux traditionnellement très ouverts.

D'autre part, le relief du territoire est essentiellement façonné par le cours du Vidourle. Le régime pluviométrique va évoluer sous l'effet du changement climatique. Ceci aura une incidence directe sur la ressource en eau disponible. Des étiages plus sévères vont se renforcer en été (hausse de température et période de sécheresse plus importante). Ainsi globalement les débits du Vidourle seront impactés et plus globalement l'ensemble du réseau hydrographique.

Les tendances climatiques liées notamment à l'augmentation de fréquence des canicules en été, des épisodes de sécheresse, auront des incidences possibles sur la typologie des milieux et sur les paysages.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

Cette richesse paysagère et environnementale confère au territoire des facteurs d'attractivité, avec des enjeux environnementaux importants :

- ➔ La préservation de l'ensemble du réseau hydrographique et de ses milieux aquatiques
- ➔ La lutte contre la fermeture des milieux
- ➔ Le maintien voire le développement des filières agricoles,
- ➔ La gestion et l'exploitation des forêts et terrains boisés (plutôt au nord du territoire).

Les milieux agricoles et notamment les prairies permanentes ainsi que les forêts **constituent un réservoir naturel de carbone**. Leur **maintien, la diversité des surfaces ainsi que leur gestion durable** sont des enjeux importants dans le cadre du PCAET.

L'exploitation et la gestion durable des forêts sont un enjeu fort pour la Communauté de communes du Piémont Cévenol qui doit faire face à la fois à la fermeture de milieux et à l'augmentation du risque de feux de forêt.

Bien que ne constituant pas (encore) un signal fort, l'étalement urbain est cependant à considérer. Ce dernier est à la fois source de mitage du paysage mais aussi de frein à la séquestration carbone par les milieux qu'il détruit voir de aussi des émissions GES et de problématique de qualité de l'air en lien notamment avec les besoins de déplacements qui en résultent.

5.4 ESPACES NATURELS ET BIODIVERSITE

5.4.1 Espaces naturels et paysages remarquables

Le territoire de la Communauté de commune du Piémont Cévenol est un territoire qui comprend différentes zones majeures en termes de biodiversité. Ces espaces correspondent à des grands ensembles écologiques fonctionnels inventoriés en ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 1 et 2.

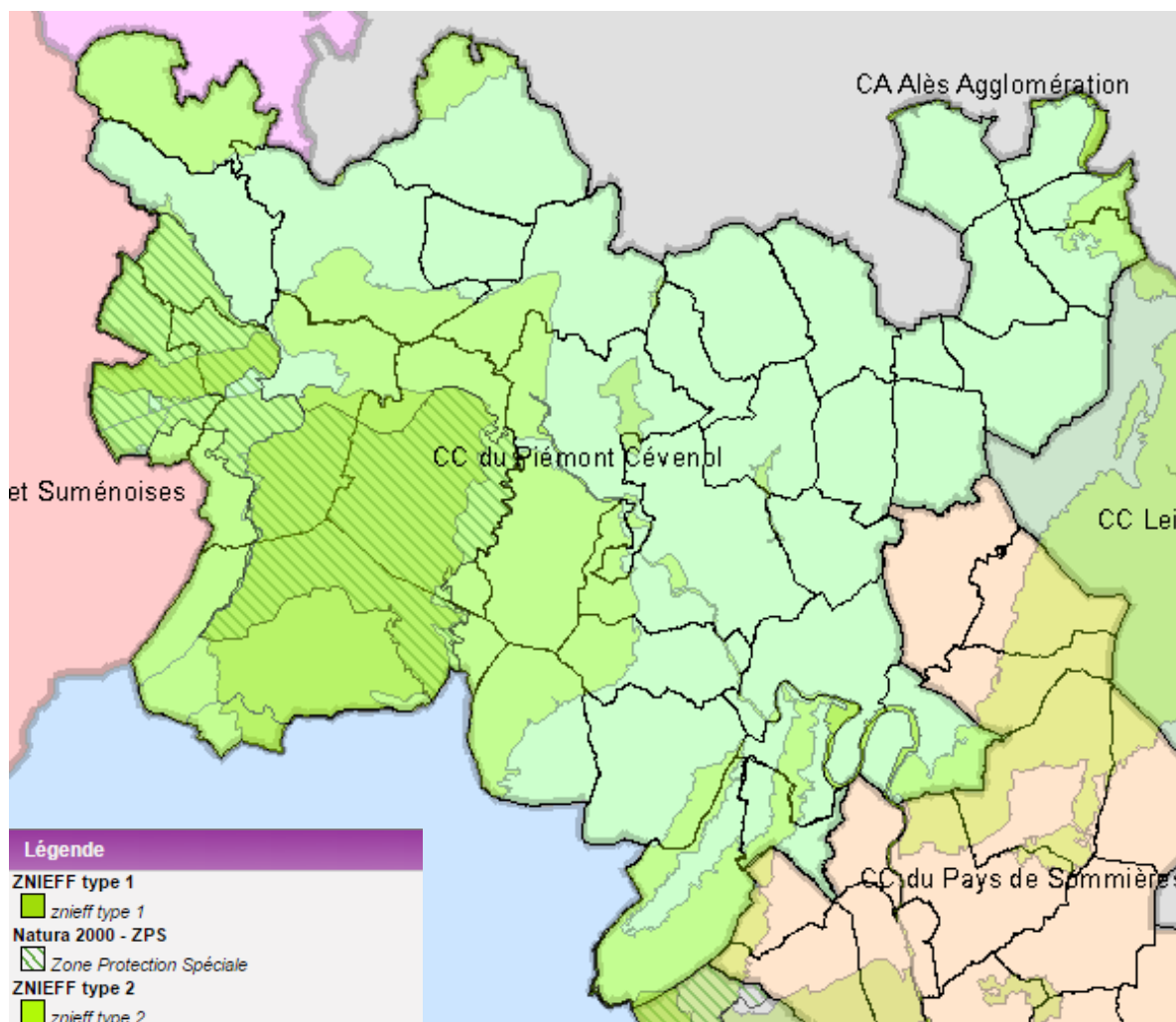


Figure 25 : Localisation des zones présentant un intérêt pour la biodiversité,

La richesse ornithologique du site tient en grande partie à la diversité des paysages. C'est donc avant tout l'évolution des pratiques de gestion du territoire qui sera déterminante pour la conservation de nombreux habitats d'oiseaux, en particulier au niveau des exploitations agricoles et du pastoralisme. La maîtrise des activités de loisirs, en particulier de l'escalade, sera également un point à traiter pour assurer la conservation des sites de nidification des espèces rupestres.

Différentes ZNIEFF type 1 (grand intérêt biologique ou écologique) sont présentes sur ce territoire rural, à savoir entre autres :

- La plaine de Pompignan, Conqueyrac et Saint Hippolyte du Fort (910011797),
- **Montagne des cagnasses (910011861)**
- **Rivières du Crespenou et du vidourle à sauve (910030348)**
- **Barrage de la Rouvière (910011778)**
- La rivière du Vidourle entre Sardan et Lecques (910030359) et les communes concernées : Gailhan, Ortoux-Sérignac-Quilhan, Vic-le-fesq),

Des ZNIEFF de type 2 sont également présentes sur le territoire, à savoir :

- La Vallée du Vidourle de sauve aux étangs (910014043), communes concernées : Liouc, Ortoux-Sérignac-Quilhan, Quissac, Sardan, Sauve, Vic-le-Fesq
- Les plaines de Pompignan et du Vidourle (IN : 910011799, communes concernées : Conqueyrac, Corconne, Durfort et Saint Martin de Sossenac, Liouc, Monoblet, Pompignan, Quissac, Saint Hippolyte du Fort, Sauve.
- Les Crêtes de Tarigoule et du Rasès (910008309), commune concernée : Cassagnoles
- Les plaines et garrigues du nord montpelliérain : Pompignan

Il est important de savoir que ces ZNIEFF ont pour objectifs d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Ces inventaires sont des éléments majeurs du territoire et doivent être consultés dans le cadre de projets d'aménagement du territoire.

5.4.2 Zoom sur les zonages Natura 2000

Le réseau Natura 2000 comprend :

- Des **Zones de Protection Spéciales (ZPS)**, visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- Des **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Rappel Réglementaire (droit communautaire)

La directive « oiseaux » du 2 avril 1979 concerne la protection des populations d'oiseaux d'intérêt communautaire, ou des espèces migratrices à la venue régulière. Les directives « habitats » du 21 mai 1992 vise plus largement des habitats naturels d'intérêt communautaire (représentatifs d'une région

biogéographique, ou en voie de régression ou de disparition) et des espèces d'intérêt communautaire (en danger, vulnérables, rares ou endémiques). Les sites désignés en application de ces directives forment le réseau Natura 2000 (zones de protection spéciale ZPS pour les directives « oiseaux » ; sites d'importance communautaire SIC ; puis zones spéciales de conservation ZSC pour les directives « habitats »)

Ces textes imposent aux États membres de l'Union Européenne, un recensement d'habitats naturels, d'espèces faunistiques et floristiques démontrant un intérêt communautaire. Ce répertoire permet de créer à l'échelle de l'Europe, un réseau de sites d'intérêt écologique, avec pour objectifs d'en préserver la biodiversité et de valoriser le patrimoine naturel qu'ils constituent.

Le territoire compte une seule zone Natura 2000 directive oiseaux (ZPS) située au Nord-Ouest : **les Gorges de Rieutord, Fage et Cagnasse (FR9112012)**. Elle rayonne en partie sur les communes de Pompignan, Conqueyrac, Saint Hippolyte du Fort, La Cadière et Cambo, et Cros.

Les milieux escarpés, les falaises, sont un biotope de prédilection pour l'avifaune rupestre parmi laquelle des espèces à très forte valeur patrimoniale ont été relevées et qui justifie la proposition d'une Zone de protection spéciale au titre de la Directive "Oiseaux" : l'Aigle de Bonelli, le Grand-Duc d'Europe, le Circaète Jean-le-Blanc. La plaine de Pompignan constitue un territoire principal de chasse pour ces oiseaux, notamment pour l'**Aigle de Bonelli** et le **Vautour percnoptère**. Plusieurs couples de Bruant Ortolan, Rollier d'Europe et Engoulevent d'Europe utilisent le site en période de nidification.

5.4.3 Evolution et vulnérabilité

L'abandon progressif de pratiques comme le pastoralisme révèle un risque en termes d'homogénéisation des biotopes et à la disparition des zones ouvertes propices à l'alimentation. En effet, cela provoque une évolution des milieux de garrigues ouvertes vers des stades de fourrés et de jeunes taillis de chênes beaucoup moins intéressants d'un point de vue écologique. Cette fermeture progressive du milieu se traduit par la raréfaction des espèces endémiques.

Les activités sportives (escalas, randonnées, spéléologie) peuvent être un facteur de dérangement chez certaines espèces d'oiseaux.

Enfin les pollutions de milieux aquatiques par l'usage de produits phytosanitaires sont aussi un risque pour les milieux, la faune et la flore.

Le déploiement de site de productions d'énergie renouvelables (centrales photovoltaïques au sol notamment) pourrait également constituer une menace importante pour la préservation du patrimoine naturel des garrigues.

La biodiversité du territoire est donc riche mais fragilisée. Cette fragilité sera renforcée par les effets du changement climatique notamment dans les milieux aquatiques impactés par variation des hauteurs d'eaux, l'aggravation des étiages.

L'augmentation de température influe également sur les aires de répartition et les cycles de la vie des espèces (floraison, feuillaison et fructification pour les végétaux, mouvements migratoires, nidification).

En effet, les espèces ont tendance à se déplacer vers le Nord pour atteindre le climat qui leur convient et des cycles de floraison seront raccourcis.

Pour les milieux aquatiques, l'eutrophisation, en lien directe avec la capacité d'autoépuration du milieu sera une problématique grandissante.

Ces conséquences pourraient aller jusqu'à la fragilisation des populations endémiques. Ces extinctions seront des deux ordres, soit du fait des contraintes d'adaptation trop brutales auxquelles l'espèce ne pourra faire face, soit par l'introduction d'espèces dites invasives.

Cette modification de la biodiversité aurait donc des répercussions dans le secteur de l'agriculture et donc l'agro-alimentaire mais aussi sur la qualité de vie et à plus grande échelle sur la santé.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

Les évolutions brusques du climat vont avoir un impact sur la faculté d'adaptation des espèces faunistiques et floristiques.

Le volet Adaptation du PCAET prend en considération cette vulnérabilité accrue sur certaines espèces et l'impact potentiel de ces évolutions sur les activités agricoles (culture de maïs vs élevage laitier notamment.)

Le maintien de la continuité voire le développement du Schéma Ecologique Régionale reste une priorité. Tout projet d'aménagement en lien avec le PCAET devra donc veiller à supprimer les ruptures écologiques voir à les « réparer » si cela s'avère nécessaire.

La zone Natura 2000 du territoire dispose d'un document d'objectif (DOCOB) qui consiste à une gestion contractuelle avec de multiples partenaires des actions à mettre en œuvre pour le maintien de l'intérêt écologique de la zone. La gestion des espaces et les aménagements, dont l'urbanisation, doivent lui être compatibles.

Tout projet du PCAET qui serait situé dans ou à proximité de ces sites devront faire l'objet d'une étude d'incidence spécifique.

5.5 UNE RESSOURCES EN EAU SOLLICITEE ET ALTEREE

5.5.1 La gestion de la ressource

Deux syndicats de gestions des eaux participent à la gestion et à la protection de la ressource aquatique, le syndicat du Vidourle (majoritaire sur le territoire) et celui des Gardons.

L'EPTB (Etablissement Public Territorial de Bassin) est un groupement d'EPCI, de dimension souvent interdépartementale pour englober l'ensemble du bassin. Ses missions sont notamment d'assurer la cohérence et l'efficacité des actions des collectivités territoriales, de gérer le risque inondation (GEMAPI), d'améliorer la qualité de la rivière et de préserver la qualité naturelle du fleuve (Hors GEMAPI).

Le bassin du Vidourle fait l'objet depuis 2004 d'un classement en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) concernant le cours moyen du fleuve (39 communes).

Le SDAGE Rhône Méditerranées Corse 2010-2015 a en outre identifié le bassin du Vidourle comme étant prioritaire vis-à-vis du déséquilibre quantitatif et nécessitant des actions relatives à la gestion quantitative pour l'atteinte du bon état.

