

**Pays Midi-Quercy**

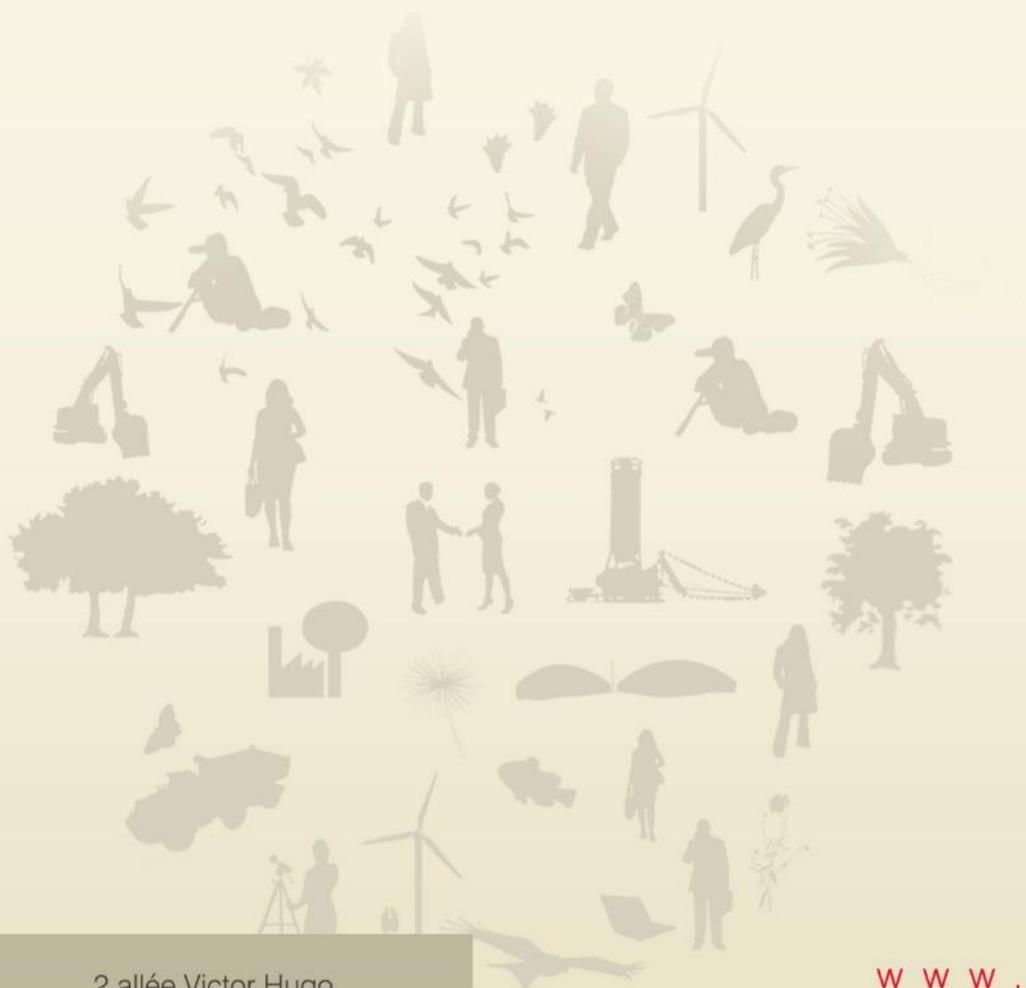
Pôle d'Équilibre Territorial Rural



---

# Réalisation de l'évaluation environnementale du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du Pays Midi Quercy

---



Référence : 96326

Date : Mai 2019

2 allée Victor Hugo  
31240 SAINT-JEAN  
Tél. 05 62 89 06 10  
Fax. 05 62 89 06 11  
E-mail : [contact@ectare.fr](mailto:contact@ectare.fr)

[www.ectare.fr](http://www.ectare.fr)

SARL AU CAPITAL DE 54 300  
RCS TOULOUSE B 389 797 010  
SIRET 389 797 010 000 29 • NAF 7490B

**OPQIBI**  
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE  
CERTIFICAT  
N° 05 06 1734



**DOCUMENTS DE REFERENCE**

Code de l'Environnement – article R122-20 et article R.122-17 du code de l'environnement, modifié par le décret n°2016-1110 du 11 août 2016.

Directive 2001/42/CE du parlement européen et du conseil relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement

Note concernant « Les attentes des autorités environnementales sur le contenu des PCAET et leur évaluation environnementale stratégique » du 14 février 2018.

**SUIVI DES MODIFICATIONS**

Nom du document	Date	Objet
96326_EE_PCAET_Midi_Quercy_V0	30/04/2019	Rendu final



## SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>4</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>11</b>
<b>RESUME NON TECHNIQUE</b> .....	<b>13</b>
<b>1. Présentation générale du PCAET et articulation avec les autres plans et programmes</b> .....	<b>14</b>
<b>2. État initial de l'environnement et enjeux environnementaux</b> .....	<b>20</b>
<b>3. Effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées</b> .....	<b>29</b>
<b>4. Justification des choix retenus</b> .....	<b>31</b>
<b>5. Présentation du dispositif de suivi environnemental</b> .....	<b>33</b>
<b>6. Méthodologie employée pour mener l'évaluation environnementale</b> .....	<b>33</b>
<b>I. PRESENTATION DU PLAN ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES OU DOCUMENTS DE PLANIFICATION</b> .....	<b>34</b>
<b>1. Présentation du Plan Climat-Air-Energie territorial</b> .....	<b>35</b>
1.1. <i>Contexte réglementaire</i> .....	35
1.2. <i>Présentation du Plan Climat-Air-Energie</i> .....	35
<b>2. Articulation du PCAET avec d'autres plans ou programmes pertinents</b> .....	<b>38</b>
2.1. <i>Notion de prise en compte et de compatibilité</i> .....	38
2.2. <i>Articulation du PCAET avec les autres documents</i> .....	40
<b>II. ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX DU TERRITOIRE</b> .....	<b>59</b>
<b>1. Présentation générale du territoire</b> .....	<b>61</b>
<b>2. Les enjeux environnementaux du territoire</b> .....	<b>63</b>
2.1. <i>Biodiversité</i> .....	63
2.2. <i>Ressources naturelles</i> .....	77
2.3. <i>Risques</i> .....	93
2.4. <i>Santé humaine</i> .....	104
2.5. <i>Pollutions</i> .....	113
2.6. <i>Energie et changement climatique</i> .....	115
2.7. <i>Paysage et patrimoine</i> .....	125
<b>3. Hiérarchisation des enjeux</b> .....	<b>132</b>
<b>III. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS</b> .....	<b>137</b>
<b>1. Les étapes d'élaboration du PCAET du Pays Midi Quercy</b> .....	<b>139</b>
1.1. <i>Méthodologie de scénarisation</i> .....	140
1.2. <i>Hypothèses générales</i> .....	143
<b>2. Analyse des scénarios</b> .....	<b>145</b>
2.1. <i>Analyse par secteur</i> .....	145
2.2. <i>Production d'énergie renouvelable (ENR)</i> .....	146
<b>IV. ANALYSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE (PCAET) DU PAYS MIDI QUERCY SUR L'ENVIRONNEMENT</b> .....	<b>154</b>
<b>1. Analyse des impacts environnementaux</b> .....	<b>156</b>
<b>2. Analyse globale des effets dur les différentes composantes de l'environnement</b> .....	<b>172</b>
2.1. <i>Analyse des effets sur les milieux naturels et la biodiversité</i> .....	172
2.2. <i>Analyse des effets sur les ressources naturelles</i> .....	176
2.3. <i>Analyse des effets sur les risques</i> .....	179
2.4. <i>Analyse des effets sur la santé humaine</i> .....	183
2.5. <i>Analyse des effets sur les pollutions</i> .....	187
2.6. <i>Analyse des effets sur l'énergie et le changement climatique</i> .....	189



2.7. Analyse des effets sur les paysages et le patrimoine .....	191
<b>3. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 .....</b>	<b>193</b>
3.1. Rappel réglementaire .....	193
3.2. Analyse des incidences du PCAET sur les sites Natura 2000.....	194
<b>V. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION, DE COMPENSATION DES EFFETS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>200</b>
<b>VI. ANALYSE DU DISPOSITIF DE SUIVI .....</b>	<b>208</b>
1. Objectifs et principes du dispositif de suivi du programme d'actions.....	210
1. Analyse du système d'indicateurs .....	212
1.1. Les indicateurs de suivi prévus dans le plan.....	212
1.2. Les indicateurs proposés pour le suivi environnemental du plan .....	216
<b>VII. METHODOLOGIE EMPLOYEE POUR MENER L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>217</b>
1. Méthodologie employée pour mener l'évaluation environnementale.....	218



## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE DU TERRITOIRE PAR SECTEUR SELON LE SCENARIO TEPOS .....	31
FIGURE 2 DEVELOPPEMENT DES ENR PAR FILIERE POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF TEPOS 2050 (GWH/AN) (TRAITEMENT EXPLICIT).....	32
FIGURE 3 : LEGENDE DES TABLEAUX D'ARTICULATION ENTRE LE PCAET PAYS MIDI QUERCY ET LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES .....	38
FIGURE 4 : SITUATION GENERALE DU TERRITOIRE DU PCAET MIDI QUERCY .....	62
FIGURE 5 : PERIMETRES DE PROTECTION, DE GESTION ET D'INVENTAIRE SUR LE PERIMETRE DU PCAET MIDI QUERCY .....	66
FIGURE 6 : SITES NATURA 2000 SUR LE PERIMETRE DU PCAET MIDI QUERCY .....	70
FIGURE 7 : CARTE SATELLITE DE POLLUTION LUMINEUSE DU SUD-OUEST .....	74
FIGURE 8 : CONTINUITES ECOLOGIQUES DU SRCE SUR LE PERIMETRE DU PCAET MIDI QUERCY .....	75
FIGURE 9 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE.....	80
FIGURE 10 : NIVEAUX D'EQUILIBRE QUANTITATIF DES PERIMETRES ELEMENTAIRES.....	80
FIGURE 11 : ZONES VULNERABLES A LA POLLUTION AUX NITRATES D'ORIGINE AGRICOLE.....	81
FIGURE 12 : ÉTAT CHIMIQUE DES MASSES D'EAU AFFLEURANTES.....	81
FIGURE 13 : ÉTAT ECOLOGIQUE DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLE .....	82
FIGURE 14 : CARRIERES EN ACTIVITE SUR LE PERIMETRE DU PAYS MIDI QUERCY).....	87
FIGURE 15 : L'OCCUPATION DU SOL SUR LE PERIMETRE DU PCAET MIDI QUERCY (USAGE DU SOL) .....	90
FIGURE 16 : L'OCCUPATION DU SOL SUR LE PERIMETRE DU PCAET MIDI QUERCY (COUVERTURE DU SOL) .....	91
FIGURE 17 : PART DE LA POPULATION EN ENVELOPPE APPROCHEE D'INONDATION POTENTIELLE SUR LE PERIMETRE DU PCAET MIDI QUERCY .....	96
FIGURE 18 : NIVEAU D'ALEA LIE AU RISQUE DE RETRAIT GONFLEMENT D'ARGILE (SOURCE : DIAGNOSTIC PCAET PAYS MIDI QUERCY, AVRIL 2018) .....	97
FIGURE 19 : CARTE DES MOUVEMENTS DE TERRAIN DEPUIS 1982 SUR LE TERRITOIRE DU PAYS MIDI- QUERCY (SOURCE : DIAGNOSTIC PCAET PAYS MIDI QUERCY, AVRIL 2018) .....	97
FIGURE 20 : ALEA EROSION DES SOLS .....	98
FIGURE 21 : ALEA INCENDIE A L'ECHELLE COMMUNALE SUR LE DEPARTEMENT DU TARN ET GARONNE (SOURCE : DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS – DDT, 2015) .....	99
FIGURE 22 : COMMUNES CONCERNEES PAR LE RISQUE TMD CAR TRAVERSEES PAR LES CANALISATIONS TIGF (SOURCE : DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS – DDT, 2015) .....	102
FIGURE 23 : RISQUE RUPTURE DE BARRAGE SUR LE PERIMETRE D'ETUDE (SOURCE : DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS – DDT, 2015).....	103
FIGURE 24 : BILAN DES EMISSIONS DE CHAQUE POLLUANT SUR 2008 ET 2015 .....	105
FIGURE 25 : CAPTAGES D'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DU PCAET MIDI QUERCY .....	109
FIGURE 26 : CARTE DE BRUIT STRATEGIQUE DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES DEPARTEMENTALES ET COMMUNALES DU TARN ET GARONNE.(SOURCE : DDT 82 – DONNEES 2013) .....	112
FIGURE 27 : LISTE DES SITES POLLUES ET STATUT ASSOCIE (SOURCE : EXTRAIT DE LA BASE BASOL ACTUALISEE LES 10/07/2000, 07/04/2017 ET 10/09/2012).....	114
FIGURE 28 : EVOLUTION DU NOMBRE DE JOURNEES CHAUDES A MONTAUBAN (SOURCE : METEO FRANCE) .....	116
FIGURE 29 : CUMUL ANNUEL DES PRECIPITATIONS A MONTAUBAN (SOURCE : INFO CLIMAT, 2018) .....	116
FIGURE 30 : INVENTAIRE DES CONSOMMATIONS PAR SECTEUR ET PAR SOURCE D'ENERGIE.....	119
FIGURE 31 : REPARTITION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIES FINALES PAR SECTEUR SUR LE TERRITOIRE.....	119
FIGURE 32 : BILAN ACTUEL ET POTENTIEL DE LA PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE .....	121
FIGURE 33 : CONTRIBUTION DES SECTEURS AUX EMISSIONS DE GES .....	123
FIGURE 34 : REPARTITION DES CONSOMMATIONS ET DES EMISSIONS DE GES PAR ENERGIE.....	123
FIGURE 35 : UNITES PAYSAGERES DU PAYS MIDI-QUERCY .....	127



FIGURE 36 : LES SITES CLASSES ET INSCRITS AU TITRE DES PAYSAGES SUR LE TERRITOIRE DU PCAET MIDI QUERCY .....	130
FIGURE 37 : LES ETAPES D'ELABORATION DU PCAET.....	140
FIGURE 38 : METHODOLOGIE DE SCENARISATION .....	141
FIGURE 39 : PRINCIPE D'ACTION DE L'ASSOCIATION NEGAWATT .....	141
FIGURE 40 : HYPOTHESES DEMOGRAPHIQUES ET DU SECTEUR RESIDENTIEL.....	143
FIGURE 41 : REPARTITION DES CONSOMMATIONS PAR ENERGIE ET PAR SECTEUR EN 2015 (DIAGNOSTIC DU PCAET) .....	143
FIGURE 42 : REPARTITION DES PRODUCTIONS D'ENR PAR FILIERE ET POTENTIEL EN 2015 (DIAGNOSTIC DU PCAET) .....	144
FIGURE 43 : PRESENTATION DE L'ETAT DES LIEUX, DU TENDANCIEL ET DU SCENARIO TEPOS PAR SECTEUR .....	145
FIGURE 44 : PART ET PRODUCTION DES ENR PAR TYPE EN 2030 ET 2050.....	146
FIGURE 45 : LEGENDE DE LA GRILLE D'ANALYSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DES MESURES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	156

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 3 : PROPOSITION D'INDICATEURS COMPLEMENTAIRES POUR LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	216
--	-----



## LISTE DES ABRÉVIATIONS

<b>ABF</b>	<b>Architecte des Bâtiments de France</b>
<b>ADEME</b>	<b>Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie</b>
<b>AFOM</b>	<b>Atouts/Faiblesses/Opportunités/Menaces</b>
<b>AOM</b>	<b>Autorité Organisatrice de la Mobilité</b>
<b>BEPOS</b>	<b>Bâtiment à Energie POSitive</b>
<b>BRGM</b>	<b>Bureau de Recherches Géologiques et Minières</b>
<b>CEE</b>	<b>Certificats d'Économie d'Énergie</b>
<b>CESEA</b>	<b>Conseil Économique Social et Environnemental de l'Ariège</b>
<b>CH<sub>4</sub></b>	<b>Méthane</b>
<b>CIZI</b>	<b>Carte Informatrice des Zones Inondables</b>
<b>CLE</b>	<b>Commission Locale de l'Eau</b>
<b>CO<sub>2</sub></b>	<b>Dioxyde de carbone</b>
<b>COP21</b>	<b>Conférence Of Parties n°21 (Accord de Paris)</b>
<b>CoPil</b>	<b>Comité de Pilotage</b>
<b>CoTech</b>	<b>Comité Technique</b>
<b>COV</b>	<b>Composés Organiques Volatils</b>
<b>COVNM</b>	<b>Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques</b>
<b>DDT</b>	<b>Direction Départementale des Territoires</b>
<b>DRAAF</b>	<b>Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt</b>
<b>DREAL</b>	<b>Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement</b>
<b>DRIAS</b>	<b>Donner accès aux scénarios climatiques Régionalisés français pour l'Impact et l'Adaptation de nos Sociétés et environnement</b>
<b>EAIP</b>	<b>Enveloppe Approchée d'Inondation Potentielle</b>
<b>ECS</b>	<b>Eau Chaude Sanitaire</b>
<b>EIE</b>	<b>État Initial de l'Environnement</b>
<b>EES</b>	<b>Évaluation Environnementale et Stratégique</b>
<b>EnR ou ENR</b>	<b>Energie Renouvelable</b>
<b>EPCI</b>	<b>Établissement Public de Coopération Intercommunale</b>
<b>FEDER</b>	<b>Fond Européen pour le Développement des Espaces Ruraux</b>
<b>GES</b>	<b>Gaz à Effet de Serre</b>
<b>GIEC</b>	<b>Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat</b>
<b>GNV</b>	<b>Gaz Naturel Véhicule</b>
<b>GWh</b>	<b>Giga Watt Heure</b>
<b>ICPE</b>	<b>Installation Classée pour la Protection de l'Environnement</b>
<b>ICU</b>	<b>Ilot de Chaleur Urbain</b>
<b>IGN</b>	<b>Institut national de l'information géographique et forestière</b>



<b>INPN</b>	<b>Inventaire National du Patrimoine Naturel</b>
<b>INRA</b>	<b>Institut National de la Recherche Agronomique</b>
<b>INSEE</b>	<b>Institut National de la Statistique et des Études Économiques</b>
<b>ktep</b>	<b>Kilo tonne équivalent CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone)</b>
<b>LTECV</b>	<b>Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte</b>
<b>OCS GE</b>	<b>Occupation du Sol à Grande Échelle</b>
<b>PAVE</b>	<b>Plan d'Accessibilité Voirie Équipement</b>
<b>PCAET</b>	<b>Plan Climat-Air-Energie Territorial</b>
<b>PCET</b>	<b>Plan Climat-Energie Territorial</b>
<b>PETR</b>	<b>Pôle d'équilibre territorial rural</b>
<b>PGD</b>	<b>Plan Global de Déplacements</b>
<b>PLU</b>	<b>Plan Local d'Urbanisme</b>
<b>PLUi</b>	<b>Plan Local d'Urbanisme intercommunal</b>
<b>PLH</b>	<b>Plan Local de l'Habitat</b>
<b>PPA</b>	<b>Plan de Protection de l'Atmosphère</b>
<b>PPME</b>	<b>Plan de protection de massif forestier</b>
<b>PPRI</b>	<b>Plan de Prévention du Risque d'Inondation</b>
<b>PREPA</b>	<b>Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques</b>
<b>PV</b>	<b>Photovoltaïque</b>
<b>REPOS</b>	<b>Région à Energie POSitive</b>
<b>RTE</b>	<b>Réseau de Transport d'Électricité</b>
<b>SAGE</b>	<b>Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau</b>
<b>SDAGE</b>	<b>Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion de l'Eau</b>
<b>SRB</b>	<b>Schéma Régional de la Biomasse</b>
<b>SRGS</b>	<b>Schéma Régional de Gestion Sylvicole</b>
<b>SCoT</b>	<b>Schéma de Cohérence Territoriale</b>
<b>SNBC</b>	<b>Stratégie Nationale Bas Carbone</b>
<b>SNMB</b>	<b>Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse</b>
<b>SRADDET Territoires</b>	<b>Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires</b>
<b>SRCAE</b>	<b>Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie</b>
<b>TECV</b>	<b>Transition Énergétique pour la Croissance Verte (Loi)</b>
<b>TEPOS</b>	<b>Territoire à Energie POSitive</b>
<b>téqCO<sub>2</sub></b>	<b>Tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone)</b>
<b>TVB</b>	<b>Trame Verte et Bleue</b>
<b>UHR</b>	<b>Unité Hydrologique de Référence</b>
<b>ZICO</b>	<b>Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux</b>



<b>ZNIEFF</b>	<b>Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique</b>
<b>ZPS</b>	<b>Zone de Protection Spéciale</b>
<b>ZRE</b>	<b>Zone de Répartition des Eaux</b>
<b>ZNIEFF</b>	<b>Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique</b>
<b>ZPPAUP</b>	<b>Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager</b>



# INTRODUCTION

La Directive 2001/42/CE du parlement européen et du conseil, adoptée en juillet 2001 et devenue d'application dans les États membres depuis le 21 juillet 2004, prescrit que toute une série de plans et programmes doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable à leur adoption.

En application de cette directive et conformément à l'article R. 122-17 du Code de l'environnement, le Plan Climat-Air-Energie du Pays Midi Quercy doit faire l'objet d'une évaluation environnementale permettant notamment d'évaluer les incidences du plan sur l'environnement et d'envisager les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les incidences négatives du projet retenu.

L'évaluation environnementale a pour objectif « d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement, et de contribuer à l'intégration de considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de plans et de programmes en vue de promouvoir un développement durable ».

La démarche d'évaluation environnementale est un véritable outil d'aide à la décision au service des rédacteurs du programme d'actions régional visant à :

- **hiérarchiser les enjeux environnementaux du territoire**, notamment au regard des perspectives d'évolution de l'état de l'environnement,
- **identifier les solutions de substitution raisonnables** au regard des mesures prévues dans le programme,
- **analyser les effets notables probables**, tant positifs que négatifs, du plan sur l'environnement, de manière à s'assurer de la pertinence et de la cohérence des choix opérés, notamment sur les sites Natura 2000 du territoire,
- **proposer**, en cas d'incidences négatives ou faiblement positives sur l'environnement, **des mesures permettant d'éviter, réduire ou compenser** les impacts repérés et participer ainsi à l'élaboration du plan,
- **préparer le suivi environnemental** du programme d'actions et s'assurer de la pertinence du dispositif prévu.

Le processus d'évaluation environnementale fait appel à une double démarche d'expertise et de concertation.



Rappel des étapes de l'évaluation environnementale stratégique	Autorité responsable
Cadrage préalable de l'évaluation environnementale <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Définition du champ de l'évaluation (niveau de précision)</li> </ul>	Autorité environnementale
Démarche d'évaluation environnementale <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ État initial de l'environnement</li> <li>▪ Évaluation des incidences sur l'environnement</li> <li>▪ Justifications des choix et proposition de solutions alternatives</li> <li>▪ Mesures correctives pour réduire ou compenser les impacts négatifs</li> <li>▪ Analyse du dispositif de suivi</li> </ul>	Évaluateur
Avis environnemental	Autorité environnementale
Consultation du public	Maître d'ouvrage Territoire Midi Quercy
Approbation du PCAET	Maître d'ouvrage Territoire Midi Quercy
Information du public	Maître d'ouvrage Territoire Midi Quercy
Suivi environnemental	Maître d'ouvrage Territoire Midi Quercy

Dans le cas du PCAET, l'autorité environnementale est représentée par la MRAE. Le présent rapport présente l'évaluation environnementale appliquée au PCAET du Pays Midi Quercy.

Il a été réalisé sous la direction de Fabien SENEGES, responsable du pôle, « Infrastructures, Industrie, Eau et rivières » du Cabinet ECTARE par :

- Audrey GUIRAUD, chargée d'étude environnement du Cabinet ECTARE,
- Julie BETTIOL, assistante d'études au Cabinet ECTARE,
- Mélodie DAVID, assistante d'études au Cabinet ECTARE,



## RESUME NON TECHNIQUE

*Le rapport environnemental comprend (article R. 122-20 du CE) :*

*- « Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique (...). Le résumé non technique doit reprendre l'ensemble des parties du rapport environnemental.*





# 1. PRESENTATION GENERALE DU PCAET ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. 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.

L'évaluation environnementale stratégique requise par la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement répond à trois objectifs :

- aider à l'élaboration du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement ;
- contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET ;
- éclairer l'autorité qui arrête le PCAET sur la décision à prendre.

Cette évaluation doit permettre notamment **d'intégrer les considérations environnementales** dans l'élaboration et l'adoption du PCAET en vue de promouvoir un développement durable et d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé humaine.

La présente évaluation environnementale a pour objet l'analyse et l'évaluation des incidences sur l'environnement, de la mise en œuvre de la stratégie et du programme d'actions du PCAET Midi Quercy, élaboré entre le 23/03/2018 et avril 2019.

Ce PCAET a été élaboré à l'échelle du Pôle d'Équilibre Territorial Rural (PETR) du Pays Midi Quercy, rassemblant les **trois communautés de communes** suivantes :

- Communauté de communes du Quercy Caussadais,
- Communauté de communes du Quercy Rouergue et Gorges de l'Aveyron,
- Communauté de communes du Quercy vert Aveyron.

Il s'inscrit dans la **continuité d'un projet de territoire** amorcé dès 2004 :

- 2004 : Lancement d'un diagnostic énergétique sur l'ensemble du Pays Midi-Quercy ;
- 2006-2009 : Contrat Athénée ;
- 2010-2014 : Plan Climat Energie Territorial (PCET) ;
- 2015 : Nouveau projet de « développement durable de territoire », fixant les enjeux, les ambitions et les stratégies à mettre en œuvre pour 2020 ; le Pays est reconnu « Territoire à Energie Positive pour la croissance verte » (TEPCV) ;
- 2017 : Engagement dans l'élaboration d'un nouveau PCAET.

Le PCAET se compose des éléments suivants :

- d'un profil énergétique et climatique proposant un état des lieux de la situation du territoire en matière de consommations énergétiques, de production énergétique, d'émissions de GES, de pollutions atmosphériques, de séquestration carbone, de réseaux de transport et de distribution d'énergie ;



- d'une stratégie territoriale structurée autour de 7 orientations stratégiques et de 21 axes stratégiques déclinant la politique communautaire en matière d'air, d'énergie et de climat et visant à contribuer à l'atteinte des objectifs quantifiés retenus ;
- d'un programme d'actions opérationnel composé de 45 actions portant à la fois sur le patrimoine et les compétences de la collectivité mais également des actions territoriales engageantes pour les acteurs locaux ;
- d'un dispositif de suivi et d'évaluation qui vient compléter l'ensemble des documents précédents et qui doit permettre d'évaluer l'efficacité et l'efficience de la stratégie au fur et à mesure de sa mise en œuvre.

Un **livret de la concertation** décrit les étapes d'élaboration de ce programme et la manière dont les acteurs du territoire ont été associés à ce travail.

Ce plan a pour objectif général de définir une stratégie territoriale aux horizons 2030 et 2050 visant à réduire l'impact des activités du territoire en matière d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et de pollutions atmosphériques tout en le préparant aux conséquences des modifications climatiques en cours et à venir.

### Présentation des orientations et axes stratégiques

Orientations	Axes stratégiques
O1 - LA COORDINATION DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE	Axe 1.1 : Animer et piloter le PCAET
	Axe 1.2 : Devenir une collectivité exemplaire
	Axe 1.3 : Intégrer les objectifs Air Energie Climat dans les documents de planification
	Axe 1.4 : Instaurer une gouvernance participative
	Axe 1.5 : Adaptation au changement climatique
O2 - LA RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ET DES ÉMISSIONS DE GES DANS LE BÂTIMENT	Axe 2.1 : Promouvoir la sobriété dans les usages de l'énergie
	Axe 2.2 : Contribuer à la rénovation des logements
	Axe 2.3 : Rénover les bâtiments tertiaires et leur env.
O3 - UNE MOBILITÉ PLUS DURABLE	Axe 3.1 : Piloter et coordonner la mobilité
	Axe 3.2 : Faciliter la réduction des distances à parcourir
	Axe 3.3 : Encourager le développement du report modal
	Axe 3.4 : Mieux utiliser la voiture
	Axe 3.5 : Contribuer à décarboner la mobilité
O4 - DES INVESTISSEMENTS À RETOMBÉES LOCALES DANS LES ENR	Axe 4.1 : Développer des projets multi-filières et multipartenaires
	Axe 4.2 : Favoriser l'émergence des filières micro-hydro.
	Axe 4.3 : Développer la chaleur renouvelable
O5 - UN MODÈLE AGRICOLE ET ALIMENTAIRE PLUS DURABLE	Axe 5.1 : Adapter notre modèle alimentaire
	Axe 5.2 : Mieux produire et mieux s'adapter au CC
	Axe 5.3 : Développer la méthanisation
O6 - BESOIN DE DYNAMISER LA GESTION FORESTIÈRE	Axe 6.1 : Gérer durablement la filière bois
O7 - LA LUTTE CONTRE LA PRODUCTION DE DÉCHETS	Axe 7.1 : Réduire la quantité de déchets produits



## Présentation du plan d'action

N°	Actions
1.1.1	Réunir les acteurs du PCAET pour le suivi/évaluation de cette démarche
1.2.1	Réalisation d'une charte valorisant l'implication des collectivités en termes de transition énergétique
1.3.1	Élaborer et mettre en œuvre un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) à l'échelle du Pays Midi-Quercy
1.3.2	Intégrer les enjeux et objectifs du PCAET dans les conventions bourgs centres
1.3.3	Développer l'observation et la sensibilisation à travers l'observatoire territorial du Pays Midi Quercy
1.4.1	Élaborer et mettre en œuvre la démarche participative "village Citoyen"
1.4.2	Valoriser les démarches citoyennes et sociales sur l'alimentation, les déchets et le recyclage
1.5.1	Sentinelles des saisons du Pays Midi Quercy
2.1.1	Poursuivre et conforter le Conseil en Energie Partagé (CEP)
2.1.2	Définir des opérations de communication et de sensibilisation à la sobriété dans les usages de l'énergie
2.2.1	Poursuivre et conforter les services/conseils proposés par la plateforme J'éco-rénov et développer son accompagnement
2.2.2	Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat du Pays Midi-Quercy (OPAH)
2.2.3	Accompagner la filière du bâtiment pour faciliter le passage à l'action des particuliers dans la rénovation énergétique
2.3.1	Réduire la consommation de l'éclairage public
3.1.1	Expérimenter un projet de conciergerie rurale de mobilités (AMI France Mobilité)
3.2.1	Offrir la possibilité aux salariés de télétravailler ou d'utiliser des espaces de coworking
3.2.2	Maintenir et relocaliser les services publics en zone rurale
3.3.1	Relancer l'expérience du Pédibus
3.4.1	Mettre en œuvre des aires de covoiturage pour réduire les consommations liées à la voiture individuelle
3.5.1	Inciter le développement des transports en commun en zones rurales
3.5.2	Développer l'usage du vélo en Midi Quercy
3.5.3	Expérimenter et évaluer les attentes des populations locales et touristiques en matière de mobilité
3.5.4	Déploiement d'un parc de véhicules à faibles émissions carbone par la commune de Monclar de Quercy
3.5.5	Lancement d'une étude pour le développement d'infrastructures bioGNV et hydrogène
4.1.1	Développer le photovoltaïque via la SCIC Midi Quercy Énergies Citoyennes et d'autres initiatives
4.1.2	Maintenir et amplifier des actions de sensibilisation sur les EnR (guide pratique opérationnel)
4.1.3	Proposer un diagnostic-suivi énergétique aux entreprises
4.1.4	Accompagner le développement de l'économie circulaire avec les entreprises du territoire
4.2.1	Expérimentation pour le développement de la micro hydro électricité sur la rivière Aveyron
4.3.1	Mettre en évidence un acteur reconnu pour développer le bois énergie et structurer la filière
4.3.2	Poursuivre le développement des projets de chaufferies bois et les réseaux de chaleur
4.3.3	Favoriser le développement du solaire thermique
4.3.4	Étude de faisabilité pour le développement de la géothermie sur le Midi Quercy
5.1.1	Poursuivre les opérations de sensibilisation pour mettre en valeur la démarche « Produits en PMQ »
5.1.2	Accompagner les équipements structurants pour favoriser la coordination entre l'offre et la demande alimentaire
5.1.3	Accompagner les écoles sur l'alimentation et la santé
5.1.4	Expérimenter le défi famille à alimentation locale
5.2.1	Développer des techniques culturelles hydro-économes pour s'adapter aux effets du changement climatique
5.3.1	Expérimenter le développement de la micro- méthanisation
6.1.1	Structurer et dynamiser la filière bois locale
6.1.2	Favoriser la construction bois dans les établissements publics et mettre en avant les réalisations
6.1.3	Améliorer la gestion des forêts pour favoriser la régulation de l'eau (en quantité et qualité)
7.1.1	Lutter contre le gaspillage alimentaire
7.1.2	Développer le compostage collectif ou semi collectif
7.1.3	Valoriser les expériences déjà réalisées sur d'autres territoires/veille benchmarking



Une analyse de l’articulation entre le PCAET et les autres plans et programmes à prendre en compte, a été réalisée. Cette analyse doit permettre de s’assurer de la cohérence du PCAET avec d’autres plans et programmes portant sur des sujets avec lesquels il est susceptible d’interagir :

Plan et programme concerné	Résultats de l’analyse	
<p><b>Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV)</b></p>	<p>La loi TECV renforce et précise les ambitions de la France en matière de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ réduction des émissions de GES,</li> <li>▪ réduction de la consommation énergétique globale,</li> <li>▪ réduction de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles,</li> <li>▪ augmentation de la part des énergies renouvelables,</li> <li>▪ réduction de la pollution atmosphérique,</li> <li>▪ rénovation en fonction des normes « bâtiment basse consommation ».</li> </ul>	<p>Le PCAET est le document cadre à la fois stratégique et opérationnel qui permet de contribuer à l’échelle locale, à l’atteinte des objectifs ambitieux de la loi TECV, des stratégies et plans qui en découlent, ainsi qu’à l’échelle régionale, du SRCAE Midi-Pyrénées et de la stratégie REPOS de la région Occitanie.</p> <p>Ainsi, le PCAET dans son ensemble vise à :</p>
<p><b>Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)</b></p>	<p>La SNBC a été instaurée par la LTECV. Elle donne les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d’activité, la transition vers une économie bas-carbone et durable. Elle introduit des nouveaux objectifs généraux et ambitieux en matière de maîtrise de l’énergie, de réduction des émissions de GES et de développement des énergies renouvelables :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ réduction de la consommation énergétique globale par rapport à 2012 (- 20 % en 2030 et - 50 % en 2050),</li> <li>▪ augmentation de la part des énergies renouvelables (23 % de la consommation finale brute d’énergie en 2020 et 32 % en 2030),</li> <li>▪ réduction des émissions de GES (- 40 % entre 1990 et 2030 et - 75 % entre 1990 et 2050 – facteur 4).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ réduire les consommations énergétiques du territoire de 54% entre 2015 et 2050,</li> <li>▪ augmenter la part d’EnR dans la production énergétique en exploitant l’équivalent de 88% du potentiel EnR détecté lors du diagnostic,</li> <li>▪ réduire les émissions de GES sur le territoire de 66% entre 2015 et 2050.</li> </ul>
<p><b>Programmation Pluriannuelle de l’Énergie (PPE)</b></p>	<p>Également créée par la LTECV, la PPE est le document de référence du système énergétique français. Elle établit les priorités d’action des pouvoirs publics pour la gestion de l’ensemble des formes d’énergie afin d’atteindre les objectifs de la politique énergétique française fixés par la loi. Elle prévoit notamment de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ réduire de 12,3% la consommation finale d’énergie en 2023 en vue d’atteindre l’objectif de -20% en 2030,</li> <li>▪ réduire de 22,6% la consommation primaire d’énergies fossiles en 2023 en</li> </ul>	<p>Pour atteindre ces objectifs, le plan d’actions du PCAET couvre l’ensemble des secteurs impliqués dans la transition énergétique et la lutte contre le changement climatique : rénovation énergétique des bâtiments, développement des mobilités douces, développement des EnR, développement d’un modèle agricole et alimentaire plus respectueux de l’environnement, mise en place d’une gestion forestière durable et amélioration de la gestion des déchets.</p>



Plan et programme concerné	Résultats de l'analyse	
	vue d'atteindre l'objectif de -30% en 2030.	
<b>Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)</b>	Le PNACC a pour objectif global de préparer la France à faire face et à tirer parti de nouvelles conditions climatiques. Il se décline en 10 actions concrètes, telles que : lutter contre les feux de forêt ; renforcer la vigilance météo ; faire un point complet des normes et référentiels techniques ; etc.	
<b>Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PRÉPA)</b>	Le PRÉPA vise à réduire les émissions de polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de l'air. Il prévoit ainsi des mesures de réduction des émissions dans tous les secteurs : industrie, transports, résidentiel tertiaire, agriculture.	
<b>Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de Midi Pyrénées</b>	<p>Les SRCAE sont élaborés conjointement entre l'État et la Région. Ils définissent les orientations et les objectifs régionaux aux horizons 2020 et 2050 en matière de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ réduction des émissions de gaz à effet de serre,</li> <li>▪ maîtrise de la demande énergétique,</li> <li>▪ développement des filières d'énergies renouvelables,</li> <li>▪ lutte contre la pollution atmosphérique,</li> <li>▪ qualité de l'air,</li> <li>▪ adaptation aux effets des changements climatiques.</li> </ul>	
<b>Région à Energie Positive (REPOS)</b>	<p>La région Occitanie a pris l'engagement de devenir la première REPOS, sur la base d'un exercice prospectif 2015-2050. La stratégie prévoit ainsi de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ diviser par deux les consommations d'énergie finale (soit une diminution de 40% par rapport à 2015),</li> <li>▪ multiplier par trois la production d'énergies renouvelables,</li> <li>▪ baisser de 80% des émissions de CO2 (facteur 5).</li> </ul>	
<b>Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Midi-Pyrénées</b>	<p>Le SRCE constitue l'outil régional de la mise en œuvre de la Trame verte et bleue à l'échelle régionale. Cette politique a pour ambition de concilier la préservation de la nature et le développement des activités humaines, en améliorant le fonctionnement écologique des territoires.</p> <p>Les objectifs du PCAET concourent indirectement à la préservation de la biodiversité. De plus, certaines actions du PCAET viennent renforcer ces objectifs en agissant directement pour la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques :</p>	



Plan et programme concerné	Résultats de l'analyse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ réduction de l'éclairage public, qui permettra de préserver les espèces nocturnes, en particulier les espèces de la trame noire,</li> <li>▪ développement d'un modèle agricole et d'une gestion forestière plus durables, qui permettront la préservation de la biodiversité grâce à des pratiques plus respectueuses des milieux, participant aux trames écologiques du territoire.</li> </ul>
<p><b>Plan Régional Santé Environnement (PRSE) de la région Occitanie</b></p>	<p>Le PRSE Occitanie décline de manière opérationnelle les actions du PNSE (plan national), tout en veillant à prendre en compte les problématiques locales et à promouvoir des actions propres aux territoires. Ce plan traite des risques sanitaires inhérents à la région : mauvaise qualité de l'air, pollution des sols, habitat de mauvaise qualité (qualité de l'air intérieur médiocre, précarité énergétique), nuisances sonores...</p> <p>Le PCAET prévoit plusieurs actions qui concourent à la prise en compte du PRSE, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ réduire les transports individuels (coworking, covoiturage, transports en commun, vélo...) et ainsi limiter les nuisances sonores et les pollutions atmosphériques liées au trafic routier,</li> <li>▪ lutter contre la précarité énergétique et prendre en compte le développement durable,</li> <li>▪ permettre la détection et le traitement de l'habitat indigne, dégradés ou très dégradés.</li> </ul>
<p><b>Schéma Directeur Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne</b></p>	<p>Au sein de ses orientations, le SDAGE inclut des mesures en faveur de l'adaptation au changement climatique, en particulier en ce qui concerne la réduction des pollutions (orientation B) et l'amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau (orientation C).</p> <p>L'articulation entre le SDAGE et le PCAET se fait à plusieurs niveaux, et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la mise en place d'un modèle agricole plus durable, réduisant les intrants chimiques,</li> <li>▪ la mise en place d'une gestion forestière durable, favorisant la régulation de l'eau, tant en termes de qualité que de quantité.</li> </ul>
<p><b>Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) d'Occitanie</b></p>	<p>Le SRADDET de la région Occitanie est en cours d'élaboration.</p>
<p><b>Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)</b></p>	<p>Aucun document de ce type n'est recensé sur le territoire du PCAET.</p>
<p><b>Schéma Régional Biomasse (SRB)</b></p>	<p>Le SRB de la région Occitanie est en cours d'élaboration.</p>



## 2. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le périmètre du PCAET du Pays Midi Quercy regroupe **49 communes** de l'extrême Est du département du **Tarn et Garonne**. Il s'organise autour de trois EPCI.

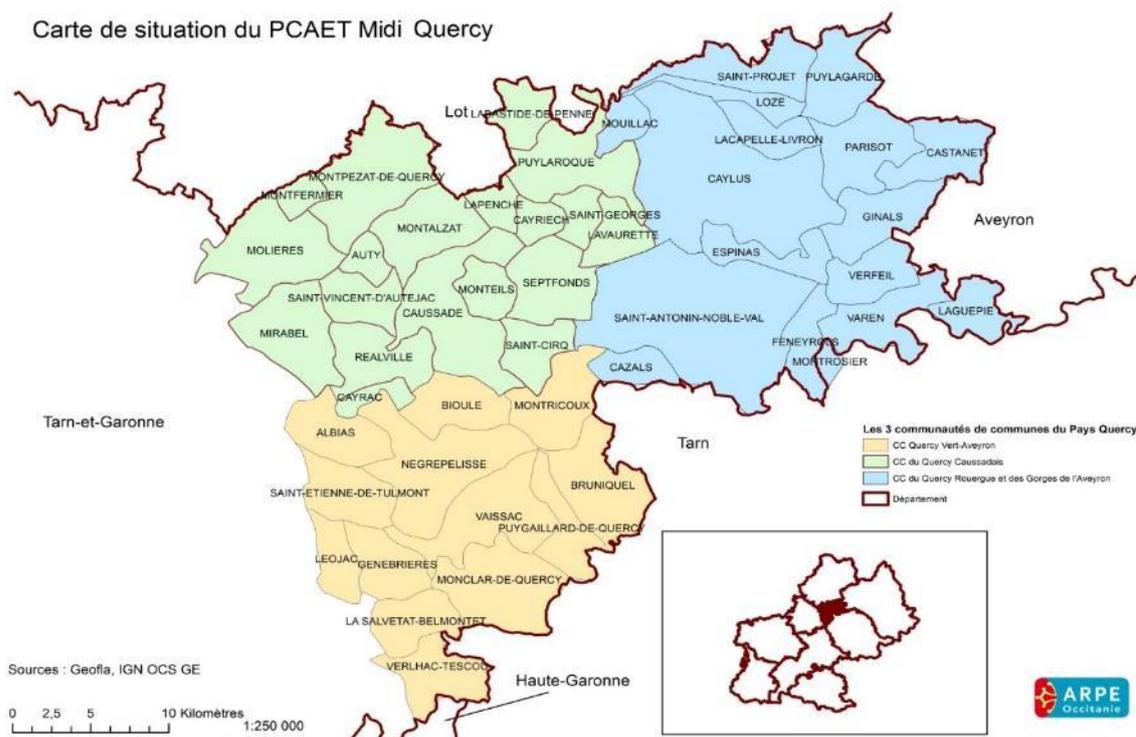
- la Communauté de communes du Quercy vert Aveyron,
- la Communauté de communes du Quercy Caussadais,
- la Communauté de communes du Quercy Rouergue et des Gorges de l'Aveyron.

Situé à l'interface entre différents pôles stratégiques à l'échelle régionale (Toulouse, Montauban, Albi, Cahors...), le territoire du Pays Midi-Quercy a su conserver son identité rurale et son patrimoine très riche et spécifique que ce soit son patrimoine naturel, culturel, architectural ou historique.

Le territoire se voit porter deux dynamiques très contrastées :

- un secteur Est très préservé de la pression d'urbanisation à vocation plus agricole et présentant un milieu naturel très riche et reconnu mais dont la dynamique démographique est plus faible que sur le reste du territoire ;
- le Pays Midi Quercy voit le taux de progression de la population le plus élevé du département et celui-ci est concentré sur le secteur Ouest qui subit également une pression d'urbanisation forte et rapide ; ceci est lié à sa proximité immédiate avec l'agglomération de Montauban ainsi que la présence d'infrastructures de transport comme notamment l'A20.

Le Pays Midi Quercy est donc confronté à des enjeux contradictoires et doit donc porter le développement de son territoire en trouvant l'équilibre entre ces deux entités aux dynamiques à deux vitesses.