Les enjeux inscrits dans le contrat de rivière sont les suivants :

- La préservation de la ressource en eau : Poursuite de la politique de retrait du captage du Vidourle et sa nappe d'accompagnement
- L'amélioration de la qualité de l'eau et la diminution des sources de pollution : optimisation des réseaux d'eaux usées et réalisation de nouveaux ouvrages d'épuration
- L'amélioration du fonctionnement morpho économique et hydro dynamique du cours d'eau : transports solides, réhabilitation des seuils, restauration des cours d'eau, amélioration de la continuité biologique
- Risque inondation : Poursuite des aménagements en prenant compte de la biodiversité du territoire

Le bassin versant des Gardons, est, quant à lui, marqué par une forte tension sur la ressource en eau. Elle se révèle lors des périodes de sécheresses et se traduit par des débits très faibles. Ces tensions sont liées en premier lieu au climat méditerranéen, dont les précipitations estivales sont très faibles. L'impact de l'homme accentue ce phénomène avec l'ensemble des prélèvements de la ressource qu'il effectue pour ses besoins.

La situation sur le bassin versant des Gardons est toutefois contrastée entre une zone cévenole et une zone de plaine entre piémont et bas gardon. En effet, la zone cévenole dispose de peu de réserves (nature géologique des sols) et les prélèvements y sont assez modestes mais assez impactant au regard du peu de ressources. La zone de plaine dispose quant à elle d'une ressource plus importante mais les prélèvements y sont plus importants (eau potable, agriculture).

Selon le service public d'information sur l'eau, les prélèvements d'eau sur le territoire de la communauté de communes, étaient de 2 260 milliers de m³ en 2009.

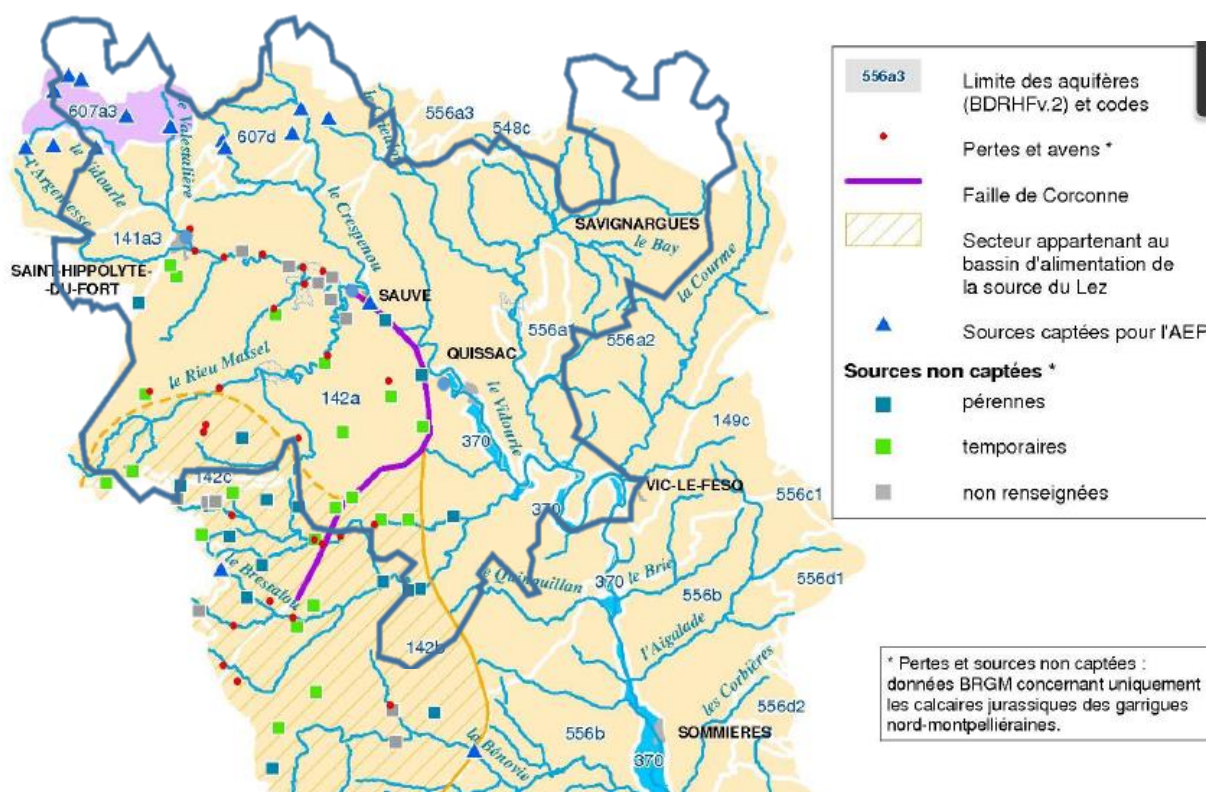


Figure 26 : Contexte hydrogéologique, ETBP Vidourle

Les eaux souterraines et superficielles sont souvent en étroite relation (nappes alluviales d'accompagnement des cours d'eau, karst avec résurgence), avec des fonctionnements complexes pas toujours bien connus. Les syndicats ont programmé des études pour en savoir davantage sur ces liens.

5.5.2 Usage de l'eau

Selon l'étude de détermination des volumes prélevables, le volume net total prélevé annuellement dans les ressources en lien avec le Vidourle (eaux superficielles, nappe alluviale, sources et karst en lien avec le cours d'eau) s'élève à 1,3 million de m³/an pour l'ensemble des usages. L'irrigation agricole et non agricole (jardins des particuliers) est majoritaire, avec 80 % du prélèvement net, tandis que l'Alimentation en Eau Potable (AEP) représente 14 % et les prélèvements individuels domestiques 7 %.

La sollicitation de la ressource superficielle du Vidourle qui se concentre dans la partie amont et médiane du bassin est importante. Ceci est lié aux besoins générés par l'afflux touristique mais aussi par les besoins en irrigation des cultures. Ainsi en juillet-août, une réduction du débit est de l'ordre de 65 % à 80 % peut être observée.

La nature karstique d'une partie du bassin donne naissance à des sources, dont certaines, telles que la Source du Vidourle à Cros, les résurgences de St-Hippolyte ou de Sauve, la prise du Palais à Monoblet, sont utilisées pour l'alimentation en eau potable ; ces captages ont un impact direct sur les débits des cours d'eau.

5.5.3 Qualité des eaux

D'après les données de référence de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranées Corse, l'état écologique des masses d'eau des cours d'eau sur le territoire est globalement bon à moyen. La section reliant Saint Hippolyte du Fort à Sardan est quant à elle classé médiocre. (FRDR136b - Le Vidourle de St Hippolyte à la confluence avec le Brestalou).

L'état écologique du Crieulon est bon (à noter un déclassement par l'indice poisson en 2008 à Cros, en 2009 à Liouc)

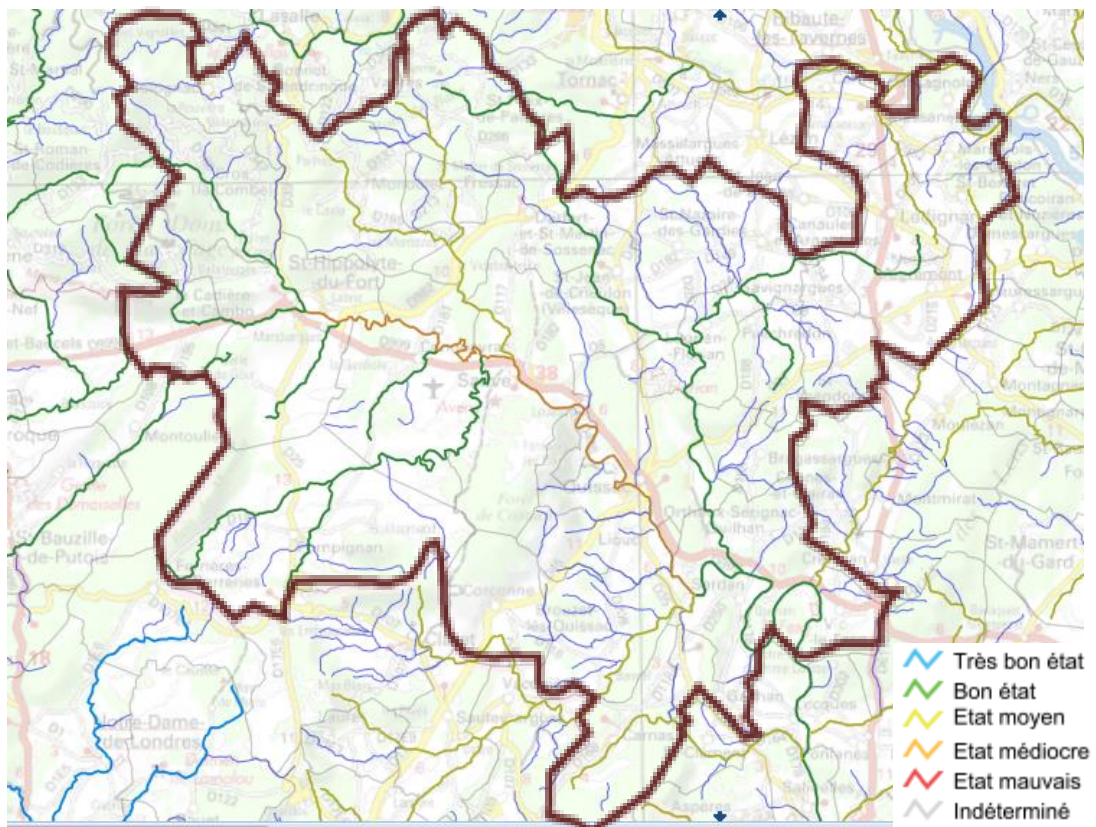


Figure 27 : Etat écologique masse d'eau superficielle, SDAGE 2009

Concernant la qualité physico chimique, l'état chimique des cours d'eau du bassin du Vidourle est globalement bon.

Les résultats des campagnes de suivi réalisées en 2007 ont mis en évidence une qualité moyenne et même mauvaise en amont de Sauve. La principale cause est la présence de matières oxydables et de matières phosphorées liées principalement à des rejets diffus ou des pertes sur le réseau d'assainissement à l'amont de Sauve, et au rejet de la station d'épuration de Sauve plus à l'aval.

Stations du suivi CG 30		Temp	Autres altérations	Micro-organismes	IBGN
Haut-Vidourle	Station de pompage de Cros (Vid 1)		MOOX		18
	Résurgence de Sauve amont camping (Vid 2)		MOOX		14
	Aval de Sauve aval STEP (Vid 3)		MP, EPRV		15
Moyen-Vidourle	Amont de Quissac (moulin de la Tourille) (Vid 4)		MOOX		19
	Aval de la STEP de Quissac (mas de Beabeau) (Vid 5)		MOOX, MA, MP, EPRV, MES		17
	Aval de confluence avec Brestalou (Rauret) (Vid 6)		MOOX		19
	Méandre de Sardan aval confluence avec la Courme (Vid 7)		MOOX		18

Figure 28 Résultats du suivi qualité du Conseil Général du Gard en 2007, Etude de détermination des volumes prélevables, Agence de l'eau RMC

Au niveau de l'Agence de l'Eau, le Vidourle est identifié comme prioritaire pour la lutte contre la pollution domestique (hors substances dangereuses). Il subit des phénomènes d'eutrophisation liée à ces pollutions.

De ce fait, les mesures prises correspondent à la restauration physique des milieux et à la réduction des émissions de pesticides.

5.5.4 Protection de la ressource en eau

Consciente des enjeux, la communauté, et les communes de Brouzet, les-Quissac, Carnas, Monoblet, Quissac, Sauve et Vic-le-Fesq, ont engagé un Plan Intercommunal d'Amélioration des Pratiques Phytosanitaires et Horticoles (PIAPPH) en 2015.

Les EPTB Vidourle et Gardons, les communes de Cardet et Lédignan qui ont déjà cette habitude ZéroPhyto depuis 2011, participent en apportant leur soutien technique, voir financier (EPTB Gardons). Le but de ce PIAPPH est de mettre en place des pratiques respectueuses de l'environnement sur les espaces publics (voiries et espaces verts) en économisant l'eau et en abandonnant l'utilisation des pesticides.

Sur le territoire du Piémont Cévenol, les ETPB participent à la lutte contre la pollution aquatique et joue un rôle de conseil auprès des communes. Ils participent également à la restauration, l'entretien des berges ou encore à la prévention des inondations.

Le syndicat des gardons a engagé un travail important depuis 2007 avec pour objectif de définir des débits d'étiages concertés qui permettent de répondre aux exigences des milieux et des usages tout en lui associant un programme d'action axé sur les économies d'eau.

Il s'agit ici d'analyser les différentes thématiques au regard des évolutions envisagées pour le climat. Cet exercice permet d'alerter sur les possibles impacts connus et attendus et d'identifier les enjeux d'adaptation pour le territoire,

Enfin, le Contrat de rivière Vidourle planifie la substitution des captages impactant la ressource superficielle pour 7 collectivités Assainissement et Eau Potable (AEP) : St Hippolyte-du-Fort, Durfort, Sauve, Quissac et SIAEP Corconne – Brouzet – Liouc. Ces opérations interviennent généralement dans le prolongement des schémas directeurs AEP.

5.5.5 Evolution et vulnérabilité

Depuis décembre 2011, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse s'est engagée dans un Plan de bassin d'adaptation aux changements climatiques. Un premier travail de recensement des savoirs scientifiques puis une étude de vulnérabilité par sous bassin a été achevée en mai 2013.

D'après ces travaux, tous les territoires du bassin Rhône Méditerranée Corse sont vulnérables aux évolutions climatiques. Le changement climatique aura un impact sur la quantité d'eau disponible (baisse des précipitations, hausse de l'évapotranspiration, baisse des apports neigeux) et sur sa répartition dans le temps (accentuation des débits d'étiages estivaux) et dans l'espace.

Au niveau du bassin du Vidourle différents éclairages sont ainsi apportés :

- Il apparait comme l'un des plus impactés en termes de bilan hydrique. L'assèchement du milieu est lié à la hausse de l'évapotranspiration et à une baisse des précipitations
- Sa disponibilité en eau serait également fortement impactée. Cette baisse s'explique notamment par une baisse des débits d'étiage
- L'évolution la biodiversité remarquable des milieux aquatiques et humides, bien qu'impactée, s'avère moins marquée que sur les bassins alentour.

Les différents travaux et simulations réalisées par l'agence de l'eau pointent « une baisse des débits sur le bassin du Vidourle de l'ordre de 30 à 50% » et une augmentation des débits en période hivernale.

D'autre part, le contrat de rivière estime à environ 44% la hausse de besoins en eau d'ici 2030

On peut donc s'attendre à une très forte vulnérabilité sur la disponibilité en eau en lien avec les déséquilibres quantitatifs superficiels en situation d'étiage.

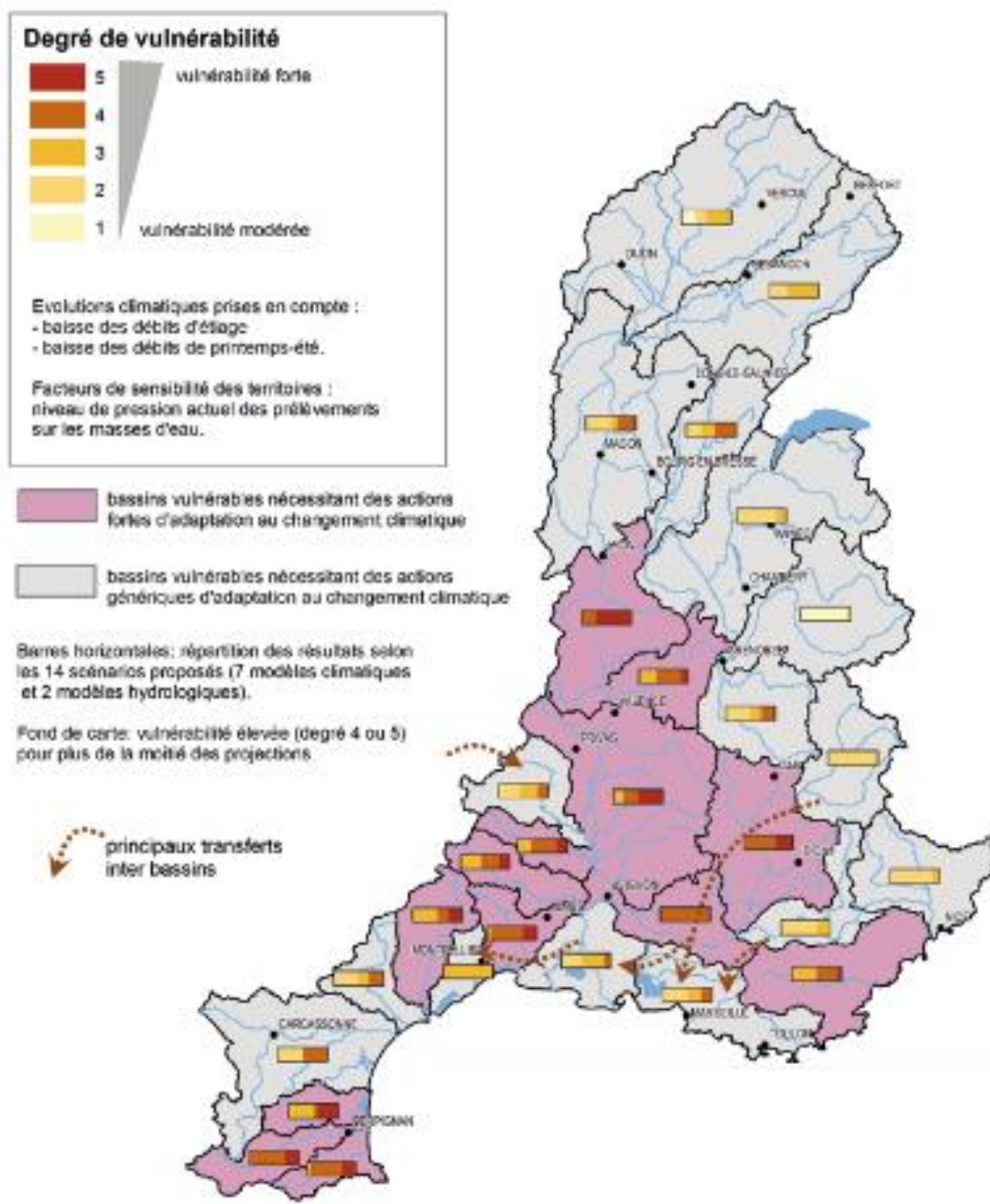


Figure 29 : Incidences du changement climatique sur les déséquilibres quantitatifs superficiels en situation d'étiage, Source Agence de l'eau RMC

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

La **protection quantitative** de la ressource en eau est déjà un enjeu primordial pour le territoire. La situation risque d'être d'autant plus dégradée par les effets du changement climatique.

Le développement de l'accès à la ressource pour certaines communes (protection-captage, forage) pour permettre le maintien voire le développement des filières agricole et l'accueil de nouvelles populations, est également un enjeu majeur du territoire.

D'un autre côté, la lutte contre le gaspillage de la ressource doit se poursuivre pour pouvoir ajuster au mieux les usages.

Cette pression supplémentaire pourrait mener à l'émergence de conflit d'usage entre les différents utilisateurs : résidentiel, industriel, agricole et loisir/ agréments.

Le changement climatique va avoir un impact sur la **dégradation de la qualité de la ressource en eau**. Ceci soulève là aussi de nombreux enjeux

- Préservation des milieux humides et aquatiques
- Protection de l'eau potable
- Prévention de la pollution de sol notamment en lien avec les pratiques agricoles mais aussi les pratiques des communes (entretien des espaces verts) et des particuliers (jardins).

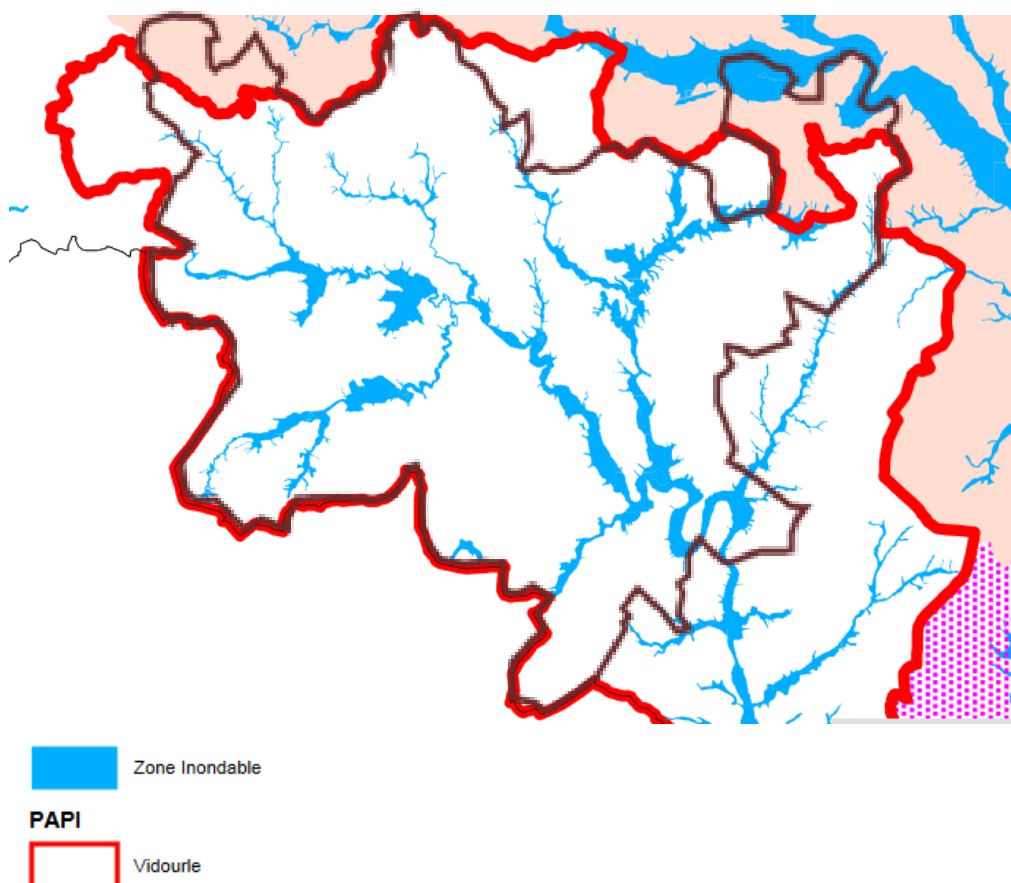
5.6 LES RISQUES NATURELS DU TERRITOIRE

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (2013), l'ensemble du territoire est concerné par **plusieurs types de risques avérés ou potentiels** :

La politique de prévention se traduit par la mise en place des Plans de Prévention des Risques Naturels (PPR). Ils visent, à l'échelle de chaque commune, à interdire les constructions nouvelles dans les zones les plus exposées, à les réglementer dans les zones moins exposées, à imposer des travaux de prévention, voire à exproprier des constructions existantes.

5.6.1 Des risques d'inondations

→ Les inondations par crues :



Le bassin du Vidourle est caractérisé par des inondations spectaculaires, **les Vidourlades** : le débit peut alors passer en quelques heures de plusieurs litres /seconde à des milliers de mètres cube/seconde, avec des hauteurs d'eau pouvant atteindre 7 mètres à Sommières.

Ainsi, en septembre 2002, des averses cévenoles exceptionnelles (jusqu'à 600 mm/m²) ont donné lieu à une crue de plus de 50 h, avec un débit du fleuve atteignant 2 550 m³/s à Sommières.

Suite à cet évènement exceptionnel, le Plan Vidourle élaboré par l'EPTB a été retenu comme programme pilote dans le cadre des Programmes d'Actions de Prévention du risque Inondation (PAPI).

De nombreux travaux ont été réalisés pour renforcer les digues proches des communes ou de zones agricoles.

Le risque inondation présente un aléa très fort sur le territoire de Piémont Cévenol, et tout le long du lit du Vidourle.

5.6.2 Mouvements de terrain

La grande majorité du territoire est concernée par les phénomènes de mouvements de terrain

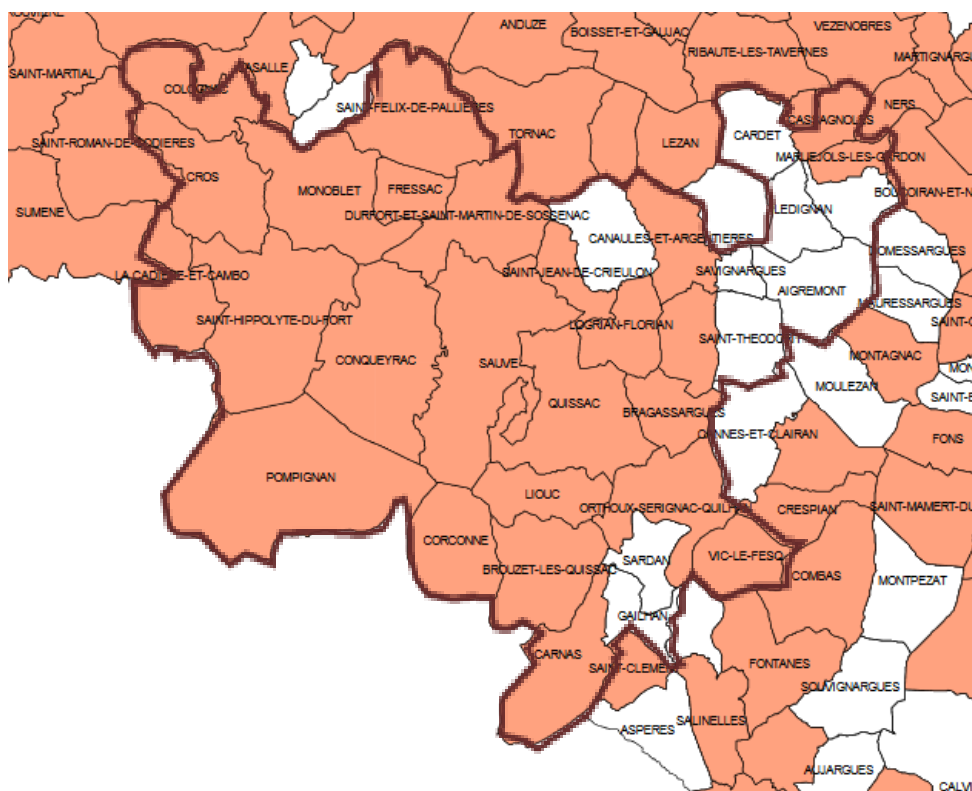


Figure 30 : Communes soumises au risque de mouvement de terrain, source DDRM Gard 2013

→ Des phénomènes de gonflement ou de retrait des argiles liés aux changements d'humidité des sols de types argileux ;

Ce phénomène est lié aux caractéristiques de l'argile dont le volume dépend fortement de l'humidité du sol. Appelé retrait-gonflement des argiles (RGA), il est à l'origine de mouvement de terrains pouvant entraîner des fissures sur les habitations.

C'est l'alternance de sécheresse/réhydratation des sols argileux qui entraîne localement des mouvements de terrains provoquant des dégâts plus ou moins importants sur les bâtiments. Ces dégâts sont principalement des fissures en façades, des décollements entre éléments jointifs, des distorsions des menuiseries (portes, fenêtres) ou bien même des ruptures de canalisations.

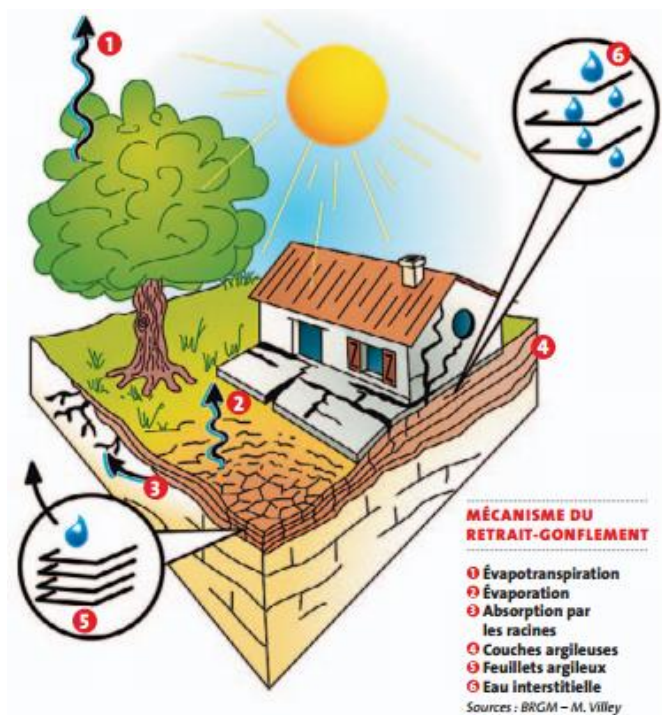


Figure 31 : Mécanisme du retrait-gonflement d'argiles : Source BRGM

La majorité du territoire est concernée par les phénomènes de retrait gonflement des argiles.