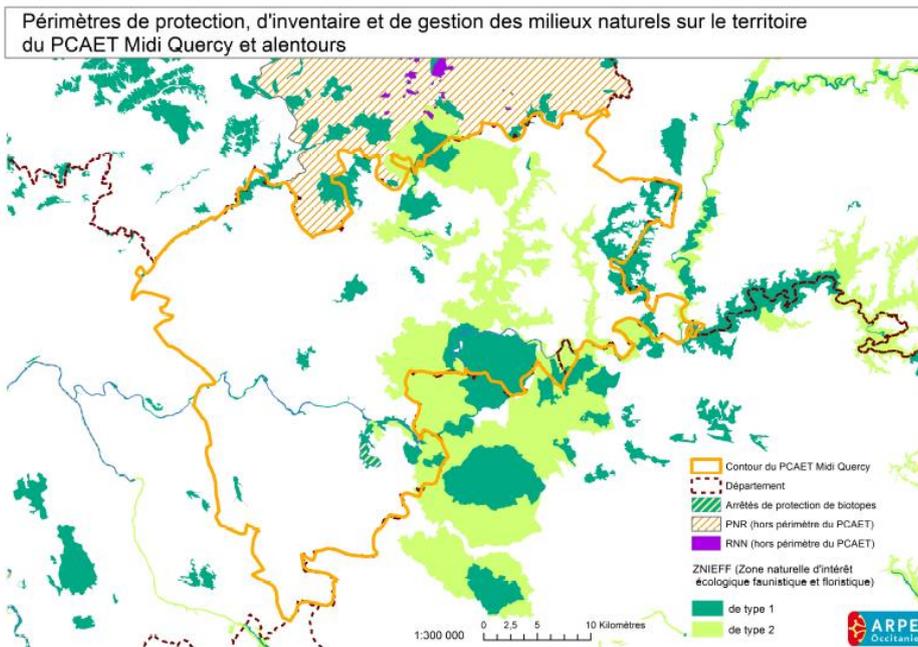




### Biodiversité

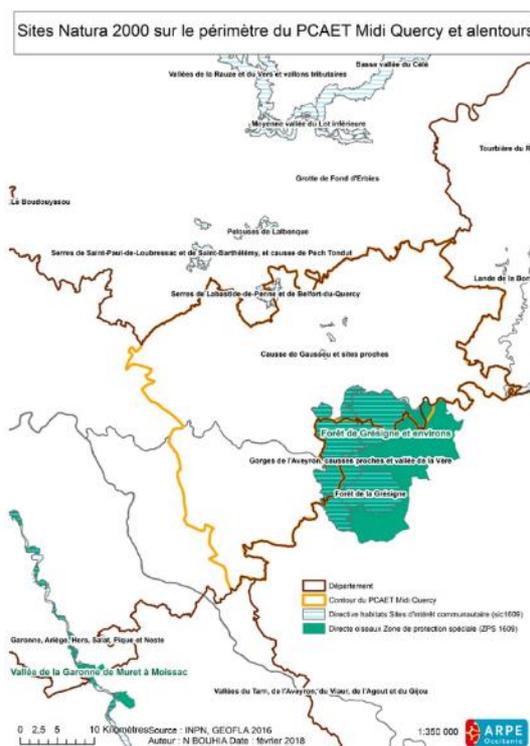
Le territoire du Pays Midi Quercy présente une mosaïque de milieux dépendante des activités humaines. De **nombreuses espèces patrimoniales** inféodées à des milieux divers (pelouses sèches, milieux humides, espaces boisés dont des vieilles forêts) ainsi que des **milieux riches** sont présents sur le territoire.

Néanmoins, le territoire est soumis à diverses influences telles qu'une **déprise agricole** à l'Est qui peut engendrer une **fermeture des milieux** et une pression d'urbanisation à l'Ouest qui pourrait entraîner une **dégradation des milieux naturels** par le phénomène de mitage ainsi qu'un dérangement de la faune sauvage.



**Quatre sites Natura 2000** sont présents sur le territoire du Pays Midi Quercy. Ils sont représentatifs de la diversité des milieux naturels du territoire.

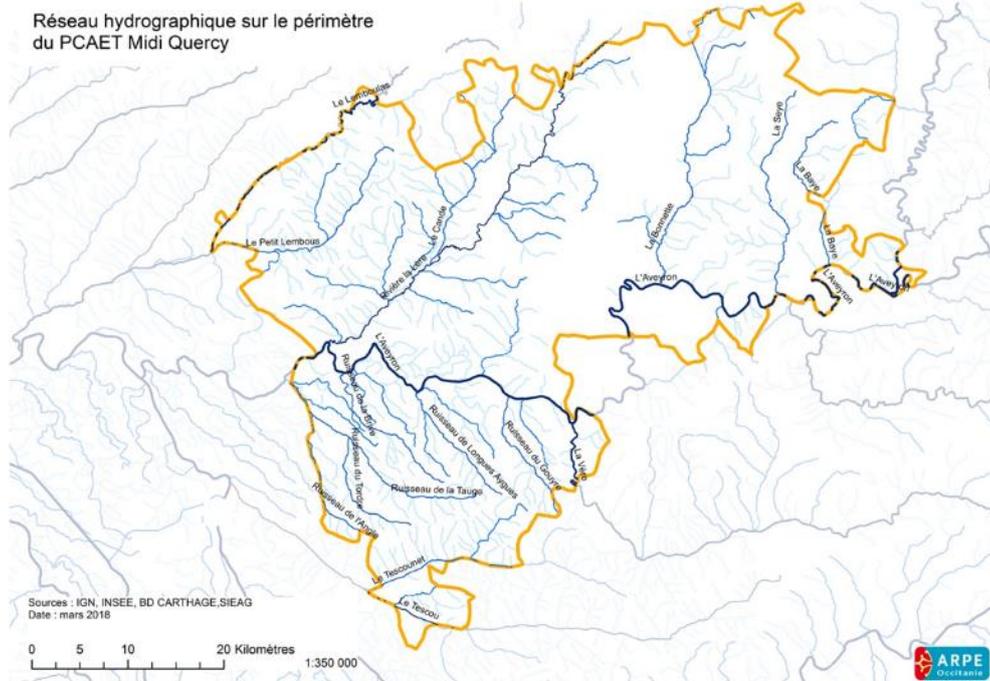
Ces sites sont également soumis aux pressions de fermeture des milieux et de dérangement de la faune.





## Ressources naturelles

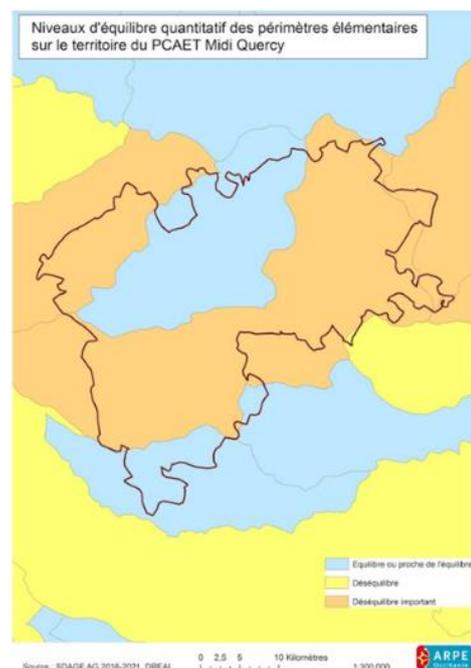
Le territoire présente un **réseau hydrographique dense**, en particulier à l'ouest et à l'extrême est. Il est traversé par l'Aveyron d'est en ouest et bénéficie d'un réseau secondaire important constitué par ses affluents.



**70% des masses d'eau superficielle** du territoire n'ont pas atteint le bon état écologique, principalement en raison de pollution aux Nitrates d'origine agricole et 80% du territoire est classé en zone vulnérable. Une pression de prélèvement liée à l'irrigation touche également le territoire.

**Concernant les eaux souterraines**, le secteur est du territoire est préservé et présente un bon état chimique tandis que l'ouest est plus impacté et présente un mauvais état chimique.

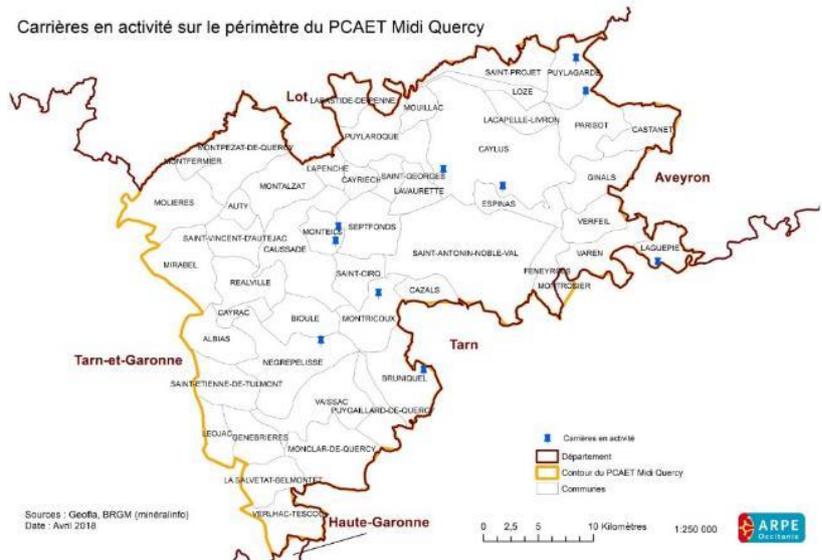
Sur ce territoire situé en **zone de répartition des eaux**, plus de la moitié de la surface est en fort **déséquilibre quantitatif** (en orange sur la carte). Deux secteurs au nord et au sud-ouest sont en équilibre (en bleu).



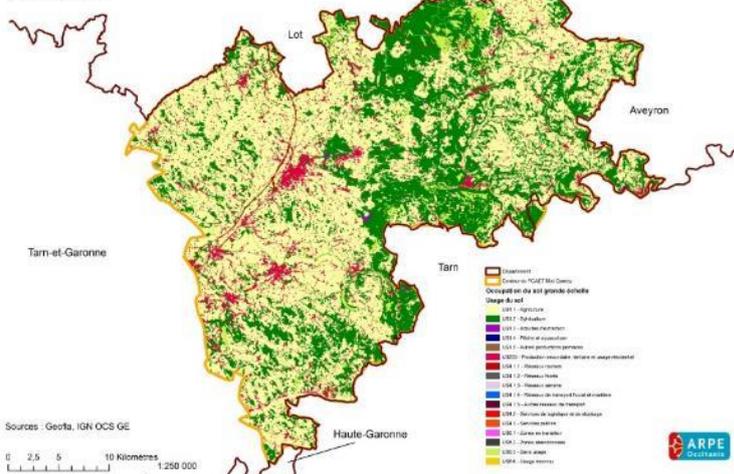


Sur le territoire, **10 carrières** sont aujourd'hui en activité contre 33 au début du siècle.

Les carrières de calcaire représentent 70% de l'activité extractive sur le territoire et la moitié de leur production est consacrée à la production de granulats. Il n'existe qu'une seule carrière alluvionnaire sur le territoire.



L'occupation du sol sur le périmètre du PCAET Midi Quercy



**35% de la surface du territoire est couverte par des forêts** et présente un potentiel d'exploitation intéressant à développer.

La **déprise agricole** sur le secteur est du territoire engendre une fermeture des milieux sur les espaces occupés jusqu'à présent par des prairies.

Au contraire, l'ouest du territoire est soumis à une **pression d'urbanisation** qui entraîne un phénomène de mitage. A terme, cela pourrait poser un problème de fragmentation des espaces du territoire.

### Risques naturels et industriels

Sur le territoire, toutes les communes sont concernées par le **risque d'inondation**, néanmoins, les plus concernées sont celles qui bordent l'Aveyron.

Le **risque de mouvement de terrain** est très inégalement réparti sur le territoire et on observe une scission est/ouest concernant ce risque. Le secteur est du territoire est largement préservé alors que le secteur ouest est fortement concerné par ce risque.

Le **risque de retrait et de gonflement des argiles** concerne l'ensemble du département du Tarn et Garonne. Encore une fois, le secteur est du territoire est assez préservé tandis que le secteur ouest, soumis à une pression urbaine plus forte, est plus exposé.

Concernant le **risque d'érosion**, on observe un gradient nord/sud sur le territoire allant d'un secteur Nord peu à très peu exposé jusqu'à un secteur sud fortement exposé.



Le territoire du Pays Midi Quercy est le plus concerné par le **risque incendie** dans tout le département du Tarn et Garonne. Les communes concernées sont principalement situées dans le secteur est présentant un phénomène d'embroussaillement et des difficultés d'accès qui augmentent d'autant plus ce risque.

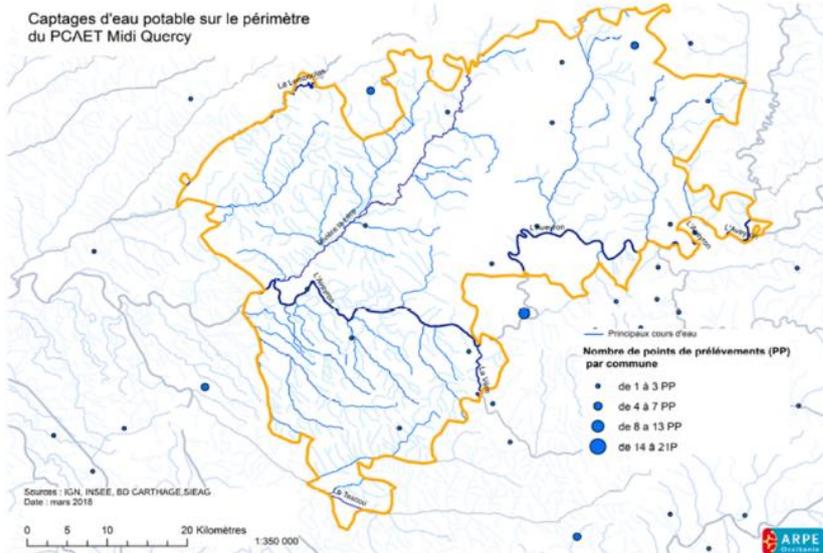
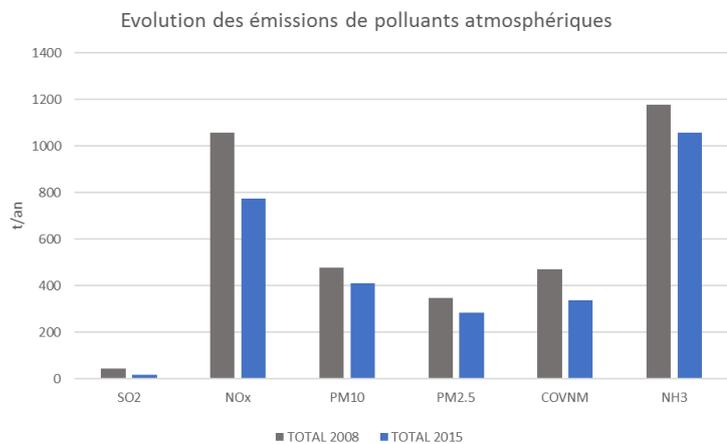
Concernant les **risques technologiques**, 19 communes du territoire sont concernées par un risque industriel, soit près de 40% du territoire environ. Le risque de transport de matière dangereuse concerne l'ensemble du territoire qui est traversé par l'A20 ainsi que par plusieurs routes départementales. 10 communes sont concernées par le risque lié au transport de gaz. Enfin, le territoire du Pays Midi Quercy est concerné par la zone d'inondation spécifique de 3 barrages situés en dehors du département : les barrages de Pareloup, Pont de Salars et Saint-Géraud.

### Santé humaine

Les émissions de **polluants atmosphériques** sur le territoire sont en baisse entre 2008 et 2015.

Le secteur résidentiel est le principal responsable des émissions de dioxyde de soufre, de particules fines et de composés organiques volatils. Le secteur agricole est à l'origine des émissions d'ammoniac et de composés organiques volatils non méthaniques.

Enfin, les émissions d'oxydes d'azote proviennent essentiellement du trafic routier.



Près de 80% des communes du territoire présentent une sensibilité au **nitrate** (seules 10 communes sont préservées) et la totalité est située en **zone sensible à l'eutrophisation**.

Sur le territoire, **22 points de prélèvements d'eau potable** sont recensés, dont deux sont prioritaires.

Les **nuisances sonores** sur le périmètre d'étude sont principalement liées aux infrastructures de transport. Aussi les secteurs les plus concernés se situent à l'ouest du périmètre, à proximité immédiate des principales voies de communication que sont l'A20 et les routes départementales associées.



## Pollutions

Trois sites pollués sont identifiés sur le territoire du Pays Midi Quercy. Les sites de DACTA à Montpezat de Quercy et de la cimenterie Lafarge à Varen sont été traités et sont sous surveillance. Le site de l'incinérateur de Nègrepelisse est toujours considéré comme en cours d'évaluation.

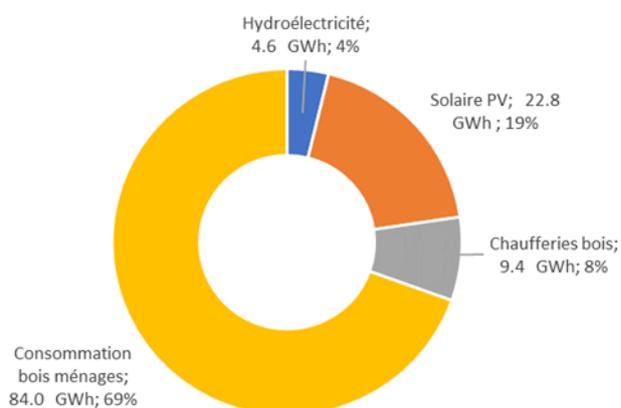
## Energie et changement climatique

Le nombre de journées chaudes par an dans la station de Montauban (située en bordure sud-ouest du territoire) est en augmentation. Concrètement, ce réchauffement a déjà entraîné l'augmentation du nombre de degrés-jours annuels de climatisation en été par rapport aux années 1960 ainsi qu'une réduction des degrés-jours de chauffage en hiver.

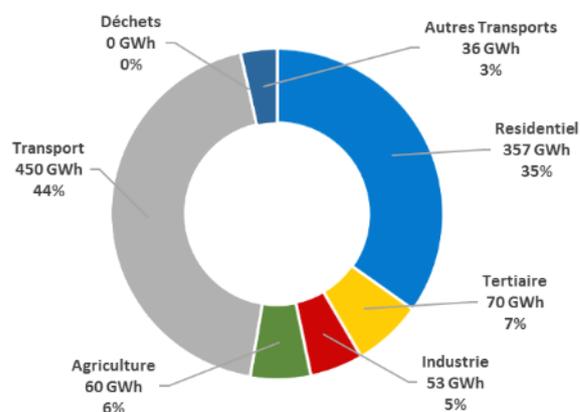
Au niveau des précipitations, on observe une légère augmentation des moyennes depuis les 11 dernières années.

Les consommations énergétiques totales du Pays Midi Quercy sont évaluées à **1 025 GWh/an** soit **20,8 MWh/habitant**, identique à la moyenne régionale.

Les secteurs des transports et résidentiel sont les deux secteurs les plus consommateurs avec respectivement 44% et 35% de la consommation énergétique totale du territoire. Viennent ensuite les secteurs tertiaire, agricole, et industriel, représentant respectivement 7%, 6% et 5% des consommations énergétiques totales du territoire. Le scénario tendanciel d'évolution des consommations énergétique prévoit environ 9% de réduction des consommations énergétiques totales pour l'année 2050 si aucune stratégie de maîtrise de l'énergie n'est mise en place.



Répartition des consommations finales par secteur



Les principales sources d'énergie sur le territoire concernent les produits pétroliers qui représentent 61% de la facture énergétique du territoire suivi par l'électricité qui représente 34% de la facture.

La production actuelle **d'énergies renouvelables** s'élève à **121 GWh environ**. Elle permet de couvrir **11,8% des consommations énergétiques** du territoire, tous secteurs confondus.

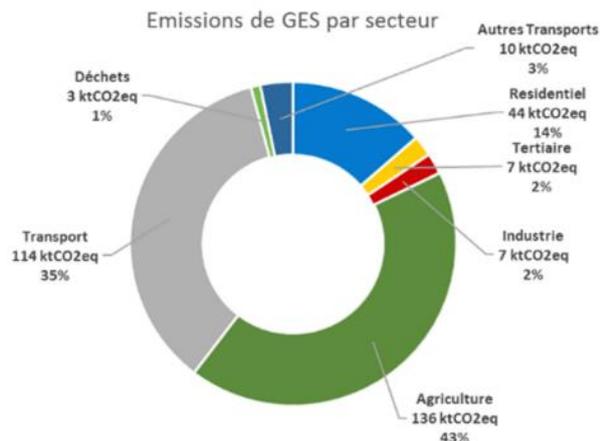
Le potentiel total sur le territoire de développement des énergies renouvelables s'élève à 570 GWh/an. Ce potentiel permettrait de couvrir 56% des consommations énergétiques actuelles du territoire.



Les **émissions de GES** du territoire Midi Quercy ont été évaluées à **320 ktCO<sub>2</sub>eq/an** soit **6,49 tCO<sub>2</sub>eq/an/habitant** (supérieur aux 5,25 tCO<sub>2</sub>eq/an/habitant de la Région Occitanie).

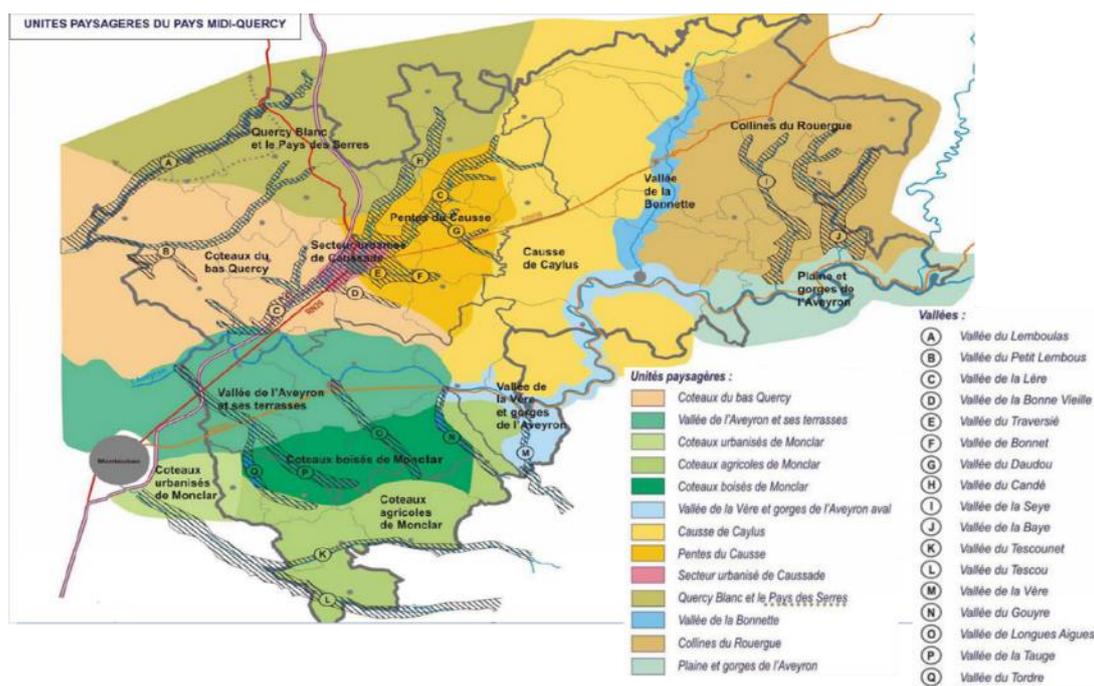
Le secteur agricole est le premier émetteur du territoire avec des émissions s'élevant à 136 kteqCO<sub>2</sub>, soit 43% du bilan total.

Le transport routier est le second secteur émetteur, avec 35% des émissions de GES et le secteur résidentiel émet 14% des émissions.



### Paysage et patrimoine

Le territoire du Midi-Quercy se situe à l'extrême Est du département du Tarn et Garonne. Sa **diversité paysagère** est représentative de sa diversité géographique : Quercy, Causse, Rouergue, Quercy boisé... Cette diversité constitue une richesse indéniable du territoire qu'il convient de préserver. Elle se retrouve dans **13 unités paysagères**.



Le patrimoine paysager du Pays Midi Quercy subit certaines pressions, notamment liées à l'urbanisation dans le secteur ouest, qui peut entraîner une banalisation du paysage et une perte de l'identité rurale, mais également une déprise agricole à l'est qui engendre une fermeture des milieux et donc un changement dans la diversité paysagère du secteur.

Le Pays Midi Quercy regroupe un petit patrimoine bâti qui lui confère une identité rurale particulière. L'élément de ce patrimoine le plus emblématique est le pigeonnier. Au sein du territoire, on recense 4 sites classés et 46 sites inscrits majoritairement situés à l'est. On recense également 45 monuments historiques.



À l'issue de l'état initial de l'environnement et au vu des évolutions attendues pour le territoire, les enjeux environnementaux suivants ont été identifiés, classés par thème environnemental et par ordre de priorité :

<b>BIODIVERSITE</b>	Préservation des vieilles forêts
	Préservation des zones humides et mares, notamment liées aux milieux forestiers et vis-à-vis du changement climatique
	Préservation de la trame noire au regard des enjeux d'économie d'énergie
	Préservation des milieux ouverts liés au maintien du pastoralisme, notamment à l'est du territoire
	Maintien des milieux ouverts et du paysage bocager dont dépendent les espèces à enjeu des sites Natura 2000 du périmètre et environnants
	Préservation de la tranquillité des sites Natura 2000
	Limitation de la fragmentation des continuités écologiques par l'urbanisation notamment sur le secteur ouest
	Identification et préservation des réservoirs de biodiversité locaux
	Préservation de la bonne fonctionnalité écologique des cours d'eau (lutte contre les espèces exotiques envahissantes)
	Maintien et restauration de la continuité des milieux boisés et humides en zones agricoles
	Maintien de la continuité des milieux ouverts sur le secteur est
<b>RESSOURCES NATURELLES</b>	Reconquête du bon état quantitatif de la ressource en eau sur certains secteurs
	Optimisation de la ressource bois pour un développement éventuel de la filière
	Maitrise du développement urbain, notamment à l'ouest du périmètre
	Maintien des prairies en particulier à l'est du territoire
	Reconquête de la qualité des masses d'eau superficielle sur l'ensemble du territoire
	Gestion du transport viaire des matériaux
	Réhabilitation des sites d'extraction comme support de développement des énergies renouvelables
	Préservation de la multifonctionnalité des forêts (forêts mûres) pour une meilleure gestion de la ressource
	Reconquête de la qualité des masses d'eau souterraine affleurante sur le secteur ouest du territoire
<b>RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES</b>	Préservation des biens et des personnes vis-à-vis d'un risque inondation croissant
	Préservation des biens au regard du risque incendie, face à des épisodes de sécheresse récurrents
	Gestion des milieux en cours de fermeture pour limiter le risque incendie
	Préservation des biens et des personnes vis-à-vis des risques technologiques, en particulier le risque rupture de barrage le long de l'Aveyron



<b>SANTE HUMAINE</b>	Préservation des populations sensibles aux risques de pollution de l'air
	Réduction de la pollution de l'air dans les secteurs accueillant des populations sensibles à proximité de sources de pollution
	Réduction des sources de pollution liées au trafic routier
	Prise en compte de la qualité de l'air intérieur dans la rénovation énergétique des bâtiments
	Préservation de la qualité de l'eau vis-à-vis des besoins en AEP
	Préservation du territoire vis à vis des pollutions ponctuelles notamment au Nitrates
	Préservation du territoire vis-à-vis du phénomène d'eutrophisation
	Limitation des nuisances sonores par la maîtrise des déplacements
<b>POLLUTIONS</b>	Réhabilitation des sites pollués comme secteurs potentiels de développement des énergies renouvelables
	Reconquête de la qualité des sols
<b>ÉNERGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE</b>	Atténuation du changement climatique et adaptation au changement climatique
	Limitation et réduction des consommations énergétiques du territoire, notamment sur les secteurs résidentiels et des transports
	Développement de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du territoire
	Maîtrise des émissions dues au secteur agricole par une évolution des pratiques permettant de réduire les émissions
	Maîtrise des émissions dues aux transports routiers par une politique de mobilité volontariste
<b>PAYSAGE ET PATRIMOINE</b>	Maintien d'une agriculture garante de la préservation des paysages identitaires du territoire
	Préservation de l'identité rurale associée à une qualité de vie, vecteur d'attractivité du territoire
	Préservation et valorisation du petit patrimoine identitaire et de sa diversité
	Valorisation de la qualité architecturale des bourgs anciens par la préservation de leurs entrées
	Préservation du territoire face à la banalisation des paysages, notamment à l'ouest



### 3. EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION ENVISAGÉES

Le programme d'actions du PCAET du Pays Midi Quercy présente globalement des incidences positives sur l'ensemble des dimensions environnementales. Les incidences négatives et les points de vigilance relevés concernent la biodiversité, les ressources naturelles, les risques, la santé humaine, les pollutions, l'énergie et le climat, les paysages et le patrimoine.

Les mesures ERC identifiées et intégrées à la suite de l'analyse des incidences sur l'environnement sont :

- Biodiversité, prendre en compte :
  - La biodiversité dans le cadre du développement des jardins familiaux et partagés (réduction des intrants chimiques, sensibilisation aux bonnes pratiques...).
  - Les espèces inféodées aux bâtiments des centres bourgs lors des rénovations énergétiques (choix des périodes de travaux en fonction des rythmes saisonniers des espèces, installation de nichoirs...).
  - La biodiversité dans le cadre des différents chantiers (balisage des haies à préserver, choix de la période de travaux en dehors des périodes de reproduction, labellisation « chantier vert »...).
  - La biodiversité dans le cadre du développement des aires de covoiturage (parkings végétalisés, engazonnés, plantation d'essences locales...).
  - La biodiversité dans le cadre du développement du tourisme écologique et à vélo (éviter les sites sensibles, sensibilisation aux enjeux de préservation de la biodiversité...).
  - La biodiversité lors de l'implantation d'installations dédiées à la production d'EnR et au recyclage des déchets (éviter les sites sensibles, choix des périodes de travaux en fonction des rythmes saisonniers des espèces, installation de nichoirs...).
  - Les continuités écologiques dans le cadre du développement de la micro-hydroélectricité (amélioration d'ouvrages existants, soutien des syndicats de rivière et de l'agence de l'eau...)
  - Les espaces boisés et espèces associées dans le cadre du développement de la filière bois (gestion forestière durable).
- Ressources naturelles :
  - Gérer la ressource en eau de manière rationnelle dans le cadre du développement des jardins (récupération des eaux pluviales...) et de la micro-hydroélectricité (anticipation des conflits d'usage) ;
  - Gérer les granulats et le bois de manière rationnelle dans le cadre des démarches de rénovation énergétique et de développement de la filière bois-énergie (développement des éco-matériaux et de l'économie circulaire, gestion forestière durable...) ;
  - Limiter la consommation d'espace, notamment dans le cadre du développement des mobilités douces et des EnR (utilisation de bâtiments existants, parkings végétalisés, plantation d'espèces locales, amélioration des équipements existants, photovoltaïque sur toiture...).
- Risques :
  - Limiter l'artificialisation des sols pour limiter les phénomènes de ruissellement qui intensifient les crues et les problèmes d'érosion (parkings végétalisés, concentration de l'urbanisation...) ;
  - Prendre en compte le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau dans le cadre du développement de la micro-hydroélectricité pour ne pas intensifier le risque inondation et les problèmes d'érosion en rivière ;



- Mettre en place des mesures de sensibilisation vis-à-vis du risque incendie ;
- Anticiper les risques industriels liés au développement de la méthanisation.
  
- Santé humaine :
  - Mettre en place des mesures de sensibilisation dans le cadre du développement des jardins (réduction des intrants chimiques, sensibilisation aux bonnes pratiques...) ;
  - Prendre en compte les recommandations de l'ADEME vis-à-vis de la qualité de l'air intérieur et de l'isolation phonique dans le cadre des travaux de rénovation énergétique ;
  - Mettre en place une démarche de labellisation « chantier vert » afin de réduire les nuisances liées aux chantiers de rénovation, mobilité douce et EnR ;
  - Limiter l'impact des émissions liées au bois-énergie (foyers fermés et à haute performance).
  
- Pollutions :
  - Mettre en place des mesures de sensibilisation dans le cadre du développement des jardins (réduction des intrants chimiques, sensibilisation aux bonnes pratiques...) ;
  - Réduire et valoriser les déchets produits lors de la phase des travaux (utilisation d'éco-matériaux, économie circulaire...).
  
- Energie et changement climatique :
  - Favoriser les filières bois locales afin de réduire les transports de matière et les émissions associées et la production d'énergie grise.
  
- Paysages et patrimoine :
  - Veiller à la bonne intégration paysagère des rénovations énergétiques, des installations dédiées à la mobilité douce et à la production d'EnR.
  - Veiller à limiter les effets du plan de réduction de l'éclairage public sur la valorisation du patrimoine bâti.



## 4. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

La stratégie du PCAET correspond à l'ambition de la politique énergie/climat pour inscrire le territoire dans une trajectoire à objectif TEPOS 2050 (Territoire à Energie Positive en 2050). C'est-à-dire qu'elle vise l'objectif de réduire ses besoins d'énergie au maximum, par la sobriété et l'efficacité énergétiques, et de les couvrir par les énergies renouvelables locales.

L'élaboration du scénario d'évolution TEPOS s'appuie sur un outil de modélisation énergétique développé par Explicit, dont l'intérêt est essentiellement de permettre une modélisation prospective (modélisation de flux, d'évolutions des comportements, d'évolutions des parts de marchés, des technologies...). Cet outil ne consiste pas à prévoir l'avenir mais à élaborer des scénarii possibles sur la base de l'analyse des données disponibles (documents de planification, SCoT, SRCAE, diagnostic du PCAET, etc.) et des tendances observées.

L'analyse globale du modèle énergétique du scénario retenu révèle que les efforts de réduction concernent l'ensemble des secteurs, avec une répartition inégale. Les principales réductions sont envisagées sur les secteurs les plus énergivores : le transport et le résidentiel.

**Au total, c'est une réduction des consommations énergétiques de 54 % qui est visée entre 2014 et 2050.** Les efforts de réduction de cette trajectoire sont ainsi parfaitement compatibles avec la stratégie REPOS.

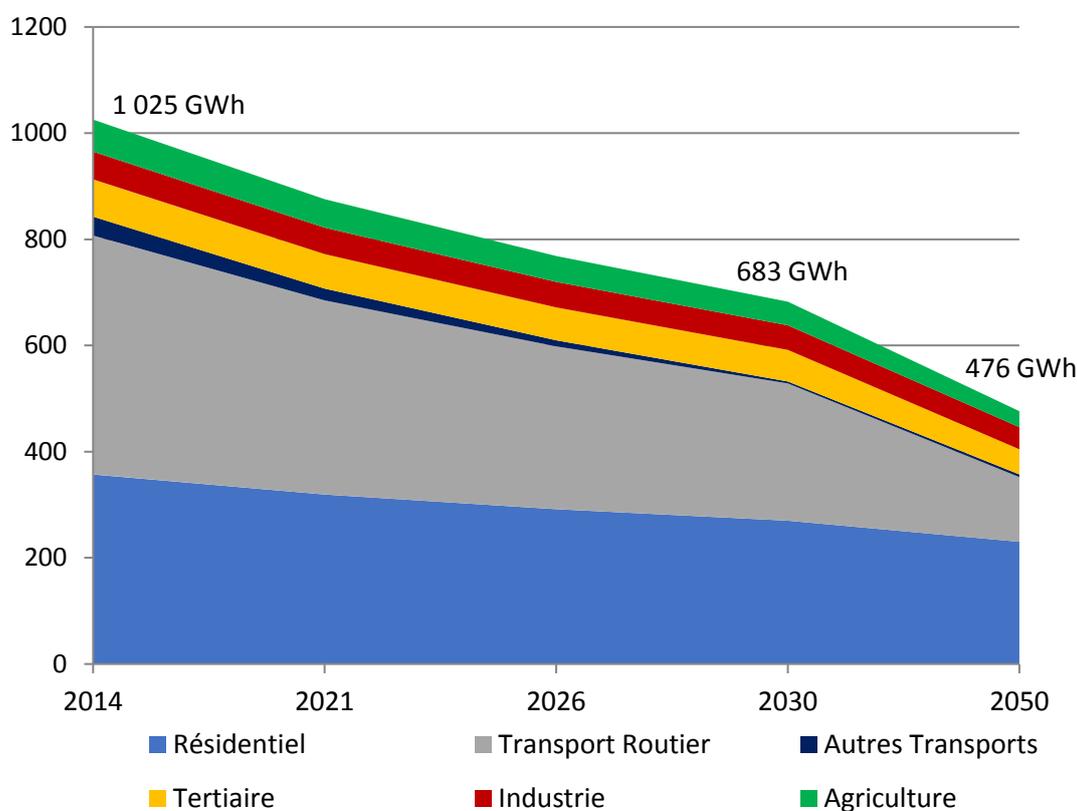


Figure 1 Évolution des consommations d'énergie du territoire par secteur selon le scénario TEPOS



Par ailleurs, suivant le scénario volontariste TEPOS, **la production d'EnR sur le territoire est quasiment multipliée par 15 entre 2015 et 2050**. L'objectif TEPOS est ainsi atteint, et même légèrement dépassé, avec un coefficient de 107%. La production d'EnR par filière et par ordre d'importance en 2050 est répartie comme suit : solaire photovoltaïque, biogaz, biomasse, éolien, solaire thermique. La priorité doit être donnée à des projets d'énergies renouvelables citoyens et/ou à des financements participatifs pour impliquer les habitants du territoire dans ces démarches dans la durée et pour une meilleure acceptabilité de ces projets.

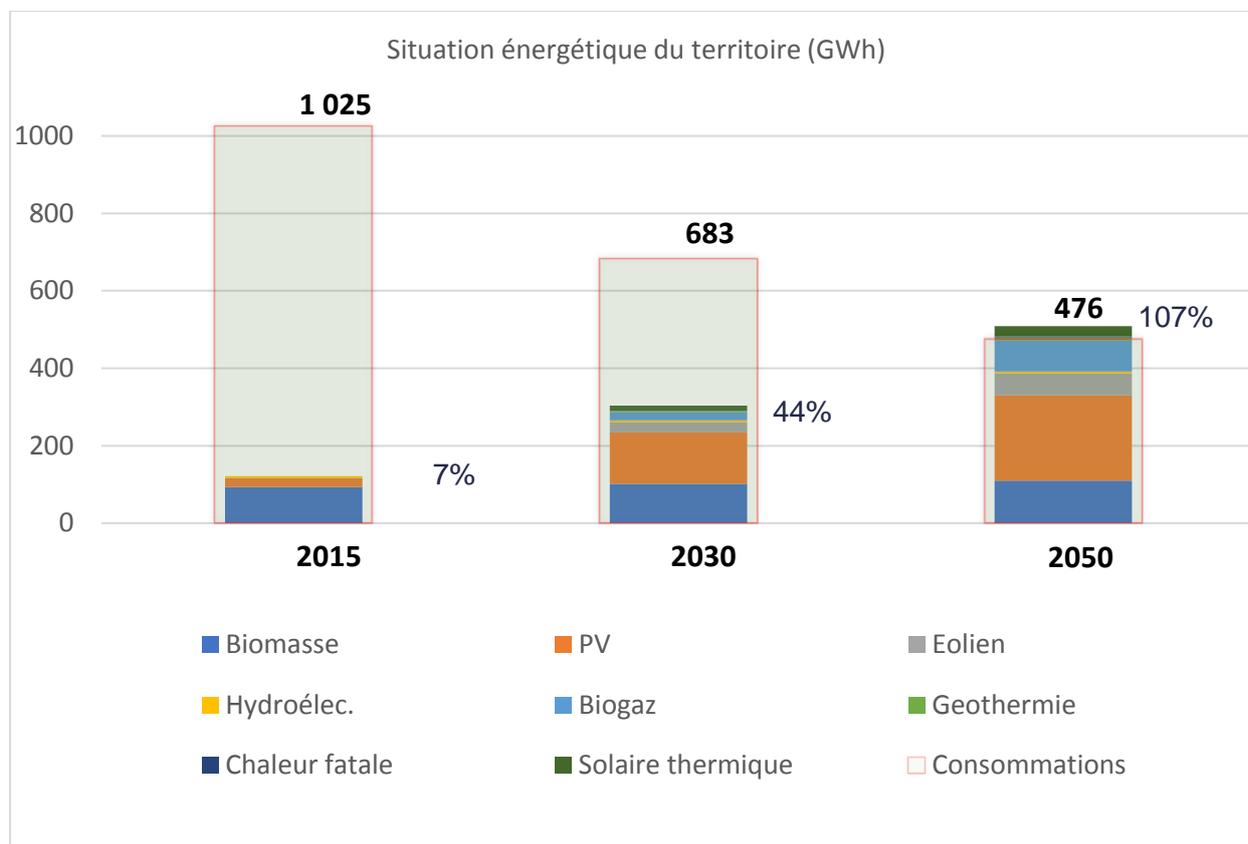


Figure 2 Développement des EnR par filière pour atteindre l'objectif TEPOS 2050 (gwh/an) (traitement EXPLICIT)



## 5. PRESENTATION DU DISPOSITIF DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le dispositif de suivi de l'évaluation environnementale stratégique permet de suivre les points de vigilance et les incidences négatives.

Le dispositif de suivi de l'EES du PCAET tient également compte des indicateurs proposés pour le suivi d'autres documents stratégiques tels que le SCoT, le SDAGE...

Les indicateurs ainsi proposés sont à la fois des indicateurs stratégiques (indicateurs d'impacts) et des indicateurs de résultats.

## 6. METHODOLOGIE EMPLOYEE POUR MENER L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale du PCAET du Pays Midi Quercy a été élaborée selon les modalités définies par la directive 2001/42/CE relative à l'évaluation de l'incidence de certains plans ou programmes sur l'environnement et conformément à l'article R.122-17 du code de l'environnement, modifié par le décret n°2016-1110 du 11 août 2016.

Elle s'est plus particulièrement appuyée sur la note concernant « Les attentes des autorités environnementales sur le contenu des PCAET et leur évaluation environnementale stratégique » du 14 février 2018.

La préparation de ce rapport environnemental est le fruit de plusieurs itérations entre l'évaluateur et le PETR du Pays Midi Quercy en charge de la rédaction du PCAET. Cette évaluation a été menée également en partenariat avec l'AREC qui a notamment produit l'état initial de l'environnement et a suivi la démarche depuis le lancement du PCAET. Ces différentes itérations ont porté successivement sur les aspects suivants :

- Un cadrage relatif aux réflexions menées par le rédacteur dans le cadre de la préparation du PCAET, les particularités inhérentes au territoire du Pays Midi Quercy et les enjeux de l'exercice d'EES. Ce temps d'échange fut également l'occasion de transmettre à l'évaluateur les éléments (rapports d'études, projets de rapport, présentations, notes internes, etc.) permettant d'appréhender les enjeux du PCAET ;
- Une itération relative à l'analyse par l'évaluateur des incidences probables sur l'environnement de la mise en œuvre du PCAET. Ces échanges ont permis l'intégration de nombreux points de vigilances permettant de renforcer la prise en compte de l'environnement.

La démarche d'évaluation environnementale mise en œuvre dans le cadre de l'élaboration du PCAET du Pays Midi Quercy s'applique à un document de planification stratégique. Elle ne s'applique donc pas directement aux projets de travaux ou d'aménagement susceptibles d'être mis en œuvre sur le territoire, faisant eux-mêmes l'objet d'une évaluation environnementale spécifique à travers une étude d'impact ou une notice d'incidences. Cette caractéristique de la démarche d'évaluation environnementale peut dans certains cas rendre l'analyse peu précise dans la mesure où les conditions de mise en œuvre et la localisation des projets n'est pas précisément connue.





# 1. PRESENTATION DU PLAN CLIMAT-AIR-ENERGIE TERRITORIAL

## 1.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

---

Le Code de l'Environnement, à travers son article L.229-26, précise le contenu et les objectifs du PCAET, en cohérence avec les loi et ordonnance en vigueur :

- **La « Loi pour la Transition Énergétique pour la Croissance Verte »** confie l'élaboration et la mise en œuvre de PCAET aux seuls EPCI de plus de 20 000 habitants avec un objectif d'inscrire la planification territoriale climat-air-énergie à un échelon représentatif de mobilité (bassin de vie) et d'activité (bassin d'emploi).
- **L'Ordonnance 2016-1058 du 3 août 2016** qui rend obligatoire la réalisation d'une évaluation des incidences du PCAET sur l'environnement par l'élaboration d'une évaluation environnementale stratégique.

**Le Pays Midi Quercy** s'est engagé dans la transition énergétique depuis 2004 avec la mise en œuvre de son 1er Plan Climat Energie Territorial (PCET) volontaire.

Il a permis de développer à l'échelle du Pays Midi Quercy un service Climat Énergie performant, qui accompagne quotidiennement les collectivités et les particuliers dans leurs projets de rénovation énergétique.

Aujourd'hui les trois communautés de communes Quercy Caussadais, Quercy Rouergue Gorges de l'Aveyron et Quercy vert Aveyron ont délégué au Pôle d'Équilibre Territorial Rural (PETR) du Pays Midi Quercy, la compétence d'élaboration et de suivi du PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) réglementaire.

## 1.2. PRESENTATION DU PLAN CLIMAT-AIR-ENERGIE

---

### 1.2.1. Objectifs du PCAET

Le PCAET est un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. 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.

### 1.2.2. Contenu du PCAET

Le code de l'Environnement, à travers son article L.229-26 et son décret d'application 2016-849 du 28 juin 2016, précise le contenu et les objectifs du PCAET.

Le Plan comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.



**(1) Le Diagnostic** est composé des éléments suivants :

- une estimation des émissions territoriales de GES et de polluants atmosphériques, ainsi qu'une analyse de leurs possibilités de réduction ;
- une estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone et de ses possibilités de développement, identifiant au moins les sols agricoles et la forêt, en tenant compte des changements d'affectation des terres ;
- une analyse de la consommation énergétique finale du territoire et du potentiel de réduction de celle-ci ;
- la présentation des réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur, des enjeux de la distribution d'énergie sur les territoires qu'ils desservent et d'une analyse des options de développement de ces réseaux ;
- un état de la production des énergies renouvelables sur le territoire, détaillant les filières de production d'électricité, de chaleur, de biométhane et de biocarburants, une estimation du potentiel de développement de celles-ci ainsi que du potentiel disponible d'énergie de récupération et de stockage énergétique ;
- une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.

**(2) La stratégie territoriale** du PCAET identifie les priorités et les objectifs de la collectivité ou de l'établissement public, ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction. Les objectifs stratégiques et opérationnels portent au moins sur les domaines suivants :

- réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ;
- maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
- production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;
- livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
- productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ;
- réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;
- évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
- adaptation au changement climatique.