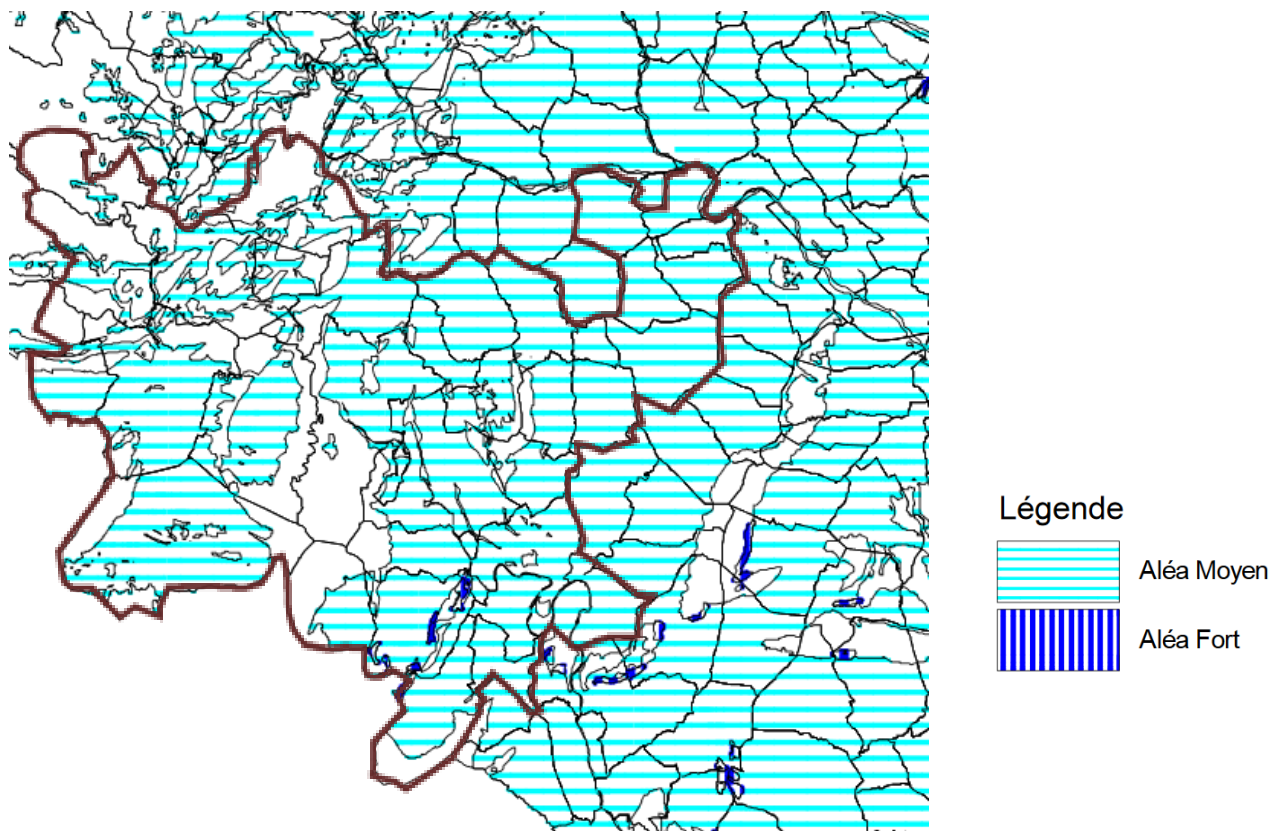


Figure 32 : Communes soumises à l'aléa RGA, source SSRM Gad 2013

5.6.3 Feux de forêt

Toutes les communes du Gard sont concernées par le risque feu de forêt.

La forêt couvre 50% du territoire et sa superficie ne semble pas impactée par l'étalement urbain. Dans certaines zones elle traduit même la fermeture des milieux pastoraux laissés à l'abandon.

Les conditions naturelles très variées entraînent une grande diversité des essences parmi lesquelles les feuillus occupent la plus grande surface (environ 70%).

Les peuplements de type garrigue dominant avec des formations allant du taillis dense au boisement clair. Les chênes verts et pubescents alternent avec les pins d'Alep. L'activité principale concerne l'exploitation du chêne vert. Plus au Nord, on note la présence des châtaigniers essence caractéristique des Cévennes. Autrefois exploitées, ces forêts sont aujourd'hui dégradées (Stress hydrique, présence de chancre, de rouille)

L'espace forestier est donc particulièrement vulnérable au risque incendie. D'autre part, en entraînant la disparition de la couverture végétale, les feux de forêt aggravent les phénomènes d'érosion et de ruissellement. Les sols dénudés ne sont plus capables de supporter les crues ou de retenir les matériaux transportés lors d'inondations.

Face à cette situation, des dispositifs de prévention importants sont mis en œuvre dans chaque département. La coordination de cette prévention est réalisée au plan supra-régional principalement par la DPFM (Délégation pour la Protection de la Forêt Méditerranéenne) et l'entente interdépartementale pour la forêt méditerranéenne

Bien que les incendies de forêt soient beaucoup moins meurtriers que la plupart des catastrophes naturelles, il n'en reste pas moins très coûteux en termes économique, matériel et environnemental. Le mitage, qui correspond à une présence diffuse d'habitations en zones forestières, accroît la vulnérabilité des populations face à l'aléa feu de forêt, De même, la diminution des distances entre les zones d'habitat et les zones de forêts limite les zones tampon à de faibles périmètres, insuffisants à stopper la propagation d'un feu.

5.7 DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

5.7.1 Sites industriels à risque

D'après le DDRM du Gard, aucune commune du Piémont Cévenol n'est couverte par un PPRT ni soumise à un risque industriel quelconque

5.7.2 Risque de rupture de barrage

La cause principale possible de rupture de barrage est liée aux crues pouvant se produire sur les cours d'eau des barrages, dans un contexte hydrométéorologique cévenol.

Depuis leur mise en eau, aucun phénomène de rupture n'est à déplorer sur les barrages du Gard.

Chaque grand barrage (plus de 20 mètres de hauteur et capacité supérieure à 15 millions de m³) fait l'objet d'un plan particulier d'intervention (PPI)

Le barrage de Sainte-Cécile-d'Andorge a été construit en 1967 pour lutter contre les crues naturelles du Gardon d'Alès. Il est soumis à cette réglementation.

D'autre part, le DDRM signale un sous dimensionnement de l'ouvrage pour l'évacuation des nouvelles crues. Une étude de réalisation des travaux doit être lancée en 2018.

Ainsi les communes de Maruejols lès Gardons et de Cassagnoles sont impactées par ce risque

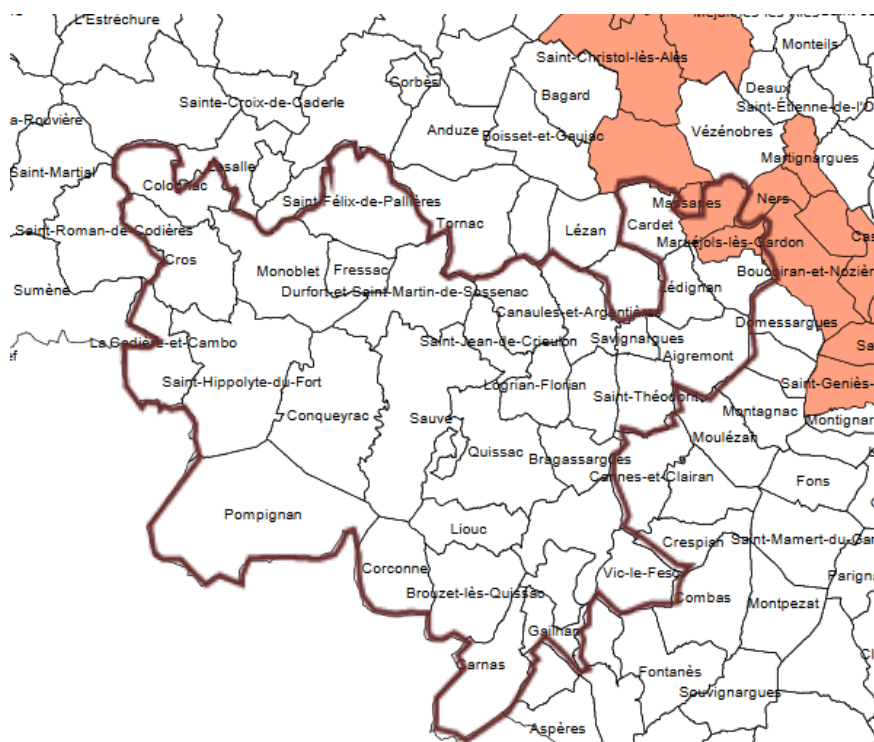


Figure 33 : Communes soumises au risque Rupture de barrage

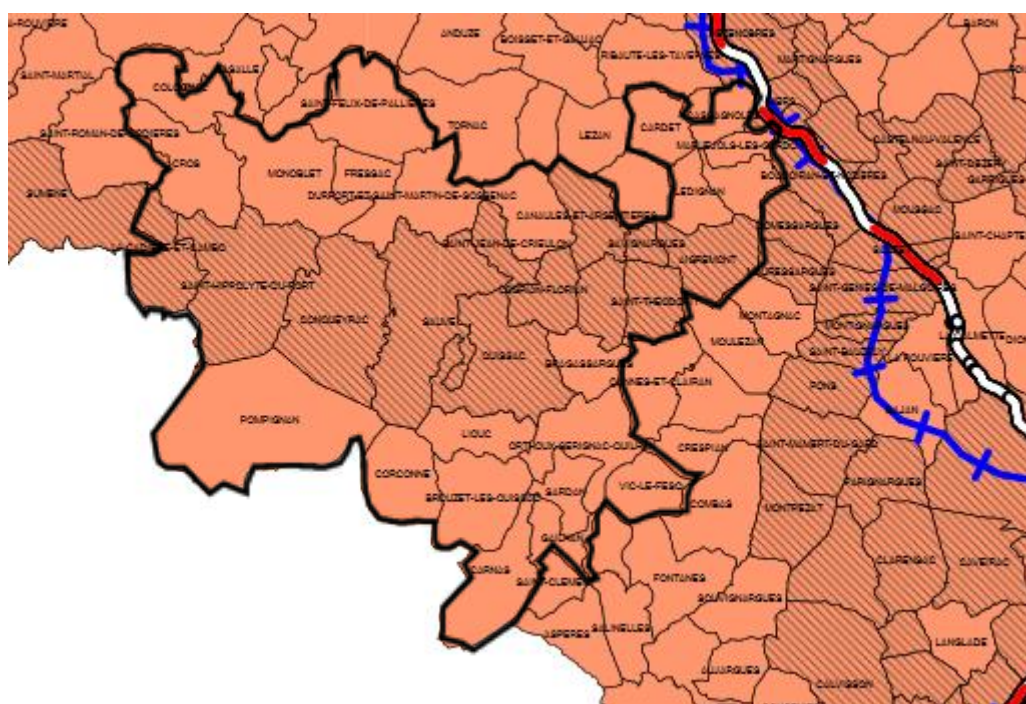
A noter la présence des trois barrages écrêteurs de crues du Vidourle : le **barrage de Conqueyrac** et le **barrage de Ceyrac** sur la commune de Conqueyrac, et **barrage de la Rouvière** situé sur les communes de Bragassargues et de Quissac.

Si ces installations ne sont pas soumises à une réglementation d'intervention particulière. Ils ne présentent pas de sous dimensionnement et sont sous surveillance.





5.7.3 Risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Le risque de transport de matières dangereuses prend en compte tout acheminement de marchandises dangereuses par route, rail, canalisation et voie d'eau.

Ce risque est considéré comme diffus sur l'ensemble du département.



Légende

-  Communes soumises à un risque transport de matières dangereuses
-  Réseau à grande circulation
-  Voies ferrées
-  Communes traversées par une canalisation de transport de matières dangereuses

Bien que le territoire du Piémont Cévenol soit de fait concerné par le transport de matière dangereuse par voie routière, il présente un enjeu assez faible au vue notamment du trafic sur son réseau routier ou encore de la densité de ses zones urbaines.

A noter la présence d'une canalisation de transports de gaz naturel qui traverse le territoire d'est en ouest.

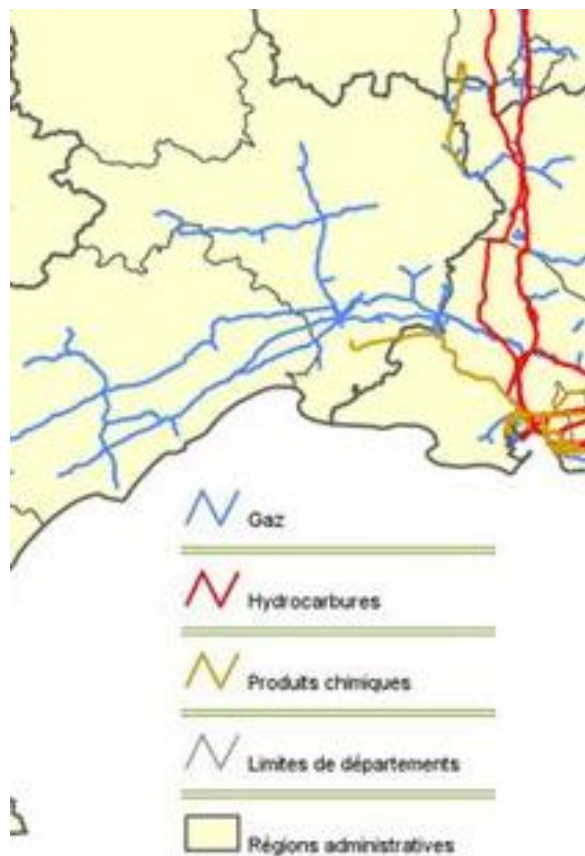


Figure 34 : Canalisation de transport de matières dangereuses, source : DREAL Occitanie, Cartelie

Ce mode présente des garanties de sécurité, mais peut néanmoins comporter des risques, causés principalement par l'endommagement des canalisations par des travaux à proximité des réseaux et le percement par corrosion.

Les canalisations font aussi l'objet de dispositions de prévention : la maîtrise des risques est assurée en premier lieu par l'exploitant (ou transporteur) qui a obligation de réaliser une étude de dangers. Des porters à connaissance auprès des collectivités sur la base de ces études sont réalisés par les services de l'État, les collectivités devant prendre en compte ces risques dans leurs documents d'urbanisme. Des arrêtés de servitudes d'utilité publique remplacent depuis 2014 les porters à connaissance déjà réalisés.³

³ Profil environnemental régional Languedoc Roussillon

5.7.4 Risques miniers

De nombreux sites d'exploitation minière ont été en activité dans le département du Gard (et la Région Languedoc Roussillon toute entière).

Si ces activités ont cessé, il n'en demeure pas moins un risque lié à la fragilisation de la structure du sol : affaissement et effondrement localisé, émissions de gaz et de pollutions des eaux et des sols

Sur le territoire du Piémont Cévenol, 5 communes sont concernées par ce risque.

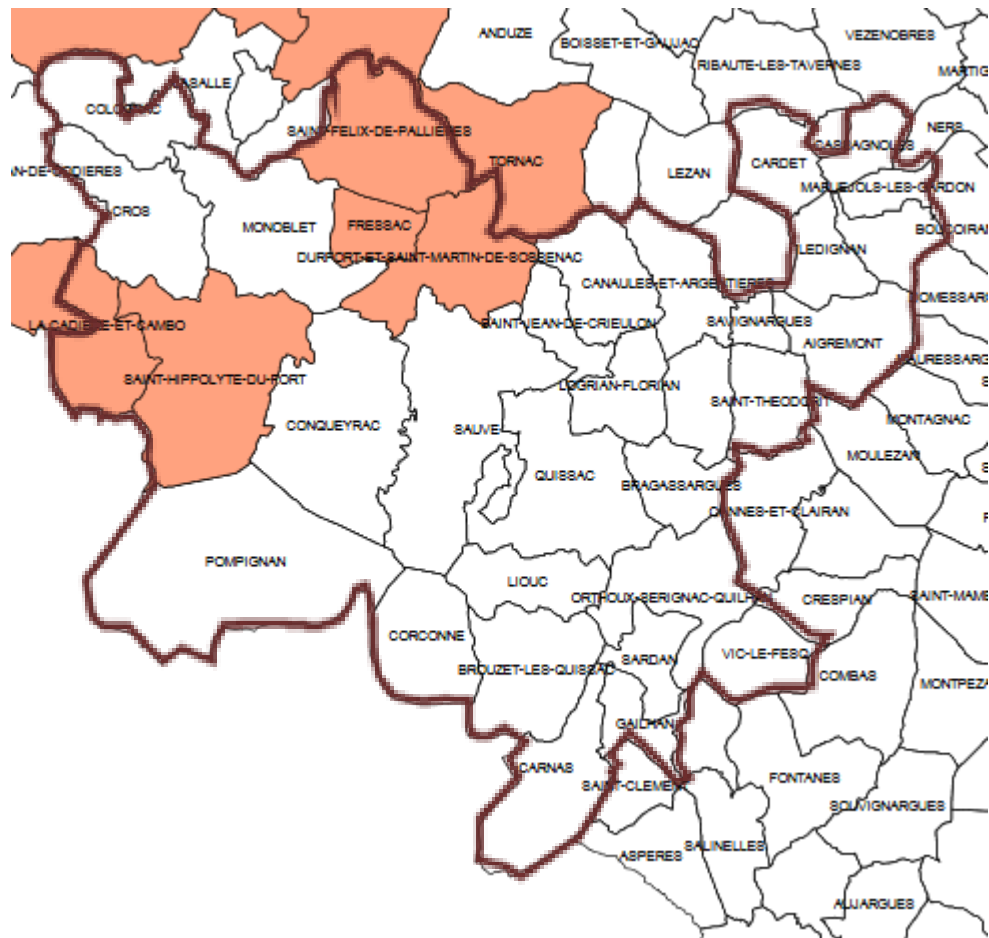


Figure 35 : Communes soumises au risque minier

5.7.5 Evolutions et vulnérabilité

A l'heure actuelle, les modélisations d'évolution des phénomènes extrêmes (forte précipitation, tempête, vague de chaleur, ...) sont encore difficiles rendant les interprétations et l'anticipation face aux changements climatiques très incertaines.

Cependant dans un rapport spécifique sur cette thématique, le GIEC s'attend à un changement dans le type, la fréquence et l'intensité des événements extrêmes. Ces changements pourraient se produire même avec une évolution climatique relativement faible.

Le risque inondations déjà très prégnant sur le territoire se verrait renforcé ce qui nécessite de prendre en considération des hypothèses plus contraignante notamment dans les documents d'urbanisme en particulier et plus globalement dans tout projet d'aménagement.

La hausse de température et l'augmentation de période de sécheresse auront un impact sur l'aléa feu de forêt.

La problématique de retrait gonflement des argiles serait également fortement impactante. En effet, les phénomènes de retrait-gonflement sont dus à des variations de volume d'eau dans les sols qui se traduisent par des mouvements différentiels de terrain. La nature du sol constitue un facteur de prédisposition prédominant dans le mécanisme de retrait-gonflement : seules les formations géologiques présentant des minéraux argileux (infiltrations) sont sujettes à ce phénomène.

Les deux paramètres importants sont les précipitations et l'évapotranspiration puisqu'ils contrôlent les variations en teneur en eau dans la tranche superficielle du sol.

Les phénomènes météorologiques exceptionnels constituent donc le principal facteur de déclenchement du phénomène de retrait-gonflement. Les variations de teneur en eau du sol sont donc dues à des variations climatiques saisonnières. La profondeur de terrain affectée par les variations saisonnières de teneur en eau ne dépasse rarement 1 à 2 m sous nos climats tempérés, mais peut atteindre 3 à 5 m lors d'une sécheresse exceptionnelle, ou dans un environnement défavorable (végétation proche).

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

L'évolution de l'occurrence et de l'intensité des événements extrêmes en lien avec le changement climatique est à prendre en compte et à intégrer globalement dans le cadre du PCAET.

Les risques inondations présents sur le territoire sont étudiés et disposent des documents de prévention et d'intervention nécessaire pour y parer.

Les risques du territoire liés à des mouvements de terrain type retrait gonflement des argiles (RGA) seront à prendre en compte lors d'aménagements éventuellement prévus dans le cadre du PCAET. Cela passera notamment par des mesures de préventions limitant ou interdisant la constructibilité ou des éventuels travaux dans les secteurs à risques.

La gestion des espaces forestiers présente un enjeu fort pour le territoire. Il est transverse pour la lutte contre les incendies mais aussi pour la préservation de la biodiversité et des paysages (fermeture des milieux)

Les canalisations ainsi que les infrastructures routières, importants supports du transport de matières dangereuses au sein du territoire doivent être prise en compte à l'échelle des projets que le PCAET mettra en œuvre afin de ne pas exacerber les risques par une surexposition des biens et personnes.

5.8 POPULATION ET SANTE : LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES

5.8.1 La gestion des déchets

La Communauté de communes du Piémont Cévenol est compétente en matière de collecte et de traitement des déchets produits sur son territoire.

La collecte des ordures ménagères résiduelles ou sélective des emballages, journaux et magazines sont assurées en régie.

Type de déchets	Quantité
Papier	74 t
Ordures ménagères	4 934 t
Verre	718 t
Ferrailles	5 900 t
Cartons	2 100 t
Bois	4 120 t
Déchets verts	5 850 t
Huiles usagées	1 t
Encombrants	5 100 t
Gravats	12 160 t

Figure 36: Quantités de déchets produits sur le territoire en 2016, source Service technique CCPC

Le traitement des déchets est délégué à deux syndicats : SICTOM Sud Gard et SYMTOMA Aigoual-Cévennes-Vidourle.

Une grande partie des déchets est incinérés à Nîmes (Veolia). Cet incinérateur est équipé d'une unité de valorisation énergétique permettant une production de chaleur.

Trois déchèteries sont également gérées en régie à: Saint-Hippolyte-du-Fort, Liouc et Saint-Bénézet.

De nombreuses actions sont mises en place pour prévenir la production de déchets et en diminuer ainsi la quantité avant collecte :

- ➔ Mise en place de composteurs collectifs
- ➔ Extension de la consigne de tri
- ➔ Gestion locale des déchets verts
- ➔ Sensibilisation durant des évènements sur le territoire

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

La collecte et surtout le traitement des déchets sont une source d'émissions de GES avérée. D'un point de vue environnemental, les axes de réflexion/travail sont :

- Réduction du volume à la source (lutte contre le gaspillage, réduction des emballages)
- Amélioration du tri des déchets et des filières de valorisation
- Développement de l'économie circulaire et du emploi

5.8.2 La qualité de l'air

Ce volet a été intégralement traité dans le profil Energie Air Climat.

Un diagnostic spécifique au territoire a été réalisé par ATMO Occitanie. Il a permis d'une part de disposer des estimations d'émissions par polluants à l'échelle communale, ainsi que les cartes d'exposition des populations aux concentrations de ces polluants.

Les principaux polluants émis sur le territoire de la Communauté de communes du Piémont Cévenol sont :

- Les oxydes d'azote NOx (250 tonnes par an) dont 68 % sont émis par les transports routiers. Les zones les plus exposées en termes de concentration sont les abords des axes routiers.
- Les particules en suspension PM₁₀ et PM_{2,5} (135 tonnes par an) principalement émises par le transport routier (31% des PM₁₀) et le secteur résidentiel comme le chauffage au bois (53% des PM_{2,5})
- Les Composés Organiques Volatiles (190 tonnes par an) provenant en grande majorité du transport routier et du secteur résidentiel.

De plus, l'ensemble de la population de la Communauté de communes du Piémont Cévenol réside dans une zone où les concentrations d'ozone dépassent la valeur cible pour la protection de la santé humaine.

Le territoire ne présente pas d'enjeu spécifique sur les polluants réglementaires étudiés.

Cet aspect est toutefois pris en compte dans le PCAET et traité, parfois directement, souvent indirectement, à travers les nombreuses actions portées.

➔ Exposition au radon

Ce gaz radioactif émanant du sol, présent partout à la surface de la terre et plus particulièrement dans les roches granitiques et volcaniques représente un risque lorsqu'il est inhalé dans certains bâtiments où il s'accumule parfois en concentration élevée par manque de ventilation, confinement ou présence de facteurs favorisant son intrusion à partir du sol (sol ou murs fissurés, drains, passages réseaux etc.). C'est le 2^{ème} facteur de risque du cancer du poumon après le tabac.

Des mesures de prévention, préconisées par l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN), permettent de réduire l'exposition de la population dans l'habitat.

Il est possible d'éliminer le radon présent dans les bâtiments en améliorant le renouvellement d'air (ventilation, système d'aération). Le renforcement de l'étanchéité entre le sol et les bâtiments permet également de limiter l'entrée du radon dans les habitations.

Les communes de Cognac, Cros et Monoblet sont classées en catégorie 3 par l'IRSN (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire). Ceci correspond à une probabilité moyenne ou forte de présence de radon.

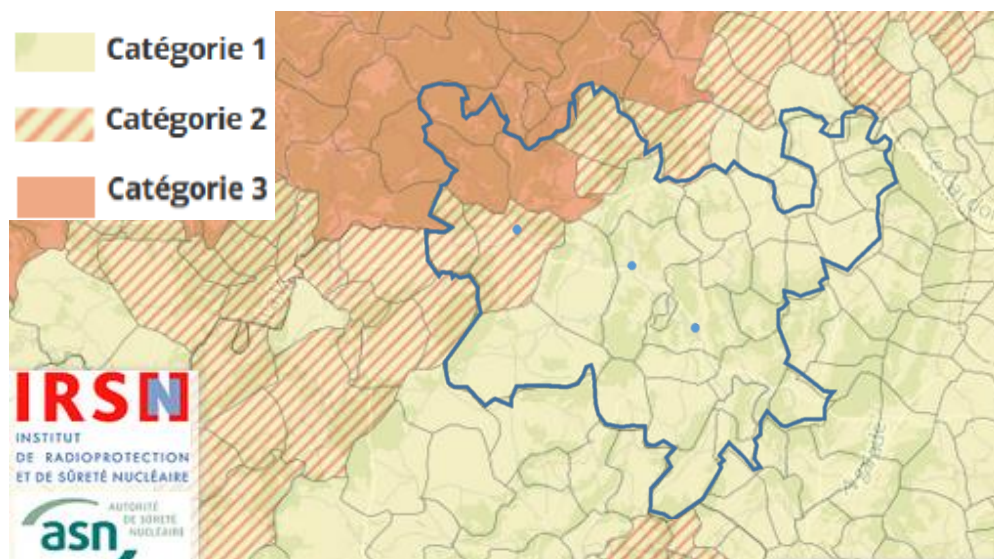


Figure 37 : Potentiel du radon des formations géologiques, source IRSN

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

La question de la qualité de l'air, devenue centrale dans l'élaboration des PCAET, pose également des problématiques environnementales et sanitaires

- > Formation de l'ozone (COV, NO_x)
- > Eutrophisation des milieux aquatique (NH₃)
- > Détérioration des conditions de nutrition minérale (NH₃, PM)
- > Dégradation physique et chimique des matériaux (PM_{10/2.5}, SO₂)
- > Risques sanitaires en lien avec la qualité de l'air intérieur et extérieur

5.8.3 Sites et sols pollués

L'inventaire BASIAS recense les anciens sites industriels et activités de services, sources de pollution. Cette base de données recense 47 sites sur le territoire dont 20 sur la commune de Saint Hippolyte du Fort.

La carte suivante présente les sites qui sont précisément localisés.

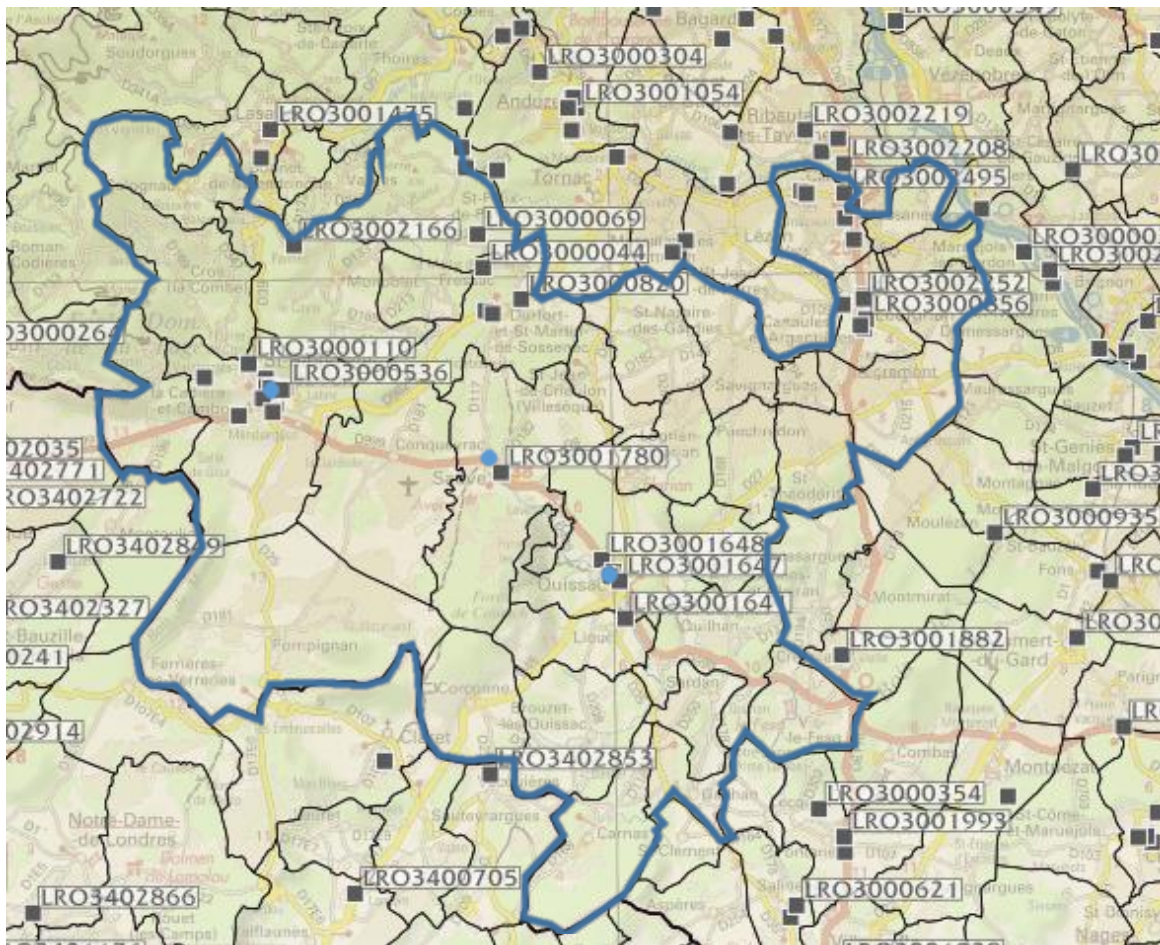


Figure 38 : Sites industriels et activités de services, sources de pollution, source BASIAS

L'inventaire BASOL recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Aujourd'hui, 2 sites sur le territoire sont répertoriés dans la base BASOL :

- Le site de la Croix de Pallières situé en partie sur les communes de Saint Félix de Pallières, de Thoiras et de Tornac. Il s'agit d'anciennes concessions minières « mine Joseph » abandonnées en 1955. Ce site est classé en cours d'évaluation.
- L'ancien incinérateur à Sauve (fermé en 1999 pour cause de non-conformité). Ce site est classé comme traité avec surveillance et/ou restriction d'usage

➔ **Nuisances lumineuses**

L'éclairage artificiel nocturne a un impact sur la biodiversité et sur le fonctionnement des écosystèmes. Il concourt notamment à la fragmentation des habitats naturels. Il désoriente et épuise de nombreuses espèces faunistiques, en particulier les espèces migratrices, nocturnes et semi-nocturnes, en jouant un rôle attractif ou répulsif. Il a également un impact sur la croissance et la floraison des plantes. Les recherches actuelles ne permettent pas d'avancer d'hypothèses concrètes relatives aux impacts de la lumière sur la santé humaine.