Des objectifs chiffrés, déclinés pour chacun des secteurs d'activité, sont attendus en matière de GES, de maîtrise de l'énergie et de polluants atmosphériques. Des objectifs par filière de production énergétique sont également demandés.

**(3) Le programme d'actions** définit des mesures à mettre en œuvre par le PETR midi Quercy, ses établissements publics membres et leurs communes ainsi que l'ensemble des acteurs socioéconomiques, y compris les actions de communication, de sensibilisation et d'animation en direction des différents publics et acteurs concernés. Il identifie des projets fédérateurs, en particulier ceux qui pourraient l'inscrire dans une démarche de territoire à énergie positive pour la croissance verte.



**(4) Le dispositif de suivi et d'évaluation** porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional prévu à l'article L. 222-1 ainsi qu'aux articles L. 4433-7 et L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales.

**(5) Le livret de la concertation** : le Pays Midi Quercy a souhaité une large concertation en mobilisant toutes les forces vives du territoire. Le résultat de cette concertation a conduit à l'élaboration d'un programme d'actions certes, ambitieux, sur la période 2019-2024 durant lesquelles le territoire capitalisera l'investissement global de tous, pour assurer une véritable transition énergétique et écologique.



## 2. ARTICULATION DU PCAET AVEC D'AUTRES PLANS OU PROGRAMMES PERTINENTS

Le présent chapitre a pour objectif d'expliquer l'articulation du programme d'action avec d'autres plans ou programmes pertinents, notamment ceux soumis à évaluation environnementale et plus spécifiquement les plans et programmes ayant un lien avec les thématiques du climat, de la qualité de l'air et de l'énergie. La réflexion conduite ici vise à s'assurer que l'élaboration du PCAET Pays Midi Quercy a été menée en cohérence avec les orientations et objectifs des autres plans et programmes. Réciproquement, il est également précisé en quoi les autres plans et programmes sont compatibles avec les orientations du PCAET Pays Midi Quercy et peuvent concourir à l'atteinte des objectifs fixés par ce dernier.

Les tableaux ci-dessous détaillent l'articulation entre le PCAET Pays Midi Quercy et les autres plans et programmes et précise le niveau de convergence/divergence entre les documents.

Type d'articulation entre les documents :	
	Convergence
	Convergence partielle
	Divergence partielle
	Divergence

Figure 3 : Légende des tableaux d'articulation entre le PCAET Pays Midi Quercy et les autres plans et programmes

### 2.1. NOTION DE PRISE EN COMPTE ET DE COMPATIBILITE

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial s'articule avec d'autres documents supra-territoriaux opposables dans un rapport juridique différent. Le PCAET prend en compte la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC). Le PCAET doit être compatible avec les objectifs du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) lorsque le territoire est concerné, ce qui n'est pas le cas. Il doit être compatible avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoire (SRADDET) dont l'approbation est prévue en 2019/2020. En l'attente de l'approbation du premier SRADDET Occitanie, le PCAET peut se référer au Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) en vigueur depuis 2012, sans que les dispositions de ce schéma lui soient opposables car celui-ci ne prend pas en compte la Stratégie Nationale Bas carbone. Lors de la première mise à jour du PCAET suivant l'approbation du SRADDET, le plan sera mis en compatibilité avec les règles de ce schéma.

Néanmoins, l'analyse ne doit pas se limiter aux seuls plans et stratégies avec lesquels le PCAET a des relations réglementaires. Elle doit permettre de s'assurer de la cohérence du PCAET avec d'autres plans et programmes portant sur des sujets susceptibles d'interagir avec ses objectifs et ainsi de décloisonner les nombreux documents de planification sectoriels.





## 2.2. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES DOCUMENTS

### 2.2.1. Présentation des plans et programmes analysés lors de l'évaluation environnementale stratégique du PCAET

Plan / schéma / programme	État	Description
<b>CLIMAT AIR ENERGIE</b>		
<b>Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de Midi Pyrénées</b>  <b>Compatibilité</b>	Approuvé par arrêté préfectoral du 29 juin 2012, modifié en mars 2016	<p>Instaurés par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite « loi Grenelle II » dans son article 68, ces schémas sont élaborés conjointement entre l'État et la Région. Des documents stratégiques, ils définissent les orientations et les objectifs régionaux aux horizons 2020 et 2050 en matière :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de réduction des émissions de gaz à effet de serre ;</li> <li>▪ de maîtrise de la demande énergétique ;</li> <li>▪ de développement des filières d'énergies renouvelables ;</li> <li>▪ de lutte contre la pollution atmosphérique, de qualité de l'air et d'adaptation aux effets des changements climatiques.</li> </ul> <p>Il est à noter que le SRCAE de Midi-Pyrénées sera intégré au futur SRADDET d'Occitanie.</p>



Plan / schéma / programme	État	Description
<p><b>La Loi de Transition Énergétique pour la croissance verte (TECV)</b></p> <p><b>Prise en compte</b></p>	<p>Loi n°2015-992 du 17 août 2015</p>	<p>Cette dernière renforce et précise les ambitions de la France. Il s'agit notamment de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 ;</li> <li>▪ réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;</li> <li>▪ réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012 ;</li> <li>▪ porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030 ;</li> <li>▪ contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction de la pollution atmosphérique prévus par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques ;</li> <li>▪ disposer d'un parc immobilier dont l'ensemble des bâtiments sont rénovés en fonction des normes « bâtiment basse consommation » ou assimilées, à l'horizon 2050, en menant une politique de rénovation thermique des logements concernant majoritairement les ménages aux revenus modestes ;</li> <li>▪ multiplier par cinq la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030.</li> </ul> <p>À 2050, la stratégie locale s'inscrit parfaitement dans la trajectoire de la loi de transition énergétique et des objectifs régionaux, avec un objectif de -50% de consommation d'énergies. La loi détaille les objectifs à 2030 pour les consommations finales (-20%) et les consommations d'énergies fossiles (-30%). En 2030, la stratégie détaille les consommations d'énergie fossile du territoire qui connaîtront une baisse de 34% tous secteurs confondus.</p> <p>La loi TECV fixe un objectif de couverture de 32% des consommations par des énergies renouvelables en 2030. À ce jour, le territoire atteint déjà cet objectif avec un taux de 44% d'énergies renouvelables dans la consommation totale.</p>



Plan / schéma / programme	État	Description
<p><b>REPOS</b> Région à Energie Positive</p> <p><b>Cohérence</b></p>	<p>Engagement pris le 28 novembre 2016.</p>	<p>Depuis la fusion des ex-Régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon en 2015, la nouvelle Région Occitanie, en sa qualité de chef de file dans les domaines de l'énergie, de l'air et du climat, a élaboré une nouvelle feuille de route énergétique. Le 28 novembre 2016, l'Occitanie a pris l'engagement de devenir la première Région à Energie Positive d'Europe tenant à un exercice prospectif 2015-2050.</p> <p>Devenir Région à Energie Positive nécessite de réduire les consommations d'énergie au maximum par la sobriété et l'efficacité énergétique et de couvrir 100% des besoins en consommation par la production d'énergie renouvelable et locale à horizon 2050.</p> <p>Les objectifs de la stratégie REPOS sont de diviser par deux les consommations d'énergie finale (soit une diminution de 40% par rapport à 2015), de multiplier par trois la production d'énergies renouvelables, de baisser de 80% des émissions de CO2 (facteur 5).</p> <p>Le coefficient REPOS (rapport entre l'énergie délivrée qui provient de productions d'énergies renouvelables situées en Occitanie et la totalité des consommations sur le territoire régional) est de 19,4% en 2015. L'objectif du scénario REPOS est de porter ce coefficient à 100% en 2050.</p> <p>La construction d'un « scénario tendanciel » a permis de confirmer qu'une politique énergétique qui ne ferait que suivre les tendances et permettrait d'atteindre un coefficient de seulement 34% en 2050.</p>
<p><b>Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)</b></p> <p><b>Prise en compte</b></p>	<p>Publiée au Journal Officiel par le Ministère chargé de l'environnement le 19 novembre 2015</p>	<p>En signant l'Accord de Paris, les pays se sont impliqués à limiter l'augmentation de la température moyenne à 2°C, et si possible 1,5°C. Pour cela, ils se sont engagés, conformément aux recommandations du GIEC, à atteindre la neutralité carbone au cours de la deuxième moitié du 21ème siècle.</p> <p>La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) a été instaurée par la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV). Elle donne les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone et durable.</p> <p>La SNBC, introduit des nouveaux objectifs généraux et ambitieux en matière de maîtrise de l'énergie, de réduction des émissions de GES et de développement des énergies renouvelables :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ réduire de 20 % la consommation d'énergie finale par rapport à 2012 en 2030, et -50% en 2050 ;</li> <li>▪ atteindre 23 % de la consommation finale brute en 2020 en EnR, et 32% en 2030 ;</li> <li>▪ réduire de 40 % ses émissions totales de GES en 2030 par rapport à 1990, et -75% en 2050 (Facteur 4).</li> </ul>



Plan / schéma / programme	État	Description
<p><b>Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PRÉPA)</b> <b>Prise en compte</b></p>	<p>Adopté en mai 2017.</p>	<p>Le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) est instauré par l'article 64 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV). Il vise à réduire les émissions de polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de l'air et réduire ainsi l'exposition des populations à la pollution. Il contribue ainsi aux objectifs de la directive européenne 2016/2284 CE du 14 décembre 2016 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques, avec deux ans d'avance. Il prévoit des mesures de réduction des émissions dans tous les secteurs : industrie, transports, résidentiel tertiaire, agriculture. Le projet de PREPA est composé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ -d'un décret qui fixe les objectifs de réduction à horizon 2020, 2025 et 2030, conformément aux objectifs adoptés par la directive européenne 2016/2284 ;</li> <li>▪ d'un arrêté qui fixe les orientations et les actions de réduction des émissions et d'amélioration des connaissances pour la période 2017-2021.</li> </ul>
<p><b>Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)</b> <b>Cohérence</b></p>	<p>Publiée au Journal Officiel par le Ministère chargé de l'environnement le 28 octobre 2016</p>	<p>Créée par la LTECV, la PPE est le document de référence du système énergétique français. Elle établit les priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie afin d'atteindre les objectifs de la politique énergétique française fixés par la loi. Elle identifie les risques et difficultés associés à l'atteinte des objectifs et hiérarchise les enjeux de l'action publique afin d'orienter les travaux des pouvoirs publics. Elle porte sur deux périodes successives de cinq ans, sauf ce premier exercice qui porte sur deux périodes de trois ans (2016-2018) puis cinq ans (2019-2023).</p> <p>La PPE a un rapport de compatibilité avec la stratégie nationale bas-carbone (SNBC), fixée par le décret n°2015-1491 du 18 novembre 2015. Ce lien implique que la PPE n'inclut pas de mesures directement contraires aux orientations et dispositions de la SNBC. Plus largement, dans ses objectifs et actions opérationnelles, la PPE doit tracer les orientations et moyens pour atteindre les budgets carbone et prendre en compte les orientations définies dans la SNBC.</p>



Plan / schéma / programme	État	Description
<p><b>Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)</b></p> <p><b>Cohérence</b></p>	<p>Publication le 20 décembre 2018</p>	<p>Suite au premier PNACC 2011-2015 intersectoriel et interministériel, un 2<sup>ème</sup> PNACC e2018-2022 a été lancé à la fin de l'année 2018.</p> <p>Le 2<sup>ème</sup> PNACC se décline en 10 actions concrètes avec pour objectif principal l'adaptation au changement climatique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lutter contre les feux de forêt avec l'acquisition de 6 avions bombardier d'eau</li> <li>▪ Renforcer la vigilance météo avec le déploiement de 5 nouveaux radars</li> <li>▪ Faire un point complet des normes et référentiels techniques</li> <li>▪ Identifier les territoires et milieux à risque</li> <li>▪ Développer un centre de ressources sur l'adaptation</li> <li>▪ Diffuser des messages de prévention</li> <li>▪ Intégrer la thématique du changement climatique et de l'adaptation dans les cursus scolaires</li> <li>▪ Effectuer une étude sur les freins à la mobilisation locale des fonds européens</li> <li>▪ Établir des perspectives économiques pour identifier les filières à risque</li> <li>▪ Créer de nouveaux outils d'aide à la décision dans le secteur forestier</li> </ul>
<b>BIODIVERSITÉ</b>		
<p><b>Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Midi-Pyrénées</b></p> <p><b>Cohérence</b></p>	<p>Approuvé par arrêté préfectoral du 20 novembre 2015</p>	<p>Le SRCE constitue l'outil régional de la mise en œuvre de la Trame verte et bleue à l'échelle régionale. Cette politique a pour ambition de concilier la préservation de la nature et le développement des activités humaines, en améliorant le fonctionnement écologique des territoires. Elle identifie les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à préserver ou remettre en bon état, qu'elles soient terrestres (trame verte) ou aquatiques et humides (trame bleue), pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ favoriser le déplacement des espèces et réduire la fragmentation des habitats ;</li> <li>▪ préserver les services rendus par la biodiversité ;</li> <li>▪ préparer l'adaptation au changement climatique.</li> </ul> <p>Il est à noter que le SRCE de Midi-Pyrénées sera intégré au futur SRADDET d'Occitanie.</p>



Plan / schéma / programme	État	Description
<b>SANTÉ</b>		
<p><b>Plan National Santé Environnement (PNSE) 3 2015-2019</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Cohérence</b></p>	<p>Publié en novembre 2014</p>	<p>Le PNSE est l'outil central de la politique française de lutte contre les pathologies dues à l'environnement. Il a vocation à répondre aux préoccupations des français sur les conséquences sanitaires à court et à moyen terme de l'exposition à certaines pollutions de leur environnement. Le PNSE est élaboré conjointement par le Ministère de l'Environnement et le Ministère de la Santé.</p> <p>Le PNSE3 s'articule autour de 4 grandes catégories d'enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ des enjeux de santé prioritaires ;</li> <li>▪ des enjeux de connaissance des expositions et de leurs effets ;</li> <li>▪ des enjeux pour la recherche en santé environnement ;</li> <li>▪ des enjeux pour les actions territoriales, l'information, la communication, et la formation.</li> </ul>
<p><b>Plan Régional Santé Environnement (PRSE) 3 d'Occitanie 2017-2021</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Cohérence</b></p>	<p>Publié en décembre 2017</p>	<p>Le code de la Santé publique (article L. 1311) prévoit que le PRSE doit décliner de manière opérationnelle les actions du PNSE, tout en veillant à prendre en compte les problématiques locales et à promouvoir des actions propres aux territoires. Ces plans sont copilotés par l'État, l'Agence régionale de santé et en général le Conseil régional.</p> <p>Le PRSE3 a pour ambition de prévenir, ou réduire autant que possible, l'exposition de l'ensemble de la population aux facteurs environnementaux ayant un impact sur la santé des populations, en intégrant les spécificités de la région Occitanie avec sa diversité de pressions anthropiques, et dans un contexte de changement climatique.</p>
<b>EAU</b>		
<p><b>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2016-2021</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Cohérence</b></p>	<p>Approuvé le 1er décembre 2015</p>	<p>Les SDAGE sont des documents stratégiques édités à l'échelle des grands bassins hydrographiques nationaux, portant sur tous les enjeux de la ressource aquatique et se présentant sous la forme d'un outil de mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 (DCE) laquelle fixe l'objectif de bon état pour l'ensemble des milieux aquatiques. Le SDAGE précise les objectifs et les échéances pour chaque unité hydrographique de référence (UHR) du bassin. Le programme de mesures (PDM), associé au SDAGE, constitue le recueil des actions à mettre en œuvre pour atteindre le bon état des eaux en ciblant les mesures prioritaires. Il est mis en œuvre de façon opérationnelle au travers des plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT) pour le cycle 2016-2021.</p>



## 2.2.2. Plans et programmes non traités lors de l'évaluation environnementale stratégique du PCAET

Plan / programme	Description	Raison pour lequel l'articulation n'a pas été analysée
<p><b>Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)</b></p> <p><b>Compatibilité</b></p>	<p>Créé par la loi NOTRE en 2016, il doit fixer les objectifs de moyen et long termes en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets. Il constitue le schéma régional intégrateur de tous les schémas régionaux sectoriels (SRADDT, SRCAE, SRCE, Plan Déchet, SRIT, ...).</p>	<p>En cours d'élaboration sous la dénomination « Occitanie 2040 ». Adoption postérieure au PCAET (en 2019). Il fera l'objet d'une évaluation environnementale.</p>
<p><b>Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)</b></p> <p><b>Compatibilité</b></p>	<p>Au niveau local, ces plans définissent les objectifs et les mesures, permettant de ramener, à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants et des zones où les valeurs limites réglementaires sont dépassées ou risquent de l'être, les concentrations en polluants atmosphériques à un niveau inférieur aux valeurs limites réglementaires.</p>	<p>Aucun document de ce type n'est recensé sur le territoire du PCAET. La région Occitanie dispose de PPA pour les agglomérations de Montpellier, Nîmes et Toulouse.</p>
<p><b>Schéma Régional Biomasse (SRB)</b></p> <p><b>Cohérence</b></p>	<p>Introduit par la LTECV et encadré par le décret n°2016-1134 du 19 août 2016, il « <i>détermine les orientations et actions à mettre en œuvre à l'échelle régionale ou infrarégionale pour favoriser le développement des filières de production et de valorisation de la biomasse susceptible d'avoir un usage énergétique en veillant au respect de la multifonctionnalité des espaces naturels, notamment des espaces agricoles et forestiers, [de la hiérarchisation des usages, du respect des enjeux environnementaux, de l'exploitation raisonnée de la ressource et de l'intérêt économique des différents secteurs]</i> ».</p>	<p>Le SRB de la région Occitanie est en cours d'élaboration, porté conjointement par les services de l'État et la Région. Il fera l'objet d'une évaluation environnementale.</p>



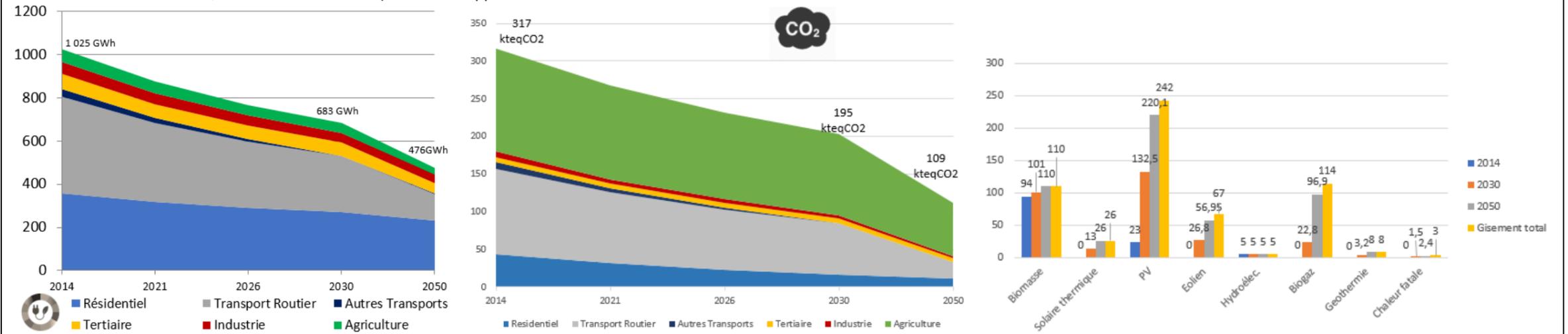
### 2.2.3. Articulation du PCAET avec les plans concernant les thèmes Climat-Air-Energie

Secteur	LTECV	REPOS	SRCAE Midi-Pyrénées	SNBC	PPE	Stratégie du PCAET
	<ul style="list-style-type: none"> <li>réduire la consommation d'énergie finale de 50% en 2050 par rapport à 2012,</li> <li>réduire la consommation d'énergie fossile de 30% en 2030 par rapport à 2012,</li> <li>porter la part des EnR à 23% de la consommation finale en 2020 et 32% en 2030,</li> <li>réduire les émissions de GES de 40% entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de GES entre 1990 et 2050 (facteur 4),</li> <li>réduire la part du nucléaire à 50% en 2025.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diviser par deux les consommations d'énergie finale (soit une diminution de 40% par rapport à 2015).</li> <li>Multiplier par trois la production d'énergies renouvelables.</li> <li>Baisser de 80% des émissions de CO2 (facteur 5).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objectif du Facteur 4 en 2050 (c'est-à-dire la division par 4 des émissions de GES par rapport à 1990).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire de 20% la consommation d'énergie finale par rapport à 2012 en 2030, et -50% en 2050.</li> <li>Atteindre 23 % de la consommation finale brute en 2020 en EnR, et 32% en 2030.</li> <li>Réduire de 40% ses émissions totales de GES en 2030 par rapport à 1990, et -75% en 2050 (Facteur 4).</li> </ul>	<p><b>Développer l'efficacité énergétique, réduire la consommation d'énergie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire de 12,3% la consommation finale d'énergie en 2023 en vue d'atteindre l'objectif de -20% en 2030.</li> <li>Réduire de 22,6% la consommation primaire d'énergies fossiles en 2023 en vue d'atteindre l'objectif de -30% en 2030.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution de 54% des consommations énergétiques du territoire entre 2015 et 2050.</li> <li>Exploiter l'équivalent de 88% du potentiel EnR détecté lors du diagnostic pour atteindre un point d'équilibre.</li> <li>Réduction de 66% des émissions de GES sur le territoire entre 2015 et 2050.</li> </ul>

#### Objectifs généraux

Le Pays Midi Quercy **souhaite s'engager dans une stratégie TEPOS pour l'élaboration du PCAET**. Celle-ci prévoit de réduire fortement les consommations énergétiques et de les couvrir par des énergies renouvelables. Cette stratégie est ambitieuse et nécessite des actions fortes et rapides sur l'intégralité des secteurs consommateurs d'énergie ainsi que dans le développement des énergies renouvelables sur le territoire.

Les graphiques ci-dessous montrent (de gauche à droite) les objectifs suivants de la stratégie du PCAET : l'évolution de la consommation énergétique de chaque secteur de 2015 à 2050, l'évolution des émissions de GES entre 2015 et 2050, les résultats attendus par le développement des ENR d'ici à 2050.





Secteur	LTECV	REPOS	SRCAE Midi-Pyrénées	SNBC	PPE	Stratégie du PCAET												
Production d'énergie	<p><b>Multiplier par plus de deux la part des énergies renouvelables</b> dans le modèle énergétique français d'ici à 15 ans.</p> <p><b>Favoriser une meilleure intégration des énergies renouvelables</b> dans le système électrique grâce à de nouvelles modalités de soutien</p>	<p><b>Atteindre une production d'énergie renouvelables de 102% d'ici 2050</b> en multipliant notamment la production d'énergie solaire PV par 11,8 et en augmentant l'éolien terrestre de 200 MW par an.</p>	<p><b>Développer la production d'énergies renouvelables :</b> Augmenter de 50 % la production d'énergies renouvelables entre 2008 et 2020.</p>	<p><b>Réduire les émissions liées à la production d'énergie</b> par rapport à 1990 de 95% d'ici 2050.</p>	<p><b>Augmenter de plus de 70% la capacité installée des énergies renouvelables électriques</b> à l'horizon 2023, et de plus de <b>35% la production de chaleur renouvelable par rapport à 2014</b> en vue d'atteindre 32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie en 2030.</p>	<p>Selon le scénario TEPOS, la production d'EnR sur le territoire sera multipliée par 15 entre 2015 et 2050 et permettra d'atteindre un coefficient de 107%. La production d'EnR par filière et par ordre d'importance en 2050 est répartie comme suit : le solaire photovoltaïque, le biogaz, la biomasse, l'éolien et le solaire thermique.</p> <table border="1"> <caption>Situation énergétique du territoire (GWh)</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Total</th> <th>Renouvelables (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2015</td> <td>1 025</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>2030</td> <td>683</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>2050</td> <td>476</td> <td>107%</td> </tr> </tbody> </table>	Année	Total	Renouvelables (%)	2015	1 025	12%	2030	683	44%	2050	476	107%
	Année	Total	Renouvelables (%)															
2015	1 025	12%																
2030	683	44%																
2050	476	107%																
<p>Le PCAET participe à l'atteinte de ces objectifs à travers son orientation 4 « Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables – Porter la part d'ENR à 44% en 2030 ».</p> <p>Dans le cadre de cette orientation, le PCAET prévoit tout d'abord le développement du photovoltaïque à travers son action n°4.1.1 « Développer le photovoltaïque via la SCIC Midi Quercy Énergies Citoyennes ». L'objectif de cette action est de passer d'une production d'énergie photovoltaïque de 23 GWh en 2015 à 132 GWh/an en 2030, en équipant au minimum 5 toitures par an.</p> <p>Le PCAET prévoit également de « Favoriser l'émergence des filières éoliennes et micro-hydroélectricité » (axe n°4.2) à travers l'action n°4.2.1 « Expérimentation pour le développement de la micro-électricité sur la rivière Aveyron », qui a comme objectif d'améliorer la performance énergétique des ouvrages existants et de développer la micro-hydroélectricité avec des micro-turbines notamment.</p> <p>Enfin, l'axe 4.3 du PCAET prévoit de « développer la chaleur renouvelable » à travers les actions n°4.3.1 à 4.3.4, qui ont pour objectifs de développer le bois énergie, les projets de chaufferies bois, les réseaux de chaleur, l'énergie solaire thermique et la géothermie.</p> <p>Le PCAET participe également à l'atteinte des objectifs de production d'énergie à travers l'action n°5.3.1 « Expérimenter le développement de la micro-méthanisation », qui permettrait de produire 20Gwh d'ici 2030.</p>																		



Secteur	LTECV	REPOS	SRCAE Midi-Pyrénées	SNBC	PPE	Stratégie du PCAET
Transports	<p>Développement des transports propres :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7 millions de points de recharge pour les voitures électriques en 2030,</li> <li>renouvellement des flottes publiques par une proportion minimale de véhicules à faibles émissions,</li> <li>mesures de restriction de la circulation dans les zones affectées par une mauvaise qualité de l'air.</li> </ul>	<p>Le transport représente 38% de la consommation d'énergie du territoire en 2015, <b>soit 46,9 TWh</b>.</p> <p>Le scénario REPOS intègre une baisse très significative de cette consommation jusqu'à <b>18,4 TWh en 2050</b>.</p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction des déplacements contraints et substituables.</li> <li>Transport collectif.</li> <li>Mobilité servicielle.</li> <li>Véhicules adaptés leur usage</li> </ul>	<p><b>Réduire les consommations énergétiques</b> (sobriété et efficacité énergétique) <b>dans le secteur transports de 10% (entre 2005 et 2020)</b>.</p> <p><b>Réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur transports de 13% (entre 2005 et 2020)</b>.</p>	<p><b>Diminuer de 29% les GES à l'horizon du 3<sup>ème</sup> budget carbone par rapport à 2013 et 70% d'ici 2050.</b></p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Améliorer <b>l'efficacité énergétique des véhicules</b> ;</li> <li>Accélérer le développement des <b>modes de ravitaillement en faveur des vecteurs énergétiques les moins émetteurs de GES</b> ;</li> <li>Maîtriser la <b>demande de mobilité</b> ;</li> <li>Favoriser les <b>alternatives à la voiture individuelle</b> ;</li> <li>Encourager le <b>report modal vers le rail et le fret maritime et fluvial</b>.</li> </ul>	<p><b>Développer la mobilité propre : Réduire la consommation d'énergie des transports de 11,5% à l'horizon 2023.</b></p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atteindre un parc de 2,4 millions de <b>véhicules électriques et hybrides rechargeables</b> en 2023 ;</li> <li>Atteindre une part de 3% des <b>poids lourds roulant au GNV</b> et viser une part de 20 % du <b>bioGNV</b> dans la consommation de GNV en 2023 ;</li> <li>Viser un objectif d'incorporation pour les <b>biocarburants avancés</b> de 1,6% en 2018 et 3,4% en 2023 pour l'essence, et de 1% en 2018 et 2,3% en 2023 pour le gazole ;</li> <li>Mettre en place un <b>cadre pour faciliter la circulation des véhicules autonomes</b> sur la voie publique ;</li> <li>Mettre en place un dispositif de <b>labellisation « Objectif CO2 » pour le transport routier de marchandises</b> ;</li> <li>Faciliter le <b>report modal et la mobilité propre, notamment par des actions de soutien à l'usage du vélo</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction des distances moyennes de déplacement en voiture de 1% par an.</li> <li>Covoiturage : chaque trajet en voiture devrait se faire avec 2 à 3 personnes d'ici 2050.</li> <li>Réduction de <b>85% des consommations énergétiques du secteur des transports de personnes</b> entre 2015 et 2050 induisant une diminution de <b>82% des GES</b>.</li> <li>Réduction de <b>47% des consommations énergétiques du secteur du transport de marchandises</b> entre 2015 et 2050 induisant une diminution de <b>94% des GES</b>.</li> </ul>
	<p>Le PCAET participe à l'atteinte de ces objectifs à travers son orientation 3 « Une mobilité plus durable » et souhaite réduire de 85% les consommations d'énergie dans le secteur des transports de personnes entre 2015 et 2030.</p> <p>Le PCAET a tout d'abord comme objectif de réduire les distances à parcourir par habitant de 1% par an. Plusieurs actions y contribuent, notamment l'action n°3.2.1 qui propose d' « offrir aux salariés la possibilité de télétravailler ou d'utiliser des espaces de coworking » et l'action n°3.2.2 qui cherche à « maintenir et relocaliser les services publics en zone rurale ».</p> <p>Des mobilités alternatives sont également proposées à travers plusieurs actions : l'action n°3.3.1 a pour objectif de relancer le Pédibus avec un transport scolaire à pied encadré par des adultes volontaires ; l'action n°3.4.1 a pour objectif de mettre en œuvre des aires de covoiturage afin d'augmenter le taux de remplissage des voitures de 1,2 pers/voiture en 2015 à 1,7 pers/voiture en 2030 ; l'action n°3.5.1 qui encourage le développement des transports en commun ; l'action n°3.5.2 souhaite développer l'usage du vélo ; l'action n°3.5.3 a pour objectif de mettre en place des mobilités alternatives pour le transport touristique ; l'action n°3.5.4 cherche à déployer un parc de véhicules à faibles émissions de carbone et l'action n°3.5.5 prévoit le développement d'infrastructures permettant l'approvisionnement des véhicules à bioGNV et à hydrogène.</p>					



Secteur	LTECV	REPOS	SRCAE Midi-Pyrénées	SNBC	PPE	Stratégie du PCAET
Résidentiel et tertiaire	<p>Rénovation du parc de bâtiments existants : travaux importants (réfection de toiture, ravalement de façade, aménagement de combles) pour améliorer significativement la performance énergétique.</p> <p>Amélioration de la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ constructions publiques exemplaires,</li> <li>▪ promotion des bâtiments à énergie positive ou à haute performance environnementale.</li> </ul>	<p>Réduire la consommation énergétique du <b>secteur résidentiel</b> de 39,3 TWh en 2015 à 29,6 TWh en 2050 <b>(-24,7%)</b>.</p> <p>Réduire la consommation énergétique du <b>secteur tertiaire</b> de 19,2 TWh en 2015 à 13,9 TWh en 2050 <b>(-28%)</b></p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Constructions de logements neufs à très basse consommation.</li> <li>▪ Constructions de bâtiments tertiaires neufs avec conception bioclimatique.</li> <li>▪ Rénovation énergétique des logements et des locaux tertiaires.</li> </ul>	<p><b>Réduire les consommations énergétiques</b> (sobriété et efficacité énergétique) <b>dans le secteur bâtiments de 15 % (entre 2005 et 2020)</b>.</p> <p><b>Réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur bâtiments de 25 % (entre 2005 et 2020)</b>.</p>	<p><b>Baisser de 28% la consommation énergétique</b> à l'horizon 2030 par rapport à 2010.</p> <p><b>Réduire les émissions de 54%</b> à l'horizon de 3<sup>ème</sup> budget carbone par rapport à 2013 et d'au moins 86% à l'horizon 2050.</p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mettre en œuvre <b>les réglementations 2012</b>.</li> <li>▪ Disposer d'un <b>parc entièrement rénové</b> aux normes BBC en 2050.</li> <li>▪ Accélérer la <b>maîtrise des consommations énergétiques</b>.</li> </ul>	<p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Réduire la consommation énergétique des bâtiments de 15%</b> à l'horizon 2023, et <b>rénover énergétiquement 500000 logements</b> par an à compter de 2017.</li> <li>▪ Améliorer les modalités de <b>financement au service des actions d'efficacité énergétique</b> (fonds de garantie, tiers financement, etc.).</li> <li>▪ Mobiliser 3 Mds€ de la Caisse des dépôts afin de financer la <b>rénovation des logements sociaux et des bâtiments publics</b>.</li> <li>▪ Renforcer le <b>dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE)</b> en réhaussant les objectifs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rénovation de <b>71% du parc de logements existants</b> sur le territoire d'ici 2050.</li> <li>▪ Réduction de <b>36% des consommations du secteur résidentiel</b> entre 2015 et 2050.</li> <li>▪ Rénovation de <b>72% des bâtiments tertiaires</b> d'ici 2050.</li> <li>▪ Réduction de <b>32% des consommations du secteur tertiaire</b> entre 2015 et 2050.</li> </ul>
	<p>Le PCAET participe à l'atteinte de ces objectifs à travers son orientation 2 « La réduction des consommations et des émissions de GES dans le bâtiment ».</p> <p>Le secteur tertiaire est plus particulièrement concerné par l'action n°2.1.1 « Poursuivre et conforter le Conseil en Energie Partagé (CEP) » qui permettra d'atteindre 30% du parc des bâtiments publics rénovés à haut niveau de performance en 2030 et d'intégrer les ENR à hauteur de 30% dans les locaux existants d'ici 2030. L'action n°2.3.1 vise également à réduire la consommation de l'éclairage public à travers des actions d'efficacité énergétique et des actions de sobriété.</p> <p>Concernant le secteur résidentiel, l'action n°2.2.1, portée par l'opération « J'éco-Réno », a pour objectif de rénover 500 logements par an et de convertir 20% des chauffages électriques en pompes à chaleur performantes. L'action n°2.2.2 vient renforcer cet objectif avec la mise en place d'une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) en Pays Midi Quercy. L'action n°2.2.3 vise à « Accompagner la filière du bâtiment pour faciliter le passage à l'action des particuliers dans la rénovation énergétique ».</p> <p>Enfin, l'action n°2.1.2 cherche à sensibiliser la population à la sobriété énergétique, que ce soit par le conseil, la mise en place de dispositifs tels que « Famille à énergie positive » et d'opérations de sensibilisations ou le développement d'un programme de formation à destination des agents de collectivités.</p>					



Secteur	LTECV	REPOS	SRCAE Midi-Pyrénées	SNBC	PPE	Stratégie du PCAET
Agriculture et forêt		Diminution significative de la consommation d'énergie pour les <b>pratiques agricoles énergivores</b> de 4 à 2,6 TWh, ainsi qu'un changement progressif de la motorisation des engins agricoles.	Engager les exploitations agricoles dans la réduction des consommations énergétiques.  Des objectifs de réduction des émissions de GES seront fixés prochainement.	<p><b>Réduire les émissions agricoles de plus de 12%</b> à l'horizon du 3<sup>ème</sup> budget carbone par rapport à 2013 et de 48% d'ici 2050.</p> <p><b>Stocker et préserver le carbone</b> dans les sols et la biomasse.</p> <p><b>Renforcer les effets substitution</b> matériaux et énergie.</p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Amplifier la mise en œuvre du projet agroécologique ;</li> <li>Promouvoir une augmentation très sensible de bois prélevé.</li> </ul>	<p>Consommation d'énergie faible à l'égard des enjeux énergétiques nationaux.</p> <p><b>Objectif :</b> contribuer au développement de comportements économes en énergie et accompagner l'amélioration des performances énergétiques (bâtiments, équipements, etc.).</p> <p>Baisse de la consommation finale d'énergie de 18% entre 2012 et 2023 selon le scénario de référence.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction de <b>50% des consommations énergétiques du secteur de l'agriculture</b> entre 2015 et 2050.</li> <li>Diminution des consommations d'engrais minéraux au profit du retour au sol des digestats issus de la méthanisation des résidus de culture et des déjections animales et <b>valorisation des déchets par la filière méthanisation</b>.</li> <li>Réduire la taille des cheptels bovins responsables d'une partie importante des émissions non énergétiques de méthane.</li> <li>Réduction de <b>43% des émissions non énergétiques</b> entre 2015 et 2050.</li> <li>Le développement de l'<b>agroforesterie</b>, une bonne <b>gestion forestière</b> de l'ensemble des massifs forestiers et des <b>pratiques agricoles responsables</b> sont également préconisées afin de contribuer à la préservation du potentiel de <b>séquestration carbone</b> du territoire.</li> </ul>
	<p>Le PCAET participe à l'atteinte de ces objectifs à travers ses orientations 5 et 6 : « Un modèle agricole et alimentaire plus durable » et « Besoin de dynamiser la gestion forestière ».</p> <p>Le premier objectif du PCAET pour l'agriculture est d'adapter le modèle alimentaire du Pays Midi Quercy pour qu'il soit plus respectueux de l'environnement et de la santé (axe n°5.1). Les actions visent généralement à s'orienter vers un modèle agricole et alimentaire plus durable, à promouvoir les circuits courts et une alimentation de qualité. C'est le cas notamment de l'action n°5.1.1 « Poursuivre les opérations de sensibilisation pour mettre en valeur la démarche Produits en PMQ ». L'action n°5.1.2 cherche également à favoriser une coordination entre l'offre et la demande alimentaire, avec un objectif de 1 à 5 initiatives par an. L'accompagnement des écoles sur l'alimentation et la santé (action n°5.1.3) et l'expérimentation du défi famille à l'alimentation locale (action n°5.1.4) contribuent également à un modèle d'agriculture durable.</p> <p>Enfin, deux autres actions renforcent la volonté du PCAET de s'orienter vers une agriculture plus durable : l'action n°5.2.1 qui vise le développement des techniques culturales hydro-économes et l'action n°5.3.1 qui vise le développement de la micro-méthanisation, que ce soit à la ferme, dans les cantines ou chez les particuliers via la mise à disposition de petits méthaniseurs.</p> <p>Concernant les forêts, le PCAET a pour objectif de gérer durablement la filière bois d'œuvre et bois énergie à travers plusieurs actions. L'action n°6.1.1 vise à dynamiser la gestion durable des forêts et à mieux valoriser le bois local auprès des propriétaires et des communautés de communes. L'action n°6.1.2 cherche à favoriser la construction bois dans les établissements publics en rénovant notamment 1 à 5 bâtiments par an à partir de matériaux bois. Enfin, l'action n°6.1.3 vise à favoriser la régulation de l'eau, que ce soit en quantité ou en qualité, à travers une meilleure gestion forestière.</p>					

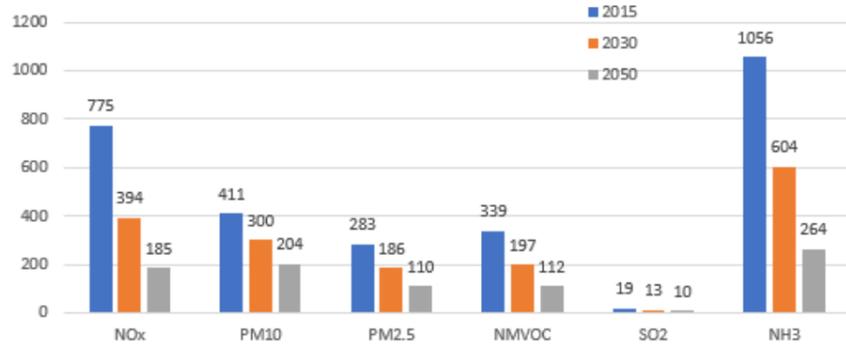


Secteur	LTECV	REPOS	SRCAE Midi-Pyrénées	SNBC	PPE	Stratégie du PCAET
Industries	<p>Simplification des procédures et clarification du cadre de régulation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nouveau mode de calcul des tarifs réglementés de vente d'électricité,</li> <li>▪ mesures pour garantir la compétitivité des entreprises fortement consommatrices d'énergie,</li> <li>▪ limitation des délais de recours,</li> <li>▪ clarification des responsabilités des opérateurs,</li> <li>▪ facilitation des raccordements en zone littorale pour les installations de productions d'énergie à base de sources renouvelables.</li> </ul>	<p>Une diminution de la consommation d'énergie de 14,8 TWh en 2015 à 11,2 TWh en 2050 dans le secteur de la <b>production industrielle</b>, soit de -<b>24%</b>.</p>	<p>Un objectif de mobilisation du potentiel d'économies d'énergies du secteur industriel à 2020 sera défini prochainement</p>	<p><b>Diminuer les émissions de 24%</b> à horizon du 3<sup>ème</sup> budget carbone et de 75% d'ici 2050.</p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maîtriser la demande en énergie et en matière par produit ;</li> <li>▪ Favoriser l'économie circulaire ;</li> <li>▪ Diminuer la part des énergies fortement émettrices de gaz à effet de serre.</li> </ul>	<p>Baisse de la consommation finale d'énergie de 2,5% entre 2012 et 2023 selon le scénario de référence.</p>	<p>Réduction de 21% des consommations énergétiques du secteur de l'industrie entre 2015 et 2050 induisant une diminution de 68% des émissions de GES.</p>
	<p>L'orientation 4 « Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables – Porter la part d'ENR à 44% en 2030 » contribue à l'atteinte de ces objectifs à travers certaines actions. En effet, l'action n°4.1.2 « Maintenir et amplifier des actions de sensibilisation sur les ENR », qui se traduira par l'élaboration d'un guide pratique opérationnel, vise notamment à développer les énergies renouvelables dans le secteur industriel. Plus concrètement, l'action n°4.1.3 doit proposer un diagnostic-suivi énergétique aux entreprises du territoire et leur permettre ainsi de mieux maîtriser leurs dépenses énergétiques, d'analyser les postes les plus énergivores et de développer les énergies renouvelables dans le secteur industriel. Enfin, l'action n°4.1.4 a pour objectif d'« Accompagner le développement de l'économie circulaire avec les entreprises du territoire » afin de les sensibiliser aux enjeux environnementaux et sociétaux et les engager dans une démarche collective d'économie circulaire pour accroître leur compétitivité et celle du territoire, et également de proposer des diagnostics de flux en lien avec l'économie circulaire.</p>					



Secteur	LTECV	REPOS	SRCAE Midi-Pyrénées	SNBC	PPE	Stratégie du PCAET
Déchets	<p>Lutte contre les gaspillages et promotion de l'économie circulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>découplage progressif entre la croissance économique et la consommation de matières premières,</b></li> <li>▪ tri à la source (notamment des déchets alimentaires et des déchets des entreprises),</li> <li>▪ filières de recyclage et de valorisation (par exemple dans le secteur du bâtiment).</li> </ul>		<p>Valorisation des déchets organiques par la méthanisation agricole et agroalimentaire.</p> <p>Valorisation énergétique des déchets ménagers et assimilés dont la part renouvelable est évaluée à 50% (incinération, récupération du biogaz).</p>	<p><b>Baisser les émissions de 33% à l'horizon du 3<sup>ème</sup> budget carbone.</b></p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Réduire le gaspillage alimentaire</b> afin de limiter les émissions indirectes de GES ;</li> <li>▪ <b>Prévenir la production de déchets ;</b></li> <li>▪ Augmenter la <b>valorisation des déchets par le recyclage</b> et la généralisation du <b>tri à la source des biodéchets</b> d'ici 2025 ;</li> <li>▪ <b>Réduire les émissions diffuses de méthane des décharges et station d'épuration ;</b></li> <li>▪ <b>Supprimer à terme l'incinération sans valorisation énergétique.</b></li> </ul>		<p>Réduction des émissions non énergétiques dans le secteur des déchets de 75%.</p>
	<p>Le PCAET participe à l'atteinte de ces objectifs à travers l'action transversale 1.4.2 « Valoriser les démarches citoyennes et sociales sur l'alimentation, les déchets et le recyclage », qui vise notamment à limiter le gaspillage alimentaire.</p> <p>Le PCAET participe ensuite à l'atteinte de ces objectifs à travers l'orientation 7 « La lutte contre la production de déchets et la montée en puissance de la collecte et du recyclage », qui vise à réduire la quantité de déchets produits sur le territoire. Cette orientation s'organise autour de trois actions.</p> <p>L'action n°7.1.1 a pour objectif de « lutter contre le gaspillage alimentaire ». Le potentiel de réduction des déchets alimentaires représente environ 10% des déchets produits à l'heure actuelle et constitue la part de produits alimentaires emballés. Le développement et la diffusion d'outils de communication tels que des bulletins communaux ou un guide de gestion des déchets pourraient permettre d'atteindre ce potentiel de réduction des déchets. Des actions de sensibilisation de type « disco soupe » ou Eco défis pourraient également être mises en place.</p> <p>L'action n°7.1.2 vise à « développer le compostage collectif ou semi-collectif » dans le but de compléter les dispositifs déjà mis en place pour le compostage individuel. En effet, le compostage collectif ou semi-collectif permettrait aux habitants des centres-villes et à certains établissements de disposer d'un exutoire pour leurs biodéchets et donc de traiter directement chez l'habitant une quantité importante de déchets.</p> <p>Enfin, l'action n°7.1.3 cherche à valoriser les expériences déjà réalisées sur d'autres territoires. En effet, l'observation d'actions menées sur d'autres collectivités permettrait de développer des actions appropriées en bénéficiant de leurs retours d'expériences. L'objectif serait de multiplier les actions visant à réduire les déchets et de sensibiliser les habitants et d'autres acteurs du territoire à la réduction des déchets.</p> <p>Par ailleurs, le PCAET participe à l'atteinte des objectifs en matière de gestion des déchets à travers l'action n°5.3.1 « Expérimenter le développement de la micro-méthanisation », qui permettrait de valoriser les déchets verts et biodéchets.</p>					



Secteur	LTECV	PREPA	SRCAE Midi-Pyrénées	SNBC	PPE	Stratégie du PCAET																												
Qualité de l'air	Réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques et qualité de l'air dans les transports.  Renforcement du contrôle des émissions de polluants atmosphériques et des particules fines émanant de l'échappement des véhicules.	Objectifs de réduction de 2020 à 2024, de 2025 à 2029 et à partir de 2030 sont respectivement de : Dioxyde de soufre ( <b>SO2</b> ) : -55 % -66% -77% Oxydes d'azote ( <b>NOx</b> ) : -50 % -60 % -69 % Composés organiques volatils autres que le méthane ( <b>COVNM</b> ) : -43 % -47 % -52 % Ammoniac ( <b>NH3</b> ) : -4 % -8 % -13 % Particules fines ( <b>PM2,5</b> ) : -27 % -42% -57%	Objectif de prévenir et de réduire la pollution atmosphérique : <ul style="list-style-type: none"><li>Respecter les valeurs limites de qualité de l'air pour les oxydes d'azote et les particules, et les valeurs cibles pour l'ozone.</li><li>Tendre vers un respect des objectifs de qualité.</li><li>Contribuer à l'objectif national de réduction des émissions d'oxydes d'azote (NOx).</li><li>Contribuer à l'objectif national de réduction des particules fines.</li></ul>	Réduire de 40% ses émissions totales de GES en 2030 par rapport à 1990, et -75% en 2050 (Facteur 4)	<b>Réduire de 22,6% la consommation primaire d'énergies fossiles</b> en 2023 en vue d'atteindre l'objectif de -30% en 2030	La stratégie du PCAET vise les objectifs de réduction suivants en matière d'émission de polluants atmosphériques :   <table border="1"> <caption>Émissions de polluants atmosphériques (en tonnes/an)</caption> <thead> <tr> <th>Polluant</th> <th>2015</th> <th>2030</th> <th>2050</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOx</td> <td>775</td> <td>394</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>PM10</td> <td>411</td> <td>300</td> <td>204</td> </tr> <tr> <td>PM2.5</td> <td>283</td> <td>186</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>NMVOC</td> <td>339</td> <td>197</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td>SO2</td> <td>19</td> <td>13</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>NH3</td> <td>1056</td> <td>604</td> <td>264</td> </tr> </tbody> </table> Seule l'émission des PM2.5 n'est pas en accord avec les objectifs PREPA. En effet, la stratégie du PCAET repose sur une utilisation importante du bois-énergie et il faudra veiller aux bonnes pratiques et au bon matériel nécessaires à l'utilisation saine de cette énergie. Un point de vigilance est également mis en avant concernant l'éco-buage qui est une pratique fortement émettrice de particules fines.	Polluant	2015	2030	2050	NOx	775	394	185	PM10	411	300	204	PM2.5	283	186	110	NMVOC	339	197	112	SO2	19	13	10	NH3	1056	604	264
	Polluant	2015	2030	2050																														
NOx	775	394	185																															
PM10	411	300	204																															
PM2.5	283	186	110																															
NMVOC	339	197	112																															
SO2	19	13	10																															
NH3	1056	604	264																															
De nombreuses actions du PCAET permettent d'atteindre ces objectifs, que ce soit directement ou indirectement. En effet, toute action visant à réduire les sources de pollution de l'air, comme les polluants atmosphériques ou les GES, contribuent à préserver la qualité de l'air. C'est notamment le cas des actions de l'orientation 2, qui visent à réduire la consommation énergétique et les émissions de GES dans les secteurs tertiaires et résidentiels. De même, les actions de l'orientation 3 visent à développer une mobilité plus durable, avec la mise en place de solutions de non-mobilité (télétravail, espaces de coworking), de diminution des distances moyennes parcourues (relocaliser les services publics en zone rurale) et de transports collectifs (transports en commun, covoiturage). La diminution de la dépendance du territoire à l'énergie fossile via l'orientation 4 permettra également d'atteindre ces objectifs, notamment grâce au développement des ENR, tant en termes de production que de consommation. Enfin, l'orientation 5, qui a pour objectif de développer un modèle agricole plus durable, permettra également d'améliorer la qualité de l'air par une réduction des intrants chimiques et une diminution de l'émission des GES.																																		