La notion de pollution lumineuse peut être abordée dans les schémas directeurs d'aménagement lumière (SDAL), par initiative des communes. L'objectif est de réduire la pollution lumineuse (« trame noire ») au sein des communes en favorisant la prise en compte de cette thématique pour tout nouvel aménagement.

Le territoire est relativement peu touché par la pollution lumineuse, comparé aux grandes agglomérations alentours (Montpellier, Nîmes). Cette pollution se concentre au niveau des bourgs, en particulier ceux de St Hippolyte du Fort, de Quissac, de Sauve et de Lédignan.

➔ **Nuisances sonores**

La loi sur le bruit de 1992 a fixé les bases d'une nouvelle politique de protection contre le bruit des transports obligeant :

- Les maîtres d'ouvrage d'infrastructures à prendre en compte les nuisances sonores dès la construction de voies nouvelles ou lors de la modification de voies existantes ;
- Les constructeurs de bâtiments à prendre en compte le bruit engendré par les voies bruyantes existantes en dotant leur construction d'un isolement acoustique adapté.

Enfin, plus récemment, la Directive Européenne sur le bruit dans l'environnement est venue compléter ce dispositif réglementaire de lutte contre les nuisances sonores en rendant obligatoire la réalisation de cartes de bruit stratégiques (CBS) le long des grandes infrastructures routières et ferroviaires. Ces cartes sont révisées tous les 5 ans. Ces cartes comprennent un classement sonore des infrastructures, permettant de définir un tampon plus ou moins large autour de celles-ci, correspondant aux secteurs affectés par le bruit :

- 300 mètres «(m) pour une voie classée catégorie 1,
- 250 m pour une catégorie 2,
- 100 m pour une catégorie 3,
- 30 m pour une catégorie 4,
- 10 m pour une catégorie 5.

Sur le territoire de Piémont Cévenol, seuls quelques tronçons sont en catégorie 4 :

- D999 Saint Hippolyte du Fort – Sauve
- D999 traversant la commune de Quissac

- D45 entre Quissac et Corconne
- D6110 au Nord de Lédignan

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

Ces thématiques sont aujourd’hui peu étudiées et prises en compte à l’échelle du territoire.

Le choix de l’emplacement des aménagements liés aux transports ainsi que les matériaux utilisés auront une incidence sur la nuisance sonore ressentie.

En ce qui concerne les pollutions lumineuses, les cibles portent sur l’amélioration de l’éclairage public et sur les questions d’extinction (éclairage public et enseignes lumineuses).

5.9 SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX

Le tableau suivant résume, par thématiques environnementales traitées, les pressions identifiées et leurs évolutions probables en l’absence de mise en œuvre du PCAET.

Sur la base des éléments décrits dans l’état initial de l’environnement, les enjeux identifiés ont été hiérarchisés sur la base de leur importance dans le cadre de la mise en œuvre d’un Plan Climat air Energie territorial. C’est à dire :

- La sensibilité actuelle de l’enjeu au vue des menaces et les pressions subies,
- L’importance de l’impact de l’évolution du climat

La grille de hiérarchisation est la suivante :

Enjeu faible car peu sensible et/ ou sur lequel le PCAET n'a pas / très peu d'incidence

Enjeu important sur lequel le PCAET peut avoir des incidences importantes

Enjeu majeur d'une grande sensibilité sur lequel le PCAET peut avoir des incidences fortes

Cette synthèse nous permet de traiter plus spécifiquement des incidences probables sur les enjeux jugés prioritaires.

		Enjeux environnementaux du PCAET sur ces thématiques
Climat	Climat et son évolution	Réduction des émissions de GES responsable de la hausse de température
		Anticipation des évolutions climatiques et de leurs impacts sur le territoire
Milieu physique	Relief et hydrologie	Anticipation de la modification de débits du Vidourle
	Ressources en eau	Amélioration de la qualité de l'eau du Vidourle et de ses affluents
		Anticipation de la baisse des volumes en eau
		Prévention des conflits d'intérêt sur les usages
		Risque d'eutrophisation des milieux aquatiques
	Occupation des sols	Préservation des surfaces de prairies et forêt, puits de carbone important
		Maitrise de l'artificialisation des sols
		Limitation de l'étalement urbain
Préservation de la diversification agricole		
Milieu naturel	Espaces naturels et paysages	Maintien et préservation du milieu Garrigue (lutte contre la fermeture des milieux)
		Fragmentation des continuités écologiques (aquatique notamment)
		Maintien des fonctionnalités et des espèces endémiques
	Zones de protection environnementale (ZNIEFF, Natura 2000.)	Connaissance de l'impact climatique sur les espèces faunistiques et floristiques
Risques sur le territoire	Risques naturels et prévention	Anticipation de l'évolution des risques inondations en lien avec le changement climatique
		Anticipation de l'évolution des risques retrait gonflement des argiles en lien avec le changement climatique
		Anticipation de l'évolution des risques feux de forêt en lien avec le changement climatique
	Risques technologiques	Intégration des zones de transports de matières dangereuses dans l'identification des sites d'aménagement (EnR, ..)
Pollutions et nuisances	Déchets	Réduction du volume à la source (lutte contre le gaspillage, réduction des emballages)
		Amélioration du tri des déchets et des filières de valorisation
		Développement de l'économie circulaire et du réemploi
	Qualité de l'air	Amélioration de la connaissance sur le territoire
		Prise en compte de la qualité de l'air intérieur (lien avec le radon)
Autres nuisances : bruits odeurs	Réduction de l'impact des nuisances lumineuses sur les écosystèmes	

6 ANALYSE DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

6.1 VUE D'ENSEMBLE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES PROBABLES DU PCAET

Les objectifs généraux qui encadrent l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie du Territoire doivent aller par principe dans le sens de l'environnement. En effet, la maîtrise de l'énergie, la préservation de la qualité de l'air et la lutte contre les nuisances atmosphériques sont destinés à préserver globalement l'environnement et le cadre de vie des populations.

Pourtant, certaines actions pourraient avoir des incidences directes ou indirectes sur l'environnement :

- Tout projet d'aménagement qui impliquerait une modification du paysage, des infrastructures existantes (voirie, ...) et éventuelles des pollutions liées aux travaux et/ ou à l'exploitation. En premier lieu on pense au déploiement d'installation pour la **production d'énergies renouvelables**. D'un point de vue indirect, la notion de déchets générés par exemple concernant la recyclabilité des panneaux photovoltaïques est à anticiper. Les aménagements en lien avec les évolutions des pratiques de transports peuvent également avoir des incidences et sont donc également à questionner ;
- La structuration de filière et surtout **l'exploitation des ressources locales**, et en premier lieu le développement du bois énergie peut avoir des conséquences sur la qualité de l'air ;
- Les **effets rebond** notamment sur des actions d'exploitation et de création d'activités locales sont également à anticiper : augmentation du transport de marchandises, des déplacements de personnes, ... ;
- Enfin, les actions en lien avec l'augmentation du **stockage carbone**, notamment, ne doivent pas faire entrer en concurrence surfaces boisées et préservation des ressources agricoles.

L'Évaluation Environnementale Stratégique a pour vocation de questionner les **effets globaux du PCAET** et de déceler les conflits potentiels qu'il présente. Elle ne se substitue cependant pas à l'obligation de réalisation d'études d'impacts environnementales qui viendront préciser les incidences spécifiques aux actions du PCAET.

Ainsi, il s'agit dès lors d'analyser les incidences potentielles de chacune des orientations stratégiques et opérationnelles au regard des thématiques environnementales étudiées et plus précisément sur les enjeux jugés prioritaires.

 Les incidences positives potentielles

 Les points de vigilances

6.2 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE



Globalement, les actions inscrites dans le cadre du PCAET ont pour objectif de réduire les émissions de GES et donc de lutter contre **l'évolution du climat**. Les objectifs vont dans le sens des préconisations de la COP 21 notamment pour une limitation de 2° de la hausse de température.

Cela passe notamment par la limitation voire la substitution de l'usage des énergies fossiles dans l'ensemble des secteurs du territoire mais aussi par les réductions des émissions non énergétique (en lien notamment avec la réduction des pesticides), l'amélioration du stockage de carbone.

Enfin, des actions d'adaptation du territoire aux impacts sectoriels du changement climatique sont intégrées au programme notamment via des réflexions sur les îlots de chaleurs urbaines.

En termes **d'occupation des sols**, les orientations du PCAET soulignent notamment :

- La limitation des besoins en déplacements
- La réduction de l'usage des ressources au travers la consommation responsable : lutte contre le gaspillage alimentaire, réemploi, amélioration du tri et de la valorisation des déchets, ...

Aucun aménagement de grande envergure n'est associé au PCAET ce qui limite d'autant les potentielles incidences sur le milieu.



Bien que la question de l'adaptation au changement climatique soit présentée et traitée au travers de certaines actions, la problématique d'aggravation du ruissellement urbain n'est pas clairement abordée. Dans une moindre mesure, les enjeux liés à l'adaptation de l'agriculture ou encore les incidences sur la santé n'ont pas été très développés.

D'autre part, si les besoins liés à l'augmentation de la population notamment en termes de logements, de déplacements et de services sont incontournables et indispensables pour le territoire, la consommation de l'espace devra cependant être surveillée notamment pour l'aménagement d'aires de covoiturages, de pistes cyclables et piétonnes (2.2, 2.3)

Plusieurs impacts à prévenir :

- L'imperméabilisation de sols liés à l'usage du béton notamment (parking et bâtiments)
- Le mitage des corridors écologiques lors des aménagements (infrastructures modes doux, stationnement multimodal, ...). A noter que les obstacles à la continuité écologiques que sont les routes et les voies ferrées ont été spécifiquement ciblés dans le SRCE de Languedoc.
- Les conflits d'usage avec les terres agricoles et/ ou avec les habitats naturels d'espèces endémiques.

6.3 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU



Les orientations du PCAET devraient globalement avoir des incidences positives directes sur la ressource en eau que ce soit d'un point de vue qualitatif que quantitatif.

Le territoire s'inscrit de manière active dans la préservation de la ressource en eau.

De nombreuses leviers sont mis en avant et vont dans le sens d'une protection de la ressource contre les pollutions :

- La sensibilisation des habitants à leur pratique environnementale et notamment le non usage de pesticides dans les jardins, ... (5.1, 7.3)
- Le déploiement de la démarche Zéro phyto (7.3)
- L'amélioration des rendements de réseau AEP (5.1)
- L'amélioration du process de traitement des eaux usées en assainissement non collectif (7.1)



Un travail important sera à mener pour mettre en cohérence les usages de l'eau. Certaines zones agricoles sont déjà fortement impactées par le manque en eau et sont en attente de solution pour assurer leur pérennité. Cependant, l'extension des réseaux d'irrigation ne doit pas se faire au détriment de la quantité disponible. Cela passera forcément par une redistribution de la ressource et surtout par une lutte contre les gaspillages.

Les Plans de gestion concerté de la ressource en eau (PGRE) doivent permettre de travailler sur ces problématiques complexes. Leur élaboration en cours sur les deux bassins, et leur mise en œuvre, devront répondre à ces enjeux de taille pour le territoire tant d'un point de vue économique que social.

6.4 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL



Les orientations du PCAET devraient globalement avoir des incidences positives essentiellement indirectes sur les milieux naturels et la biodiversité.

Toutes les incidences positives sur l'amélioration qualitative de la ressource en eau auront un impact direct sur la protection de la biodiversité aquatique et des milieux humides.

La réduction de l'usage des ressources au travers la consommation responsable permet de limiter la pression sur les espaces et les espèces naturelles : lutte contre le gaspillage alimentaire, réemploi, amélioration du tri et de la valorisation des déchets, ... (6.1, 6.3)



Un certain nombre d'aménagements sont cependant à prévoir dans la mise en œuvre de la démarche. Ils devront veiller spécifiquement à éviter de créer des discontinuités dans les milieux existants.

Le travail de maîtrise de la consommation d'énergie dans l'éclairage public spécifiquement en lien avec la rénovation de patrimoine communal et intercommunal (1.1) pourra intégrer une réflexion sur la réduction de la pollution lumineuse notamment. Cette source de pollution a un effet direct sur le fonctionnement des organismes et leur viabilité (modification des rythmes biologiques, modification des voies de déplacement, perturbation des relations proie prédateurs, ...). L'action n'est pas encore précisée dans ce sens mais l'arrivée du conseiller en énergie partagé devrait accélérer cette dynamique.

Le développement de linéaire cyclable est à réfléchir autant que faire se peut sur des voiries existantes et lorsque cela n'est pas envisageable en limitant **l'imperméabilisation des sols** et la **destruction des milieux traversés**.

Concernant le développement et le déploiement d'infrastructures de productions locales et renouvelables d'énergie, le Piémont Cévenol en est encore au stade d'identification des potentiels. Le PCAET ne spécifie pas aujourd'hui ni le type de sources exploitées, ni l'emplacement des infrastructures.