## 2.2.4. Prise en compte des autres documents par le PCAET

### 2.2.4.1. Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

Objectifs et orientations du SRCE Midi-Pyrénées	Articulation avec le PCAET
<p>Le SRCE Midi-Pyrénées identifie 9 enjeux relatifs à la biodiversité et aux continuités écologiques déclinés en <b>9 objectifs stratégiques</b> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. préserver les réservoirs de biodiversité ;</li> <li>2. préserver les zones humides, milieux de la TVB menacés et difficiles à protéger ;</li> <li>3. préserver et remettre en bon état les continuités latérales des cours d'eau ;</li> <li>4. préserver les continuités longitudinales des cours d'eau de la liste 1, pour assurer la libre circulation des espèces biologiques ;</li> <li>5. remettre en bon état les continuités longitudinales des cours d'eau prioritaires de la liste 2, pour assurer la libre circulation des espèces biologiques ;</li> <li>6. préserver et remettre en bon état la mosaïque de milieux et la qualité des continuités écologiques des piémonts pyrénéens à l'Armagnac, un secteur préservé mais fragile ;</li> <li>7. remettre en bon état les corridors écologiques dans la plaine et les vallées ;</li> <li>8. préserver les continuités écologiques au sein des Causses ;</li> <li>9. préserver les zones refuges d'altitude pour permettre aux espèces de s'adapter au changement climatique.</li> </ol> <p>Le SRCE identifie également les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques du territoire.</p> <p><b>Le plan d'action stratégique</b> répond aux enjeux du SRCE. Il vise à permettre aux acteurs du territoire d'intégrer les enjeux et objectifs du SRCE</p>	<p>Le PCAET a pour objectif de réduire les émissions de GES du territoire et d'adapter le territoire aux effets du changement climatique afin d'en diminuer la vulnérabilité. Ces objectifs concourent indirectement à la préservation de la biodiversité.</p> <p>De plus, certaines actions du PCAET viennent renforcer ces objectifs en agissant directement pour la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques.</p> <p>L'action n°1.7.1 « Sentinelles des saisons du Pays Midi Quercy » a pour objectif la réalisation d'un suivi saisonnier de la faune et de la flore indicatrices du changement climatique, qui permettra d'envisager leur avenir face à cette tendance. Elle contribuera donc à préserver la biodiversité, en particulier au regard du changement climatique.</p> <p>L'action n°2.4.1 vise à réduire la consommation de l'éclairage public notamment en favorisant une extinction nocturne de l'éclairage public. Cette action permettra donc de préserver les espèces nocturnes (amphibiens, chiroptères, insectes...), en particulier les espèces de la trame noire.</p> <p>Les actions de l'orientation 5 visent à établir un modèle agricole et alimentaire plus durable. Elles permettront donc la préservation de la biodiversité grâce à une agriculture plus respectueuse des milieux, participant aux trames écologiques du territoire.</p>



Objectifs et orientations du SRCE Midi-Pyrénées	Articulation avec le PCAET
<p>dans leurs activités ou leurs politiques, de s'impliquer dans des maîtrises d'ouvrage adaptées, de développer des partenariats, etc. <b>Le plan d'action stratégique propose 26 actions, classées selon 7 thèmes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'amélioration des connaissances,</li> <li>▪ l'intégration de la TVB aux différentes échelles de planification du territoire,</li> <li>▪ l'amélioration de la perméabilité des obstacles aux continuités écologiques,</li> <li>▪ la conciliation entre activités économiques et TVB,</li> <li>▪ le soutien des acteurs et des territoires dans la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques,</li> <li>▪ le partage de la connaissance sur la TVB,</li> <li>▪ le dispositif de suivi et d'évaluation.</li> </ul>	<p>Enfin, les actions de l'orientation 6 visent à dynamiser la gestion forestière et notamment à développer une gestion forestière durable qui permettra également de préserver la biodiversité.</p>



### 2.2.4.2. Plans de santé – environnement (PNSE3 et PRSE3)

PNSE3	PRSE3
<p>Le PNSE3 comporte 10 actions phares :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) améliorer la qualité de l'environnement sonore ;</li> <li>2) réduire les expositions liées aux contaminations environnementales des sols ;</li> <li>3) assurer une vigilance sur les risques liés aux nanomatériaux ;</li> <li>4) réduire l'exposition des populations aux perturbateurs endocriniens ;</li> <li>5) améliorer la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine ;</li> <li>6) prévenir le risque d'allergie liée aux pollens ;</li> <li>7) mieux connaître et réduire l'exposition à l'amiante naturel ;</li> <li>8) évaluer les risques de l'exposition aux ondes électromagnétiques ;</li> <li>9) contrôler et restreindre progressivement l'usage des pesticides ;</li> <li>10) favoriser la nature en ville, créer des jardins thérapeutiques dans les établissements de soins.</li> </ol>	<p>Pour répondre à son ambition, le PRSE3 s'appuie sur 4 axes, 14 actions et 37 mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Axe 1 - Renforcer l'appropriation de la santé environnementale pour les citoyens.</li> <li>▪ Axe 2 - Promouvoir un urbanisme, un aménagement du territoire et des mobilités favorables à la santé.</li> <li>▪ Axe 3 - Prévenir ou limiter les risques sanitaires : les milieux extérieurs.</li> <li>▪ Axe 4 - Prévenir ou limiter les risques sanitaires : les espaces clos.</li> </ul>
<p>La réduction des transports individuels par la promotion des transports collectifs ou alternatifs et de la « non-mobilité » permettra de limiter <b>les nuisances sonores</b> générées par les transports et <b>d'améliorer la qualité de l'air par la réduction des émissions de GES</b>. Le PCAET participe à l'atteinte de ces objectifs, en particulier à travers l'orientation 3 « Une mobilité plus durable ». Le PCAET a tout d'abord comme objectif de réduire les distances à parcourir en offrant aux salariés la possibilité de télétravailler ou d'utiliser des espaces de coworking et en relocalisant les services publics en zone rurale. Des mobilités alternatives sont également proposées à travers plusieurs actions comme la mise en place du Pédibus, le développement du covoiturage, des transports en commun et du vélo. Enfin, d'autres actions viennent contribuer à décarboner la mobilité comme le déploiement d'un parc de véhicules à faibles émissions de carbone et le développement d'infrastructures permettant l'approvisionnement des véhicules à bioGNV et à hydrogène.</p> <p>Le PCAET vise également à réduire la consommation énergétique et les émissions de GES dans les secteurs tertiaires et résidentiels à travers l'orientation 2, ce qui permettra là encore <b>d'améliorer la qualité de l'air</b>. Ces actions permettront d'atteindre l'objectif de 30% du parc des bâtiments publics rénovés à haut niveau de performance en 2030 et d'intégrer les EnR à hauteur de 30% dans les locaux existants d'ici 2030. Elles visent également à réduire la consommation de l'éclairage public à travers des actions d'efficacité énergétique et des actions de sobriété. Dans le secteur résidentiel, la mise en place d'une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) en Pays Midi Quercy devrait permettre de rénover 500 logements par an. Enfin, le PCAET cherche à</p>	



PNSE3	PRSE3
sensibiliser la population à la sobriété énergétique, que ce soit par le conseil, la mise en place de dispositifs tels que « Famille à énergie positive » et d'opérations de sensibilisations ou le développement d'un programme de formation à destination des agents de collectivités.	

### 2.2.4.3. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)

Orientations du SDAGE Adour-Garonne	Articulation avec le PCAET
<p>Le SDAGE Adour-Garonne s'articule autour de 4 grandes orientations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables</li> <li>▪ Orientation B : Réduire les pollutions</li> <li>▪ Orientation C : Améliorer la gestion quantitative</li> <li>▪ Orientation D : Préserver et restaurer les milieux aquatiques.</li> </ul>	<p>A travers certaines actions, le PCAET contribue à l'atteinte des objectifs du SDAGE, en particulier en ce qui concerne les orientations B (réduire les pollutions) et C (améliorer la gestion quantitative).</p> <p>L'action n°1.7.1 « Sentinelles des saisons du Pays Midi Quercy » permet d'avoir un rôle préventif par la réalisation du suivi de la faune et de la flore qui peut être un bon indicateur de la qualité de l'eau, notamment de sa dégradation par des pesticides.</p> <p>Les actions de l'orientation 5 visent à mettre en place un modèle agricole plus durable et donc améliorer la qualité de l'eau par la réduction des intrants chimiques.</p> <p>Enfin, l'action n°6.2.3 a pour objectif d'améliorer la gestion des forêts pour favoriser la régulation de l'eau, tant en termes de qualité que de quantité. En effet, une gestion durable de la forêt participe à la régulation de l'eau. Le développement de diagnostics sylvicoles, de document de gestion durable et la protection des zones humides permettent une meilleure prise en compte des enjeux liés à l'eau.</p>



## II. ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX DU TERRITOIRE

*Le rapport environnemental comprend :*

*« 2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés. »*







## 1. PRESENTATION GENERALE DU TERRITOIRE

Le périmètre du PCAET du Pays Midi Quercy regroupe 49 communes de l'extrême Est du département du Tarn et Garonne. Il s'organise autour de trois EPCI (cf. Figure 4 page suivante) :

- la Communauté de communes du Quercy Vert Aveyron,
- la Communauté de communes du Quercy Caussadais,
- la Communauté de communes du Quercy Rouergue et Gorges de l'Aveyron.

Situé à l'interface entre différents pôles stratégiques à l'échelle régionale (Toulouse, Montauban, Albi, Cahors...), le territoire du Pays Midi-Quercy a su conserver son identité rurale et son patrimoine très riche et spécifique que ce soit son patrimoine naturel, culturel, architectural ou historique.

Le territoire se voit porter deux dynamiques très contrastées :

- un secteur Est très préservé de la pression d'urbanisation à vocation plus agricole et présentant un milieu naturel très riche et reconnu mais dont la dynamique démographique est plus faible que sur le reste du territoire ;
- le Pays Midi Quercy voit le taux de progression de la population le plus élevé du département et celui-ci est concentré sur le secteur Ouest qui subit également une pression d'urbanisation forte et rapide ; ceci est lié à sa proximité immédiate avec l'agglomération de Montauban ainsi que la présence d'infrastructures de transport comme notamment l'A20.

Le Pays Midi Quercy est donc confronté à des enjeux contradictoires et doit donc porter le développement de son territoire en trouvant l'équilibre entre ces deux entités aux dynamiques à deux vitesses.



### Carte de situation du PCAET Midi Quercy

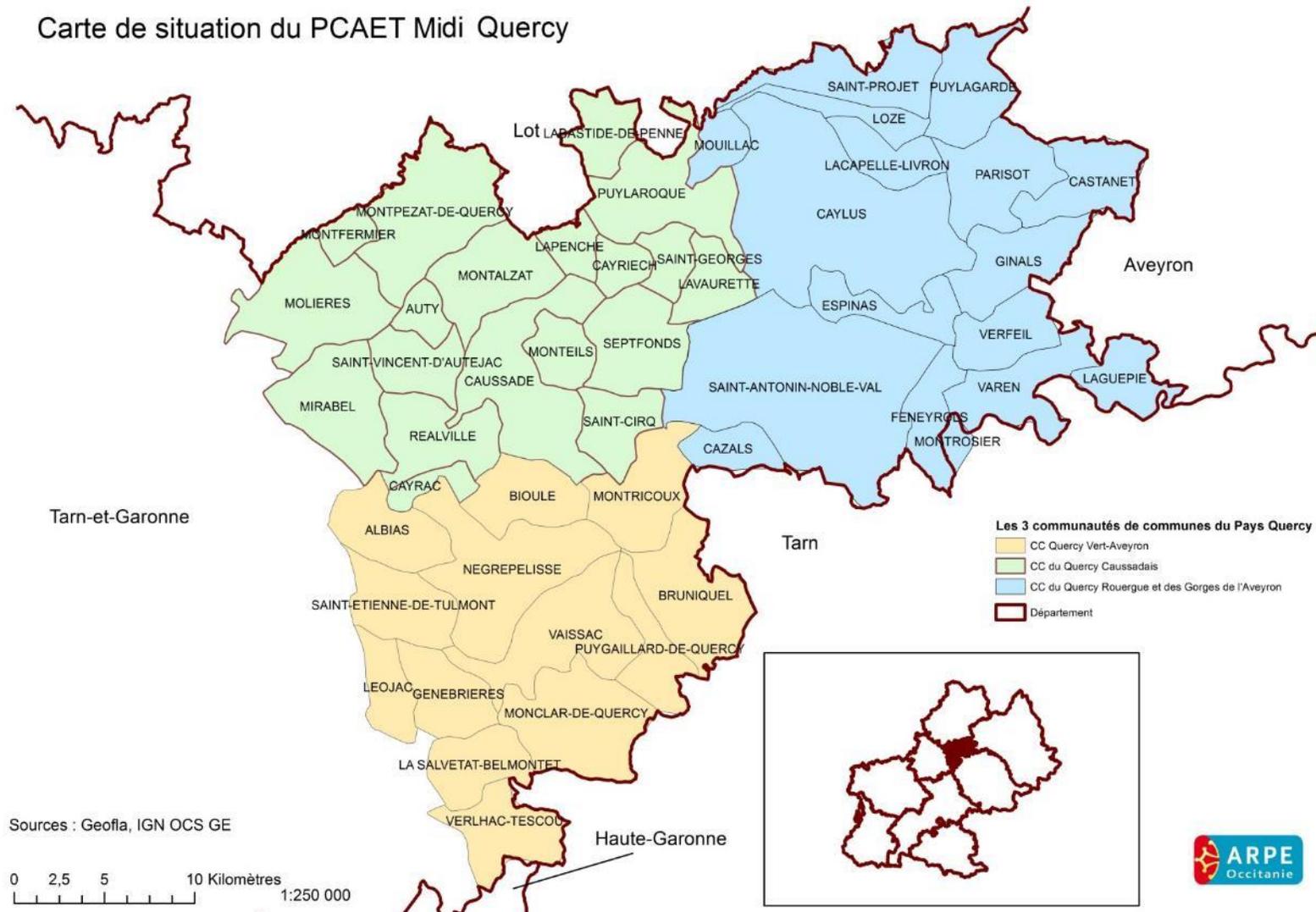


Figure 4 : Situation générale du territoire du PCAET Midi Quercy



## 2. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

### 2.1. BIODIVERSITE

#### 2.1.1. Milieux et espèces

Thèmes	
<b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b>	<p>Du fait de sa diversité topographique, pédologique et paysagère, le Pays Midi Quercy recèle une biodiversité riche et diversifiée. Il recèle à la fois des milieux ouverts, comme des pelouses sèches sur les zones de causses, des milieux plus humides en bord de cours d'eau ou fond de vallon ou encore de vastes espaces boisés comprenant même quelques secteurs de forêts anciennes. Le périmètre d'étude réunit quatre grandes entités écologiques très variées, à l'image de la diversité du territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ le Causse du Quercy Rouergue,</li><li>▪ le bas Quercy de Montclar,</li><li>▪ les vallées et terrasses de l'Aveyron,</li><li>▪ le bas Quercy de Montpezat.</li></ul> <p><b>Le Causse du Quercy Rouergue</b> concerne la quasi-totalité du secteur Est du périmètre d'étude. Cette entité naturelle est caractérisée par un relief accidenté, constitué de nombreuses gorges boisées. Le taux de boisement sur ce secteur est de plus de 50%. Les milieux alternent entre landes de buis et de genévriers, chênaies pubescentes et pelouses sèches calcicoles riches en faune et flore patrimoniales. On peut relever notamment la Sabline des chaumes (<i>Arenaria controversa</i>), petite plante annuelle protégée au niveau national, qui se rencontre sur les terrains secs et pierreux des causses. <b>La déprise agricole</b> est visible sur de nombreux versants du Causse. <b>La fermeture des milieux</b> peut localement entraîner la disparition de nombreuses espèces remarquables inféodées aux milieux ouverts comme le Léopard ocellé (<i>Timon lepidus</i>), l'Azuré du serpolet (<i>Phengaris arion</i>), ou encore la Magicienne dentelée (<i>Saga pedo</i>). Ceci représente un enjeu fort à l'échelle régionale. Cependant, le maintien des secteurs buissonnants en transition vers l'espace forestier est favorable à certaines espèces comme la Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>) ou la Laineuse du prunellier (<i>Eriogaster catax</i>). Quelques <b>secteurs de forêts anciennes</b>, présents sur le causse, révèlent un intérêt fort pour la biodiversité forestière du Pays Midi Quercy. On y retrouve des espèces à fort enjeu tels que des rapaces forestiers (Circaète Jean le Blanc, ou Aigle botté), des espèces de chiroptères (Murin de Bechstein, Petit Rhinolophe...) ou encore des insectes inféodés aux vieux arbres comme le Taupin violacé ou le Grand Bupreste du chêne. Du fait de leur faible surface, les secteurs de « vieilles forêts » combinant ancienneté de l'état boisé et maturité biologique, sont menacés sur le territoire. <b>Les milieux karstiques</b> qui constituent le causse sont également favorables à une diversité d'espèces de chauves-souris. Aussi, le territoire porte une responsabilité particulière vis-à-vis des populations régionales de ces espèces. Cet enjeu se retrouve également le long des grandes falaises notamment des gorges de l'Aveyron. Enfin, le réseau de mares présent sur le causse, constitue la seconde richesse pour la biodiversité aquatique du Pays Midi Quercy. En effet, des espèces d'amphibien à fort enjeu sont inféodées à ces milieux comme le Triton marbré.</p>



## Thèmes

**Le bas Quercy de Montclar**, situé au Sud du périmètre est constitué de zones de coteaux et de multiples petites vallées. On y observe une agriculture diversifiée (grandes cultures, vignes, production avicole et bovine...). Il est à noter néanmoins la régression de l'activité d'élevage laitier qui engendre la régression des milieux prairiaux sur le secteur. Cette entité est relativement riche en milieux boisés (environ 30% de couverture forestière) plutôt diversifiés : chêne pédonculé, châtaignier, Charme... Cela permet d'abriter des espèces diverses d'oiseaux (Pic mar, Chouette chevêche...), de mammifères (Martre des pins, Genette commune...) mais aussi un amphibien typique des forêts : la Salamandre tachetée. Ce secteur présente une mosaïque de milieux riches alternant bois, bosquets, linéaires de haies et ripisylves, biotope idéal pour les espèces inféodées au milieux ouverts et semi ouverts, notamment de milieux cultivés : Lièvre d'Europe, Perdrix rouge, Busard cendré ou St Martin... Ce maillage d'habitats est également apprécié d'espèces emblématiques comme la Chevêche Athéna ou le Milan noir. Le secteur commence à subir une pression liée au mitage urbain qui empiète sur ces habitats naturels et augmentent les risques de fragmentation de ces milieux.

**La vallée de l'Aveyron** est bordée par une ripisylve semi naturelle ainsi que de peupleraies. Ces plantations peuvent se substituer aux milieux naturels comme des prairies humides et donc perturber le fonctionnement de ces espaces. **La rivière Aveyron**, quant à elle, constitue un milieu aquatique bien conservé au sein des gorges. La présence d'espèces indicatrices de bon état écologique le démontre comme le Brochet (*Esox lucius*) mais aussi la Bouvière (*Rhodeus sericeus*), le Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*) ou encore la Vandoise (*Leuciscus leuciscus*, *Leuciscus burdigalensis*). Cette bonne fonctionnalité écologique est menacée par diverses pressions comme le taux d'étagement important (succession d'obstacles) qui engendre une homogénéisation des faciès et une raréfaction des habitats temporairement immergés mais également par le développement des espèces exotiques envahissantes comme l'Écrevisse américaine. Le cours d'eau et ses espaces latéraux sont des espaces refuges pour bon nombre d'espèces comme la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) ou le Martin pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*). On peut enfin noter la présence d'un cortège de libellules d'intérêt international avec la Cordulie splendide (*Macromia splendens*), la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) ou le Gomphe de Graslin (*Gomphus prasinii*). Enfin, les terrasses de l'Aveyron représentent le territoire de la grande culture et de l'arboriculture. Nous sommes donc en présence de milieux très ouverts où les pratiques agricoles ont tendance à s'intensifier. Aussi les espèces inféodées aux espaces ouverts et semi ouverts comme le Lièvre (*Lepus*), le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) ou le Faisan Colchide (*Phasianus colchicus*) ont des difficultés à maintenir leurs populations sur ce secteur. La présence de vergers compense la perte des linéaires de haies sur le secteur et permet le maintien d'oiseaux frugivores comme la Grive. Ce secteur est également impacté par la pression d'urbanisation, notamment autour de Nègrepelisse et à la périphérie de Montauban.

**Le bas Quercy de Montpezat** présente de larges plateaux aux collines arrondies constituant des zones de polyculture et d'élevage mélangeant céréales, vergers, vignes et truffières. Mais on observe une régression de l'activité d'élevage qui laisse la place à la production de céréales et d'arbres truffiers. Le Quercy blanc présente une grande diversité de milieux très favorables aux espèces inféodées aux espaces cultivés comme le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*). Les espaces boisés représentent 20% de la surface du secteur et sont composés de chêne pédonculé (*Quercus robur*), de Robinier



Thèmes	
	<p>faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>) et de Charme (<i>Carpinus</i>). Ce secteur présente des prairies humides à fort intérêt puisqu'abritent la Fritillaire pintade (<i>Fritillaria meleagris</i>), dont les populations sont parmi les plus importantes de Midi Pyrénées. On note également la présence du Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>) et du Vertigo (<i>Vertigo moulinsiana</i>, espèces indicatrices de la qualité des milieux. Les prairies humides et les mares présentes dans les vallées abritent un cortège d'amphibiens dont on peut relever le Crapaud accoucheur (<i>Alytes obstreticans</i>), les Tritons palmés et marbrés (<i>Lissotriton helveticus</i> et <i>Triturus marmoratus</i>). Les petits cours d'eau en bon état présentent aussi des espèces patrimoniales comme l'Écrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>), le Chabot (<i>Cottus gobio</i>) ou la Lamproie de planer (<i>Lampetra planeri</i>). L'urbanisation sur ce secteur se développe lentement à l'exception des alentours de Caussade qui subit une pression plus forte.</p>
<b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b>	<p>25% du territoire est identifié en ZNIEFF* et se situe préférentiellement à l'Est (cf. Figure 5 page suivante). Le périmètre dénombre trois APB** représentatifs de la diversité écologique du territoire qui concernent un peu moins de 0.4% du territoire. Il s'agit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ du cours de Garonne, de l'Aveyron, du Viaur et du Tarn,</li><li>▪ du Gouyre,</li><li>▪ des Parois de Bruniquel.</li></ul> <p>Le périmètre d'étude n'est concerné par aucune réserve naturelle régionale, ni réserve naturelle nationale. Il n'est pas non plus intégré dans le périmètre d'un PNR. Pour autant, le territoire est limitrophe au Nord de son périmètre avec le PNR des Causses du Quercy et bénéficie d'ailleurs de la biodiversité exceptionnelle que présente ce secteur des Causses du Quercy.</p> <p>La Loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages pose de nouveaux principes en droit de l'environnement, une nouvelle gouvernance et de nouveaux outils en faveur de la préservation de la biodiversité.</p>
<b>Sources</b>	<p>SRCE Midi Pyrénées, 2014. DREAL Occitanie – INPN Note de synthèse de la Cellule d'appui biodiversité – ARPE, 2016 Données réseau naturaliste : Nature Midi Pyrénées, CEN MP, CBNPMP, CRPF, FRC, 2016 Synthèse de l'opération « Pour une gestion forestière adaptée au maintien d'espèces déterminantes en Midi-Pyrénées » - Pays Midi Quercy, 2014</p>

*\*Une ZNIEFF est une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Il ne s'agit pas d'un dispositif de protection réglementaire mais d'un porter à connaissance devant être pris en compte dans le cadre de tout projet sur tout ou partie de son périmètre.*

*\*\*L'arrêté de protection de biotope est une procédure de protection réglementaire adaptée pour faire face à des situations d'urgence de destruction ou de modification sensible d'une zone. Pour prévenir la disparition d'espèces animales ou végétales protégées par la loi, le Préfet prend, par cet outil, les mesures visant à conserver les biotopes tels que mares, marais, marécages, landes, bosquets nécessaires à la reproduction, l'alimentation, le repos, la survie des espèces protégées.*



Périmètres de protection, d'inventaire et de gestion des milieux naturels sur le territoire du PCAET Midi Quercy et alentours

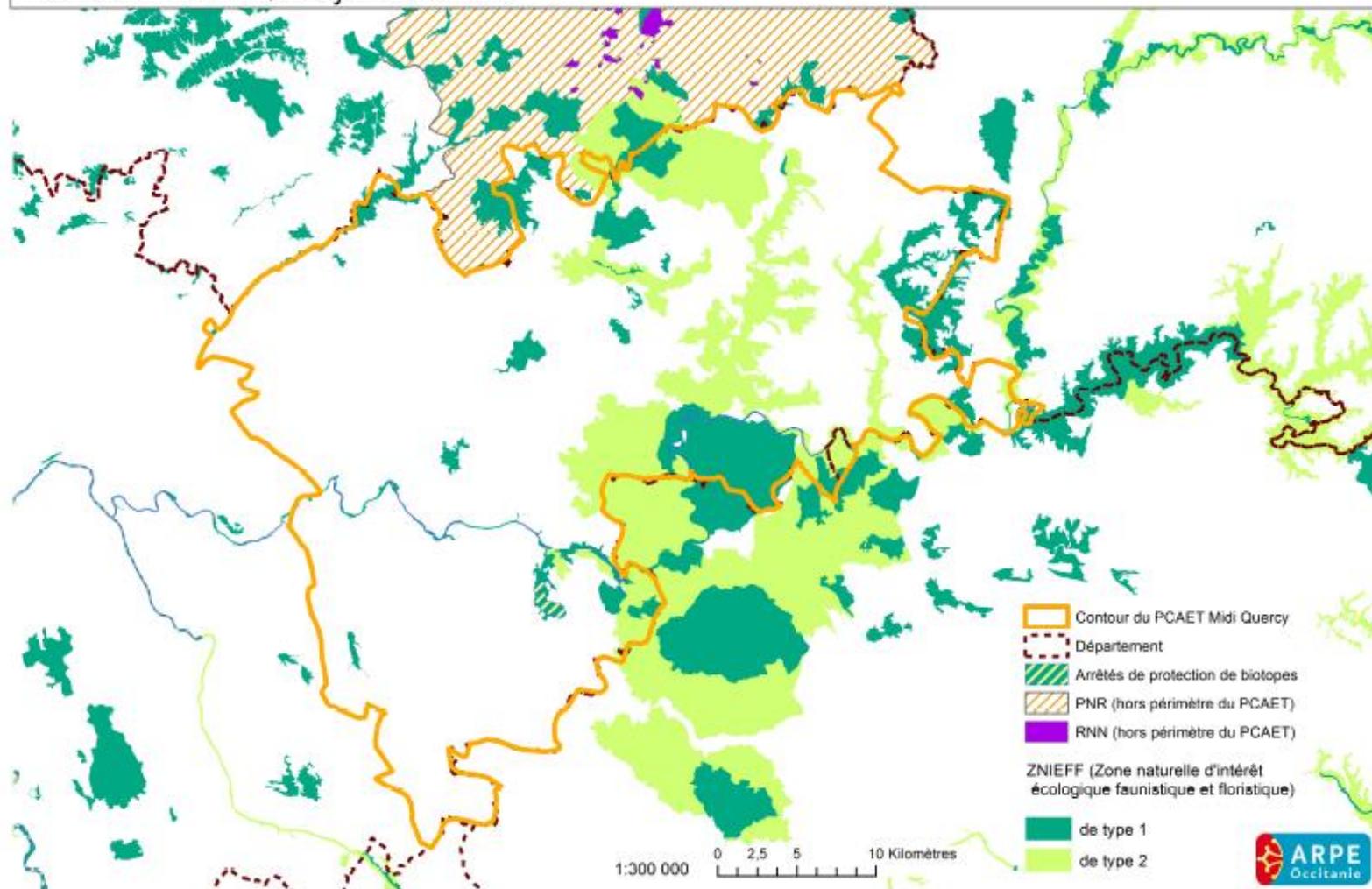


Figure 5 : Périmètres de protection, de gestion et d'inventaire sur le périmètre du PCAET Midi Quercy



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une mosaïque de milieux dépendante des activités humaines.</li> <li>▪ De nombreuses espèces patrimoniales inféodées à des milieux divers : pelouses, sèches, milieux humides, espaces boisés dont des vieilles forêts.</li> <li>▪ Des milieux riches, ponctuellement sous pression.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Déprise agricole à l'Est du territoire.</li> <li>▪ Pression d'urbanisation (mitage) notamment à l'Ouest.</li> <li>▪ Développement des espèces exotiques envahissantes.</li> <li>▪ Pression touristique (activités de plein air).</li> <li>▪ Hydrologie déficitaire sur les milieux humides.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fermeture des milieux notamment à l'Est.</li> <li>▪ Dégradation des milieux naturels par mitage.</li> <li>▪ Dérangement de la faune sauvage sur certains secteurs.</li> </ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Préservation des milieux ouverts liés au maintien du pastoralisme, notamment à l'Est du territoire.</b></li> <li>▪ <b>Préservation des vieilles forêts.</b></li> <li>▪ <b>Préservation des zones humides et mares, notamment liées aux milieux forestiers et vis-à-vis du changement climatique.</b></li> <li>▪ <b>Préservation de la bonne fonctionnalité écologique des cours d'eau (lutte contre les espèces exotiques envahissantes).</b></li> </ul>		



## 2.1.2. Focus sur Natura 2000

Thèmes	
<b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b>	<p>En termes de réseau Natura 2000, le périmètre d'étude comprend une ZPS et trois ZSC (cf. Figure 6 page 70). Il s'agit de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la ZPS Forêt de Grésigne et environs,</li> <li>▪ la ZSC Gorges de l'Aveyron, causses proches et vallée de la Vère,</li> <li>▪ la ZSC Causse de Gaussou et sites proches,</li> <li>▪ la ZSC Serres de Labastide de Penne et de Belfort du Quercy.</li> </ul> <p>On peut également relever une faible part du site des Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou (FR7301631) que nous ne développerons pas dans les sites présents sur le périmètre car seulement 3% de cette zone Natura 2000 concernent le territoire.</p> <p>La partie Nord de la <b>ZPS « Forêt de Grésigne et environs »</b> (FR7312011) concerne le périmètre d'étude (22% du site). Le périmètre d'étude abrite la totalité de la part « Tarn et Garonne » de la ZPS puisqu'elle concerne les communes de Bruniquel, Cazals, Féneyrols et St Antonin Noble Val. Ce secteur Nord de la ZPS est caractérisé par des plateaux calcaires aux sols peu profonds, entaillés par les gorges de l'Aveyron et la vallée de la Vère. 11 espèces de l'Annexe 1 se reproduisent régulièrement sur le site parmi lesquelles 7 espèces de rapaces. En termes de rapaces, les espèces rupestres sont nombreuses et remarquables : Grand Duc d'Europe, Faucon pèlerin dont la densité de couples nicheurs est parmi les plus importantes de France ; des espèces forestières telles que l'Aigle botté, le Circaète Jean le Blanc... On peut aussi noter la présence plusieurs fois relevées du Milan royal. Le site est bien sûr constitué principalement de boisements de feuillus mais également de milieux ouverts et semi ouverts, essentiels dans le fonctionnement écologique du milieu pour apporter des secteurs de chasse à l'avifaune.</p> <p><b>La ZSC « Serres de Labastide de Penne et de Belfort du Quercy »</b> (FR7300919) se situe au Nord du territoire en limite de périmètre, avec près de 42% du site au sein du territoire du Pays Midi Quercy. Il s'agit d'un ensemble de coteaux largement occupés par des pelouses et landes fortement liées à l'activité de pastoralisme. On y observe de petits points d'eau ponctuels qui ont un fort intérêt écologique du fait de leur fonction notamment d'abreuvoir pour la faune, de site de reproduction pour les amphibiens. Ces pelouses à tonalité méditerranéenne, montrent des affinités avec des espèces méridionales en limite d'aire de répartition telles que <i>Leucanthemum graminifolium</i> ou <i>Genista Hispanica ssp hispanica</i>. Ce site présente également des pelouses mésophiles à fraîches abritant certaines espèces remarquables d'orchidées telles que <i>Dactylorhiza sesquipedalis</i> ou <i>Eispectis palustris</i>. Globalement le site présente une flore d'orchidées diversifiées dénombrant pour l'ensemble du site au moins 30 espèces dont l'<i>Ophrys lutea</i> et <i>Serapias vomeracea</i>. Il présente également une richesse en termes d'entomofaune, et notamment une certaine responsabilité vis-à-vis d'espèce méditerranéenne en limite d'aire de répartition sur le Quercy comme le Criquet <i>Omocestus raymondi</i> et les papillons <i>Antocharis belia</i> SSP., <i>Euphenoides</i> et <i>Satyrus ferula</i>. Ces diverses espèces en limite d'aire de répartition confèrent à ce site une sensibilité particulière vis-à-vis des phénomènes de changement climatique.</p> <p><b>La ZSC « Gorges de l'Aveyron, Causses proches et gorges de la Vère »</b> (FR730952) est intégré à près de 50% dans le périmètre d'étude. Il est caractérisé par un sol calcaire</p>



Thèmes	
	<p>sur lequel les résurgences et les sources sont nombreuses même si les écoulements sont temporaires sur les petits cours d'eau. Ce substrat calcaire est favorable aux sources pétifiantes avec formation de traversins. Ce site est représenté par une mosaïque de milieux très riche présentant une grande vallée dominée par de grandes falaises, des pentes à pelouses sèches, des plateaux secs, de petites vallées encaissées ainsi que des nombreuses cavités naturelles. Ces cavités sont particulièrement favorables aux chiroptères.</p> <p><b>La ZSC « Causse de Gaussou et sites proches »</b> (FR7300953) est intégralement inclus dans le périmètre d'étude, plus précisément sur trois communes : Caylus, Lavaurette et Puylaroque. Ces Causse reposent sur des sols de calcaires lacustres, des marnes et des molasses. Il s'agit d'un ensemble de petits causse sur sols karstiques, argileux caractéristique du bord du plateau du Quercy blanc. Anciens parcours de pâturage extensif, il subsistent de nombreuses pelouses sèches menacées de fermeture. On y observe une petite vallée humide avec son cortège de pelouses humides et petites falaises calcaires. Cet ensemble abrite le site à orchidées le plus intéressant de Tarn et Garonne.</p> <p>L'ensemble des sites présents sur le territoire du Pays Midi Quercy sont particulièrement sensibles à la fermeture des milieux et par conséquent dépendant du maintien de l'activité de pastoralisme. Ils subissent également de façon croissante la pression touristique qui se développe sur le secteur.</p>
<b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b>	<p>L'ensemble de ces sites Natura 2000 bénéficient de document d'objectif (DOCOB) en vigueur.</p> <p>Un Document d'objectif ou DOCOB a pour objet de faire des propositions quant à la définition des objectifs et orientations de gestion et quant aux moyens à utiliser pour le maintien ou le rétablissement des habitats naturels et des espèces dans un état de conservation favorable. Il s'agit d'un document d'orientation et de référence pour les acteurs ayant compétence sur le territoire. C'est un document établi à l'initiative et sous la responsabilité de l'État. Pour autant, il s'agit d'une démarche s'appuyant sur une approche locale, contractuelle, librement consentie et négociée avec les acteurs locaux. Il est établi pour une période de 6 ans au bout de laquelle une évaluation doit être réalisée.</p> <p>Il doit contenir :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ un rapport de présentation,</li><li>▪ les objectifs de développement durable du site,</li><li>▪ des propositions de mesures,</li><li>▪ un ou plusieurs cahiers des charges,</li><li>▪ la liste des engagements faisant l'objet de la Charte Natura 2000 du site,</li><li>▪ les modalités de suivi des mesures projetées et les méthodes de surveillance.</li></ul>
<b>Sources</b>	INPN – 2017

\* Le réseau Natura 2000 s'est mis en place en application des Directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats » (1992). Ces deux directives européennes visent à assurer la survie à long terme des espèces et habitats particulièrement menacés et à forts enjeux de conservation en Europe.

Ce réseau se structure autour des :

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



## Sites Natura 2000 sur le périmètre du PCAET Midi Quercy et alentours

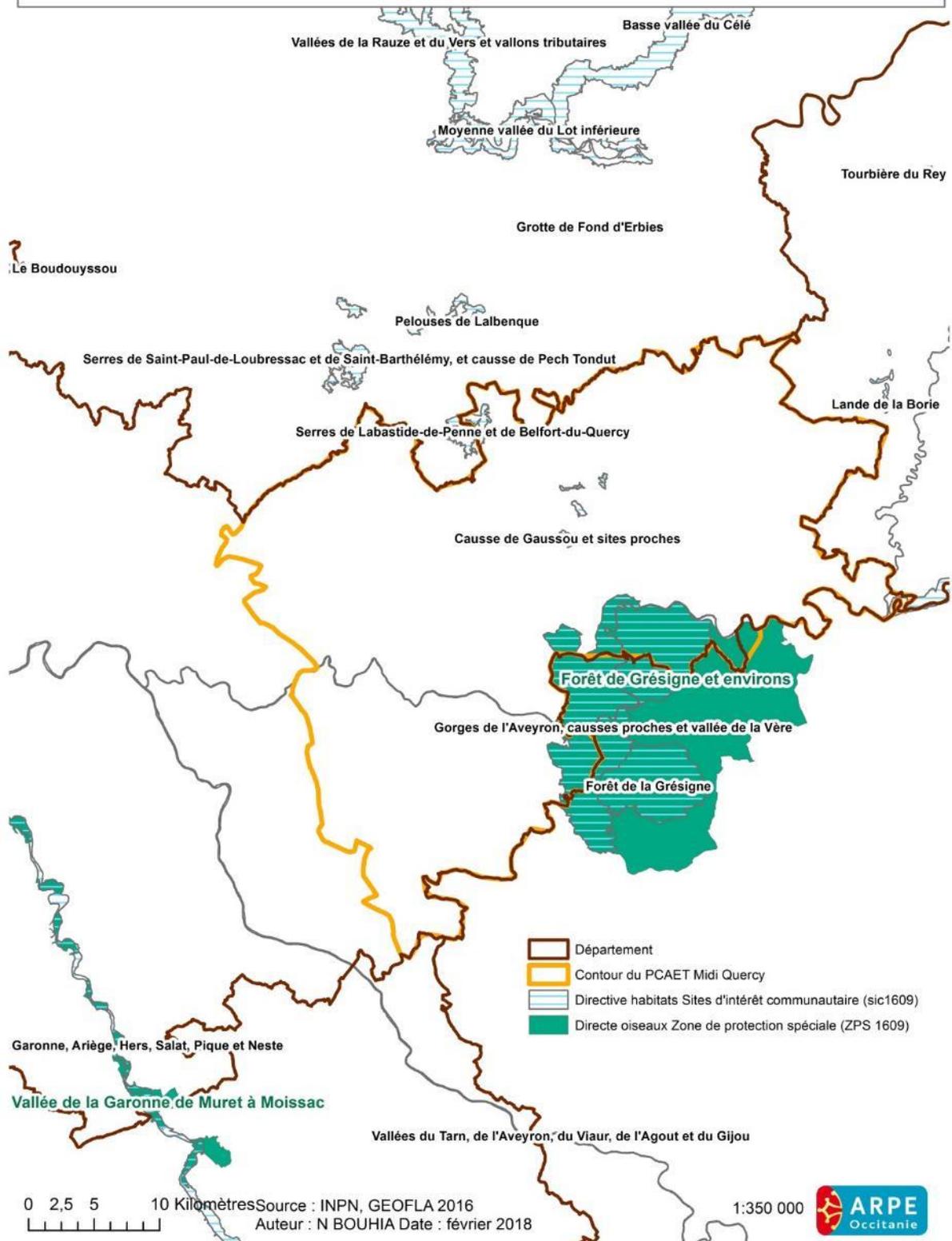


Figure 6 : Sites Natura 2000 sur le périmètre du PCAET Midi Quercy



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Des sites représentatifs de la diversité des milieux naturels du territoire.</li><li>▪ Une forte responsabilité du territoire vis-à-vis du réseau des sites environnants.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Déprise agricole (pastoralisme).</li><li>▪ Pression touristique.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dérangement de l'avifaune sur certains secteurs à forte pression d'urbanisation.</li><li>▪ Fermeture des milieux.</li><li>▪ Perte de la fonctionnalité des milieux notamment bocagers.</li></ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Maintien des milieux ouverts et du paysage bocager dont dépendent les espèces à enjeu des sites Natura 2000 du périmètre et environnants.</b></li><li>▪ <b>Préservation de la tranquillité des sites.</b></li></ul>		



### 2.1.3. Continuités écologiques

Thèmes	
<p><b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b></p>	<p>Avec plus de 35% de son territoire identifié comme Réservoir de biodiversité et plus de 1 000 km de corridors écologiques (cf. Figure 8 page 75) identifié par le Schéma Régional de Cohérence écologique (SRCE), le territoire porte de nombreuses problématiques en termes de continuités écologiques. Le Pays Midi Quercy est d'ailleurs concerné par 5 des 9 enjeux prioritaires du SRCE Midi Pyrénées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Enjeu 1 – la conservation des réservoirs de biodiversité :</b> Sont à préserver, les cours d'eau identifiés comme réservoirs de biodiversité qui traversent le territoire du Nord-Est au Sud-Ouest (la Bonnette, la Lère, le Lemboulas), les boisements et milieux ouverts de plaine identifiés au Nord-Est et Sud-Est du territoire ainsi que le Causse de Caylus.</li> <li>▪ <b>Enjeu 2 – Le besoin de préservation des zones humides et des continuités latérales des cours d'eau :</b> Il s'agit ici des zones humides attenantes aux cours d'eau ainsi que les espaces de mobilité des rivières.</li> <li>▪ <b>Enjeu 3 – la nécessaire continuité longitudinale des cours d'eau :</b> Sur le territoire, les obstacles aux continuités identifiés sur les principales rivières sont à réduire, principalement sur l'Aveyron et la Lère.</li> <li>▪ <b>Enjeu 6 – Le maintien des continuités écologiques au sein des Causses :</b> Les principaux réservoirs de biodiversité sont situés sur la moitié Est du périmètre d'étude, dans le secteur du Causse de Caylus et des collines du Rouergue. Toutefois, des corridors à remettre en bon état sont identifiés sur la partie Ouest afin de rétablir les connectivités de ces réservoirs avec d'autres ensembles du territoire régional.</li> <li>▪ <b>Enjeu 7 – Le besoin de flux d'espèces entre Massif Central et Pyrénées pour assurer le fonctionnement des populations :</b> La connectivité entre les réservoirs de biodiversité représente un enjeu important pour le territoire. La plupart des corridors identifiés sont en bon état et à préserver. Toutefois, plusieurs corridors de la sous-trame boisée et de la sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts sont à remettre en bon état au Sud-Ouest du territoire.</li> </ul> <p>Localement, on peut définir les enjeux TVB du territoire autour de trois axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ le maintien de la continuité des milieux ouverts à l'Est du territoire (les Causses),</li> <li>▪ le maintien et la reconstitution de la continuité des milieux boisés et des zones humides en secteurs agricoles.</li> <li>▪ la limitation de la fragmentation des continuités écologiques par les espaces urbains.</li> </ul> <p><b>Les Causses</b> sont caractéristiques des milieux ouverts peu fertiles qui ont longtemps accueilli une activité pastorale. Aujourd'hui, la déprise agricole observée sur ces espaces entraîne leur embroussaillage allant jusqu'à leur fermeture. Cette évolution pouvant être considérée comme naturelle engendre la disparition d'espèces à fort enjeu qui sont inféodées à ce type de milieux secs et ouverts comme le Lézard ocellé, la Magicienne dentelée ou encore de nombreuses espèces d'Orchidées. Aussi, ces espaces, sont pour la plupart identifiés en Réservoir de biodiversité. Ces milieux s'associent ici à la présence d'arbres multi-centenaires portant un intérêt majeur pour la</p>



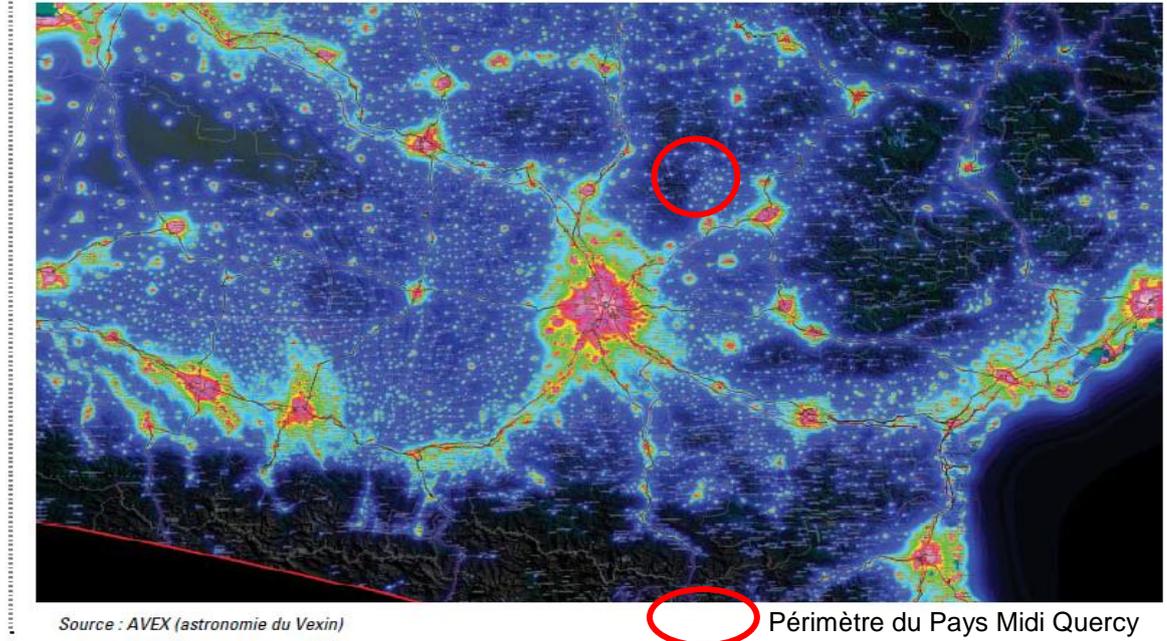
Thèmes	
	<p>biodiversité, d'une part pour leur rareté, et d'autre part, du fait du biotope qu'il constitue pour des espèces rares et menacées comme les espèces d'insectes saproxyliques.</p> <p>En ce qui concerne <b>la continuité des milieux boisés et des zones humides en secteurs agricoles</b>, ces deux types de milieux ont subi ces dernières années de nombreuses destructions : les milieux humides sont aujourd'hui sur le territoire à l'état relictuel du fait leur drainage à des fins agricoles car ils représentaient des terres de très bonne qualité agronomique. Ces milieux constituent des refuges pour une faune et une flore spécifiques comme le Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>) ou la Fritillaire pintade. Elles ont pourtant un rôle prépondérant dans le maintien de la qualité des eaux mais aussi dans la limitation des risques d'inondation liées aux crues. Du fait de la mécanisation agricole, les éléments boisés (haies, petits boisements) ont subi le même phénomène de destruction. Cela impacte fortement les espèces utilisant les petits éléments boisés comme le gibier ou la Pie grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>). Le bon fonctionnement écologique du territoire est pourtant dépendant de la bonne connectivité entre ces différents types de milieux. Ceci doit s'accompagner du maintien de la diversité des pratiques agricoles (pâturage, prairies naturelles de fauche...) assurant le maintien de la mosaïque des milieux présents sur le territoire.</p> <p><b>L'urbanisation et le développement des infrastructures</b> sont les facteurs de fragmentation les plus visibles. Ils concernent plus particulièrement le secteur Ouest du périmètre d'étude. En effet, la concentration des infrastructures de transport et la pression d'urbanisation sur ce secteur engendrent des barrières quasi imperméables pour les espèces. La plus importante à relever est constituée par l'A20. Ce secteur porte donc un enjeu particulier de restauration des continuités bien au-delà du maintien de l'existant.</p> <p>Une nouvelle approche des continuités écologiques est abordée aujourd'hui : <b>la trame noire</b> qui correspond à la qualité de la nuit, sujet depuis longtemps abordé sous l'angle de la pollution lumineuse. Même si le territoire du Pays Midi Quercy est relativement préservé (cf. Figure 7), sa proximité immédiate avec l'agglomération montalbanaise d'une part et sa proximité avec le « triangle noir du Quercy<sup>1</sup> » en fait un territoire qui sera de plus en plus concerné par la problématique. Il y a encore peu de données disponibles à l'échelle locale mais c'est un sujet dont se saisissent de plus en plus aujourd'hui les communes, preuve en est le concours « villes et villages étoilés » mis en place depuis 2009.</p>
<b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b>	<p><b>Le SRCE est le document cadre qui définit la politique trame verte et bleue</b> à l'échelle régionale. Il a pour objectif de lutter contre la dégradation et la fragmentation des milieux naturels, de protéger la biodiversité et de participer à l'adaptation au changement climatique.</p> <p>La mosaïque de milieux que présente le territoire du Midi Quercy mérite une analyse fine à l'échelle locale de sa trame verte et bleue afin de mettre en œuvre les outils de préservation et de restauration efficaces de ses continuités écologiques. Travail qui pourra être porté par exemple à l'échelle d'un SCoT.</p>
<b>Sources</b>	<p>SRCE Midi Pyrénées, 2014. Note de synthèse de la Cellule d'appui biodiversité – ARPE, 2016</p>

<sup>1</sup> Le « Triangle noir du Quercy » est une zone de forme triangulaire, située au cœur du Parc naturel des Causses du Quercy, qui correspond à l'un des sites les mieux préservés de la pollution lumineuse en France métropolitaine.



*\*Les infrastructures agroécologiques sont des espaces « semi naturels » qui ne reçoivent aucun intrant (pesticide ou engrais). Elles font partie intégrante de l'espace et sont gérées de manière extensive. Il s'agit de haies, lisières, vergers de plein vent, bosquets, prairies naturelles ou mares. Ils sont constitutifs des paysages de bocage.*

CARTE SATELLITE DE POLLUTION LUMINEUSE DU SUD-OUEST



Source : AVEX (astronomie du Vexin)

Périmètre du Pays Midi Quercy

Figure 7 : Carte satellite de pollution lumineuse du Sud-Ouest

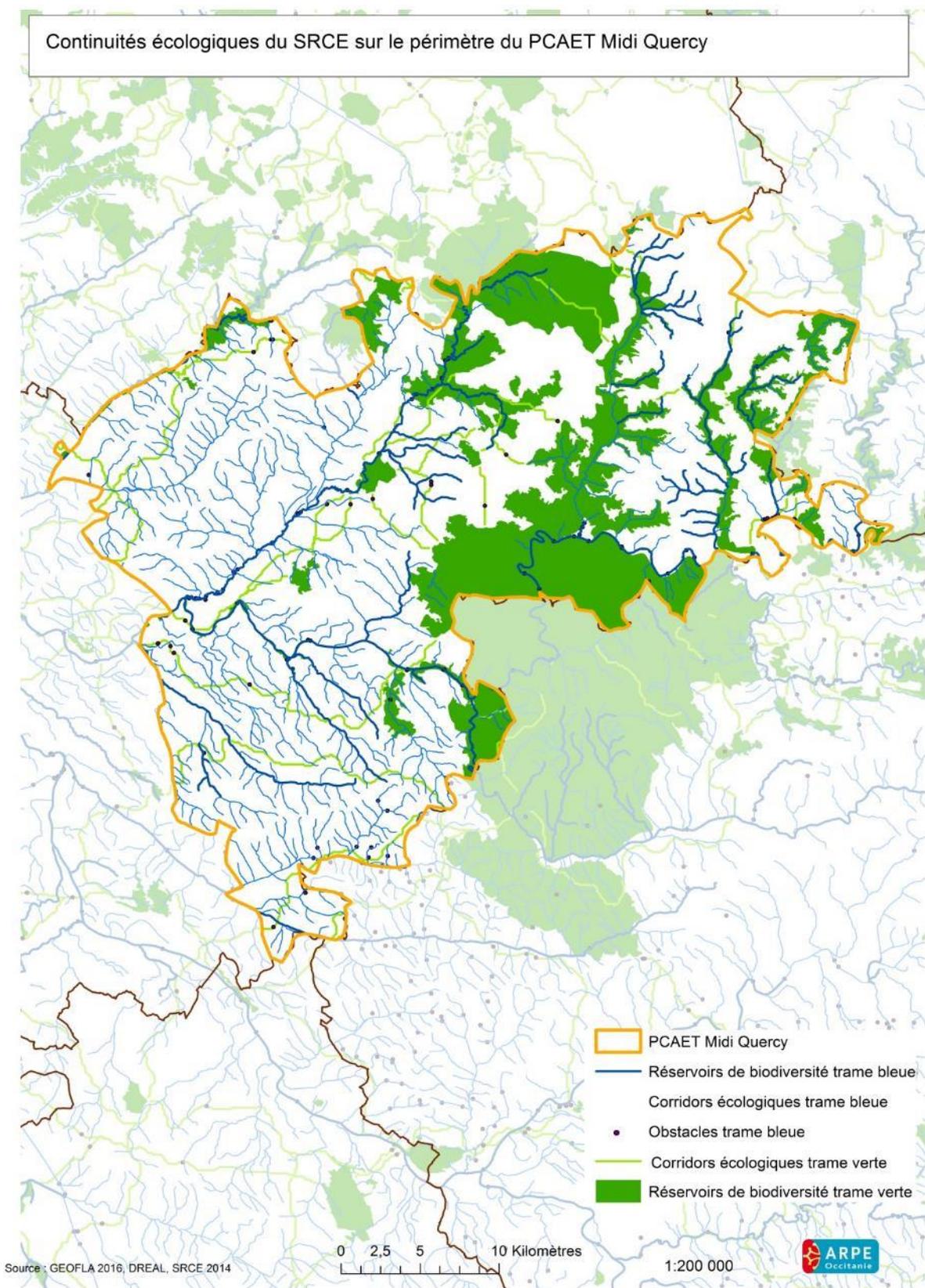


Figure 8 : Continuités écologiques du SRCE sur le périmètre du PCAET Midi Quercy



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des réservoirs de biodiversité concentrés à l'Est du territoire.</li> <li>▪ Un territoire plus fragmenté à l'Ouest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Déprise agricole à l'Est.</li> <li>▪ Pression d'urbanisation à l'Ouest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perte de la trame de milieux ouverts par la fermeture des milieux à l'Est.</li> <li>▪ Fragmentation des milieux à l'Ouest par étalement urbain.</li> </ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Maintien et restauration de la continuité des milieux boisés en zones agricoles.</b></li> <li>▪ <b>Maintien et restauration de la continuité des milieux humides en zones agricoles.</b></li> <li>▪ <b>Maintien de la continuité des milieux ouverts sur le secteur Est.</b></li> <li>▪ <b>Limitation de la fragmentation des continuités écologiques par l'urbanisation notamment sur le secteur Ouest.</b></li> <li>▪ <b>Identification et préservation des réservoirs de biodiversité locaux.</b></li> <li>▪ <b>Préservation de la trame noire au regard des enjeux d'économie d'énergie.</b></li> </ul>		



## 2.2. RESSOURCES NATURELLES

### 2.2.1. Ressource en eau

Thèmes	
<b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b>	<p>Le territoire du Pays Midi Quercy présente un réseau hydrographique plutôt dense en particulier à l'Ouest du périmètre et à l'extrême Est (cf. Figure 9 page 80). Il est traversé par la rivière Aveyron d'Est en Ouest mais bénéficie également d'un réseau secondaire constitué notamment des cours d'eau suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ affluents de l'Aveyron en rive droite : La Bonnette, la Seye et la Baye situés à l'Est du périmètre, la Lère ;</li><li>▪ affluents de l'Aveyron en rive gauche : la Vère ;</li><li>▪ affluents du Tarn en rive droite : le Lemboulas au Nord-Ouest et le Tescou au Sud-Ouest.</li></ul> <p><b>La rivière Aveyron</b> prend sa source dans le département de l'Aveyron à 735 mètres d'altitude sur la commune de Séverac le Château. Elle traverse de part en part le périmètre bordant sa limite Sud pour les communes de Laguépie et de Varen, puis suit les communes de Montrosier, Féneyrols, St Antonin Noble Val et Cazals. Elle longe enfin le Nord des communes de Bruniquel, Nègrepelisse et Albias. L'Aveyron se jettera enfin dans le Tarn entre Villemade et Lafrançaise après un parcours de 291 km.</p> <p><b>La Bonnette</b> prend sa source en limite du périmètre d'étude, à l'amont de St Projet en limite du département du Lot. Elle parcourt près de 25 km avant de se jeter dans l'Aveyron à Saint Antonin Noble Val.</p> <p><b>La Seye</b>, également affluent de l'Aveyron en rive droite, prend sa source sur le périmètre d'étude sur la commune de Parisot et traverse le territoire sur près de 20 km pour se jeter dans l'Aveyron en limite de périmètre Sud, sur la commune de Milhars.</p> <p>De même, <b>la Baye</b>, située à l'extrême Est du périmètre, prend sa source (à Parisot) et se jette dans l'Aveyron sur le territoire au niveau de la commune de Varen.</p> <p><b>La Lère</b> prend sa source dans le département du Lot sur la commune de Saillac, dans la Causse de Limogne. Elle se jette dans l'Aveyron sur le périmètre d'étude dans la commune de Réalville après une course de plus de 45 km.</p> <p><b>La Vère</b>, affluent de l'Aveyron en rive gauche, prend sa source dans le Tarn dans les coteaux entre Albi et Carmaux. Elle ne concerne le territoire que sur sa partie aval puisqu'elle traverse uniquement la commune de Bruniquel à l'aval où elle se jette dans l'Aveyron.</p> <p><b>Le Lemboulas</b> borde le Pays Midi Quercy sur sa partie Nord-Ouest et en délimite son périmètre le long des communes de Molières, Montfermier et Montpezat de Quercy. Il prend sa source dans le Quercy Blanc (département du Lot) sur la commune de Lalbenque pour finir sa course plus de 55 km plus loin dans le Tarn, sur sa rive droite, au niveau de la commune de Moissac.</p> <p><b>Le Tescou</b>, affluent direct du Tarn en rive droite, est un cours d'eau fortement artificialisé. Il prend sa source dans le département du Tarn, au Nord de Gaillac, à 270 m d'altitude pour se jeter dans le Tarn à Montauban. Il ne traverse que la commune de Verlhac Tescou sur le périmètre d'étude mais son bassin versant concerne toutes les communes du périmètre au Sud de Montclar de Quercy.</p>



## Thèmes

Sur les 44 masses d'eau superficielles\* évaluées, plus de 70% n'ont pas atteint le bon état\*\* (cf. Figure 13 page 82). L'atteinte du bon état écologique d'une grande part de ces masses d'eau est reportée à 2027. Le territoire est particulièrement touché par des pollutions diffuses d'origine agricole, en particulier par la pollution aux Nitrates, ce qui est conforté par l'identification de la majorité du périmètre en zone vulnérable à la pollution par les Nitrates d'origine agricole : seulement 20% du territoire n'est pas concerné par cette vulnérabilité (cf. Figure 11 page 81). L'ensemble du territoire est également touché par une pression de prélèvement liée à l'irrigation. On peut également noter des pressions ponctuelles liées aux rejets de stations d'épuration (principalement d'origine domestique) et des altérations de la morphologie des cours d'eau, notamment sur la partie Ouest du territoire.

On observe que même les masses d'eau en bon état subissent des pressions significatives de type pollution diffuse d'origine agricole comme l'azote ou les pesticides mais également des pressions de prélèvement liées à l'irrigation.

En ce qui concerne l'état chimique des masses d'eau affleurantes, le territoire se scinde globalement en deux avec un secteur Est très préservé, présentant un bon état chimique des masses d'eau souterraines (cf. Figure 12 page 81) et un secteur Ouest plus impacté, présentant une grande partie de son secteur en mauvais état chimique.

Les besoins en prélèvement concernent trois types d'usages principaux :

- l'alimentation en eau potable (AEP) – cf. paragraphe 2.4.2 page 107 ;
- les activités industrielles ;
- l'irrigation des terres agricoles.

Ces prélèvements s'effectuent à plus de 50 % dans les eaux de surface, près de 30% proviennent des retenues et seulement 20% dans les eaux souterraines.

Prélèvements par type d'usage	Périmètre PCAET
Irrigation	76 %
AEP	22 %
Industrie	2 %

Le territoire se situe en zone de répartition des eaux. Il présente cependant une situation très hétérogène en termes d'équilibre quantitatif (cf. Figure 10 page 80) : on observe un bassin en fort déséquilibre sur plus de la moitié du périmètre et à contrario un bassin en équilibre sur l'extrême Sud-Ouest et le centre Nord du périmètre.

**Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire**

**Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SDAGE Adour Garonne) 2016-2020 définit les orientations et objectifs de la politique de l'eau, notamment en termes de gestion quantitative de la ressource. Il porte, dans son orientation C « Améliorer la gestion quantitative », l'objectif de « Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique ».

« Garonne 2050 » est une étude prospective sur l'incidence des changements climatiques sur la ressource en eau à l'échelle du bassin Adour Garonne. Elle pose plusieurs hypothèses quant aux évolutions de la disponibilité de la ressource d'ici 2050 qui se prêtent au territoire du Pays Midi Quercy :

- une augmentation de la température moyenne annuelle de l'air associée à une augmentation des périodes de canicule et de sécheresse,



## Thèmes

- une évolution des précipitations de plus en plus incertaines avec une baisse des pluies efficaces (baisse des écoulements et infiltrations),
- un changement de régime de débit de certains cours d'eau (dû à la baisse des précipitations neigeuses),
- des baisses annuelles de débits de toutes les grandes rivières jusqu'à 50% en période estivale,
- des étiages plus précoces, plus sévères et plus longs.

De même, **le projet « Explore 2070 »** (étude prospective à l'échelle nationale) mené de juin 2010 à octobre 2012, a eu pour objectif d'élaborer des stratégies d'adaptation au changement climatique à l'horizon 2070 et de les évaluer. Il estime à près de 50% les besoins en eau du territoire qui ne seraient pas satisfaits quel que soit le scénario d'adaptation adopté.

Le territoire n'est concerné par aucun SAGE. Deux **contrats de milieux** sont en cours en limite de périmètre et concernent qu'une part très limitée du territoire :

- le contrat de milieux Aveyron amont à l'extrême Est du périmètre,
- le contrat de milieux Cérou Vère à l'extrême Sud-Ouest du périmètre.

Le territoire est concerné par quatre **Plans de Gestion d'Étiage** (PGE) :

- le **PGE Aveyron**,
- le **PGE de la Lère**,
- une petite partie du **PGE du Tarn** à l'extrême Nord-Ouest,
- le **PGE du Tescou** concerne une partie du Sud du périmètre.

Les objectifs d'un PGE sont :

- parvenir à une gestion adaptée et équilibrée des prélèvements et de la ressource,
- garantir avec une certaine marge de tolérance les débits objectifs d'étiage définis par le SDAGE aux points nodaux du bassin.

## Sources

SIEAG – BD TOPO

Gest'Eau

EauFrance.fr

SDAGE Adour- Garonne 2016-2021.

Garonne 2050, *Étude prospective sur les besoins et les ressources en eau, à l'échelle du bassin Adour Garonne, AEAG- 2013.*

\* Les masses d'eau superficielle sont des objets dérivés du référentiel hydrographique de la BD Carthage. Il s'agit de lacs, tronçons de rivières, tronçons d'estuaires et d'eaux côtières et partie d'entités hydrogéologiques (nappes). Les masses d'eau sont des unités de suivi, d'évaluation qui sont homogènes. Ce ne sont pas des unités de gestion.

\*\* Le « bon état » est un objectif porté par les politiques de l'eau pour les eaux de surface. Il s'évalue à partir de deux critères : des caractéristiques chimiques de l'eau et du fonctionnement écologique. Une masse d'eau est considérée « en bon état » si elle est à la fois en bon état chimique et écologique.

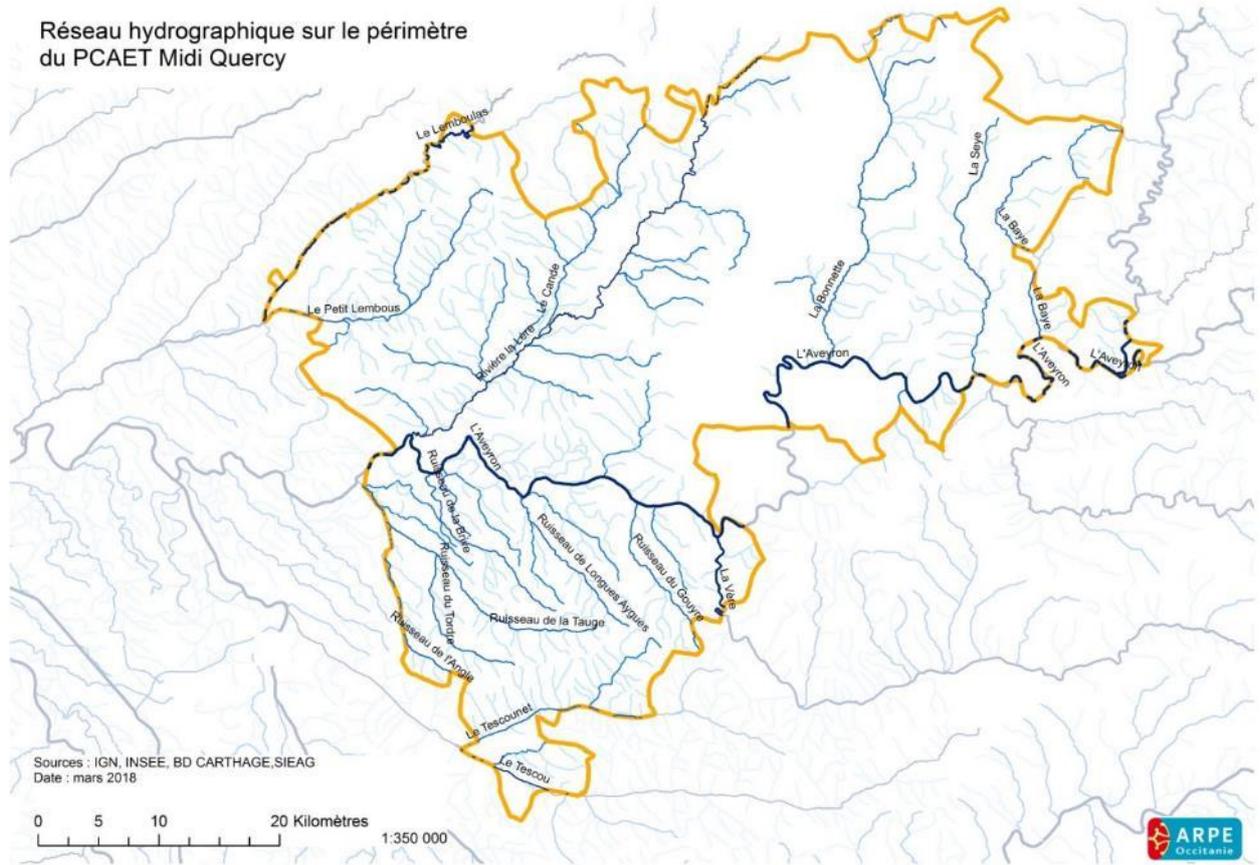


Figure 9 : Réseau hydrographique

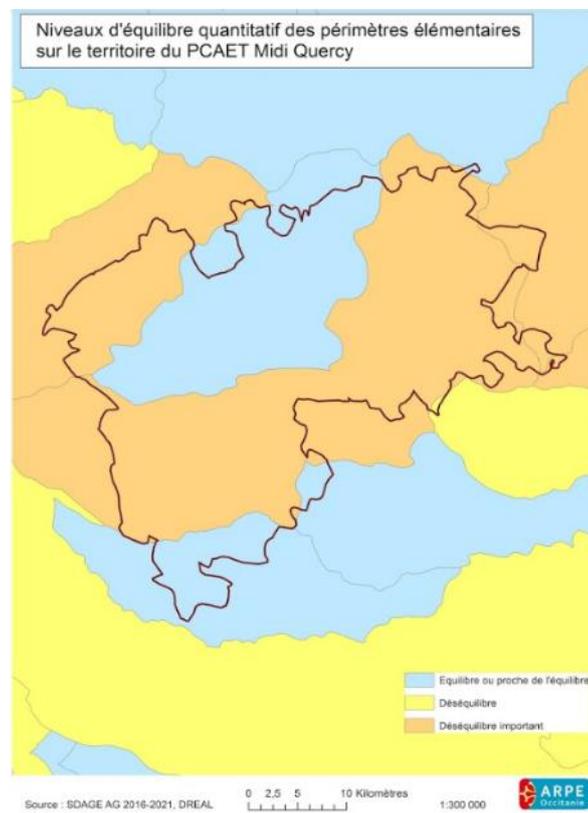


Figure 10 : Niveaux d'équilibre quantitatif des périmètres élémentaires

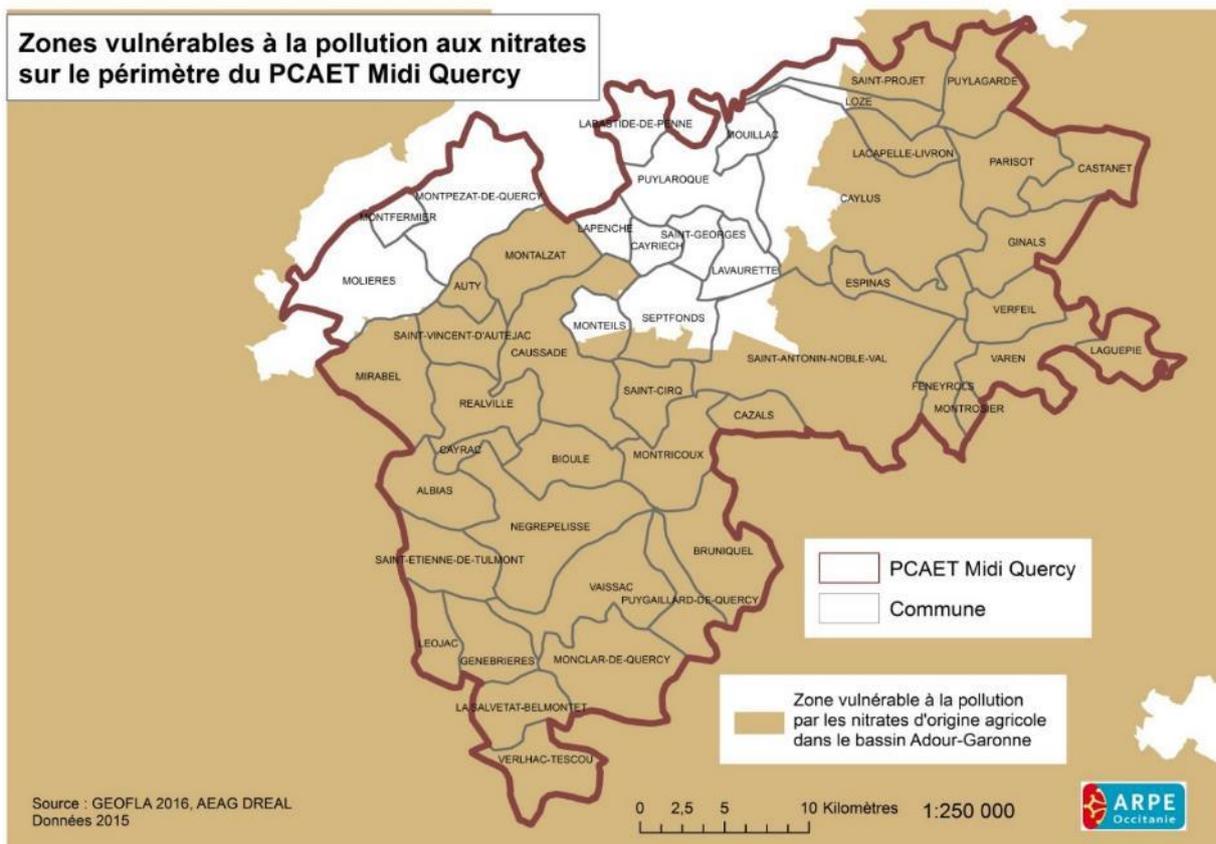


Figure 11 : Zones vulnérables à la pollution aux nitrates d'origine agricole

Issu de la loi sur l'eau de 1992, renforcé par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 31 décembre 2006, le **SAGE** est un outil adapté à la construction d'une politique de gestion intégrée de la ressource en eau, efficace localement avec des moyens dédiés.

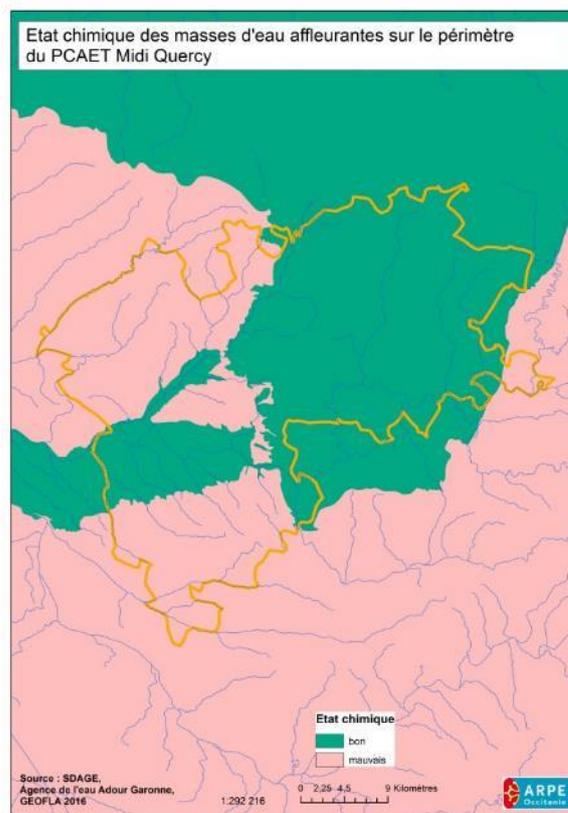


Figure 12 : État chimique des masses d'eau affleurantes



### Etat écologique des masses d'eau sur le périmètre du PCAET Midi Quercy

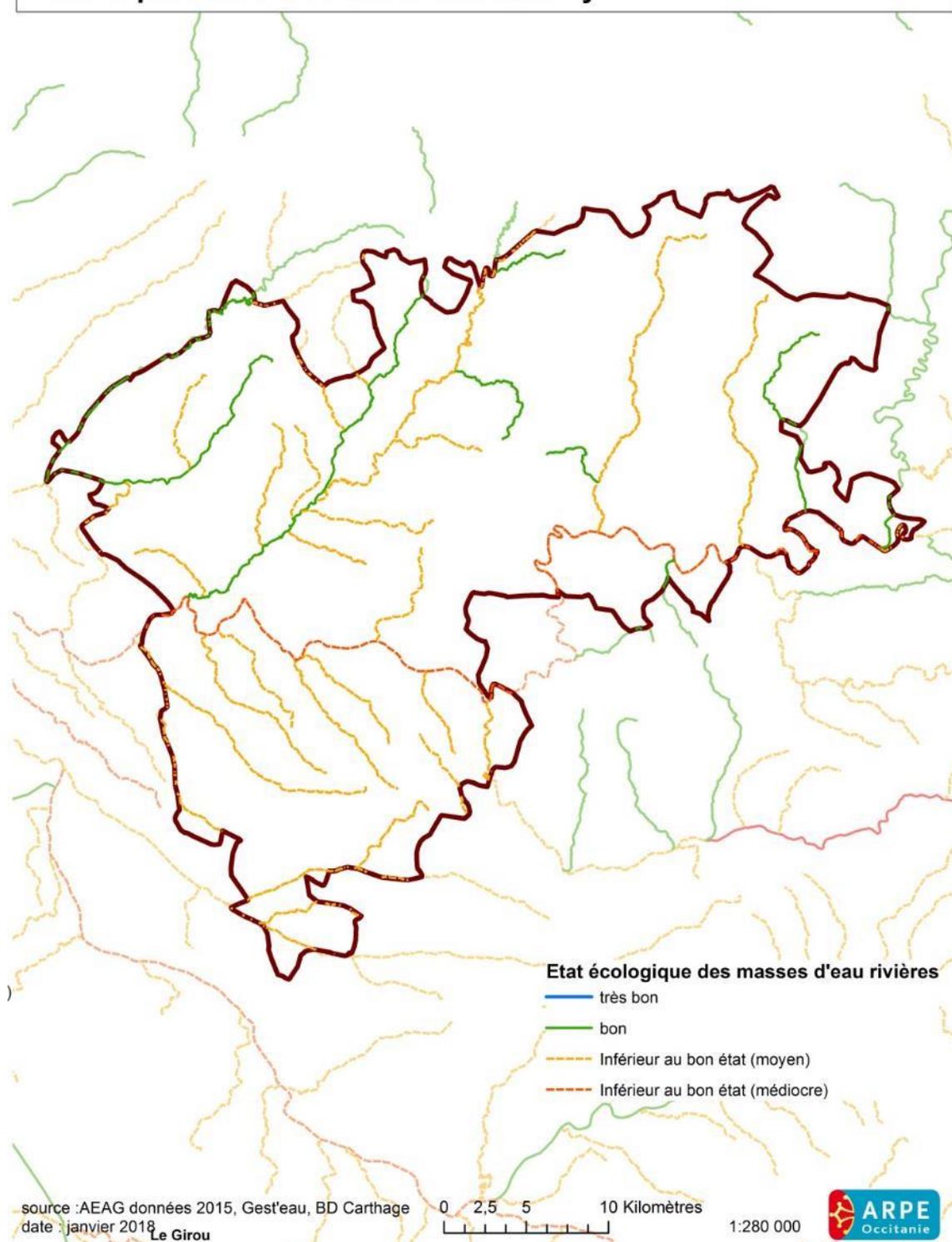


Figure 13 : État écologique des masses d'eau superficielle



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Une majorité de masses d'eau superficielle n'ayant pas atteint le bon état.</li><li>▪ Des nappes d'eau souterraine en bon état à l'Est et en mauvais état à l'Ouest.</li><li>▪ Une majorité du territoire en fort déséquilibre quantitatif.</li><li>▪ Des prélèvements d'eau principalement dans les eaux de surface à destination de l'irrigation.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Augmentation des périodes de sécheresse.</li><li>▪ Intensification des pratiques agricoles.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Une baisse de la disponibilité de la ressource avec la recrudescence des périodes de sécheresse.</li><li>▪ Diminution de la ressource, notamment en période d'étiage.</li></ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Reconquête de la qualité des masses d'eau superficielle sur l'ensemble du territoire.</b></li><li>▪ <b>Reconquête de la qualité des masses d'eau souterraine affleurantes sur le secteur Ouest du territoire.</b></li><li>▪ <b>Reconquête du bon état quantitatif de la ressource sur certains secteurs.</b></li></ul>		



## 2.2.2. Matériaux

Thèmes	
<b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b>	<p><b>Extraction de granulats</b></p> <p>D'après le schéma départemental des carrières, en 2001, 3 millions de tonnes de matériaux ont été extraits du sous-sol du département sur 33 carrières actives. Aujourd'hui, seules 10 carrières<sup>2</sup> restent en activité (cf. Figure 14 page 87) pour 103 carrières recensées fermées. L'extraction de roches calcaires, qui représentent 50% de la production de granulats du département<sup>3</sup>, concerne sur le territoire 70% de l'activité. Une seule carrière située à Nègrepelisse exploite des matériaux de type alluvionnaire alors que ce type d'extraction concerne plus de 60% de la production départementale. En termes de consommation, le schéma départemental estime, hors travaux exceptionnels, que la consommation annuelle du département s'élève à environ 2 millions de tonnes de granulats. En termes d'espace consommé, sur environ 200 ha autorisés, une centaine d'hectares est aujourd'hui exploitée<sup>4</sup> (cf. Figure 15 page 90). Sur l'ensemble du département du Tarn et Garonne, en dehors des matériaux éruptifs originaires de la Dordogne et acheminés par voie ferroviaire, les matériaux exportés ou consommés sont transportés par la route.</p> <p><b>Exploitation forestière</b></p> <p>Au titre du Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS), le périmètre est concerné principalement par 3 grandes zones forestières :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les Causses,</li> <li>▪ les Coteaux et Bassin de la Garonne,</li> <li>▪ la Grande Châtaigneraie.</li> </ul> <p><b>Les Causses</b> concernent la majorité du périmètre d'étude. Ces secteurs sont représentés de façon dominante par le chêne pubescent très adapté au climat présentant de forts déficits hydriques en été et des hivers rigoureux en altitude et au sol principalement calcaire. Sur les secteurs de plateau, le chêne pubescent est alors présent sous forme de taillis à croissance lente.</p> <p><b>Les coteaux et Bassin de la Garonne</b> concernent l'extrême Ouest du territoire. Deux situations se présentent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ des versants exposés au Sud et à l'Ouest qui présentent des sols peu épais et secs, soumis à de forts déficits hydriques notamment en période estivale ; on y trouve le chêne pubescent présent sous forme de maigres taillis ;</li> <li>▪ des versants exposés au Nord et à l'Est bénéficient quant à eux de sols plus acides, plus épais, plus frais également qui présentent donc un meilleur potentiel forestier ; le châtaignier est d'ailleurs plus présent sur ces secteurs.</li> </ul> <p><b>La Grande Châtaigneraie</b> couvre une petite partie de l'extrême Est du périmètre. Il s'agit d'une zone de hautes collines à sols acides, où les chênes dominent en termes de surface. Le châtaignier, issu des grandes plantations du XVIe et XVIIe Siècle, représente pourtant l'essence emblématique du secteur. Du fait de la déprise agricole, on observe</p>

<sup>2</sup> Données BRGM - 2017

<sup>3</sup> Schéma départemental des carrières - 2012

<sup>4</sup> OCSGE 2013



## Thèmes

sur ces secteurs, un dépérissement des vieux vergers de plus en plus colonisés par le hêtre et le chêne.

La forêt, sur le territoire du Midi Quercy couvre un peu plus de 40 000 ha soit près de 35% du périmètre (cf. Figure 16 page 91). Elle se situe principalement sur les Causses et dans les pentes, ce qui correspond aux secteurs les moins intéressants en termes d'exploitation agricole. La récolte de châtaignes et de glands, historiquement très importante sur les coteaux de Montclar, ont laissé la place aux nouvelles cultures de type froment, blé, maïs, ou pomme de terre. Parallèlement à cela, on observe l'effet de la déprise agricole qui voit une évolution de la forêt notamment sur le secteur Est du territoire.

De façon globale, la forêt du Pays Midi Quercy est sous exploitée. La majorité des coupes de bois, qui s'effectuent sur les forêts privées, correspondent à des besoins en bois de chauffage du propriétaire. Cette situation s'explique d'une part par un morcellement de la propriété forestière. En effet, on ne dénombre pas moins de 10 500 propriétaires dont 86%<sup>5</sup> sont des propriétés de moins de 4 ha. Cette sous exploitation s'explique ensuite par le désintérêt et la méconnaissance des propriétaires forestiers de leur patrimoine et de la gestion forestière. Et enfin, le dernier paramètre concerne la baisse du nombre d'actifs agricoles car aujourd'hui, les agriculteurs sont les principaux propriétaires forestiers du territoire.

## Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire

**Le Schéma Départemental des Carrières du Tarn et Garonne** (SDC), mis à jour en 2012, a pour objet d'assurer une gestion harmonieuse des ressources naturelles et de définir les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il constitue ainsi un outil d'aide à la décision pour le Préfet dans ses autorisations d'exploitation de carrières en application de la législation des installations classées. Pour ce faire, ce schéma a défini de grandes orientations :

- une cartographie de zonage arrêtée,
- une recommandation d'économie des matériaux alluvionnaires,
- une promotion de l'utilisation optimale des surfaces exploitées,
- une orientation dédiée aux matériaux de substitution et au recyclage,
- une promotion des projets respectueux du paysage,
- une sensibilisation des collectivités et des acteurs locaux pour élaborer des projets de réaménagement concertés et valorisants,
- donner sa pleine efficacité à la réglementation.

**La charte forestière du Pays Midi Quercy** lancée en 2011 définit un plan d'actions qui vise à mettre en place sur le territoire du Pays des actions concrètes en vue d'une valorisation économique, écologique et sociale de la forêt du Midi-Quercy. Elle porte six grandes actions :

- agir sur le foncier pour dynamiser la gestion forestière,
- créer à travers un réseau de propriétaires forestiers une dynamique de gestion forestière favorable à la séquestration du carbone et à la production d'énergies renouvelables,
- développer et structurer la filière bois-énergie,
- conforter et valoriser les fonctions environnementales et sociales de la forêt,
- diffuser l'information sur la filière forêt-bois,

<sup>5</sup> Données Charte Forestière du Pays Midi Quercy, 2011



## Thèmes

- suivre et animer la Charte forestière de territoire.

**Le Plan simple de gestion** est élaboré par le Centre Régional de la Propriété forestière (CRPF) pour définir, sur une durée de 15 ans, les orientations de gestion dont l'objectif est la valorisation de la ressource forestière permettant de garantir le renouvellement durable des peuplements. Ce document est obligatoire pour les taillis et futaies de châtaigniers de 25 ha et plus et pour les autres taillis de 40 ha et plus. En deçà de ces surfaces, la démarche devient volontaire. Le périmètre est concerné par une majorité de forêts privées dont plus de 1 400 ha bénéficient d'un Plan simple de gestion.

**Sources**

*Schéma Départemental des Carrières - 2012*  
*Schéma Régional de Gestion Sylvicole – 2005*  
*La Charte forestière du Pays Midi Quercy – 2011/2012*

Un train permet de convoier 1 300 t de granulats, soit l'équivalent de 52 camions. D'après l'UNICEM, le transport par le fer de 500 000 t de matériaux permet la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de 28 à 68% selon les scénarios (le scénario le plus favorable étant évalué pour un transport ferroviaire de bout en bout et traction électrique ; le scénario le plus défavorable, quant à lui, a été estimé nécessitant des trajets en camion aux extrémités et traction électrique.)