Il n'y a pas, à ce jour, de projets d'aménagements dans la cadre du PCAET identifiés dans ou à proximité d'une des zones Natura 2000 du territoire.

Ce point de vigilance très global porte sur la prise en compte des incidences environnementales lors de l'implantation de ces équipements (au regard des différents zonages existants)

6.5 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES RISQUES



Le plan d'actions traduit une volonté de porter une réflexion intercommunautaire sur le risque inondation et feux de forêt.

L'augmentation des inondations, conséquence identifiée du changement climatique sur le territoire, est clairement évoqué (action 7.2)



Globalement la mise en service de nouvelles unités de production d'ENR (centrale photovoltaïque, GnV) présentent un aléa « risques technologiques » très limité car ces procédés sont aujourd'hui maîtrisés. De plus, en fonction de la taille et de la puissance des installations, elles devront faire l'objet d'études d'impact spécifique.

Un point de vigilance particulier est l'éventuelle expérimentation de la filière GnV (orientation 2.4). Cette technologie est aujourd'hui essentiellement réalisée via des sources fossiles (solution la plus rentable actuellement). Cette solution reste cependant moins émissive sur l'usage de carburant.

6.6 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN



Les orientations du PCAET de la Communauté de communes du Piémont Cévenol ont une incidence directe positive sur le cadre de vie des habitants et des usagers. En effet, elles portent sur :

- L'amélioration du confort thermique des bâtiments en favorisant la rénovation du bâti (1.2)
- La structuration d'une offre de mobilité multimodale et sécurisée (2.2, 2.3)
- La réduction de la précarité énergétique (1.3)

Le report modal, le développement des mobilités douces auront un impact direct sur la **qualité de l'air** et donc sur le cadre de vie de la population.

Les engagements en termes de rénovation urbaine devraient avoir un impact indirect positif sur l'amélioration du patrimoine et le cadre de vie



L'implantation de certains équipements de production telle que des panneaux photovoltaïques ou les éoliennes peut avoir une **incidence sur le patrimoine naturel, architectural ou paysager**. Ces contraintes pourraient être spécifiées dans les PLU notamment, ou dans le futur SCoT.

Attention à l'effet rebond sur la **consommation énergétique** autour du déploiement de l'électromobilité. Le SMEG réfléchit aux potentiels de productions de l'électricité des bornes via du photovoltaïque notamment (implantation d'ombrières, ...)

Plus généralement, le déploiement des outils informatiques et la dématérialisation de services posent des questions (à très grande échelle) sur les consommations des ressources pour la fabrication des équipements mais aussi sur les consommations générées pour assurer le flux d'information et le stockage des données

6.7 ANALYSE DES INCIDENCES SUR POLLUTIONS ET NUISANCES



Le **volet «Déchets»** apparaît très clairement comme une priorité dans la démarche puisque la thématique fait l'objet d'une orientation à part entière. L'ensemble des leviers d'actions a été mobilisé sur cette thématique :

- Réduire l'impact des déchets (6.1 :)
 - o Tri
 - o Valorisation

- Réduction de l'impact de la collecte
- Réduire à la source via la taxe incitative notamment (6.2)
- Lutter contre le gaspillage alimentaire, encourager la réparation et le réemploi (6.3)
- Plus indirectement travailler à l'exemplarité dans la commande publique : dématérialisation des services, achats, ... (4.1)

L'identification d'objectifs ciblés et chiffrés sera réalisée dans le cadre de l'élaboration de Plan Local de Prévention de Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA).

La question de la **qualité de l'Air** est abordée de manière transversale en lien notamment avec l'orientation vers une mobilité décarbonée.

D'autre part, l'ensemble des actions visant à réduire l'usage des énergies fossiles où à trouver des alternatives participent aussi à cette amélioration de la qualité de l'air, tout comme certaines actions de sensibilisation.

Enfin, dans une moindre mesure, les actions proposées notamment sur le volet mobilité auront un impact indirect positif sur la réduction des **nuisances sonores** d'une part mais aussi visuelles via la réduction de l'encombrement de la voirie



Le déploiement de **l'électromobilité** est une solution intéressante pour réduire l'usage des énergies fossiles tout en assurant les besoins de mobilité individuelle. Si l'orientation précise bien que les consommations électriques seront assurées au maximum par de la production renouvelable, il faut également se questionner sur l'impact environnemental notamment des batteries en termes de consommation de métaux rares dans leur fabrication que de recyclabilité.

De même, si la filière de recyclage des panneaux photovoltaïques (PV) s'est bien développée ces dernières années, elle reste encore très jeune et manque de standardisation ou du moins de retours d'expérience. La prise en charge des équipements en fin de vie sera donc à anticiper dès de montage de projet.

6.8 ZOOM SUR LES ZONAGES NATURA 2000



Les orientations et les actions inscrites dans le PCAET ne présentent pas à ce jour de localisation précise ou qui serait implanté dans voir à proximité immédiate d'un site Natura 2000 (ni même d'aucun site naturel protégé du territoire)

Rappelons que tout projet situé dans ou aux abords de ces sites, qui est susceptible d'affecter notablement l'intérêt communautaire des zones Natura 2000, doit faire l'objet d'une étude d'incidence telle que prévue par le Code de l'environnement. Il s'avère ainsi indispensable de vérifier la localisation envisagée d'un projet et son périmètre d'impacts afin de s'assurer de la faisabilité de son implantation.

6.9 CARTOGRAPHIE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

Le tableau suivant récapitule les impacts environnementaux potentiels suivant les orientations stratégiques :

n°	Milieu Physique			Biodiversité et milieux naturels		Risques		Cadre de vie			Pollutions et nuisances		
	Changement climatique	Occupation des sols	Ressource en eau	Qualité des milieux	Protection	Naturels	Technologiques	Patrimoine et espace bâti	Energie	Santé	Déchets	Air	Autres nuisances:
LA SOBRIETE ENERGETIQUE DU PATRIMOINE BATI													
1.1	Réduction des émissions énergétiques de GES			Amélioration de l'environnement nocturne					Réduction des conso du patrimoine collectif	Amélioration du confort thermique			Réduction de l'intensité lumineuse
1.2	Réduction des émissions énergétiques de GES								Réduction des conso				
1.3													
1.4									Réduction des couts et donc des consommations	lutte contre les logements insalubre		amélioration de la qualité de l'air intérieur	
LA MOBILITE DURABLE													
2.1													
2.2	Réduction des émissions GES par la réduction de nombre de voiture	Réflexion sur l'implantation des parcs de stationnement pour limiter l'imperméabilisation des sols		Attention à la prise en compte des continuités écologiques								Réduction du nombre de véhicule	Réduction des nuisances sonores et visuelles (encombrement de la voirie)

2.3	Développement de modes de transports moins émissifs	Aménagements d'infrastructures (pistes cyclables et piétonnières, stationnement)		Attention à la prise en compte des continuités écologiques				Amélioration et sécurisation de parcours piétons				Réduction des polluants atmosphériques	
2.4								Effet rebond sur l'augmentation de la demande électrique à anticiper		Réflexion à mener sur la recyclabilité des batteries		Réduction des nuisances sonores	
LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE LOCALE													
3.1	Réduction de l'usage d'énergie fossile	Aménagement d'infrastructures		Localisation et périmètre immédiat des installations				Prise en compte des zones protégées ou à proximité de site classé			Recyclabilité des matériaux utilisés (PV notamment)		
3.2		Aménagement d'infrastructures											
3.3		Aménagement d'infrastructures											
3.4	Prise en compte des effets de la séquestration carbone	gestion et exploitation durable -		Assure le maintien des espaces naturels _ lutte contre dépérissement des forêts		Prévention feux de forêt						Veiller à la performance des équipements	
L'EXEMPLARITE DE L'ADMINISTRATION													
4.1													
4.2													

ANIMATION DE LA DYNAMIQUE DE TERRITOIRE													
5.1	Sensibilisation aux enjeux climatiques	Amélioration des rendements AEP	Sensibilisation sur la gestion de la consommation d'eau	Sensibilisation /information sur la biodiversité du territoire						Sensibilisation /information enjeux énergétiques		Sensibilisation /information déchets	Sensibilisation /information impacts sur la qualité de l'air intérieur et extérieur
5.2													
ZERO DECHET, ZERO GASPILLAGE													
6.1												tri/valorisation déchets	
6.2												réduction des volumes de déchets générés	
6.3		Valorisation des terres agricoles		Favorise l'agriculture biologique							Favorise les modes de consommations plus sains	réduction FFOM	
L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE													
7.1			Extension du réseau d'irrigation-risque d'augmenter les consommations Etude d'impacts à prévoir autour des projets de retenues collinaires	Attention à la prise en compte des continuités écologiques									Réduction de l'utilisation de phytosanitaire
7.2						amélioration de la connaissance des zonages	Sensibilisation aux risques						

7.3				Utilisation d'amendement organique (compost)	Favorise les butineurs-protection des abeilles notamment							Réduction de l'utilisation de phytosanitaire	
7.4			Sensibilisation/information thématique						Sensibilisation/information thématique		Sensibilisation/information thématique		

- incidences positives directes
- incidences positives indirectes
- incidences négatives directes
- incidences négatives indirectes

7 PRESENTATION DES MESURES PRECONISEES

Comme décrit précédemment, les orientations stratégiques et opérationnelles du PCAET ne présentent pas à ce jour d'incidences négatives notables.

Quelques incidences négatives indirectes ont cependant été soulignées. Enfin de les anticiper, des mesures complémentaires sont ici préconisées. Leur prise en compte sera questionnée lors de la mise en œuvre effective des actions du PCAET.

Enfin, certaines recommandations formulées ont pour objectif de renforcer les incidences positives du PCAET (séquestration, biodiversité, ...).

Pour plus de clarté, le tableau suivant classe les mesures par orientations.

La sobriété énergétique du patrimoine bâti
Prendre en considération la réduction de la pollution lumineuse lors de travaux de rénovation de l'éclairage public
Faire le lien avec les préconisations du Plan Biodiversité (Juillet 2018) dans les opérations d'aménagement : végétalisation
La mobilité durable
Engager une réflexion globale sur l'utilisation des sols lors des projets d'aménagement et faire le lien avec la séquestration
Intégrer des considérations environnementales tant sur l'impact de l'imperméabilisation de sols, que sur l'impact sur les habitats faunistiques et floristiques et leur continuité.
Limiter l'imperméabilisation des infrastructures: revêtements poreux, chaussée végétale
La production d'énergie renouvelable locale
Engager une réflexion sur les enjeux de l'autoconsommation et du stockage de l'énergie
Intégrer systématiquement une réflexion sur l'analyse de cycle de vie d'un projet de développement d'énergie renouvelable
Favoriser l'utilisation de sites dégradés / anthropisés plutôt que des terrains agricoles
L'exemplarité de l'administration
Associer l'ensemble des services à l'évaluation des actions
Animation de la dynamique de territoire
Associer les partenaires à l'évaluation du PCAET
Zéro déchet, zéro gaspillage
Intégrer la prise en compte de la fin de vie dans les marchés pour s'assurer un taux de recyclabilité du matériel notamment batterie et panneau photovoltaïque
L'adaptation au changement climatique

8 SYSTEME DE SUIVI ET D’EVALUATION DES IMPACTS SUR L’ENVIRONNEMENT

L’identification d’indicateurs de suivi doit permettre de vérifier la prise en compte des enjeux environnementaux jugés prioritaires et notamment l’impact « correctif » des incidences positives comme négative éventuelles dans la mise en œuvre du PCAET.

Les indicateurs proposés sont relatifs aux enjeux identifiés à l’issue de l’Etat Initial de l’Environnement et également fonction des actions inscrites au PCAET.

Enfin, il est à noter que certains indicateurs sont déjà intégrés dans le suivi des actions du PCAET.

Les indicateurs de réalisation et résultats, aptes à rendre compte de l’action menée et de l’atteinte des objectifs retenus sont déjà détaillés dans le Plan Climat Air Energie du Territoire. Nous proposons des indicateurs de contexte, susceptibles de permettre un suivi des évolutions du territoire d’un point de vue environnemental.

Nous proposons les indicateurs suivants :

	Thématiques	Indicateurs proposés	Source de la donnée	Périodicité de mise à jour
Climat	Climat et son évolution	Evolution des émissions de GES par secteur	OREO/ Agence Régionale de l'énergie et du climat (AREC Occitanie)	Annuel
		Suivi de l'évolution des critères climatiques : Evolution des températures, de la pluviométrie, de jours de sécheresse, de canicules	Météo France	6 ans
Milieu physique	Relief et hydrologie	Evolution des débits du Vidourle	EPTB Vidourle	6 ans
	Occupation des sols	Taux d’artificialisation des sols	Corine Land Cover	3 ans
		Evolution des surfaces agricoles	Corine Land Cover	3 ans
	Ressource en eau	Etat écologique et chimique des cours d'eau	Agence de l'eau RMC / Conseil Départemental 30 (en fonction des campagnes menées)	6 ans
Evolution des consommations d'eau par secteur		Agence de l'eau RMC / EPTB Vidourle	6 ans	
Milieu naturel	Espaces naturels et paysages	Evolution des surfaces boisées	Corine Land Cover/ Chambre d'agriculture	3 ans
		Superficie des zones humides	Corine Land Cover	3 ans
		Evolution de la séquestration carbone du territoire		6 ans
	Zones de protection environnementale (ZNIEFF, Natura 2000.)	Evolution des espèces menacées recensés	Inventaire National du Patrimoine Naturel/ DREAL	6 ans
		Evolution du nombre de sites protégés	Inventaire National du Patrimoine Naturel/ DREAL	6 ans

Risques sur le territoire	Risques naturels et prévention	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles	Prim.net	3 ans
	Risques technologiques	Veille technologique	DREAL	6 ans
Pollutions et nuisances	Déchets	Evolution du tonnage des déchets valorisés	CC Piémont Cévenol	Annuel
	Qualité de l'air	Evolution des émissions de polluants atmosphériques par secteur	ATMO Occitanie	Annuel
		Contrôle de la qualité de l'air dans les bâtiments (notamment Enfance/ Petite Enfance)	CC Piémont Cévenol/ communes membres	Ponctuel
	Autres nuisances	Evolution de nombre de points lumineux (notamment éclairage boule)	CC Piémont Cévenol/ communes membres	Annuel

9 RESUME NON TECHNIQUE

9.1 PRESENTATION DU PCAET

Depuis sa création le 1^{er} janvier 2013, suite à la fusion de trois intercommunalités, la Communauté de communes du Piémont Cévenol a régulièrement porté des actions en matière de transition énergétique : dans les domaines de la gestion des déchets, de la mobilité, du tourisme, de l'économie, de la gestion des espaces verts, etc.