### Carrières en activité sur le périmètre du PCAET Midi Quercy

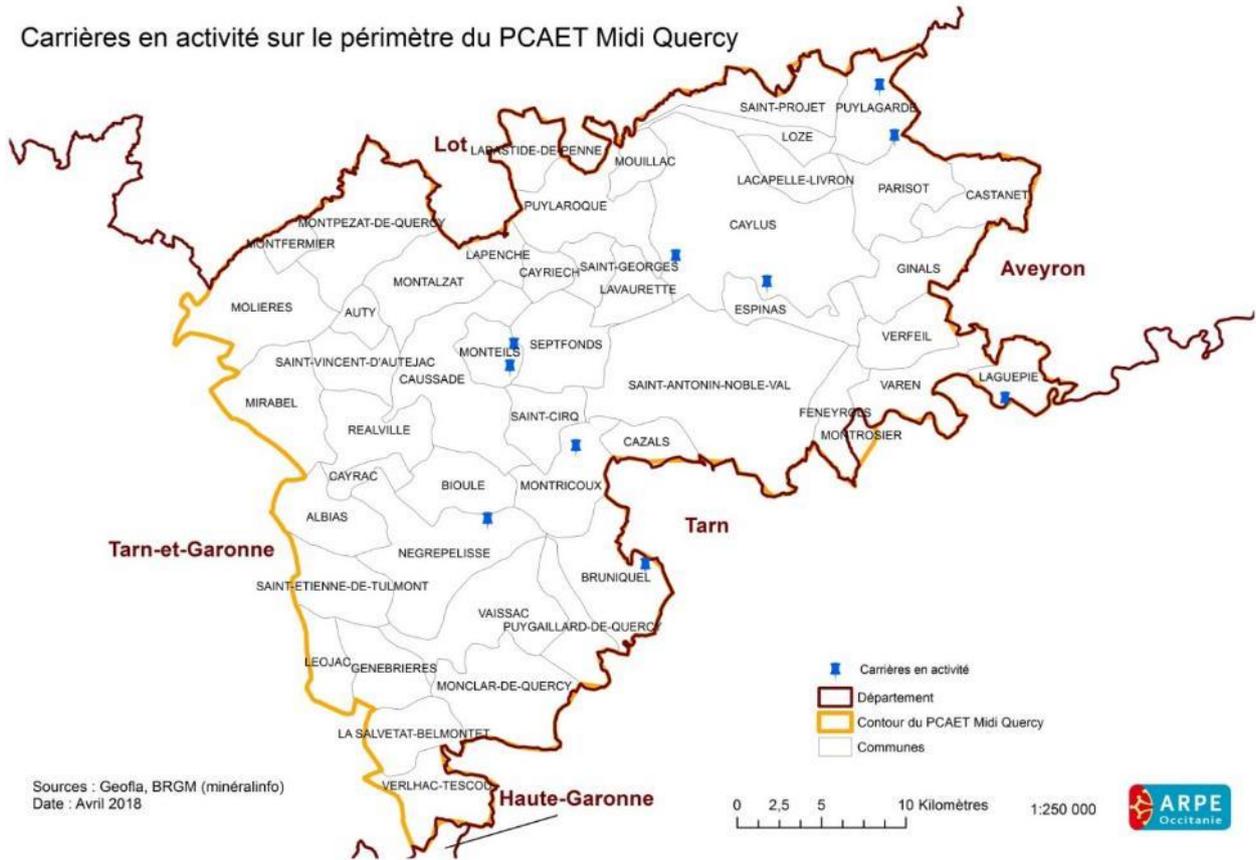


Figure 14 : Carrières en activité sur le périmètre du Pays Midi Quercy)



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une production de granulats principalement de roche calcaire.</li> <li>▪ Un potentiel de développement pour l'extraction de granulat.</li> <li>▪ 35% du territoire couvert par de la forêt de feuillus.</li> <li>▪ Un potentiel d'exploitation forestière.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développement urbain des agglomérations environnantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation de la demande en granulat.</li> <li>▪ Disparition des forêts matures.</li> </ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Une gestion du transport viaire des matériaux.</b></li> <li>▪ <b>Une optimisation de la ressource bois pour un développement éventuel de la filière.</b></li> <li>▪ <b>Réhabilitation des sites d'extraction comme support de développement des énergies renouvelables.</b></li> <li>▪ <b>Une préservation de la multifonctionnalité des forêts (forêts mûres) pour une meilleure gestion de la ressource.</b></li> </ul>		



### 2.2.3. Espaces

Thèmes	
<b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b>	<p>Avec près de 90%<sup>6</sup> d'espaces à usage agricole ou forestier pour seulement 3% de surfaces anthropisées, le territoire du Pays Midi Quercy est un territoire rural. Pour autant, une réelle disparité s'observe entre le secteur Ouest et le secteur Est. L'Ouest du périmètre subit l'influence très proche de l'agglomération de Montauban et des grands axes de communication tels que l'A20. Aussi ce secteur concentre une pression d'urbanisation dont est préservé le secteur l'Est (cf. Figure 15 page 90 et Figure 16 page 91).</p> <p>Au regard <b>de l'évolution de l'occupation du sol (CLC 2006-2012)<sup>7</sup> sur le territoire</b>, on observe une consommation de près de 60 ha d'espaces agricoles et naturels entre 2006 et 2012. Cette consommation d'espace correspond à un phénomène de mitage de la pression d'urbanisation qui s'observe sur l'Ouest du périmètre d'étude, qui peut à terme poser une problématique de fragmentation des espaces sur le territoire (cf. paragraphe 2.1.3 page 72). Malgré son positionnement à l'interface de pôles de développement Montauban, Albi, Toulouse, Villefranche de Rouergue... le secteur Est du territoire reste préservé en termes de consommation d'espace.</p> <p>Parallèlement à cela, on peut noter la réhabilitation d'une soixantaine d'hectares dédiés à l'extraction de matériaux en espaces verts urbains.</p> <p>Le périmètre d'étude bénéficie d'une <b>couverture boisée de plus de 40 000 ha, soit près de 35% du territoire</b>. Ces boisements sont représentés en quasi-totalité par des populations de feuillus (plus de 97% des boisements). Ces boisements concernent notamment la forêt de Grésigne, secteur à forts enjeux écologique. Les espaces boisés ont une tendance à évoluer sur le secteur Est du fait de la déprise agricole qui engendre une fermeture des milieux sur les espaces de prairies.</p>
<b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b>	
<b>Sources</b>	<i>OCSGE (couverture et usage du sol) – 2013</i> <i>Diagnostic de développement durable – 2015</i>

<sup>6</sup> OCSGE 2013

<sup>7</sup> Comparaison des données CLC 2006 et 2012 selon la méthode déclinée par CLC



## L'occupation du sol sur le périmètre du PCAET Midi Quercy

### Usage du sol

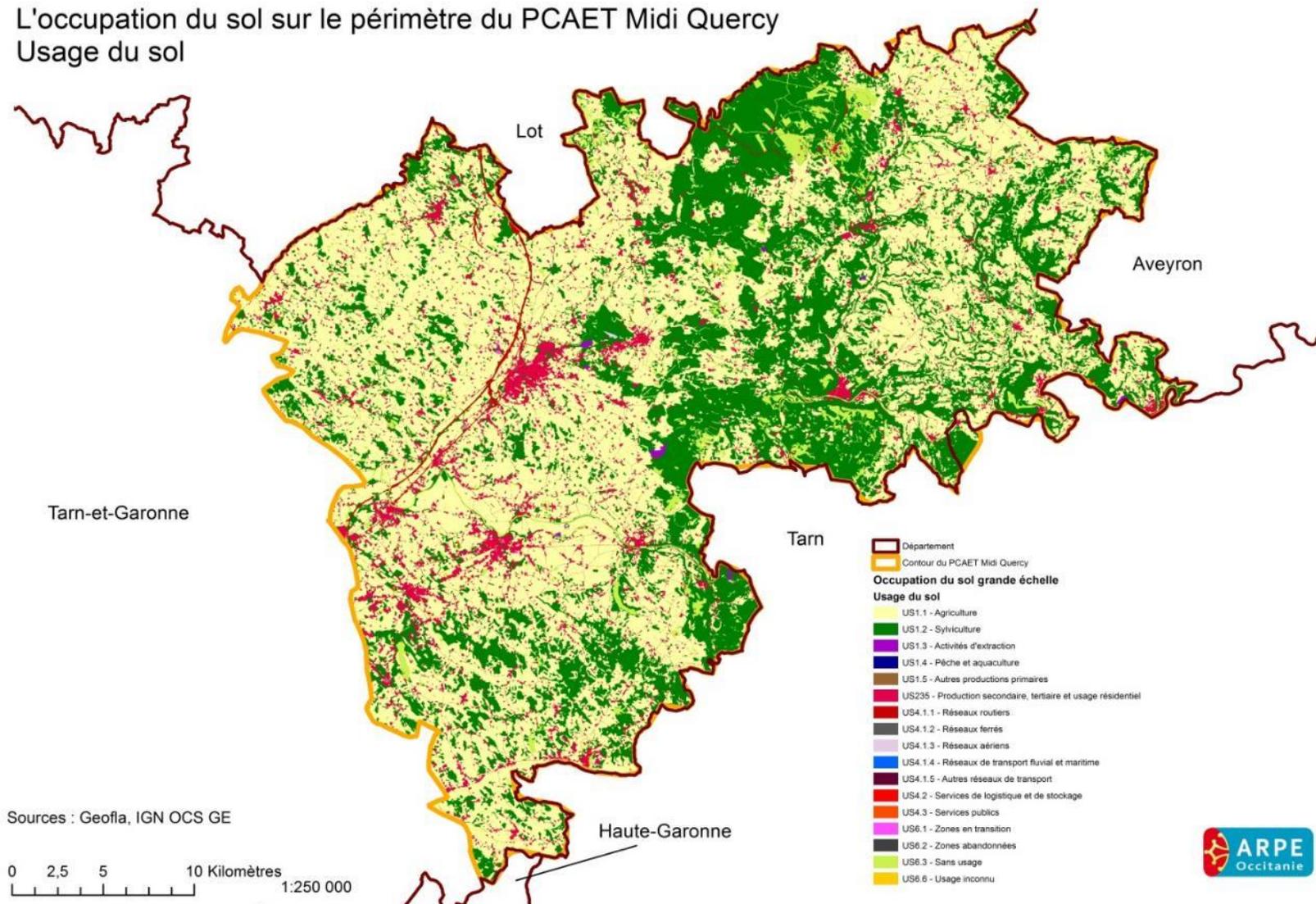


Figure 15 : L'occupation du sol sur le périmètre du PCAET Midi Quercy (usage du sol)



### L'occupation du sol sur le périmètre du PCAET Midi Quercy Couverture du sol

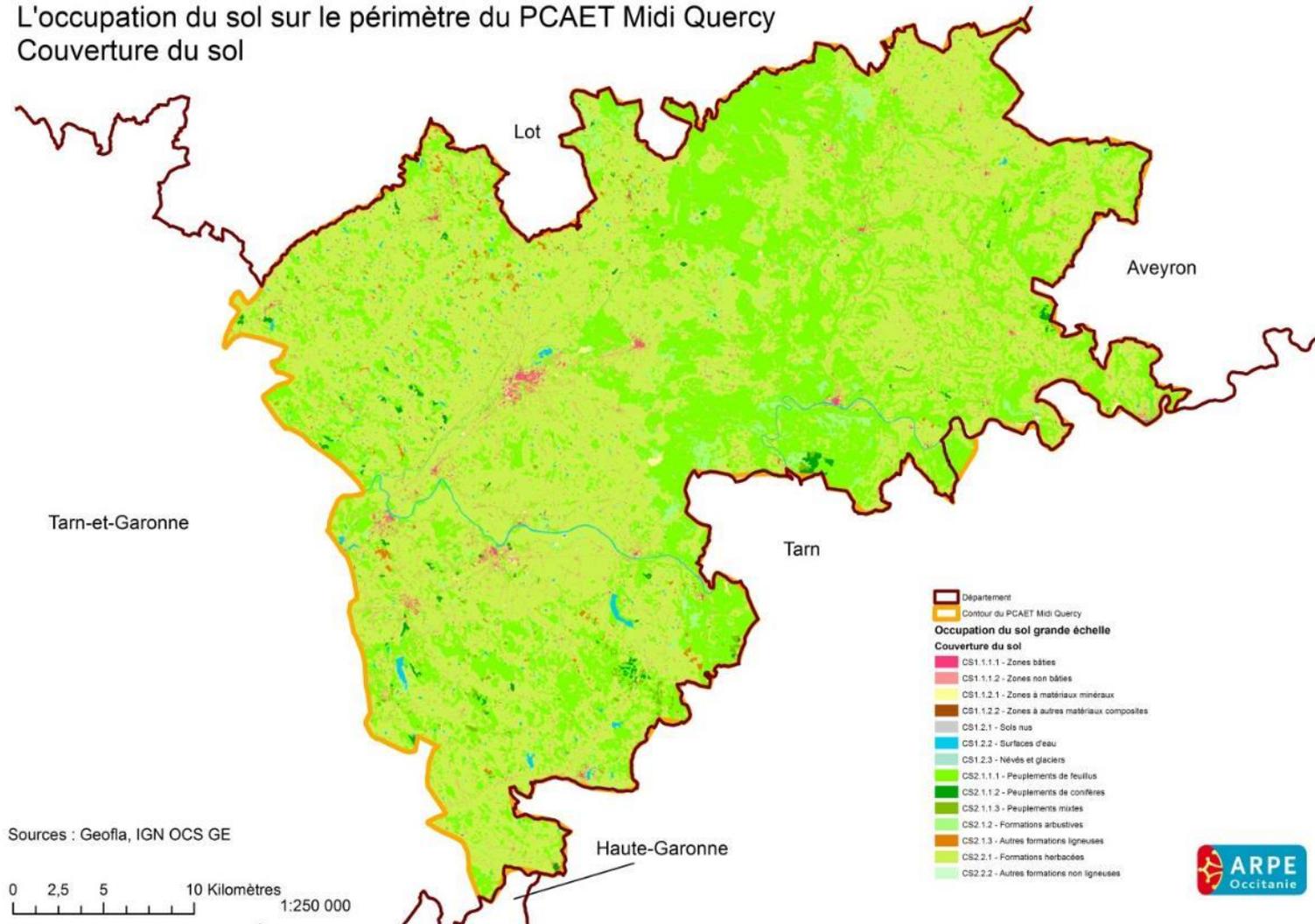


Figure 16 : L'occupation du sol sur le périmètre du PCAET Midi Quercy (couverture du sol)



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un mitage du territoire à l'Ouest.</li> <li>▪ Une fermeture des milieux à l'Est.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pression d'urbanisation en particulier à l'Ouest.</li> <li>▪ Déprise agricole à l'Est.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Étalement urbain et banalisation des paysages à l'Ouest.</li> <li>▪ Fermeture des milieux à l'Est.</li> </ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Une maîtrise du développement urbain, notamment à l'Ouest du périmètre.</b></li> <li>▪ <b>Un maintien des prairies en particulier à l'Est du territoire.</b></li> </ul>		



## 2.3. RISQUES

### 2.3.1. Risques naturels

Thèmes	
<b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b>	<p><b>Le risque Inondation</b></p> <p>À l'instar du département du Tarn et Garonne, la totalité des communes du Pays Midi Quercy sont concernées par le risque inondation. Pour autant, la part de population en EAIP (Enveloppe Approchée d'Inondation Potentielle) permet d'apporter une information quant à la proportion de population soumise au risque inondation. Sur le périmètre, les communes bordant l'Aveyron sont les plus concernées par ce risque. D'ailleurs les communes de Bioule et Cayrac concentrent entre 60% et plus de 80% de leur population en EAIP (cf. Figure 17 page 96). En effet, la rivière Aveyron qui reçoit son principal affluent, le Viaur, à son entrée dans le département du Tarn et Garonne et dans le périmètre d'étude, à Laguépie élargit sa vallée jusqu'à St Antonin Noble Val au travers d'une plaine alluviale inondable sur une largeur de 100 à 700 m. La totalité de cette plaine a d'ailleurs été submergée lors de la crue de mars 1930. De St Antonin Noble Val à Montricoux, elle creuse au travers de plateaux calcaires massifs, une gorge étroite enfoncée de 100 à 200 m avec un fond alluvial de 150 à 250 m de large totalement inondé également en mars 1930.</p> <p>À partir de Montricoux, la vallée s'élargit et devient une plaine alluviale inondable de 1 à 3 km de large. La pente devenant plus faible, la dynamique de crues s'atténue. À noter que la crue de mars 1930 a tout de même inondé la totalité de cette plaine alluviale. Ce secteur du Pays Midi Quercy à l'aval de Montricoux est également concerné par une pression d'urbanisation grandissante qui peut entraîner une augmentation du risque inondation selon l'urbanisation qui est développée le long des cours d'eau.</p> <p>Le bassin versant de l'Aveyron est concerné par deux types de perturbations pouvant engendrer des crues :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ les averses atlantiques susceptibles d'être durables,</li><li>▪ les averses méditerranéennes pouvant envahir le haut bassin versant de l'Aveyron.</li></ul> <p>En ce qui concerne les cours d'eau secondaires tels que la Bonnette ou la Lère, outre les crues généralisées sur le bassin, ils peuvent avoir des réactions fortes et autonomes à la suite de pluies localisées qui sont d'autant plus à craindre du fait que ces cours d'eau ne soient pas surveillés par un service de prévision des crues.</p> <p><b>Le risque de mouvement de terrain</b></p> <p>Le risque mouvement de terrain est très inégalement réparti sur le périmètre d'étude. Encore une fois, on observe une scission Est/Ouest avec un secteur Est largement préservé de ce risque : un certain nombre de communes n'ont essuyé aucun mouvement de terrain depuis 1982, telles que Castanet, Parisot, Ginals, Lacapelle-Livron, Loze, Mouillac ou encore Cazals. A contrario, l'Ouest du Pays Midi Quercy est plus fortement concerné par ce risque puisque toutes les communes du secteur ont subi au moins trois mouvements de terrain depuis 1982 et certaines ont même dépassé les 10 événements sur cette période comme la commune de Caussade, Montalzat, Réalville et St Etienne de Tulmont (cf. Figure 19 page 97)</p>



## Thèmes

**Le risque retrait-gonflement d'argile (enjeu sécheresse)**

L'ensemble du département du Tarn et Garonne est concerné par le risque retrait-gonflement d'argile. Le Pays Midi Quercy, à l'image du risque mouvement de terrain, présente un secteur Est un peu plus préservé qui comprend des communes avec un aléa faible (cf. Figure 18 page 97). Son secteur Ouest, quant à lui, est beaucoup plus exposé, présentant un aléa faible à moyen. Le dossier départemental des risques majeurs relevait même en 2012 des communes entièrement soumises à ce risque sur ce même secteur, il s'agit de Montfermier, Molières, Auty, St Vincent d'Autejac, Caussade, Réalville, Cayrac, Albias, St Etienne de Tulmont et Bioule. Il est à relever que les communes les plus exposées sont également les communes soumises à une pression urbaine plus forte. Ce qui constitue un enjeu important pour le territoire dans un contexte de changement climatique.

**Le risque érosion**

Le périmètre d'étude présente un gradient Nord / Sud pour le risque Érosion allant d'un aléa très faible à faible au Nord à un aléa moyen à fort sur le Sud<sup>8</sup> (cf. Figure 20 page 98). On peut relever un aléa très fort pour la commune de Léojac située au Sud-Ouest du périmètre.

**Le risque Incendie**

Le département du Tarn et Garonne est exposé au risque incendie de façon très localisée ; il est concerné par un aléa faible à moyen. Ce risque est concentré sur le territoire du Pays Midi Quercy puisqu'il concentre 80% des communes du Tarn et Garonne concernées par ce risque (cf. Figure 21 page 99) et la totalité des communes concernées par un aléa moyen. Il s'agit de Loze, Mouillac, St Antonin Noble Val, Cazals et Bruniquel. Les communes de Castanet, St Projet, Puylaroque, Caylus, St Georges, Lavaurette, Ginals, Laguépie, Varen, Féneyrols, Septfonds, Montricoux, Vaissac, Puygaillard de Quercy et Montclar de Quercy sont identifiées en aléa faible.

Historiquement, de 2002 à 2006, 30 feux ont été répertoriés sur les communes de St Antonin Noble Val, Cazals, Bruniquel et Montricoux, en particulier sur l'année 2003. De nombreux feux ont été relevés sur des espaces de landes et broussailles. Il est à noter sur ce secteur un phénomène d'embroussaillage qui se conjugue avec des difficultés d'accès. Cette situation peut, dans un contexte de changement climatique, faire augmenter le risque incendie sur le secteur.

**Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire**

**Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SDAGE Adour Garonne) 2016-2020 définit les orientations et objectifs de la politique de l'eau, notamment en termes de gestion de l'aléa inondation : Il porte, dans son orientation D « Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques », l'objectif de « Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation ».

**Le Plan de gestion du risque inondation** (PGRI) répond à la Directive inondation de 2007 à l'échelle européenne. Il organise la politique de gestion du risque inondation en déclinant les 3 objectifs principaux de la stratégie nationale : augmenter la sécurité des populations, stabiliser et réduire le coût des dommages, raccourcir le délai de retour à la normale.

<sup>8</sup> Données érosion de 2000 et cantons 2013



## Thèmes

**Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)** a valeur de servitude d'utilité publique et doit être annexé aux PLU. En dehors de la commune de Puylagarde, l'ensemble du périmètre d'étude bénéficie de PPRI approuvés<sup>9</sup>.

**Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)** est un projet de prévention concerné sur l'ensemble d'un bassin versant. Il regroupe sur un bassin versant les opérations visant à assurer la connaissance et à développer la culture du risque, à protéger les zones habitées, à réduire la vulnérabilité et à prévoir et alerter. Depuis le 1er janvier 2018, Les communes portent une nouvelle compétence concernant la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI). Ceci répond à la loi MAPTAM, modifiée par la loi NOTRe puis de décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations. Les communes transfèrent cette compétence aux EPCI de type communautés de communes, communautés d'agglomération, communautés urbaines et métropoles.

**L'ensemble de ces documents révisés récemment ou nouvellement approuvés associés aux nouvelles compétences confiées aux EPCI vont permettre d'apporter plus de cohérence et de lisibilité dans les enjeux locaux liés au risque inondation.**

Étant donné le risque relativement faible et localisé à l'échelle du Tarn et Garonne, Un Plan de protection de massif forestier (PPMF) a été validé en 2006 sur le département. Document opérationnel qui n'a pas portée réglementaire, il a « remplacé » le Plan départemental de protection des forêts contre les risques d'incendie de forêt (PFCIF) et s'applique sur les territoires les plus exposés. Outre une étude du risque, il comporte un plan d'actions visant à limiter le risque et les conséquences en cas de sinistre par :

- l'information des élus locaux sur le pouvoir des maires en matière de prévention et de lutte contre les incendies des espaces naturels,
- l'amélioration des moyens de prévention,
- l'intégration de la problématique feux dans la gestion forestière,
- l'encouragement aux pratiques d'agro/ sylvo pastoralisme.

**Sources**

*SDAGE 2016 – 2021*

*PGRI*

*Dossier départemental sur les risques majeurs du Tarn et Garonne - 2015*

<sup>9</sup> Données DREAL - 2017



### Part de la population en Enveloppe approchée d'inondation potentielle (EAIP) sur le périmètre du PCAET Midi Quercy

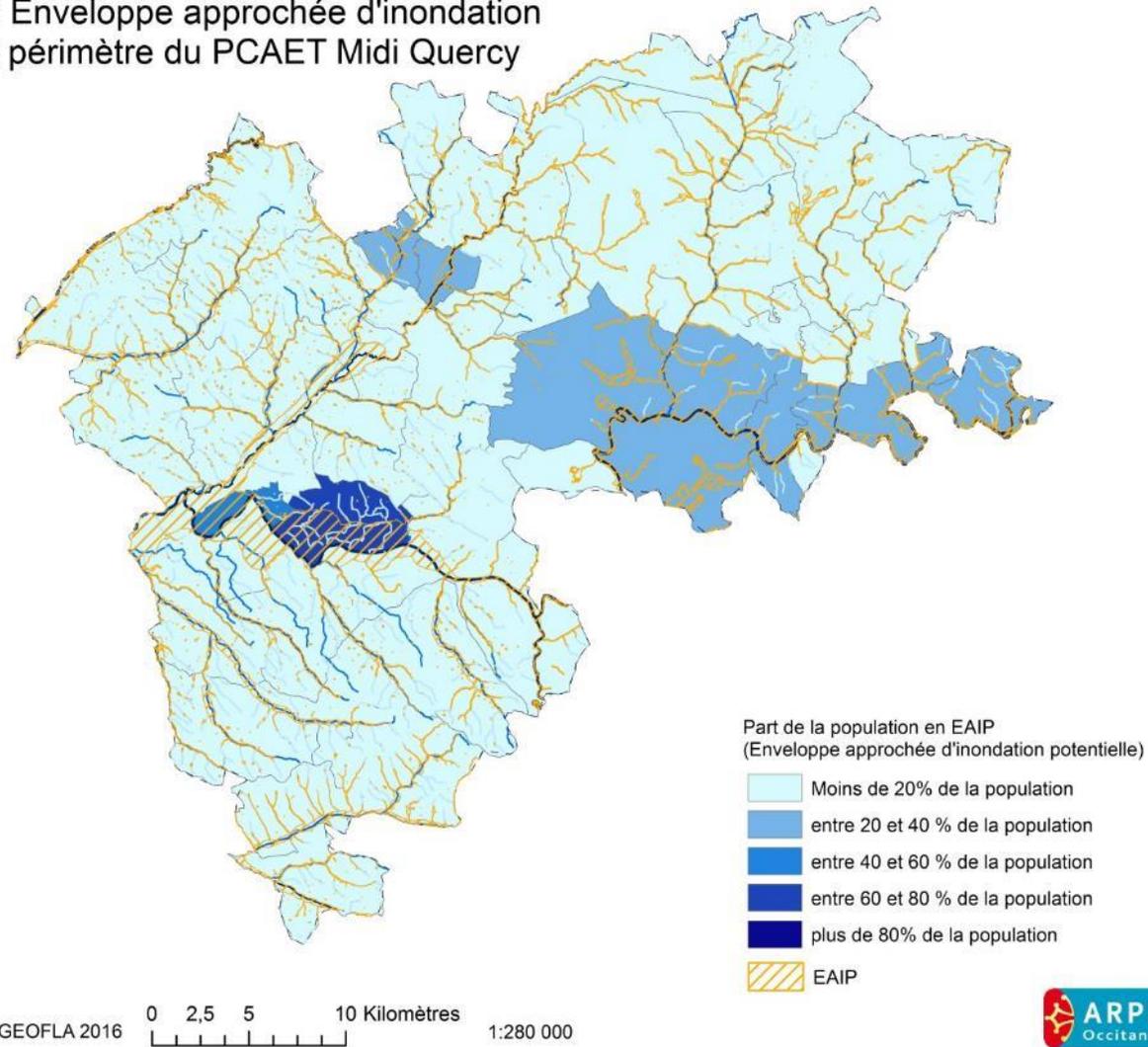


Figure 17 : Part de la population en Enveloppe approchée d'inondation potentielle sur le périmètre du PCAET Midi Quercy



### Niveau des aléas liés au retrait-gonflement des argiles sur le Pays Midi-Quercy

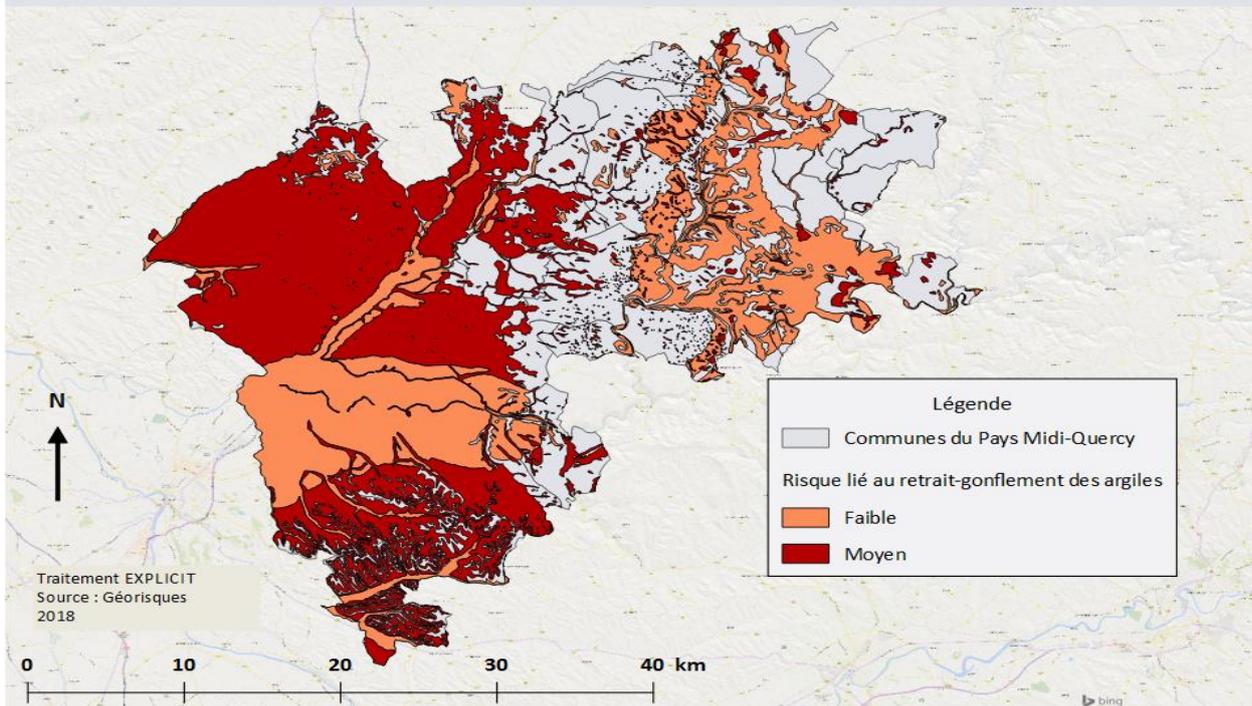


Figure 18 : Niveau d'aléa lié au risque de retrait gonflement d'argile (source : Diagnostic PCAET Pays Midi Quercy, avril 2018)

### Carte des mouvements de terrains depuis 1982 sur le territoire du Pays Midi-Quercy

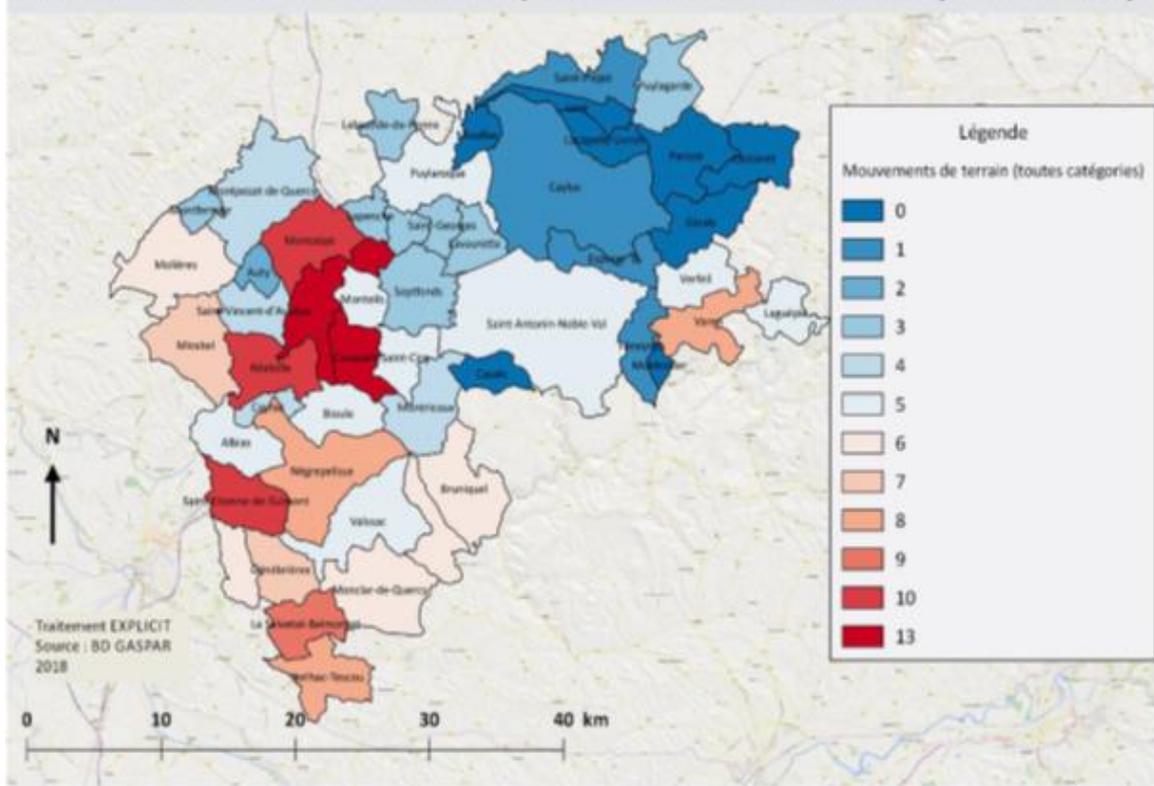


Figure 19 : Carte des mouvements de terrain depuis 1982 sur le territoire du Pays Midi- Quercy (Source : Diagnostic PCAET Pays Midi Quercy, avril 2018)



### Alea d'érosion des sols sur le périmètre du PCAET Pays Midi-Quercy (données 2000)

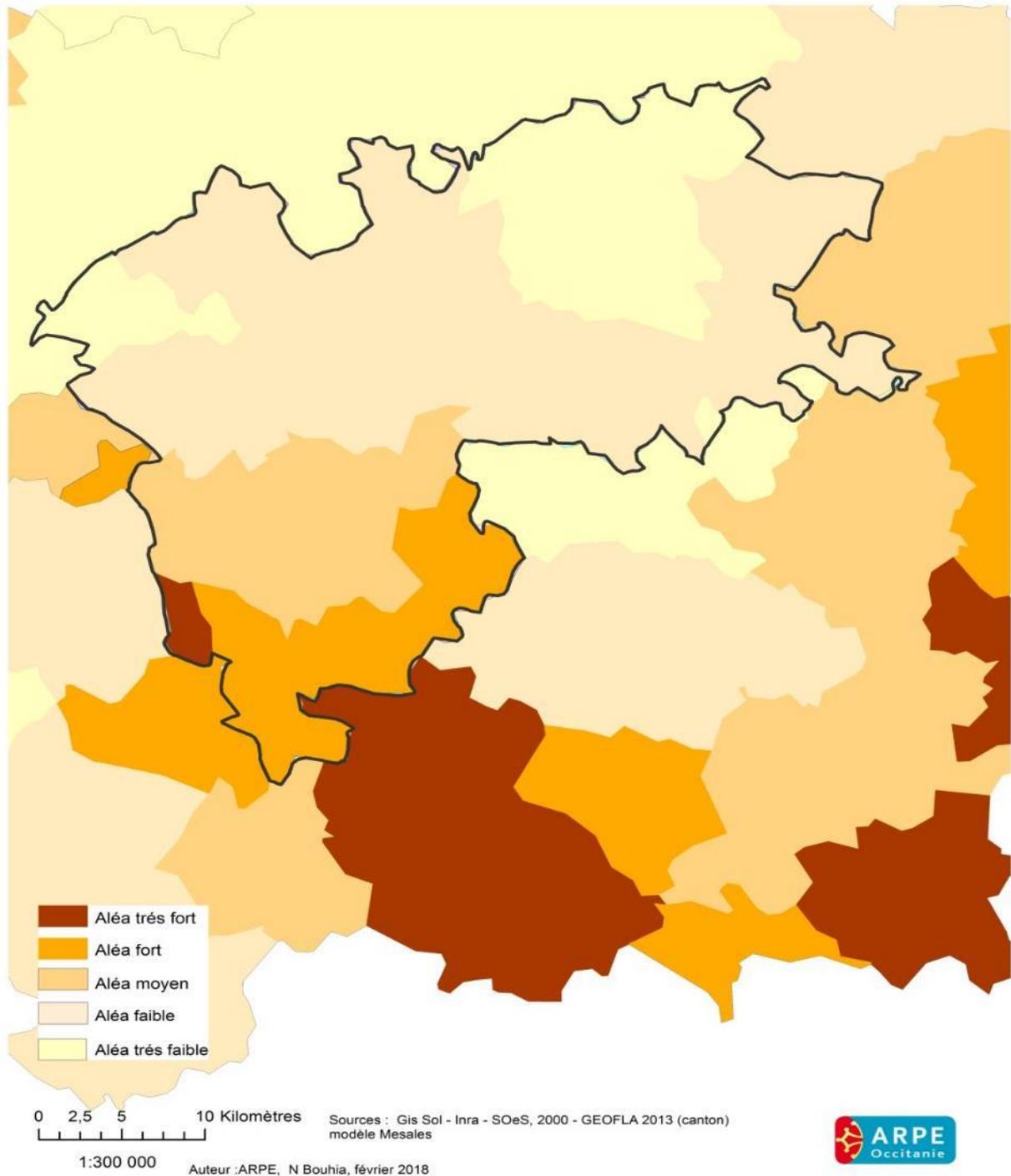


Figure 20 : Aléa érosion des sols

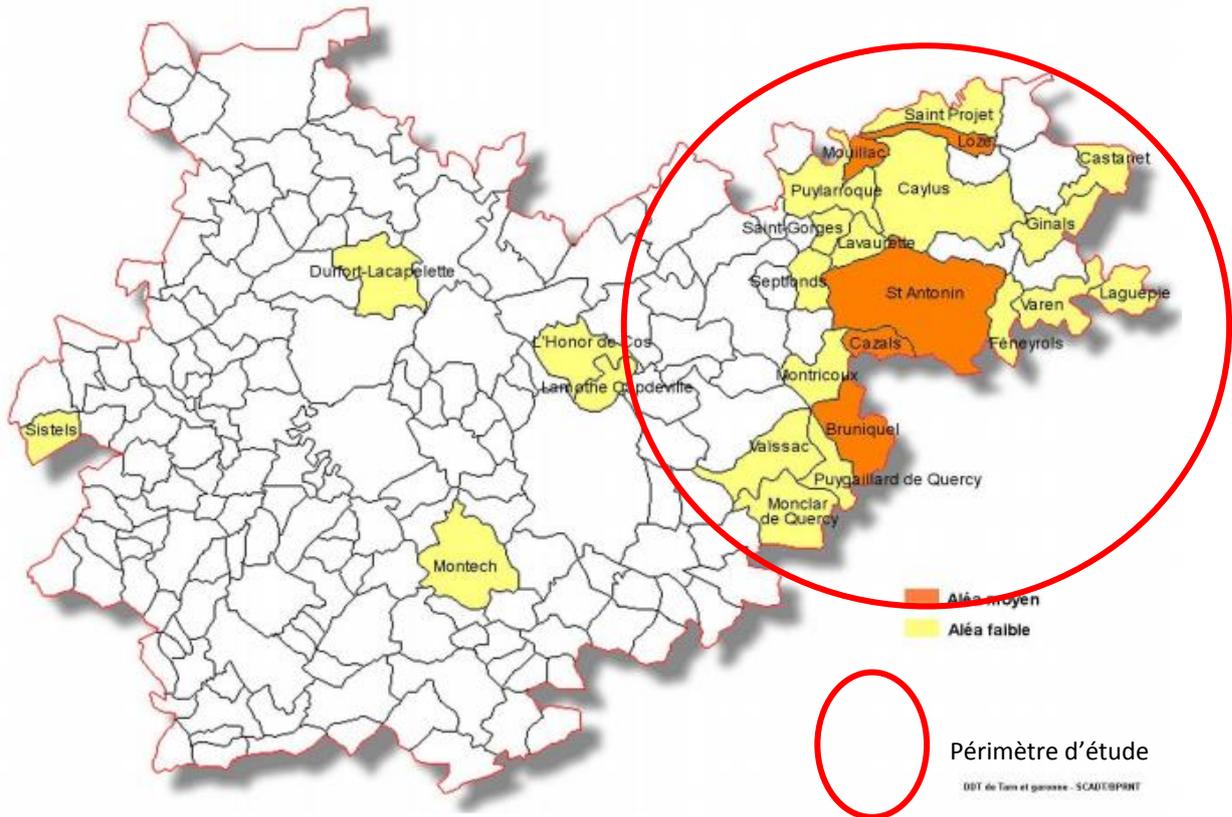


Figure 21 : Aléa Incendie à l'échelle communale sur le département du Tarn et Garonne (Source : Dossier départemental des risques majeurs – DDT, 2015)

État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Un risque inondation</b> concentré sur l'axe Aveyron.</li> <li>▪ <b>Un risque érosion</b> peu présent.</li> <li>▪ <b>Un risque retrait-gonflement des argiles</b> présent sur les secteurs les plus concernés par la pression <b>d'urbanisation</b>.</li> <li>▪ <b>Risque incendie</b> :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ un territoire le plus concerné du département ;</li> <li>○ un risque accentué par l'embroussaillage.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Inondation</b> :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ artificialisation des sols,</li> <li>○ changement climatique.</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Retrait Gonflement des Argiles</b> :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ changement climatique</li> <li>○ artificialisation du sol à l'Ouest.</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Incendie</b> :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ des épisodes de sécheresse plus fréquents,</li> <li>○ l'embroussaillage.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation des événements extrêmes de type inondation.</li> <li>▪ Augmentation de la fréquence et de l'importance des épisodes de sécheresse.</li> <li>▪ Fermeture des milieux par embroussaillage.</li> <li>▪ Augmentation du nombre d'incendies.</li> </ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>La préservation des biens et des personnes vis-à-vis d'un risque inondation croissant.</b></li> <li>▪ <b>La préservation des biens au regard du risque incendie, face à des épisodes de sécheresse récurrents.</b></li> <li>▪ <b>Une gestion des milieux en cours de fermeture pour limiter le risque incendie.</b></li> </ul>		



## 2.3.2. Risques technologiques

Thèmes	
<b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b>	<p><b>Le risque industriel</b></p> <p>19 communes sont concernées par un risque technologique lié à une ou plusieurs activités industrielles, soit près de 40% des communes du périmètre d'étude. On dénombre 43 établissements ICPE* autorisés<sup>10</sup>. Aucun de ces établissements n'est classé SEVESO.</p> <p><b>Le risque Transport de matières dangereuses (TMD)</b></p> <p>Le transport de matières dangereuses concerne les produits hautement toxiques, explosifs ou polluants mais également les carburants, le gaz, les engrais. Ce risque concerne particulièrement les principaux axes de circulation tels que les autoroutes, routes nationales mais aussi voies ferrées. L'acheminement de marchandises s'effectuant exclusivement par la route et la voie ferrée, de façon globale, toutes les communes du Tarn et Garonne sont concernées par le risque TMD. Sur le périmètre d'étude, ces axes de communication sont l'A20 et toutes les routes départementales du fait de l'importance du trafic routier (cf. Figure 22 page 102). Le territoire comprend également 10 communes concernées par un risque lié au transport de gaz car elles sont traversées par les canalisations TIGF. Il s'agit de : Caussade, Caylus, Cayrac, Lacapelle Livron, Lavaurette, Monteils, Réalville, Saint Antonin Noble Val, Septfonds et Albias.</p> <p><b>Le risque rupture de barrage**</b></p> <p>Le périmètre d'étude est concerné par la zone d'inondation spécifique de 3 barrages qui, eux ne se situent pas sur le territoire du Pays Midi Quercy (cf. Figure 23 page 103). Il s'agit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ du barrage de Pareloup, situé dans le département de l'Aveyron sur les rivières de l'Aveyron et du Viaur qui concentre une capacité de 169 millions de m<sup>3</sup>,</li> <li>▪ du barrage du Pont de Salars dans le département de l'Aveyron sur la rivière Aveyron pour une capacité de 20 millions de m<sup>3</sup>,</li> <li>▪ du barrage de St Géraud dans le département du Tarn sur le Cérou pour une capacité de 25 millions de m<sup>3</sup>.</li> </ul> <p>Le risque lié à la rupture du barrage de St Géraud concerne les communes de Varen, Féneyrols, St Antonin Noble Val, Cazals, Bruniquel et Montricoux. Ce risque est concentré sur le territoire du Pays Midi Quercy.</p> <p>Le risque lié à la rupture du barrage de Pareloup concerne, sur le périmètre d'étude, les communes de Laguépie, Varen, Féneyrols, St Antonin Noble Val, Cazals, Bruniquel, Montricoux, Bioule, Nègrepelisse, Cayrac, Réalville, Albias et Mirabel.</p> <p>Le risque lié à la rupture du barrage de Pont de Salars se concentre également sur le périmètre d'étude et plus spécifiquement sur les communes de Laguépie, Varen, Féneyrols, St Antonin Noble Val, Cazals, Bruniquel et Montricoux.</p> <p>Certaines communes cumulent donc le risque de rupture de plusieurs barrages. C'est la cas de Bruniquel, Cazals, Féneyrols, Laguépie, Montricoux, et Varen.</p>

<sup>10</sup> Fichier ICPE, DREAL, 2015



	<p>À noter également que le territoire comprend deux communes concernées par le risque rupture de digue : Caussade et St Antonin Noble Val.</p>
<b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b>	<p>En l'absence de site SEVESO, aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) n'est mis en place sur le territoire du Pays Midi Quercy. Ces Plans sont des outils réglementaires qui participent à la prévention des risques technologiques dont l'objectif principal est d'agir sur l'urbanisation existante et nouvelle afin de protéger, si possible, les personnes des risques technologiques résiduels (après réduction du risque à la source) à et de limiter la population exposée.</p> <p>Le périmètre d'étude est concerné par un <b>Plan de Surveillance et d'intervention (PSI)</b> révisé en 2012 qui concernent l'ensemble des communes traversées par la conduite de gaz Haute pression.</p>
<b>Sources</b>	<p><i>Dossier départemental des risques majeurs de Tarn-et-Garonne - 2015</i> <i>Site DREAL Occitanie – Prévention des risques</i> <i><a href="http://www.georisques.gouv.fr">www.georisques.gouv.fr</a></i></p>



\*Le recensement et le contrôle des établissements industriels à risques sont encadrés par la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et des sites SEVESO. En fonction de l'activité, des procédés et des produits utilisés ou fabriqués, les établissements sont classés ainsi :

- les installations assez dangereuses, soumises à déclaration,

Les installations plus dangereuses, soumises à autorisation et devant faire l'objet d'études d'impact et de dangers,

- les installations les plus dangereuses, dites « installations SEVESO ». On distingue pour ces dernières un « seuil haut » potentiellement très dangereuses et un « seuil bas » pour les moyennement dangereuses.

\*\*Un barrage est qualifié de Grand Barrage lorsque sa hauteur est supérieure ou égale à 20 m et sa retenue supérieure à 15 Millions de m<sup>3</sup>.

Les Grands Barrages font l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI). Un PPI s'appuie sur les dispositions générales du plan ORSEC départemental et précise les mesures spécifiques relatives :

- à l'information et à la protection prévues au profit de la population et le cas échéant, les schémas d'évacuation éventuelle et les lieux d'hébergement,
- à la diffusion immédiate de l'alerte aux autorités par l'exploitant et, en cas de danger immédiat aux populations voisines.

Ce plan identifie trois zones en aval d'un barrage suivant l'intensité de l'aléa :

- La zone de proximité immédiate peut être submergée dans un délai ne permettant qu'une alerte directe des populations par l'exploitant ; la population doit l'évacuer dès l'alerte donnée ;
- Dans la zone d'inondation spécifique, la submersion est plus importante que celle de la plus grande crue connue ;
- Dans la troisième zone (zone d'inondation), la submersion est généralement moins importante.



Figure 22 : Communes concernées par le risque TMD car traversées par les canalisations TIGF (source : Dossier départemental des risques majeurs – DDT, 2015)

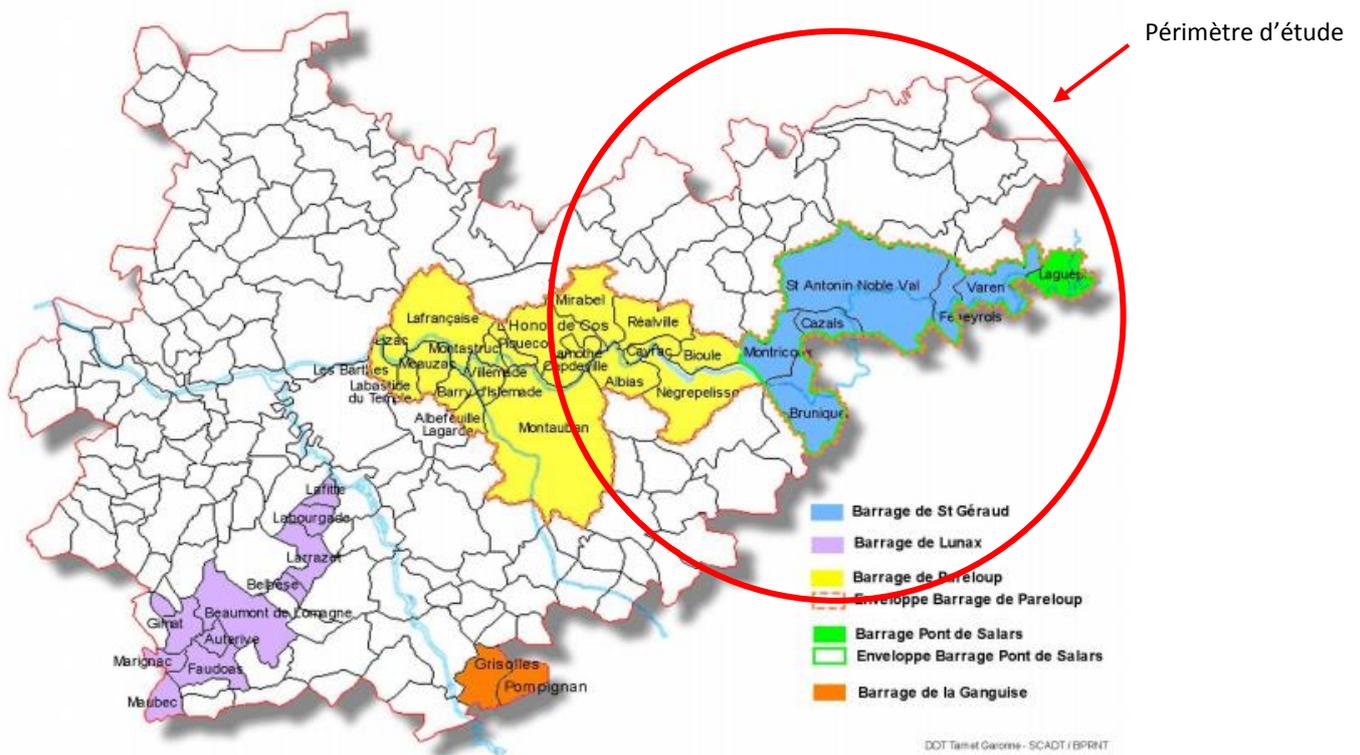


Figure 23 : Risque rupture de barrage sur le périmètre d'étude (source : Dossier départemental des risques majeurs – DDT, 2015)

État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aucun site SEVESO sur le périmètre.</li> <li>▪ Un risque rupture de barrage ciblé le long de l'Aveyron.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation de l'urbanisation et de la démographie en particulier à l'Ouest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation de la population exposée aux risques.</li> </ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Préservation des biens et des personnes vis-à-vis des risques technologiques; en particulier le risque rupture de barrage le long de l'Aveyron.</b></li> </ul>		



## 2.4. SANTE HUMAINE

### 2.4.1. Qualité de l'air

Thèmes	
<p><b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b></p>	<p>Sur le territoire du PCAET Midi Quercy, la quantité de polluants atmosphérique a globalement diminué de 19,4% sur la période 2008-2015, avec notamment une forte diminution des rejets de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>). Cf. Figure 24 page 105.</p> <p><b>Les émissions de SO<sub>2</sub></b> sur le territoire du Pays Midi-Quercy sont estimées à 19 tonnes pour l'année 2015, soit une chute de 57% par rapport au niveau de 2008. Les émissions résidentielles sont prédominantes du fait des faibles rejets industriels dans le territoire.</p> <p><b>Les émissions de NO<sub>x</sub></b> sont estimées à 775 tonnes pour l'année 2015, soit une diminution de 27% par rapport à 2008. Le principal poste émetteur est celui du trafic routier, suivi par les émissions du secteur agricole.</p> <p><b>Les émissions de particules fines PM<sub>10</sub></b> sur le territoire du Pays Midi-Quercy sont estimées à 411 tonnes pour l'année 2015, soit une réduction de 14% par rapport au niveau de 2008. Mis à part le secteur tertiaire, chaque secteur rejette une part notable de PM<sub>10</sub>.</p> <p>Le territoire se situe sous le seuil règlementaire et de l'objectif de qualité de concentration annuelle de PM<sub>10</sub> en 2016, avec 17 µg/m<sup>3</sup> en moyenne départementale. Dans la même année, deux jours de dépassement &gt; 50 µg/m<sup>3</sup> ont été enregistrés en Tarn-et-Garonne.</p> <p><b>Les émissions de particules fines PM<sub>2.5</sub></b> sont estimées à 283 tonnes en 2015, soit 19% de moins qu'en 2008. Le secteur résidentiel reste le plus grand émetteur.</p> <p><b>Les émissions de Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques (COVNM)</b> sont estimées à 339 tonnes pour l'année 2015, soit une chute de 28% par rapport au niveau de 2008. Le principal poste émetteur est le secteur résidentiel, responsable de 85% des émissions de COVNM du territoire. L'agriculture est quant à elle responsable de 12% des émissions.</p> <p>De nombreux éléments de l'aménagement intérieur des bâtiments contiennent des <b>Composés Organiques Volatils (COV)</b> : peintures, colles, encres, solvants, cosmétiques... Ces composés sont susceptibles de s'en évaporer, ce qui représente un réel enjeu pour la qualité de l'air intérieur.</p> <p>Une moyenne de 50 µg/m<sup>3</sup> d'ozone a été enregistrée dans le département en 2016. Un total de 7 jours de dépassement des 120 µg/m<sup>3</sup> sur 8 heures ont été relevés sur la station de Montauban adjacente au territoire. Cela reste inférieur à la valeur cible de 25 jours maximum par an mais supérieur à l'objectif de qualité de 0 jours par an.</p> <p><b>Les émissions d'ammoniac</b> sont estimées à 1 056 tonnes en 2016 (10% de réduction par rapport à 2008), provenant quasiment exclusivement du secteur agricole.</p>



Thèmes	
<b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b>	<p><b>Le Schéma Régional Climat Air Energie</b> de Midi Pyrénées définit dans ses principaux objectifs, la réduction de la pollution de l'air.</p> <p>En 2013, l'OMS classait comme cancérigène la pollution de l'air extérieur. C'est le niveau moyen de pollution de l'air que nous respirons qui a le plus d'impact sur notre santé.</p> <p><b>Le Plan Régional Santé Environnement Occitanie</b> 2017-2021 (PRSE) vise à préserver et améliorer l'état de santé d la population en agissant sur les conditions de vie, les pratiques et la qualité des milieux. Il a aussi pour objectif de maîtriser les risques liés à notre exposition quotidienne à de multiples polluants. Le premier PRSE à l'échelle d'Occitanie a été signé le 13 décembre 2017.</p>
<b>Sources</b>	<p><i>Atmo Occitanie</i>  <i>SRCAE, 2012</i>  <i>PRSE Occitanie, déc. 2017</i>  <i>Diagnostic PCAET du Pays Midi Quercy, mai 2018</i></p>

### Evolution des émissions de polluants atmosphériques

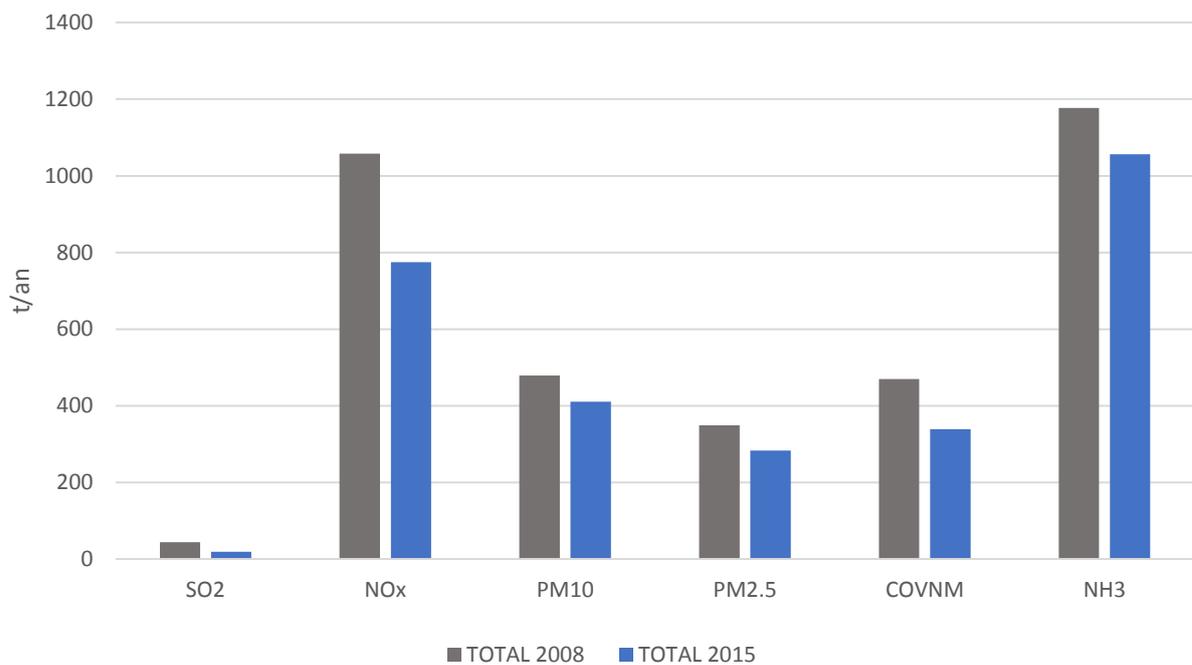


Figure 24 : Bilan des émissions de chaque polluant sur 2008 et 2015



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des émissions de polluants atmosphériques en nette baisse entre 2008 et 2015.</li> <li>▪ Un secteur résidentiel principal responsable des émissions de dioxyde de soufre, de particules fines et de composés organiques volatils.</li> <li>▪ Un secteur agricole à l'origine des émissions d'ammoniac et de composés organiques volatils non méthaniques.</li> <li>▪ Des émissions d'oxydes d'azote provenant du trafic routier.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diminution globale des polluants atmosphériques.</li> </ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Préservation des populations sensibles aux risques de pollution de l'air.</b></li> <li>▪ <b>Réduction de la pollution de l'air dans les secteurs accueillant des populations sensibles à proximité de sources de pollution (commune de Caussade).</b></li> <li>▪ <b>Prise en compte de la qualité de l'air intérieur dans la rénovation énergétique des bâtiments.</b></li> <li>▪ <b>Réduction des sources de pollution liées au trafic routier.</b></li> </ul>		



## 2.4.2. Qualité de l'eau

Thèmes	
<p><b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b></p>	<p>Le territoire présente une sensibilité à la pollution au Nitrate puisque la majorité du périmètre est considérée comme zone vulnérable au nitrate<sup>*11</sup> : près de 80% des communes présentent une sensibilité au nitrate et près de 70% sont concernées dans leur intégralité (cf. Figure 11 page 81). Seules 10 communes sont entièrement préservées, il s'agit de communes situées au Nord du périmètre : Molières, Montpezat de Quercy, Montfermier, Lapenche, Labastide de Penne, Puylaroque, Cayriech, St-Georges, Lavaurette et Mouillac.</p> <p>Du fait notamment de l'activité agricole très prégnante sur le territoire, celui-ci est également identifié dans sa totalité comme zone sensible à l'eutrophisation**. Ces secteurs nécessitent une surveillance accrue de la qualité des eaux et un contrôle des rejets de phosphore et d'azote, en particulier en période de sécheresse où les concentrations seront moins diffuses.</p> <p>Le territoire dénombre 22 points de prélèvement d'eau potable répartis sur 14 communes (cf. Figure 25 page 109). Ces points de prélèvements sont relativement bien répartis sur le territoire. On peut relever néanmoins certaines communes comme Puylagarde qui dénombre 4 points de prélèvements, Parisot qui en compte trois, de même que Montclar de Quercy.</p>
<p><b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b></p>	<p>L'orientation B « Réduire les pollutions », du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, porte les objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ agir sur les rejets en macro polluants et micro polluants,</li> <li>▪ réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée.</li> </ul> <p>Le SDAGE a identifié deux captages prioritaires*** sur le territoire : La Source Couron située à Castanet et le captage de Tordre à Léojac.</p> <p>Le SDAGE définit des zones dans lesquelles les eaux brutes doivent être conformes pour la production d'eau potable et doivent donc être protégées pour les besoins futurs. Deux types de zones sont définis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les Zones à préserver pour le Futur (ZPF) : à préserver en vue de leur utilisation future pour des captages destinés à la consommation humaine,</li> <li>▪ les Zones à Objectifs plus Stricts (ZOS) : ZPF actuellement utilisées pour l'alimentation en eau des populations et pour lesquelles des objectifs plus stricts sont fixés afin de réduire les traitements nécessaires à la potabilisation de l'eau.</li> </ul> <p>Le territoire est concerné par une ZPF identifiée sur le secteur central du périmètre.</p>
<p><b>Sources</b></p>	<p>ARS, 2017 SIE Adour Garonne</p>

<sup>11</sup> Données 2015



\* **Une zone vulnérable** est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable (source : SANDRE).

\*\*\* Sur le Bassin Adour Garonne, 66 captages sont identifiés comme « stratégiques » et intégrés dans le SDAGE 2016-2021. Parmi eux, 57 sont définis comme « prioritaires » au sens du Grenelle de l'environnement dont fait partie le Puits de la Préboste. Sur ces captages, un plan d'action de protection de la ressource en eau vis-à-vis des pollutions doit être mis en œuvre. Un outil réglementaire appelé ZSCE « zone soumise à contraintes environnementales » peut y être appliqué. Cela permet au gestionnaire d'eau potable de rendre un plan d'action obligatoire s'il n'a pas été mis en œuvre volontairement au bout de quelques années.

\*\* **Les zones sensibles à l'eutrophisation** sont des bassins versants, lacs ou zones humides particulièrement sensibles aux rejets d'azote et de phosphore (source : SIE Adour Garonne).

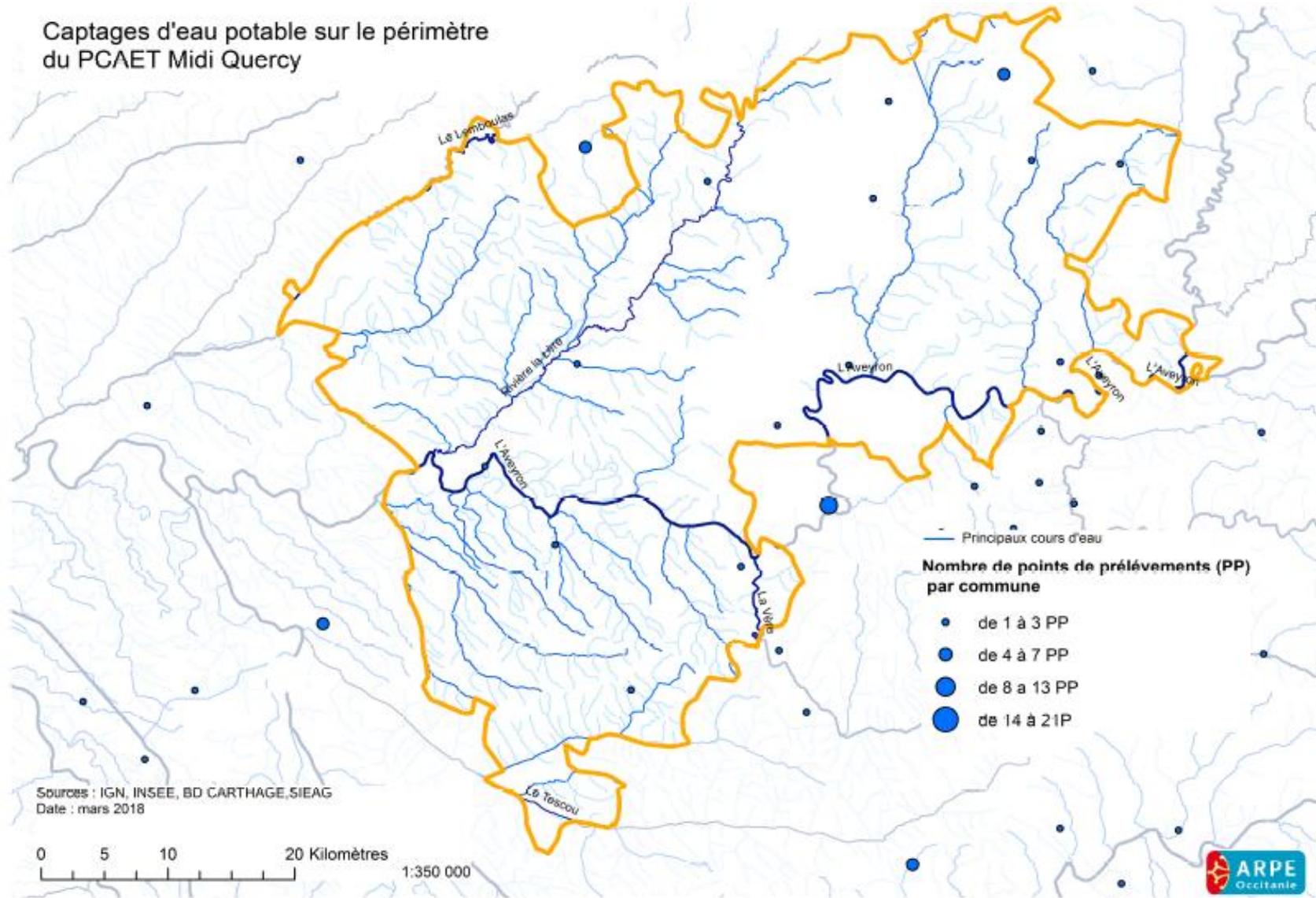


Figure 25 : Captages d'eau potable sur le territoire du PCAET Midi Quercy



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un territoire très vulnérable à la pollution au Nitrate et à l'eutrophisation.</li> <li>▪ La présence de deux captages prioritaires.</li> <li>▪ Une qualité de l'AEP dépendante des pollutions d'origine agricole.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une activité agricole dont les pratiques s'intensifient sur les secteurs céréaliers.</li> <li>▪ Une urbanisation qui s'accroît.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des pollutions diffuses qui augmentent, notamment en période de sécheresse.</li> </ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Préservation de la qualité de l'eau vis-à-vis des besoins en AEP.</b></li> <li>▪ <b>Préservation du territoire vis à vis des pollutions ponctuelles notamment au Nitrate.</b></li> <li>▪ <b>Préservation du territoire vis-à-vis du phénomène d'eutrophisation.</b></li> </ul>		



### 2.4.3. Bruit

Thèmes	
<b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b>	<p>Les nuisances sonores sur le périmètre d'étude sont principalement liées aux infrastructures de transport. Aussi les secteurs les plus concernés se situent à l'Ouest du périmètre, à proximité immédiate des principales voies de communication que sont l'A20 et les routes départementales associées (cf. Figure 26 page suivante). Cette nuisance touche particulièrement les communes de Caussade, Monteils, Septfonds, Réalville, Albias et Cayrac.</p> <p>Les activités industrielles présentes sur le périmètre représentent également, mais à moindre mesure, des points de bruit à considérer mais pour lesquels aucun dispositif de contrôle n'est mis en place en dehors des contrôles ICPE pour les 43 établissements ICPE autorisés<sup>12</sup> sur le périmètre d'étude.</p>
<b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b>	<p><b><i>Un Plan de Prévention du Bruit sur l'Environnement</i></b> (PPBE) est en cours d'approbation à l'échelle du département du Tarn et Garonne. Cet outil tend à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit ainsi qu'à protéger les populations vivant dans les établissements dits sensibles ainsi que les zones de calme.</p> <p>Le PPBE a classé en trois catégories les solutions à envisager dans un plan d'action sur 5 ans. Trois niveaux d'enjeu ont alors été envisagés :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ niveau d'enjeu n°1 : poursuite des campagnes annuelles de comptage afin d'observer les tendances du trafic dans les cinq ans à venir ;</li><li>▪ niveau d'enjeu n° 2 : concerne les habitations isolées pour lesquelles il est nécessaire de confirmer le diagnostic par les mesures de pression acoustique, tout en continuant les mesures de comptage ;</li><li>▪ niveau d'enjeu n° 3 : concerne des ensembles de bâtiments avec concentration de population exposée ; pour ce niveau d'enjeu, outre les mesures de bruit et de trafic, il conviendra d'envisager la mise en œuvre d'un revêtement peu bruyant lors du renouvellement de la couche de roulement des chaussées.</li></ul>
<b>Sources</b>	<i>DDT 82, 2017</i>

<sup>12</sup> Fichier ICPE, DREAL, 2015



Périmètre d'étude

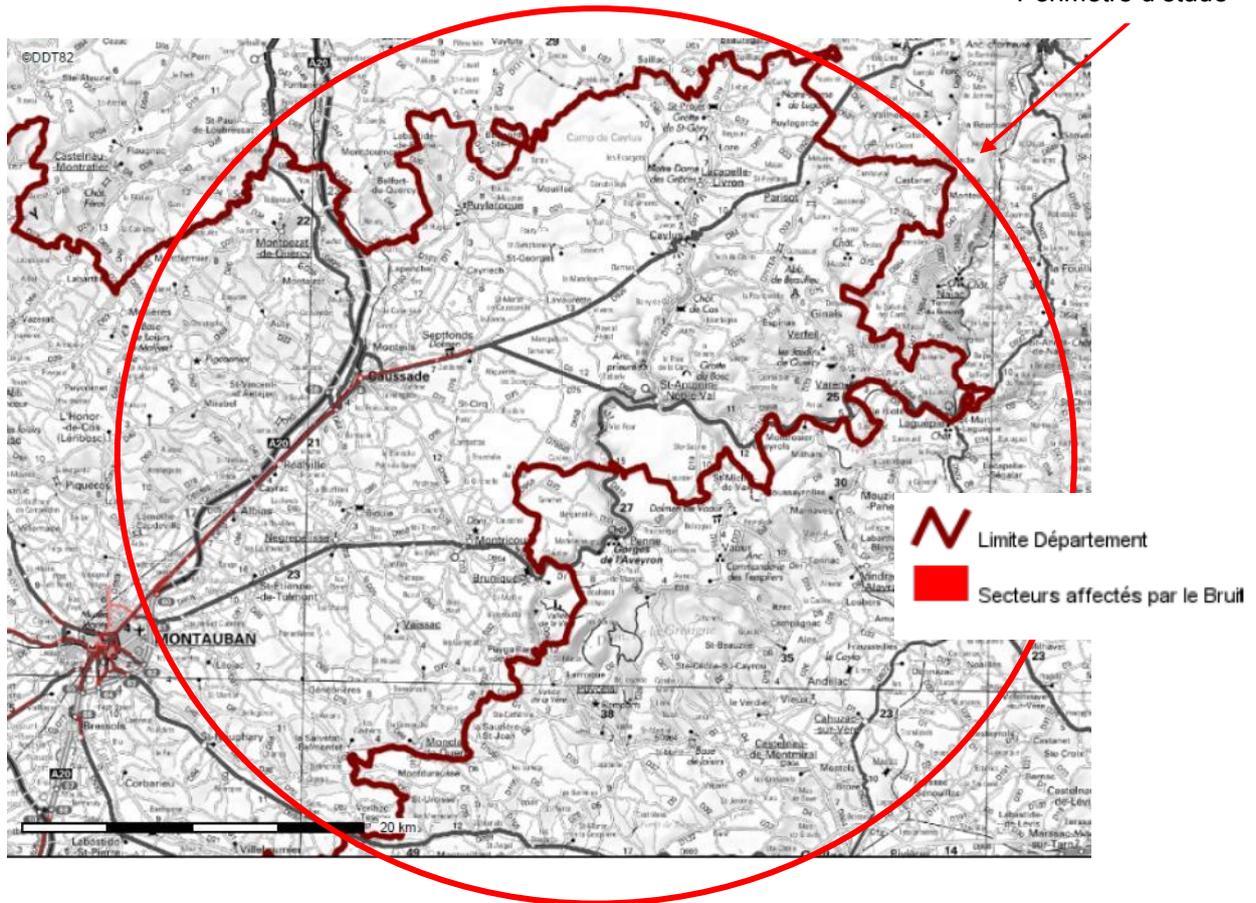


Figure 26 : Carte de bruit stratégique des infrastructures routières départementales et communales du Tarn et Garonne. (Source : DDT 82 – données 2013)

État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> <li>Une nuisance liée aux principaux axes routiers.</li> <li>Un secteur Ouest largement préservé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développement des infrastructures de transport.</li> <li>Augmentation des déplacements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation des nuisances sonores liées aux principales infrastructures de transport.</li> </ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitation des nuisances sonores par la maîtrise des déplacements.</li> </ul>		



## 2.5. POLLUTIONS

### 2.5.1. Qualité des sols et sous-sols

Thèmes	
<b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b>	<p>Le périmètre d'étude comprend trois sites pollués (cf. Figure 27 page suivante) :</p> <p><b>Le Site de DACTA S.A. à Montpezat de Quercy</b> est traité avec surveillance et/ou restriction d'usage : la principale activité de l'usine est liée aux conditionnements de produits chimiques (conditionnement liquide, des poudres et saponification sans réaction chimique). Ces activités sont potentiellement à l'origine d'une pollution du sol, aussi un diagnostic ainsi qu'une évaluation simplifiée des risques (ESR) sont alors demandés en 2001. Le diagnostic relèvera 5 zones du site comme source potentielle de pollution. Il s'agit de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ un point de rejet des eaux sanitaires de l'établissement dans un ruisseau voisin,</li><li>▪ deux stockages de fûts vides,</li><li>▪ une zone en aval du bassin de rétention des effluents de procédés de l'usine,</li><li>▪ une surface non bétonnée qui aurait accueilli divers stockages effectués sans précautions particulières.</li></ul> <p>Le risque concerne plus particulièrement une nappe d'eau sous-jacente au site susceptible d'être utilisée en aval hydraulique par des puits privés. Elle peut également potentiellement communiquer avec des cours d'eau à proximité pouvant accueillir des usages récréatifs ou des prélèvements pour l'irrigation.</p> <p>L'ESR classe le site en 2, donc à surveiller pour :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ le contact direct éventuel avec les sols du site,</li><li>▪ l'utilisation des eaux superficielles des ruisseaux,</li><li>▪ l'utilisation de la nappe.</li></ul> <p><b>L'incinérateur de Nègrepelisse</b> est un incinérateur d'ordures ménagères en fonction de 1982 à 2000. Les mâchefers et les cendres produits sont stockés dans une décharge interne à l'usine. Cet arrêt d'activité a été demandé par la DRIRE du fait du non-respect des prescriptions réglementaires. Le site a néanmoins continué à accueillir des véhicules de collecte du SIEEOM<sup>13</sup> pour des usages de lavage et entretien. Une étude des sols (ESR) a été demandée par les services de l'État en 2000. À ce jour, ce site est toujours considéré comme à l'étude, diagnostic prescrit par arrêté préfectoral.</p> <p><b>La cimenterie Lafarge</b> se situe sur la commune de Varen, au lieu-dit Lexos. La production de ciment sur ce site remonte au XIXe Siècle. La fabrication de ciment et l'incinération de déchets industriels ont définitivement été arrêtés en 1997. Toute activité sur le site ont aujourd'hui cessé et l'ensemble des bâtiments associés démantelés. À la demande des services de l'État, une étude des sols a été remise en 1997. Les conclusions classent le site en classe 3, c'est-à-dire « banalisable » : il ne nécessita aucun travail de réhabilitation en dehors du démantèlement des installations et aucune restriction d'usage ne s'imposa.</p>

<sup>13</sup> Syndicat d'Enlèvement et d'Élimination des Ordures Ménagères



Thèmes	
	En complément, des sondages seront réalisés en 2003 sur les cuves de fuel et de gasoil. Les cuves et les quelques terres polluées sont par la suite enlevées et les déchets associés traités. Les services d'inspection considèrent qu'en l'état qu'il n'y a pas lieu de mettre en place une surveillance des eaux souterraines ou superficielles sur le site ou ses abords.
<b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b>	BASOL est la base de données de l'inventaire des sites et sols pollués ou potentiellement pollués qui appelle une action de l'administration.
<b>Sources</b>	Base de données BASOL

Communes	Site	Statut
Montpezat de Quercy	DACTA S.A.	●
Nègrepelisse	Incinérateur	●
Varen	Cimenterie Lafarge	●



Figure 27 : Liste des sites pollués et statut associé (Source : Extrait de la base BASOL actualisée les 10/07/2000, 07/04/2017 et 10/09/2012)

État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> <li>3 sites pollués identifiés.</li> <li>Un site dont la pollution est encore en cours d'évaluation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des activités industrielles potentiellement polluantes toujours présentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des sites réhabilités et suivis.</li> </ul>
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconquête de la qualité des sols.</li> <li>Réhabilitation des sites pollués comme secteurs potentiels de développement des énergies renouvelables.</li> </ul>		



## 2.6. ENERGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

### 2.6.1. Climat

Thèmes	
<b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b>	<p><b>Le nombre de journées chaudes</b> par an (température maximale supérieure à 25°C) enregistrées à Montauban – ville située en bordure Sud-Ouest du Pays Midi-Quercy – est en augmentation, comme le montre le graphique ci-après (Figure 28). Par exemple, le nombre de journées chaudes est passé de l'ordre de 70 dans les années 1960 à plus de 90 aujourd'hui soit une augmentation de 30%.</p> <p>Ce réchauffement a d'ores et déjà entraîné une augmentation de l'ordre de 50% du nombre de degrés-jour annuels de climatisation par rapport aux années 1960 à Montauban, ainsi qu'une réduction de 10% des degrés-jours de chauffage en raison des hivers plus doux.</p> <p>En ce qui concerne <b>les précipitations</b>, le cumul des précipitations annuelles est assez variable d'une année à l'autre sur la région. On distingue une légère augmentation des précipitations depuis les 11 dernières années, tendance marquée pour la ville de Montauban tant au niveau des cumuls annuels de précipitations (Figure 29, avec en rouge la courbe de tendance sur la période 2006-2017), qu'en étudiant la moyenne glissée, qui tend à augmenter sur cette période.</p>
<b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b>	<p>Le <b>Schéma Régional Climat Air Energie</b> (SRCAE) approuvé en juin 2012 à l'échelle de Midi- Pyrénées porte l'orientation générale d'adaptation au changement climatique et porte pour cela des objectifs chiffrés en termes de maîtrise de la consommation énergétique, de réduction des GES, de la réduction de la pollution de l'air et de la valorisation du potentiel d'énergies renouvelables.</p>
<b>Sources</b>	<p><i>SRCAE Midi Pyrénées, 2012</i> <i>Garonne 2050, Étude perspective sur les besoins et les ressources en eau, à l'échelle du bassin Adour Garonne, AEAG, 2012</i> <i>Diagnostic PCAET du Pays Midi Quercy, mai 2018</i></p>

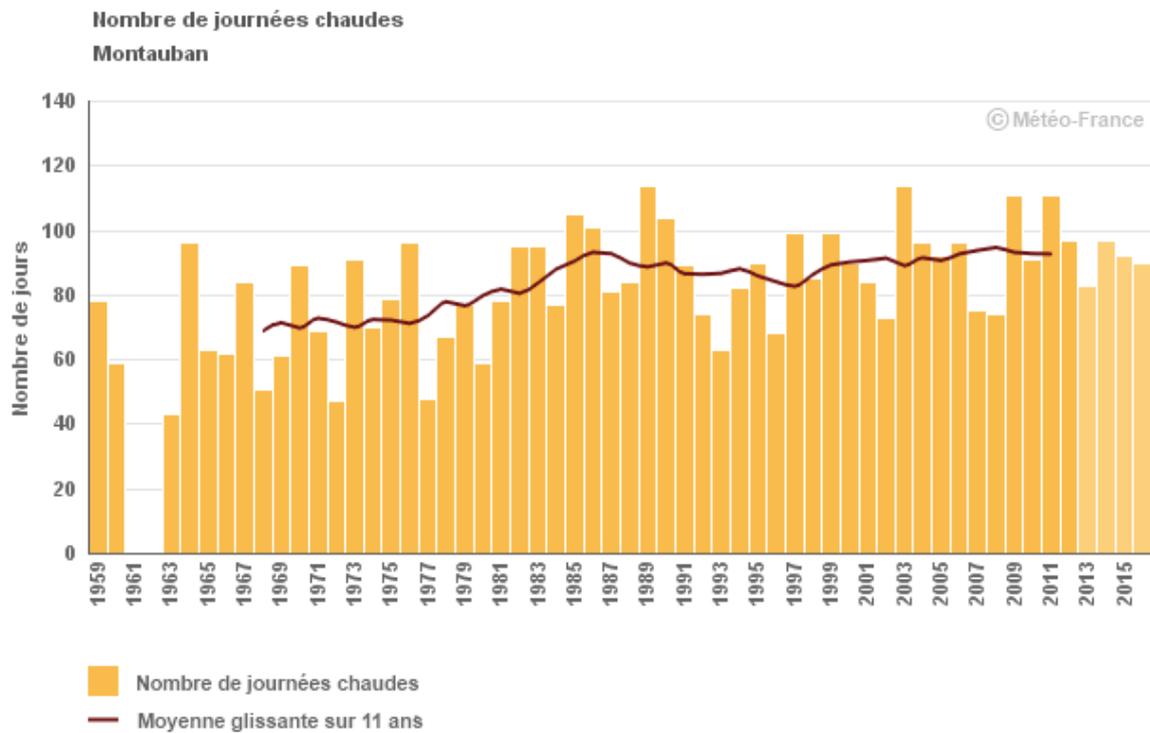


Figure 28 : évolution du nombre de journées chaudes à Montauban (source : Météo France)

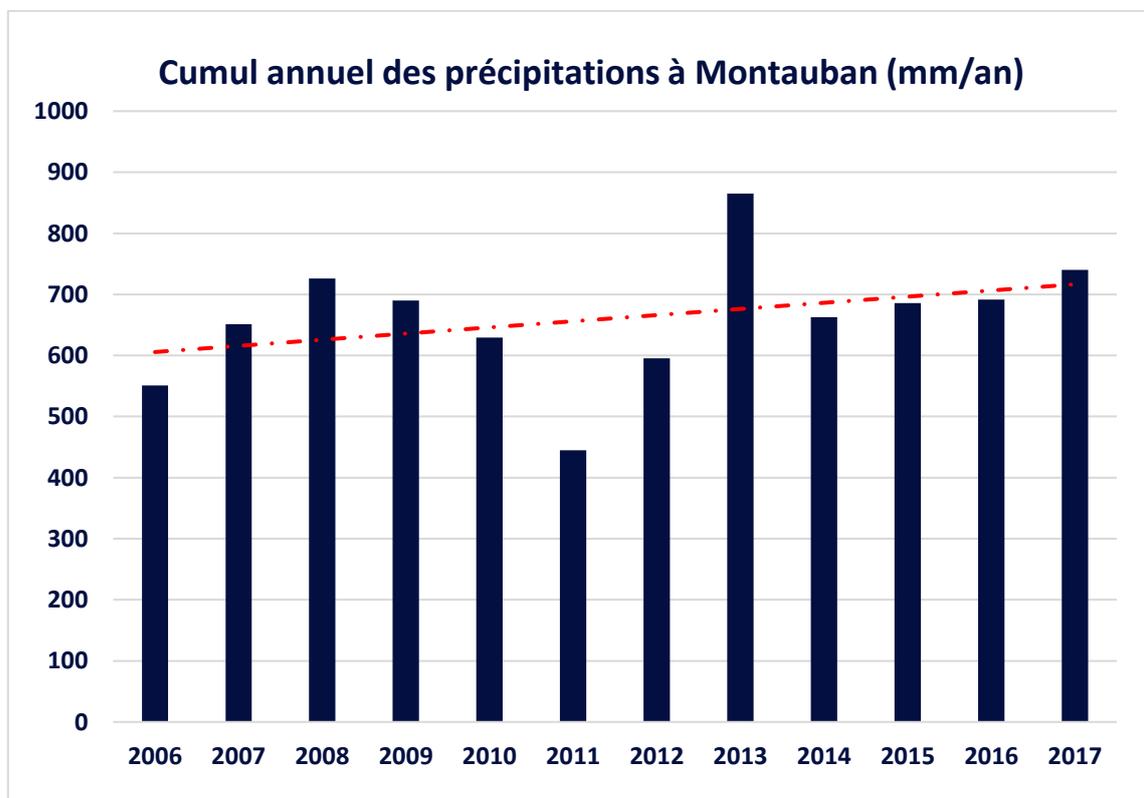


Figure 29 : Cumul annuel des précipitations à Montauban (source : Info climat, 2018)



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Augmentation du nombre de journées chaudes.</li><li>▪ Augmentation du cumul annuel de précipitations.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Développement des activités humaines émettrices de GES.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Augmentation de la température moyenne annuelle.</li><li>▪ Ecart moyen saisonniers de température de plus grande ampleur.</li><li>▪ Modification de la répartition de la pluviométrie (sécheresse estivale).</li><li>▪ Diminution du nombre de jours de gelées par an.</li></ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Atténuation du changement climatique.</b></li><li>▪ <b>Adaptation au changement climatique.</b></li></ul>		



## 2.6.2. Consommations énergétiques

Thèmes	
<b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b>	<p>L'Observatoire Régional de l'Energie de l'Occitanie* (OREO) et EXPLICIT ont évalué les consommations énergétiques totales du Pays Midi Quercy à <b>1 025 GWh/an soit 20,8 MWh/habitant</b>, identique à la moyenne régionale. La répartition de ces consommations est présentée ci-après par secteur et par type de combustible (Figure 30 et Figure 31).</p> <p>Les secteurs des transports et résidentiel sont les deux secteurs les plus consommateurs avec respectivement 44% et 35% de la consommation énergétique totale du territoire. Viennent ensuite les secteurs tertiaire, agricole et industriel, représentant respectivement 7%, 6% et 5% des consommations énergétiques totales du territoire.</p> <p>La consommation du secteur des déchets est négligeable sur le territoire, notamment car les consommations des camions de collecte sont prises en compte dans le secteur transport. Les données OREO ont été complétées pour le secteur des autres transports par les données du SRCAE, qui estime qu'en Midi-Pyrénées 8% des consommations du secteur des transports sont dues aux autres transports (non routiers).</p> <p>Le scénario tendanciel d'évolution des consommations énergétique prévoit environ 9% de réduction des consommations énergétiques totales pour l'année 2050 si aucune stratégie de maîtrise de l'énergie n'est mise en place.</p> <p>Cette faible réduction est principalement portée par le secteur des transports (-41 GWh) et le secteur résidentiel (-27 GWh). Cependant, concernant les réductions relatives de chaque secteur, c'est sur les secteurs de l'agriculture (21,7% de réduction) et de l'industrie (13,2% de réduction) que l'effort sera le plus important.</p>
<b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b>	<p>Le SRCAE Midi Pyrénées porte l'objectif de réduction des consommations énergétiques de -15% à l'horizon 2020 par rapport à 2005 pour les bâtiments résidentiel et tertiaire.</p>
<b>Sources</b>	<p>OREO – <i>Observatoire Régional de l'Energie d'Occitanie</i>  SRCAE Midi Pyrénées, 2012  Diagnostic PCAET Pays Midi Quercy, mai 2018</p>

*\*L'Observatoire Régional de l'Energie et des gaz à effet de serre d'Occitanie est un outil d'observation et d'information sur la situation énergétique régionale. Il s'agit également d'un lieu de concertation et de proposition pour les acteurs régionaux de l'énergie.*

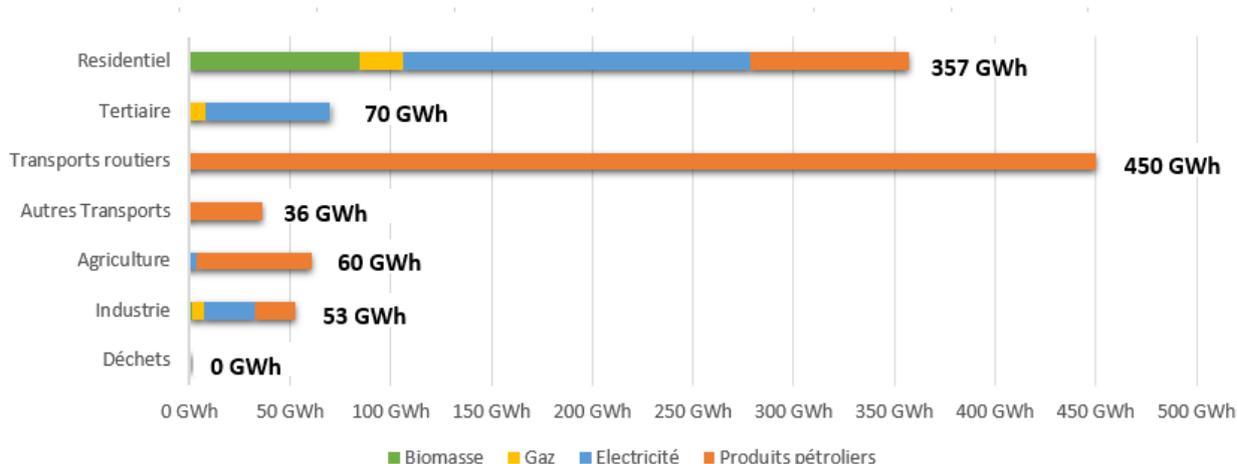


Figure 30 : Inventaire des consommations par secteur et par source d'énergie

### Répartition des consommations finales par secteur

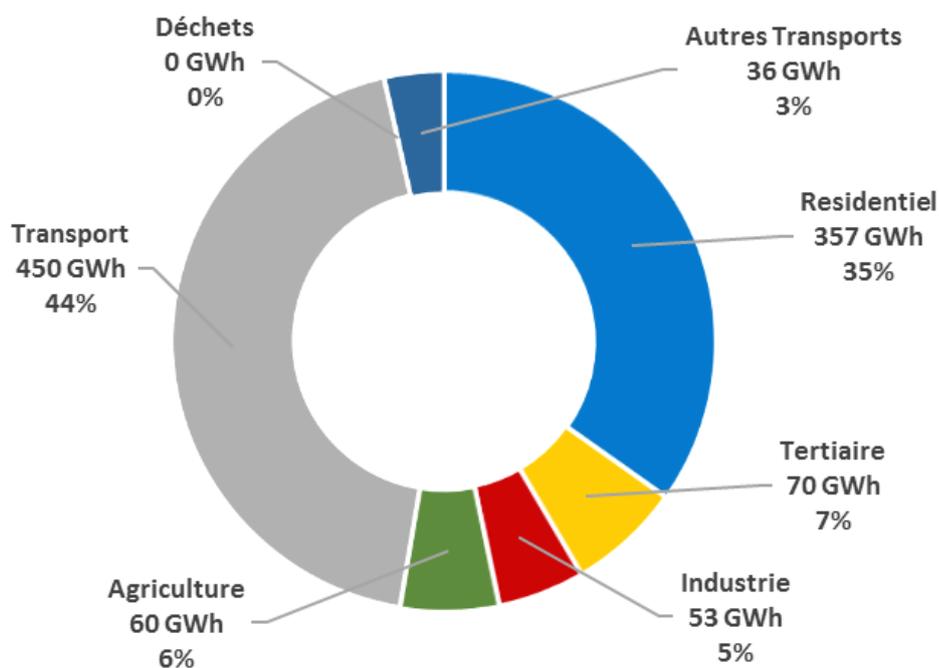


Figure 31 : Répartition des consommations d'énergies finales par secteur sur le territoire

État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> <li>Une consommation énergétique totale de 20,8 MWh/habitant.</li> <li>Les secteurs résidentiels et transport les plus consommateurs.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Légère diminution des consommations énergétiques du territoire, notamment dans les secteurs agricoles et industriels.</li> </ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Limitation et réduction des consommations énergétiques du territoire, notamment sur les secteurs résidentiels et des transports.</b></li> </ul>		