En 2016, la communauté de communes a bénéficié de l'accompagnement l'ADEME pour décliner l'outil Climat Pratic en interne. Cette première étape lui a permis d'engager une première réflexion avec les services, les élus et son nouveau réseau de partenaires, pour la diffusion et la déclinaison des enjeux énergie climat dans la politique du territoire, établir une première feuille de route.

Lauréate de l'appel à manifestation d'intérêt « territoire à énergie positive pour la croissance verte », cette démarche a été l'occasion d'apporter davantage de lisibilité et de cohérence à ses actions.

C'est ainsi qu'en novembre 2017, le conseil communautaire de la Communauté de communes du Piémont Cévenol a engagé le territoire dans l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial, répondant à la fois à la réglementation mais surtout poursuivant la réflexion engagée.

Cette démarche a été menée en parallèle de l'élaboration du Projet de territoire assurant ainsi la transversalité et la cohérence nécessaire à ce type de démarche.

Un premier plan d'action a ainsi pu être élaboré avec l'appui des services et un réseau de partenaires dynamiques.

Il a été travaillé en cohérence avec les engagements nationaux pris dans la loi de transition énergétique de 2015 ainsi que sur l'ambition de la Région Occitanie de tendre vers l'autonomie énergétique en 2050.

Ainsi, la déclinaison territoriale de ces objectifs nationaux a mené à l'élaboration de scénarios qui permettent de dimensionner les efforts à fournir localement, c'est-à-dire de quantifier l'ambition de chaque action à mettre en œuvre pour atteindre l'objectif défini.

Il en résulte un positionnement territorial suivant :

- Réduction de 23% de la consommation énergétique finale à l'horizon 2030 par rapport à 2015
- Doublement de la part des énergies renouvelables d'ici 2030

Pour atteindre ces objectifs, la communauté de communes a décliné son plan d'action dans un esprit de transversalité de ces services mais aussi de dynamisation d'un réseau d'acteurs en capacité de porter des projets énergie climat sur son territoire.

Ainsi le programme d'actions est structuré autour de 7 axes thématiques :

- La sobriété énergétique su patrimoine
- La mobilité durable
- La production d'énergie renouvelable locale
- L'exemplarité de l'administration
- Animation de la dynamique de territoire
- Zéro déchet, zéro gaspillage
- L'adaptation au changement climatique

Ces 7 axes se déclinent en 23 fiches actions concernant à la fois le volet territorial et le volet patrimoine et compétences.

Ce plan d'action structure le volet « transition énergétique » du projet de territoire. Etabli pour une durée de 6 ans, il fera l'objet d'une évaluation à mi-parcours au bout de 3 ans.

L'articulation du PCAET avec les autres plans et programme à prendre en compte a été analysée. Les ambitions du territoire sont de mettre les outils structurants nécessaires pour engager le territoire sur la trajectoire des objectifs de la stratégie Bas Carbone en terme d'émissions de gaz à effet de serre et de la Région à Energie Positive (REPOS) en termes de consommation d'énergie et de production d'énergie renouvelable.

9.2 LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

Située en bordure ouest du département du Gard, la Communauté de communes du Piémont Cévenol est composée de 34 communes, pour une population de 21 394 habitants (recensement INSEE 2015).

Ce territoire rural, avec un espace de plus de 43 000 ha, est occupé très largement par des espaces naturels et agricoles ; Il est marqué par la présence de la vigne, et maillé de bourgs et hameaux.

Une diversité de paysages, des contreforts des Cévennes, aux vignes des plaines du Vidourle et du Gardon.

Le territoire connaît une croissance démographique légèrement supérieur à celle du Département. Elle est directement liée à l'arrivée de nouveaux habitants sur le territoire, attiré par le cadre de vie mais aussi par la proximité géographique de pôles urbains et la recherche d'un foncier plus abordable.

Les besoins énergétiques se concentrent aujourd'hui sur les secteurs du transport et du résidentiel. Ces besoins sont essentiellement couverts par l'usage d'énergie fossile ce qui engendre deux problématiques :

- La vulnérabilité économique des habitants et de l'ensemble des activités du territoire face à la hausse du coût de ces énergies. Rappelons qu'en 2015, le territoire compense moins de 9% de

ses besoins par une production énergétique locale et renouvelable (essentiellement grâce à l'usage du bois)

- La pollution atmosphérique notamment par les émissions de gaz à effet de serre issues de la combustion de ces énergies et première cause du réchauffement climatique

Le territoire se caractérise par la richesse de ses **paysages** qui en fondent l'identité : piémont et plaines viticoles, zones boisées de montagne, contrefort des Cévennes, porte d'entrée du parc national des Cévennes (Cros, Colognac, Monoblet et St Hippolyte du Fort) et pôle plus urbains (Saint Hippolyte du Fort, Sauve, Quissac, Lédignan)

Ces paysages sont aujourd'hui préservés, du fait d'une urbanisation relativement limitée et répartie sur l'ensemble du territoire.

Le contexte environnemental se trouve **globalement préservé**. Une surveillance accrue des milieux et de leur maintien et de leur préservation restent cependant une priorité :

- La lutte contre la fermeture des milieux liée au déclin des activités agricoles, d'artisanat et de culture,
- La protection du réseau hydrographique autant d'un point de vue quantitatif que qualitatif,
- La gestion des forêts et la protection d'espèces endémiques telles que le châtaignier et le chêne, essentielles en termes de biodiversité et de puits de carbone

Le réseau hydrographique (essentiellement le bassin versant de la Vidourle) caractérise le territoire (milieux aquatique, composante du paysage, attrait touristique et économique). La ressource en eau subit cependant de multiples pressions issues autant des activités touristiques en amont que des pollutions diffuses d'origine agricole et du réseau d'assainissement.

De plus les réserves en eau peinent déjà à répondre aux besoins actuels du territoire (irrigation et eau potable). Cette problématique risque de devenir encore plus critique avec l'évolution du climat et nécessite de s'interroger sur la lutte contre le gaspillage en eau et la sécurisation de la ressource.

Le tableau suivant présente les enjeux environnementaux du territoire jugés importants et prioritaires (majeurs) vis à vis de la mise en œuvre de la démarche de Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté de communes du Piémont Cévenol.

Ils sont présentés par thématique étudiée dans le cadre de l'état initial de l'environnement.

Enjeux environnementaux du PCAET sur ces thématiques		
Climat	Climat et son évolution	Réduction des émissions de GES responsable de la hausse de température
		Anticipation des évolutions climatiques et de leurs impacts sur le territoire
Milieu physique	Relief et hydrologie	Anticipation de la modification de débits du Vidourle
	Ressources en eau	Amélioration de la qualité de l'eau du Vidourle et de ses affluents
		Anticipation de la baisse des volumes en eau

	Occupation des sols	Prévention des conflits d'intérêt sur les usages
		Risque d'eutrophisation des milieux aquatiques
		Préservation des surfaces de prairies et forêt, puits de carbone important
		Maitrise de l'artificialisation des sols
Milieu naturel	Espaces naturels et paysages	Maintien et préservation du milieu Garrigue (lutte contre la fermeture des milieux)
		Fragmentation des continuités écologiques (aquatique notamment) Maintien des fonctionnalités et des espèces endémiques
	Zones de protection environnementale (ZNIEFF, Natura 2000.)	Connaissance de l'impact climatique sur les espèces faunistiques et floristiques
Risques sur le territoire	Risques naturels et prévention	Anticipation de l'évolution des risques inondations en lien avec le changement climatique
		Anticipation de l'évolution des risques retrait gonflement des argiles en lien avec le changement climatique
		Anticipation de l'évolution des risques feux de forêt en lien avec le changement climatique
Pollutions et nuisances	Déchets	Réduction du volume à la source (lutte contre le gaspillage, réduction des emballages)
		Amélioration du tri des déchets et des filières de valorisation
		Développement de l'économie circulaire et du emploi

Enjeu important sur lequel le PCAET peut avoir des incidences importantes

Enjeu majeur d'une grande sensibilité sur lequel le PCAET peut avoir des incidences fortes

9.3 LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES ET LES MESURES PRISES

L'ensemble des parties prenantes ont été mobilisés dans l'élaboration du PCAET et dans la définition du plan d'actions :

- Un **comité de pilotage** multi-partenarial a été réuni de façon régulière tout à long de l'élaboration du projet
- Une quarantaine **d'acteurs publics et privés** ont participé à l'élaboration du PCAET dans le cadre du partage des éléments de diagnostic (ATMO Occitanie et l'AREC Occitanie en cours de structuration en tête de file) et lors des nombreux ateliers sectoriels et de travail (10 au total)
- La **population** a également été consultée à travers un premier questionnaire en ligne sur la mobilité

Un travail itératif a été réalisé tout au long de la définition et de la description du plan d'actions afin de questionner la pertinence des actions, leur faisabilité, et faire le lien avec les impacts potentiels.

L'impact environnemental des objectifs du PCAET et du plan d'actions qui en découle est **globalement positif** sur toutes les thématiques environnementales étudiées.

Certaines incidences potentielles négatives indirectes ont cependant été relevées. Elles sont essentiellement dues :

- A **l'aménagement de l'espace** : aménagements liés à la démographie et à la mobilité (construction de logements, aire de covoiturage, pistes cyclables, voies piétonnes...). La consommation d'espaces et son artificialisation devront être minimisés afin de ne pas empiéter notamment sur les corridors écologiques et de limiter la perméabilité des sols (aggravation des risques naturels et dans une moindre mesure effet îlot de chaleur). Une réflexion reste à porter sur des solutions alternatives pour limiter
- Au **développement des énergies renouvelables** tant d'un point de vue du foncier que dans la prise en considération dès le montage du projet du démantèlement des installations ainsi que du **recyclage des déchets** générés. Concernant le premier point, les impacts environnementaux feront nécessairement l'objet d'une étude d'impact spécifique et ciblée au lieu d'implantation envisagée.

Pour atteindre ces objectifs, une gouvernance dédiée au projet a été mise en place. Un suivi-évaluation sera réalisé annuellement et sera intégré dans le rapport annuel de développement durable de la collectivité.

10 BIBLIOGRAPHIE

- Etude de détermination des volumes prélevables BASSIN VERSANT DU VIDOURLE, Agence de l'Eau Rhône Méditerranées Corse, Oct. 2012
- Contrat de bassin du Vidourle ,2012-2018
- Etude de caractérisation des vulnérabilités du bassin Rhône-Méditerranée aux incidences du changement climatique dans le domaine de l'eau, août 2013
- Plan de bassin d'adaptation au changement climatique dans le domaine de l'eau, Bassin Rhône Méditerranée, mai 2014

- L'atlas des paysages du Languedoc Roussillon
- Profil environnemental régional Languedoc Roussillon (avant fusion des régions), DREAL Occitanie
- Schéma Régional de Cohérence Ecologique Languedoc-Roussillon, nov.2015

- Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation du Bassin Versant du Vidourle
- Dossier départemental des risques majeur, Département du Gard, 2013

- Fiche de synthèse de la collectivité, SINOE, 2015

11 TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Schéma d’articulation des outils de planification et documents d’urbanismes réglementaire, source ADEME 2017	8
Figure 2 : Evolution des émissions GES en France entre 1990 et 2013, source ; CITEPA format Plan Climat	9
Figure 3 : Répartition sectorielle des 3 budgets-carbone, source Ministère de la Transition écologique et solidaire	10
Figure 4 : Scénario d’évolution de la demande et production d’énergie d’ici 2050, source DREAL Occitanie	12
Figure 5 : Objectifs de consommations d’énergie (en GWh) en 2050, source Scénario REPOS.....	12
Figure 6 : Positionnement de l’ambition du territoire par rapport aux objectifs régionaux et nationaux	13
Figure 7 : Réductions des émissions de polluants atmosphériques du projet de décret PREPA, exprimés en pourcentage de réduction des émissions une année cible par rapport aux émissions de 2005.....	15
Figure 8 : Températures minimales et maximales moyennes mensuelles _durée mensuelle d’ensoleillement, source Météo France/Climat.....	19
Figure 9 : hauteurs de précipitations mensuelle moyenne en mm sur la période 1981-2010 ; source Météo France	20
Figure 10 : Ecart à la référence 1961-1990, source : Météo France.....	20
Figure 11 : Nombre de journée chaudes et évolution, source Météo France	21
Figure 12 : Evolution du cumul annuel de précipitations à Nîmes, période 1899-2009, source Météo France	22
Figure 13 : Nombre d’épisodes pluviométriques extrêmes sur deux périodes dans le Gard ; source Météo France	22
Figure 14: Ecart à la référence 1961-1990 à l’horizon 2010 et selon différents modèles, source Météo France	23
Figure 15 : Evolution des différents paramètres climatique, source DRIAS.....	25
Figure 16 : Périmètre de la CCPC au 1 ^{er} janvier 2013, source site web CC Piémont Cévenol	27
Figure 17 : Tendence démographique depuis 2006, source : INSEE _ RP	28
Figure 18 : Carte topographique du territoire de la CCPC	29
Figure 19 : Limite de la Zone de Répartition des Eaux du Bassin Versant du Vidourle SOURCE : Préfecture Gard	30
Figure 20 : Occupation des sols du territoire, source Corine Land Cover 2012	32
Figure 21 : Atlas des paysages du Gard, Les Garrigues	36

Figure 22 : Sauve, source : guide touristique Piémont Cévenol.....	37
Figure 23 : Vigne et village de Corconne, auteur mfe.....	37
Figure 24 : Bord du Vidourle à Sardan, source : guide touristique Piémont Cévenol	38
Figure 25 : localisation des zones présentant un intérêt pour la biodiversité,	40
Figure 26 : Contexte hydrogéologique, ETBP Vidourle	45
Figure 27 : Etat écologique masse d'eau superficielle, SDAGE 2009	46
Figure 28 Résultats du suivi qualité du Conseil Général du Gard en 2007, Etude de détermination des volumes prélevables, Agence de l'eau RMC	47
Figure 29 : Incidences du changement climatique sur les déséquilibres quantitatifs superficiels en situation d'étiage, Source Agence de l'eau RMC	49
Figure 30 : Communes soumises au risque de mouvement de terrain, source DDRM Gard 2013	52
Figure 31 : Mécanisme du retrait-gonflement d'argiles : Source BRGM.....	53
Figure 32 : Communes soumises à l'aléa RGA, source SSRM Gad 2013	53
Figure 33 : Communes soumises au risque Rupture de barrage	55
Figure 34 : Canalisation de transport de matières dangereuses, source : DREAL Occitanie, Cartelie....	57
Figure 35 : Communes soumises au risque minier	58
Figure 36: Quantités de déchets produits sur le territoire en 2016, source Service technique CCPC ...	60
Figure 37 : Potentiel du radon des formations géologiques, source IRSN	62
Figure 38 : Sites industriels et activités de services, sources de pollution, source BASIAS	63

12 ANNEXES