### 2.6.3. Approvisionnement en énergie

Thèmes	
<p><b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b></p>	<p>Les principales sources d'énergie sur le territoire concernent les produits pétroliers qui représentent 61% de la facture énergétique du territoire suivi par l'électricité qui représente 34% de la facture.</p> <p>La production actuelle d'énergies renouvelables s'élève à <b>121 GWh</b> environ. Elle permet de couvrir <b>11,8%</b> des consommations énergétiques du territoire, tous secteurs confondus.</p> <p>La consommation moyenne de <b>bois pour le chauffage individuel</b> des ménages est estimée à <b>84 GWh/an</b> de chaleur en 2014. Cette consommation est considérée comme une production de chaleur renouvelable. On compte sur le territoire du Pays Midi Quercy 19 installations produisant de la chaleur issue de la biomasse, à hauteur de 9,4 GWh/an.</p> <p>Au 31 décembre 2015, le SOeS révèle que <b>435 installations photovoltaïques</b> sont raccordées au réseau sur le territoire. Elles représentent une puissance totale installée de 24 MW, soit une production d'environ <b>22,8 GWh/an</b>.</p> <p>Plusieurs <b>installations hydroélectriques</b> sont recensées sur le territoire, pour une production totale de <b>4 621 MWh</b>.</p> <p><b>Le potentiel total</b> sur le territoire de développement des énergies renouvelables s'élève à <b>570 GWh/an</b>. Ce potentiel permettrait de couvrir 56% des consommations énergétiques actuelles du territoire.</p> <p>Le gisement le plus important est issu de la <b>filière solaire</b>, dont la production pourrait potentiellement être multipliée par plus de dix. Arrive ensuite la <b>méthanisation</b>, filière pour laquelle le territoire est très pertinent, étant donné son importante activité d'agriculture et d'élevage. Par ailleurs, la <b>biomasse</b>, déjà mobilisée de façon non négligeable sur le territoire, offre toujours des possibilités d'évolution à ne pas négliger.</p>
<p><b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b></p>	<p>Le <b>Schéma Régional Climat Air Energie</b> (SRCAE) Midi Pyrénées approuvé en 2012 porte un volet spécifique au développement et à la maîtrise des énergies renouvelables. Il définit dans ses grandes orientations et objectifs la valorisation du potentiel d'énergies renouvelables de la région.</p>
<p><b>Sources</b></p>	<p>SRCAE Midi Pyrénées, 2012 OREO ; INSEE Diagnostic PCAET Pays Midi Quercy, mai 2018</p>

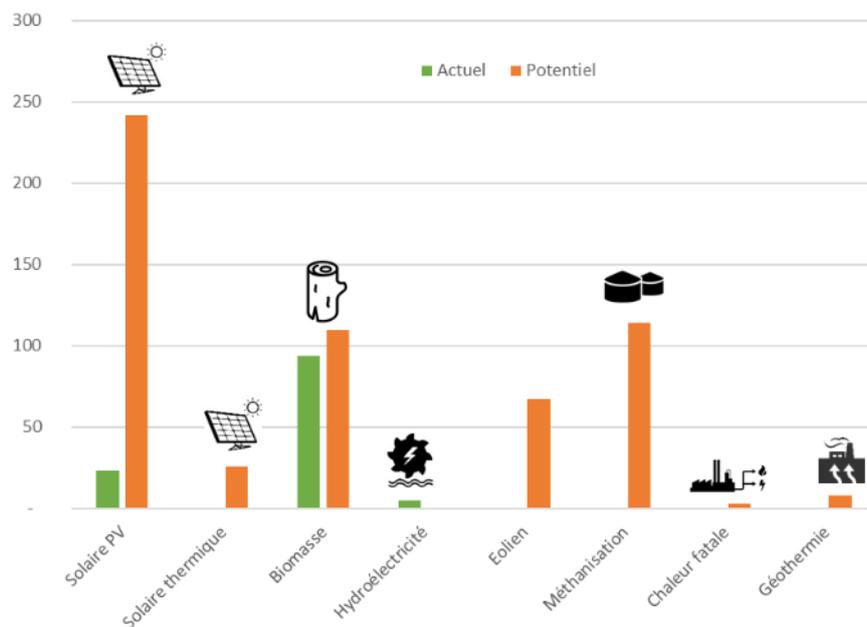
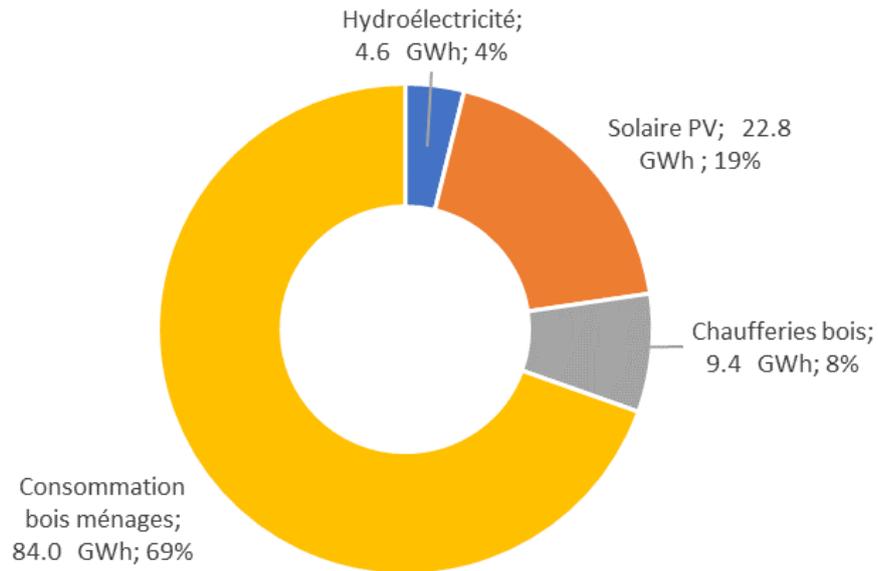


Figure 32 : Bilan actuel et potentiel de la production d'énergie renouvelable

État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prédominance des produits pétroliers comme source d'approvisionnement en énergie.</li> <li>Une production ENR en-deçà de l'Occitanie (11,8%, Occitanie = 19,4%).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Un développement des énergies renouvelables, notamment la filière solaire et la méthanisation.</li> </ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Développement de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du territoire</b></li> </ul>		



## 2.6.4. Émissions de GES

Thèmes	
<p><b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b></p>	<p>Les émissions de GES ont été évaluées par l'OREO et EXPLICIT à <b>320 ktCO<sub>2</sub>eq/an soit 6,49 tCO<sub>2</sub>eq/an/habitant</b> (supérieur aux 5,25 tCO<sub>2</sub>eq/an/habitant de la Région Occitanie).</p> <p>Bien que ne représentant que 6% des consommations, le <b>secteur agricole</b> est le premier émetteur du territoire avec des émissions s'élevant à <b>136 kteq CO<sub>2</sub></b>, soit 43% du bilan total. Ceci s'explique par le fait que les émissions agricoles sont en grande partie d'origine non énergétiques, c'est-à-dire non liées aux consommations, mais plutôt aux cultures et élevages.</p> <p>Le <b>transport routier</b> est le second secteur émetteur, avec <b>35% des émissions de GES</b>, pour 44% des consommations et le <b>secteur résidentiel</b> émet <b>14% des émissions</b>, pour 35% de consommations. Le <b>secteur tertiaire</b> est responsable de <b>2% des émissions</b>, tout comme celui de <b>l'industrie</b>.</p> <p><b>Les autres transports</b> sont quant à eux responsables de <b>3% des émissions</b>. Les données OREO ont été complétées pour le secteur des autres transports par les données du SRCAE qui estime qu'en Midi-Pyrénées 90% des émissions de GES sur le secteur transport sont dus aux transports routiers.</p> <p>Environ <b>61% des émissions sont énergétiques</b>, c'est-à-dire qu'elles sont produites lors de la combustion d'un produit énergétique, ou calculées en fonction du mix énergétique français pour l'électricité. Les 39% restants sont dus à l'échappement de gaz en dehors de processus énergétique, notamment lors de l'utilisation de fertilisant dans l'agriculture et des émissions dues à l'élevage.</p> <p>Parmi les émissions énergétiques, <b>les produits pétroliers sont les plus émissifs</b> : ils sont responsables de <b>84%</b> des émissions énergétiques du territoire pour seulement 62,5% des consommations. En ajoutant à ceux-ci le gaz, on constate que <b>88% des émissions énergétiques sont d'origine fossile</b>. À l'inverse, la biomasse est la moins émissive, les émissions dégagées lors de la combustion sont comptées comme nulles, car elles sont compensées totalement lors de sa croissance. Le CO<sub>2</sub> capté pendant la croissance de la biomasse est relâché lors de la combustion.</p>
<p><b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b></p>	<p>Le SRCAE estime qu'en Midi- Pyrénées, 90% des émissions de GES sur le secteur transport sont dus aux transports routiers. Il porte dans ses grandes orientations et objectifs régionaux la réduction des émissions de GES.</p>
<p><b>Sources</b></p>	<p>OREO SRCAE Midi Pyrénées, 2012 Diagnostic PCAET Pays Midi Quercy, mai 2018</p>

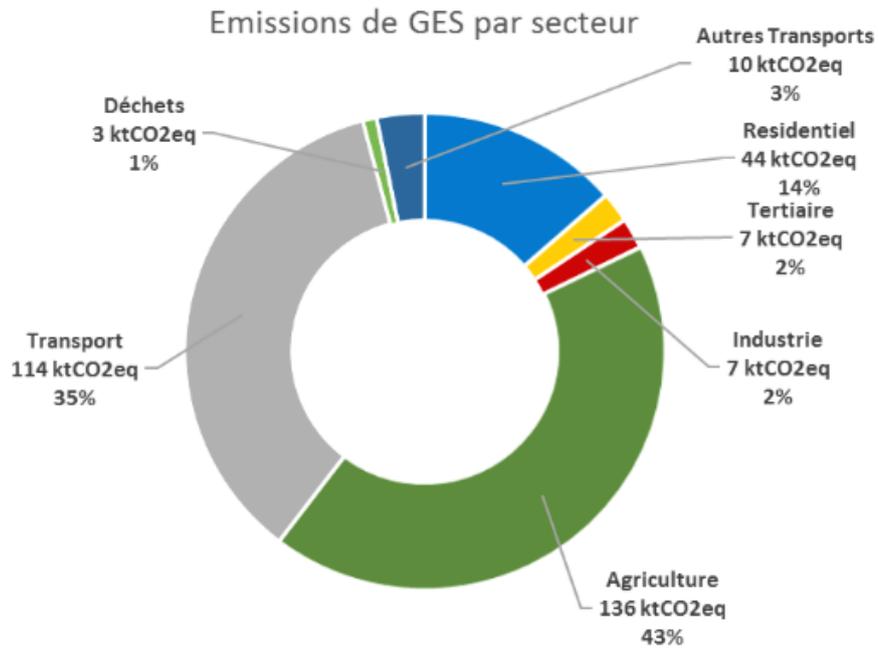


Figure 33 : Contribution des secteurs aux émissions de GES

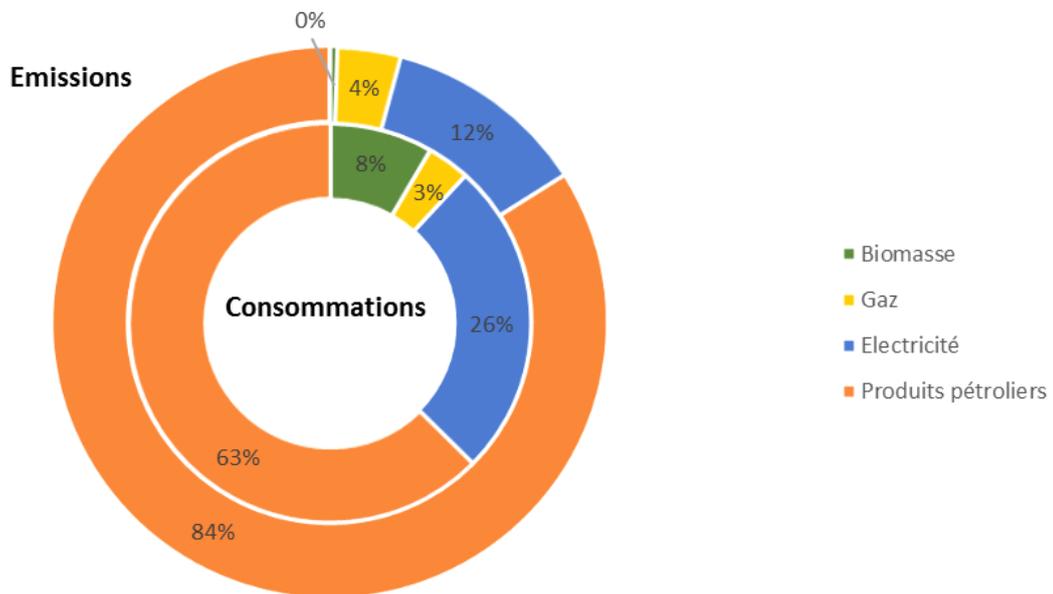


Figure 34 : Répartition des consommations et des émissions de GES par énergie



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des émissions par habitant plus élevées que la moy. régionale (6,5 teqCO<sub>2</sub> / Occ=5,3).</li> <li>▪ Une part de produits pétroliers comme énergie de chauffage encore très importante : 22% des logements.</li> <li>▪ Des émissions non négligeables sur le secteur agricole (indirectes).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une intensification des pratiques agricoles.</li> <li>▪ Un développement du transport routier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation des émissions de GES.</li> </ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Maîtrise des émissions dues au secteur agricole par une évolution des pratiques permettant de réduire les émissions.</b></li> <li>▪ <b>Maîtrise des émissions dues aux transports routiers par une politique de mobilité volontariste ;</b></li> </ul>		



## 2.7. PAYSAGE ET PATRIMOINE

### 2.7.1. Entités paysagères

Thèmes	
<b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b>	<p>Le territoire du Midi-Quercy se situe à l'extrême Est du département du Tarn et Garonne. Sa diversité paysagère est représentative de sa diversité géographique : Quercy, Causse, Rouergue, Quercy boisé... Cette diversité constitue une richesse indéniable du territoire qu'il convient de préserver.</p> <p>Cette richesse au travers de cette diversité se retrouve dans plus de 10 unités paysagères (cf. Figure 35 page 127). la mosaïque de milieux naturels, la diversité des formes urbaines et architecturales, le petit patrimoine bâti mais également dans la diversité des pratiques culturelles (bovins viande, bovins lait, ovins viande, semences, aromatiques et lavandes, fruits, châtaignes, tournesol oléique ...).</p> <p>Globalement, l'eau et les reliefs forment l'armature et organisent la diversité paysagère. En effet, la plaine alluviale et les gorges de l'Aveyron ainsi que ses affluents, principalement en rive droite, forment avec les collines l'armature principale du paysage du Midi Quercy (cf. paragraphe 2.2.1 page 77).</p> <p><b>Les plaines et les vallées</b> se comptent, notamment à l'Ouest, parmi les terres les plus fertiles de Midi Pyrénées. Elles se concentrent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ dans la vallée de l'Aveyron : on y observe deux secteurs bien distincts ; à l'extrémité Est, une vallée ouverte occupée par l'activité céréalière ; puis le versant se redresse en paroi calcaire où commencent des gorges profondes et encaissées ;</li><li>▪ dans ses principaux affluents comme le Lemboulas, la Lère, le Candé et dans les vallées du Tescou affluent du Tarn.</li></ul> <p><b>Les terreforts du Quercy verts et du Quercy caussadais</b> présentent une grande hétérogénéité qui explique en grande partie l'organisation paysagère : terreforts argilo-calcaires, plus lourds en versant Sud, « rougets » en versant Nord, cultivés en vignes et fruitiers. L'entité du Quercy s'étend sur les départements voisins. Sa caractéristique principale est son socle calcaire qui engendre une morphologie particulière conditionnant l'aspect des constructions, donnant une tonalité blanche aux villages et édifices. Le calcaire se retrouve aussi dans les roches affleurantes, les chemins blancs, les soutènements et les murets bas. Sur les plateaux ou dans les vallées sèches, il s'accompagne du cortège végétal particulier des causses, avec chênes pubescents, genévriers et buis. Plus au sud, la morphologie du bas Quercy est plus douce, se succèdent collines et vallons comme à Mirabel, Molières ou Montpezat.</p> <p><b>La vallée de la Bonnette</b>, ancienne frontière historique entre le Quercy et le Rouergue, concentre un patrimoine d'une richesse exceptionnelle, tant en termes d'architecture que de sites naturels. La rivière s'écoule dans une vallée assez profonde, 100 mètres environ séparent le fil de l'eau du haut des versants. L'impression dominante est donnée par les boisements, mais on note la présence de parcelles pâturées cernées de haies bocagères.</p> <p><b>Les Causses</b>, sur le périmètre d'étude, se situent entre Caussade et Caylus. Ce sont des sols pauvres, bruns et rouges, riches en cailloux où se développent des pelouses à buis, à genévriers et à chênes pubescents. Plus à l'Est, le causse appelé « Causse de Caylus » se caractérise par l'affleurement tabulaire de calcaires jurassiques blancs. Ces</p>



Thèmes	
	<p>sols pauvres impliquent une activité agricole spécifique. Ils sont limités à l'Est par la vallée de la Bonnette. Ce paysage est caractérisé également par un maillage de haies et de murets de pierre qui couvre un large secteur du Causse et de ses pentes.</p> <p><b>Les secteurs boisés</b>, notamment au Sud-Ouest du territoire, tels que les <b>coteaux boisés et agricoles de Montclar</b>, sont constitués de grandes étendues forestières, une matrice très importante dans le paysage du Pays Midi Quercy. Mais ils sont également constitués d'éléments plus ponctuels qui sont soit des lambeaux d'anciennes étendues forestières, soit des reboisements spontanés d'anciennes cultures abandonnées. Ces deux grands types de paysages forestiers sont reliés aux formations dites de corridors, comme les ripisylves ou les réseaux de haies (cf. paragraphe 2.1.3 page 72).</p> <p><b>Le Rouergue</b> concerne la partie Nord-Est du périmètre. Il s'agit d'un paysage entretenu par l'activité agricole avec une forte présence de l'activité pastorale. Les différents sites historiques et paysagers sont répartis le long de la vallée de la Seye, chacun ayant sa singularité : l'église de Parisot ou le château de Cornusson sont implantés sur les hauteurs s'ouvrant sur un large panorama alors que l'abbaye de Beaulieu se loge dans la vallée.</p> <p>Le patrimoine architectural du Midi Quercy a été largement conditionné par la diversité de ses sols et sous- sols : terre crue, brique, pierre calcaire se partagent le patrimoine architectural avec une exception à l'Est du territoire où l'on peut voir des schistes et du grès.</p> <p>Le périmètre d'étude dénombre également une AVAP sur la commune de St Antonin Noble val.</p>
<p><b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b></p>	<p><b>La Charte Patrimoine et Paysages pour demain du Pays Midi Quercy</b> réalisée en 2004 s'est organisée autour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ d'un diagnostic partagé qui a identifié 6 enjeux majeurs pour le territoire : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ proposer un projet partagé aux territoires de la terre crue ;</li> <li>○ valoriser le petit patrimoine identitaire ;</li> <li>○ identifier et valoriser par les matériaux, les couleurs, les lumières ;</li> <li>○ renforcer le réseau mailé de haies, de murets, de boisements ;</li> <li>○ valoriser les savoir- faire agricoles et ruraux ;</li> <li>○ valoriser l'eau sous toutes ses formes ;</li> </ul> </li> <li>▪ d'une stratégie qui traduit dans les domaines du paysage, de l'environnement, de l'architecture et de l'urbanisme les axes stratégiques de la charte de Développement Durable du Pays, soit : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ancrer le territoire de projet dans son environnement ;</li> <li>○ équilibrer la démographie et favoriser la cohésion sociale ;</li> <li>○ promouvoir un développement économique durable ;</li> </ul> </li> <li>▪ d'une charte contractuelle ;</li> <li>▪ d'une boîte à outils comprenant des fiches thématiques et transversales ;</li> <li>▪ des plans de paysage par terroir.</li> </ul> <p><b>La Loi du 8 janvier 1993, dite « Loi Paysage »</b> concerne la protection et la mise en valeur des paysages. Elle fait obligation de prise en compte de la qualité du paysage dans les documents d'urbanisme (PLU) et dans le dossier du permis de construire.</p>
<p><b>Sources</b></p>	

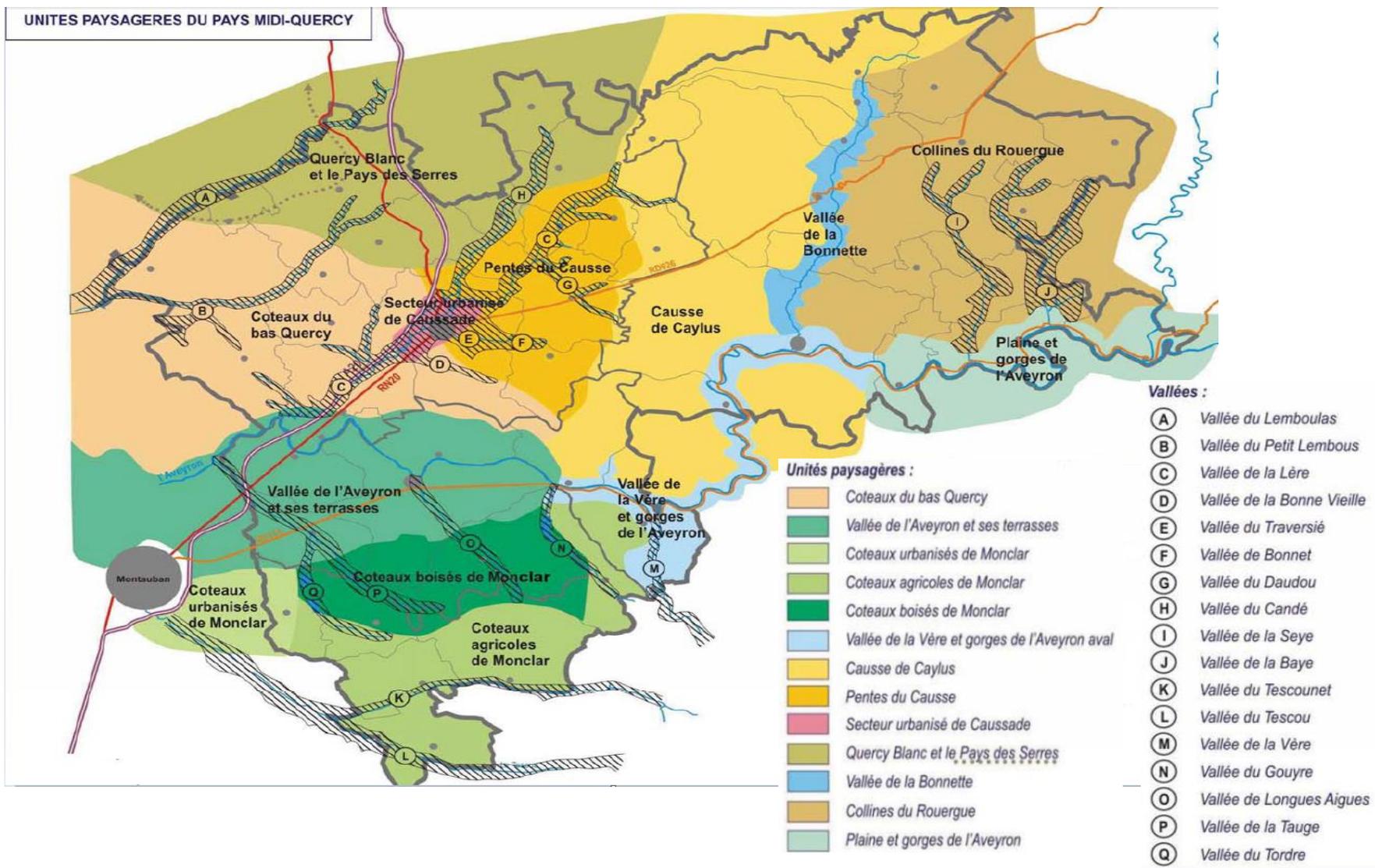


Figure 35 : Unités paysagères du pays Midi-Quercy



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un paysage très varié avec une grande disparité Est/Ouest.</li> <li>▪ Une identité rurale très marquée en particulier à l'est.</li> <li>▪ Des entrées de villages difficiles à concevoir (notamment les bourgs perchés).</li> <li>▪ Des paysages qui se banalisent à l'Ouest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pression d'urbanisation à l'Ouest du périmètre.</li> <li>▪ Urbanisation en périphérie de villages.</li> <li>▪ Déprise agricole à l'Est du périmètre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Banalisation des paysages à l'Ouest du territoire.</li> <li>▪ Perte de l'identité rurale du territoire à l'Ouest.</li> <li>▪ Fermeture des milieux à l'Est du périmètre.</li> </ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Préservation de l'identité rurale associée à une qualité de vie, vecteur d'attractivité du territoire.</b></li> <li>▪ <b>Préservation et valorisation du petit patrimoine identitaire.</b></li> <li>▪ <b>Valorisation de la qualité architecturale des bourgs anciens par la préservation de leurs entrées.</b></li> <li>▪ <b>Maintien d'une agriculture garante de la préservation des paysages identitaires du territoire.</b></li> <li>▪ <b>Préservation du territoire face à la banalisation des paysages, notamment à l'Ouest.</b></li> </ul>		



## 2.7.2. Patrimoine historique et culturel

Thèmes	
<b>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</b>	<p><b>Le Pays Midi Quercy</b> regroupe un petit patrimoine bâti qui lui confère une identité rurale particulière. L'élément de ce patrimoine le plus emblématique est certainement le pigeonnier. Mais c'est un élément qui s'intègre dans un petit patrimoine rural diversifié constitué également de granges, de calvaires, de puits, de fontaines, lavoirs, fours et fournils, cours et porches, moulins, halles, caselles et garlottes, qui sont des éléments témoins de la vie rurale d'autrefois. Le Pays a initié un inventaire de ce patrimoine à l'échelle de toutes les communes de son périmètre.</p> <p>La majorité des sites inscrits et classés au titre des paysages du département du Tarn et Garonne sont concentrés sur le territoire du Pays Midi Quercy (plus de 70%).</p> <p><b>Le périmètre du PCAET dénombre quatre sites classés</b> au titre de la protection des paysages (cf. Figure 36 page 130). Il s'agit de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ l'Ormeau situé sur la place de l'église de l'Espinassas,</li><li>▪ de la Grotte de St Géry à Loze,</li><li>▪ du Site archéologique de Cantayrac sur les communes de Loze et de St Projet,</li><li>▪ du Château de Cornusson, ses dépendances et ses abords à Parisot.</li></ul> <p><b>Les sites inscrits sont au nombre de 46</b> et se situent majoritairement sur le secteur Est du périmètre d'étude. À l'image du patrimoine paysager, historique et naturel du territoire, ces sites sont très diversifiés. On peut trouver des châteaux, des églises, des abbayes, des chapelles mais aussi des moulins comme celui de Touriès associé à une grotte à Cazals, des parcs, des villages tels que Bruniquel, Montpezat du Quercy ou Montricoux. On peut relever également des bois, des gorges et des vallées (comme celles de l'Aveyron... La commune de Saint Antonin Noble Val réunit à elle seule 5 sites inscrits également très divers puisqu'il s'agit de l'allée de la gare, de l'ancien Hôtel de ville, de l'ancien monastère, de l'ancienne ville et du gouffre de la Gourge et ses abords.</p> <p>Le territoire dénombre 34 <b>sites classés et 11 sites inscrits au titre des monuments historiques</b>.</p>
<b>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</b>	<p><b>La Loi du 2 mai 1930</b>, aujourd'hui codifiée aux articles L.341-1 à 22 (et R.341-1 à 31) du Code de l'Environnement a pour objectif de préserver les monuments naturels et les sites « dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général ». Elle présente deux niveaux de protection :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ les sites classés sont les sites et monuments naturels dont l'intérêt paysager, artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque est exceptionnel et qui méritent à cet égard d'être reconnus et protégés ;</li><li>▪ les sites inscrits ne présentent pas une fragilité ou un intérêt aussi important que les précédents mais justifient au regard des critères cités ci-dessus une attention particulière notamment quant au suivi de leur évolution.</li></ul>
<b>Sources</b>	<p><i>Bilan des sites classés et inscrit du Tarn et Garonne, DREAL Midi Pyrénées– avril 2013</i></p> <p><i>DREAL Occitanie</i></p>



### Sites classés et inscrits au titre des paysages sur le périmètre du PCAET Midi Quercy et alentours

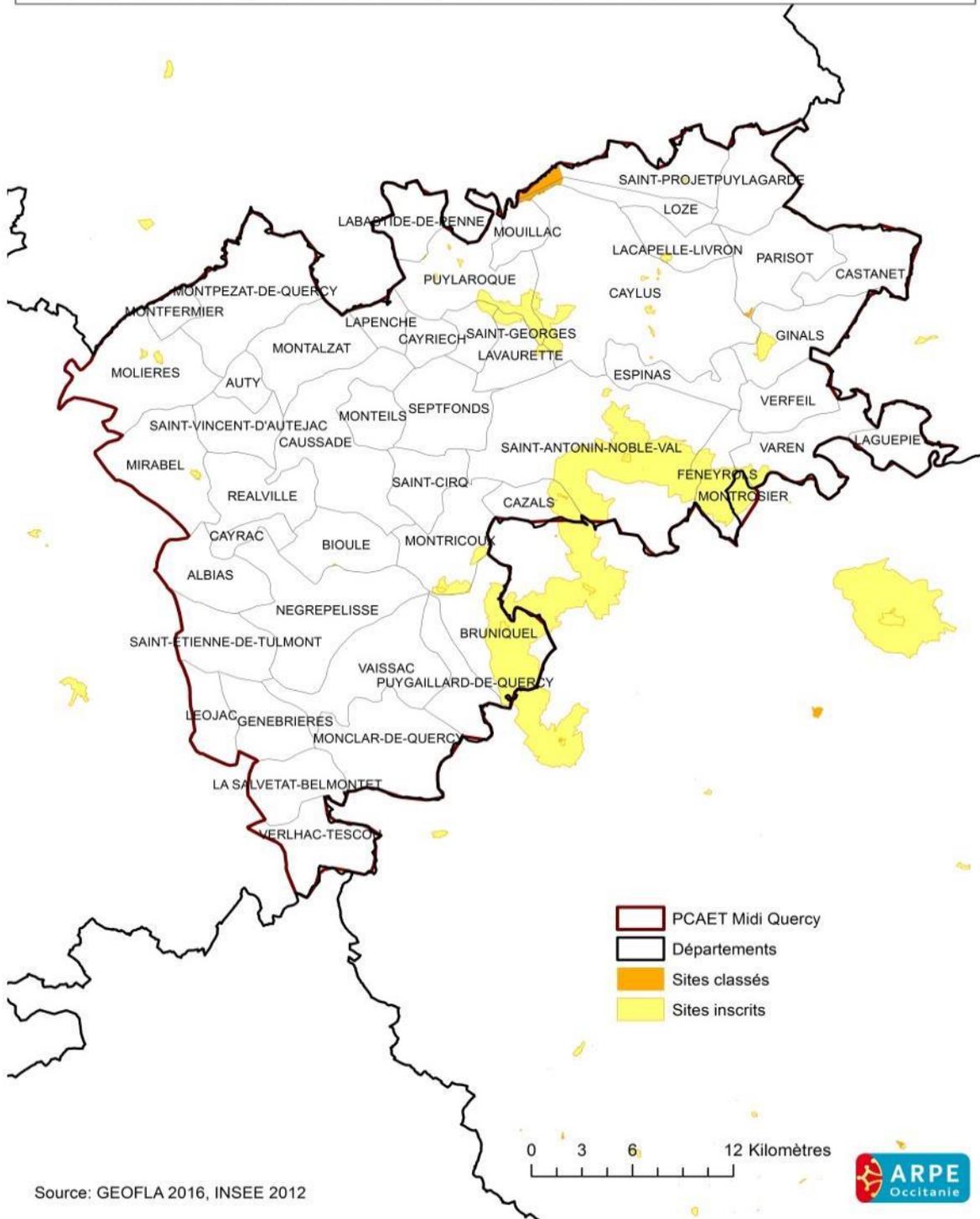


Figure 36 : Les sites classés et inscrits au titre des paysages sur le territoire du PCAET Midi Quercy



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Un petit patrimoine bâti identitaire disséminé sur l'ensemble du territoire.</li><li>▪ Des sites classés et inscrits au titre des Paysage concentrés sur l'Est du périmètre.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pression d'urbanisation à l'Ouest du territoire.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Banalisation des paysages et des centres bourgs.</li><li>▪ Dégradation et dévalorisation du petit patrimoine bâti.</li></ul>
<b>Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Préservation du petit patrimoine bâti identitaire et de sa diversité.</li></ul>		



### 3. HIERARCHISATION DES ENJEUX

L'ensemble des enjeux qui ont été définis pour chaque thématique abordée dans l'état initial de l'environnement sont synthétisés et hiérarchisés au regard de deux critères :

- **L'importance de l'enjeu pour le territoire du Midi Quercy.** Ce critère permet d'apprécier chaque enjeu de façon absolue vis-à-vis du territoire, quelle que soit la politique portée ;
- **L'importance de l'enjeu au regard de la politique du PCAET.** On s'interroge ici sur l'interaction possible entre la politique du PCAET et l'enjeu analysé ; c'est-à-dire « Le lien, les effets possibles (positifs comme négatifs) de la mise en œuvre du PCAET sur cet enjeu sont-ils élevés ou pas ? ».

Pour chacun de ces critères, une note est donnée de 1 à 3, 1 représentant une importance forte et 3, une importance faible.

Le tableau suivant présente la synthèse des notes. Nous avons considéré une priorité au critère « PCAET » étant donné que l'évaluation environnementale s'effectue dans le cadre de ce projet.

Priorité pour le territoire	Importance pour le PCAET		
	1 - Priorité forte	2 - Priorité moyenne	3 - Priorité faible
1 - Priorité forte	1	2	3
2 - Priorité moyenne	1	2	3
3 - Priorité faible	3	3	3

Voici la hiérarchisation de chaque enjeu relevé pour toutes les thématiques analysées dans l'EIE :



		Enjeu	Territoire	PCAET/ phase diagnostic	Priorité
BIODIVERSITÉ	Milieux et Espèces	Préservation des vieilles forêts	1	1	1
		Préservation des zones humides et mares, notamment liées aux milieux forestiers et vis-à-vis du changement climatique	?	1	1
		Préservation des milieux ouverts liés au maintien du pastoralisme, notamment à l'Est du territoire	1	2	2
		Préservation de la bonne fonctionnalité écologique des cours d'eau (lutte contre les espèces exotiques envahissantes)	?	3	3
	Natura 2000	Maintien des milieux ouverts et du paysage bocager dont dépendent les espèces à enjeu des sites Natura 2000 du périmètre et environnants	1	2	2
		Préservation de la tranquillité des sites	2	2	2
	Continuités écologiques	Préservation de la trame noire au regard des enjeux d'économie d'énergie	1	1	1
		Limitation de la fragmentation des continuités écologiques par l'urbanisation notamment sur le secteur Ouest	1	2	2
		Identification et préservation des réservoirs de biodiversité locaux	1	2	2
		Maintien et restauration de la continuité des milieux boisés en zones agricoles	1	3	3
		Maintien et restauration de la continuité des milieux humides en zones agricoles	1	3	3
		Maintien de la continuité des milieux ouverts sur le secteur Est	1	3	3



		Enjeu	Territoire	PCAET/ phase diagnostic	Priorité
RESSOURCES NATURELLES	Ressource en eau	Reconquête du bon état quantitatif de la ressource sur certains secteurs	1	1	1
		Reconquête de la qualité des masses d'eau superficielle sur l'ensemble du territoire	1	2	2
		Reconquête de la qualité des masses d'eau souterraine affleurante sur le secteur Ouest du territoire	2	3	3
	Matériaux - granulats	Une gestion du transport viaire des matériaux	2	2	2
		Réhabilitation des sites d'extraction comme support de développement des énergies renouvelables	2	2	2
	Matériaux - bois	Une optimisation de la ressource bois pour un développement éventuel de la filière	2	1	1
		Une préservation de la multifonctionnalité des forêts (forêts mûres) pour une meilleure gestion de la ressource	2	2	2
	Espaces	Une maîtrise du développement urbain, notamment à l'Ouest du périmètre	1	1	1
		Un maintien des prairies en particulier à l'Est du territoire	1	1	1
	RISQUES NATURELS	Inondation	La préservation des biens et des personnes vis-à-vis d'un risque inondation croissant	1	1
Incendie		La préservation des biens au regard du risque incendie, face à des épisodes de sécheresse récurrents	1	1	1
		Une gestion des milieux en cours de fermeture pour limiter le risque incendie.	1	1	1
RISQUES TECHNOLOGIQUES	Industriel/ TMD/ Rupture de barrage	Préservation des biens et des personnes vis-à-vis des risques technologiques ; en particulier le risque rupture de barrage le long de l'Aveyron	1	2	2



		Enjeu	Territoire	PCAET/ phase diagnostic	Priorité
SANTÉ HUMAINE	Qualité de l'air	Préservation des populations sensibles aux risques de pollution de l'air	2	1	1
		Réduction de la pollution de l'air dans les secteurs accueillant des populations sensibles à proximité de sources de pollution	2	1	1
		Réduction des sources de pollution liées au trafic routier	2	1	1
		Prise en compte de la qualité de l'air intérieur dans la rénovation énergétique des bâtiments	1	2	2
	Qualité de l'eau	Préservation de la qualité de l'eau vis-à-vis des besoins en AEP	1	2	2
		Préservation du territoire vis à vis des pollutions ponctuelles notamment au Nitrate	1	2	2
		Préservation du territoire vis-à-vis du phénomène d'eutrophisation	1	3	3
	Bruit	Limitation des nuisances sonores par la maîtrise des déplacements	2	3	3
	Qualité des sols et sous-sols	Réhabilitation des sites pollués comme secteurs potentiels de développement des énergies renouvelables	2	1	1
		Reconquête de la qualité des sols	3	2	3



		Enjeu	Territoire	PCAET/ phase diagnostic	Priorité
ENERGIE & CHANGEMENT CLIMATIQUE	Climat	Atténuation du changement climatique	1	1	1
	Consommation énergétique	Limitation et réduction des consommations énergétiques du territoire, notamment sur les secteurs résidentiels et des transports	1	1	1
	Approvisionnement en énergie	Développement de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du territoire	1	1	1
	Émissions de GES	Maîtrise des émissions dues au secteur agricole par une évolution des pratiques permettant de réduire les émissions	1	1	1
		Maîtrise des émissions dues aux transports routiers par une politique de mobilité volontariste	1	1	1
PAYSAGE & PATRIMOINE	Entités paysagères	Maintien d'une agriculture garante de la préservation des paysages identitaires du territoire	1	2	2
		Préservation de l'identité rurale associée à une qualité de vie, vecteur d'attractivité du territoire	1	3	3
		Préservation et valorisation du petit patrimoine identitaire	1	3	3
		Valorisation de la qualité architecturale des bourgs anciens par la préservation de leurs entrées	1	3	3
		Préservation du territoire face à la banalisation des paysages, notamment à l'Ouest	1	3	3
	Patrimoine historique et culturel	Préservation du petit patrimoine bâti identitaire et de sa diversité	2	3	3



### III. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

*Le rapport environnemental comprend (article R122-20 CE) :*

*Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;*

*L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;*







# 1. LES ETAPES D'ELABORATION DU PCAET DU PAYS MIDI QUERCY

Depuis 2004, le PETR Midi Quercy mène une politique volontariste dans le domaine énergétique. Cette volonté a été accompagnée depuis le début par des partenaires comme l'ADEME, la Région Occitanie, l'Etat et l'Union Européenne.

Le 7 décembre 2017, le PETR a lancé officiellement l'élaboration de son PCAET au travers d'un comité de pilotage composé d'élus, techniciens et partenaires (une vingtaine de personnes étaient présentes pour ce démarrage). Le premier comité technique s'est déroulé au sein de la communauté de communes Quercy Vert Aveyron le premier comité technique concernant le Plan Climat Air Energie Territorial du Pays Midi Quercy. Une dizaine de partenaires étaient présents autour de la table pour échanger, et apporter des compléments sur la situation énergétique et climatique du territoire.

C'est ensuite succédé tout au long de chaque phase de la démarche de PCAET de nombreuses réunions associant divers représentants :

- Le 26/04/2018 : Restitution du diagnostic
- Le 03/07/2018 : Séminaire stratégique
- Le 13/07/2018 Bureau du PETR sur les enjeux et objectifs stratégiques
- Le 25/09/2018 Comité de pilotage de validation de la stratégie territoriale
- 

Afin d'anticiper les ateliers qui permettront de co-construire le plan d'actions, le PETR a souhaité dans un premier temps réunir les Communautés de communes afin qu'elles puissent renseigner les actions en cours de démarrage ou actuellement lancées

- 23/10/2018 : matin - Réunion avec la communauté de communes Quercy Vert Aveyron
- 23/10/2018 : après midi - Réunion avec la communauté de communes Quercy Rouergue gorges de l'Aveyron
- 25/10/2018 : Réunion avec la communauté de communes Quercy Rouergue Gorges de l'Aveyron
- Les 22, 23, 29 octobre 2018 Présentation du diagnostic PCAET en conseils communautaires aux 3 communautés de communes du PETR.
- Le 09/11 et 15/11/2018 ont été proposés aux mêmes participants du séminaire stratégique, 4 ateliers reprenant les thématiques mobilité, bâtiment durable, énergies renouvelables-réseaux et agriculture-alimentation.
- Par la suite deux réunions en bureau du PETR (le 7/12/2018 et le 25/01/2019) ont été organisées pour prioriser les actions.
- Un comité de pilotage final a été organisé par le PETR le 28/03/2019 permettant de présenter le programme d'actions définitif et de le valider.

Voir page suivante, le schéma représentant les étapes d'élaboration du PCAET

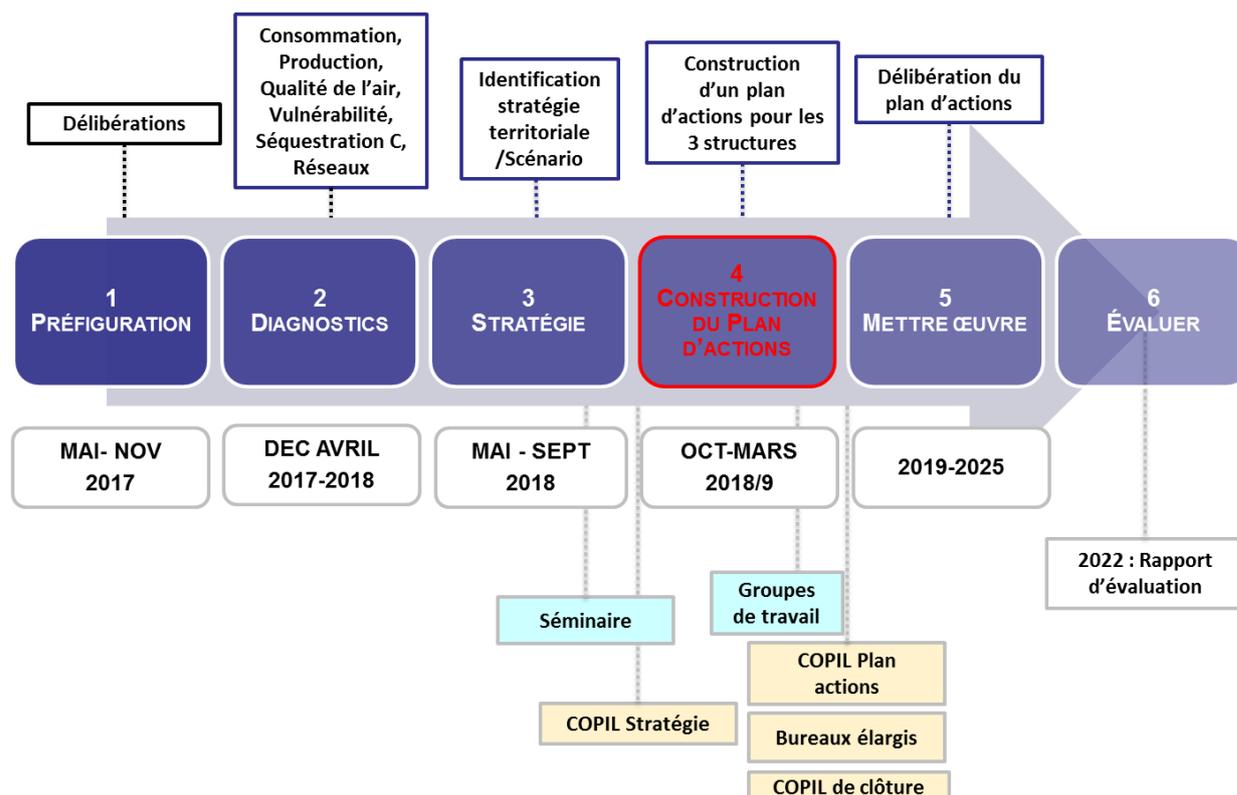


Figure 37 : Les étapes d'élaboration du PCAET

## 1.1. METHODOLOGIE DE SCENARISATION

La stratégie du PCAET permet de projeter le territoire du Pays Midi Quercy dans son scénario de transition énergétique et climatique. Cette stratégie correspond à l'ambition de la politique énergie/climat pour inscrire le territoire dans une trajectoire à objectif TEPOS 2050. Ces engagements sont ainsi formalisés dans la trajectoire TEPOS dressée, qui est comparée à un scénario tendanciel (sans déploiement d'une politique locale énergie/climat). Cette phase de stratégie a intégré des temps de concertation, auxquels les services des collectivités, les élus et les partenaires ont été associés. Ces temps d'échanges ont permis d'alimenter le travail de scénarisation et d'initier le travail de mobilisation des acteurs du territoire.

L'élaboration des scénarios s'appuie sur un outil de modélisation énergétique développé par Explicit, dont l'intérêt est essentiellement de permettre une modélisation prospective (modélisation de flux, d'évolutions des comportements, d'évolutions des parts de marchés, des technologies...). Cet outil ne consiste pas à prévoir l'avenir mais à élaborer des scénarii possibles sur la base de l'analyse des données disponibles (documents de planification, SCoT, SRCAE, diagnostic du PCAET, etc.) et des tendances observées.

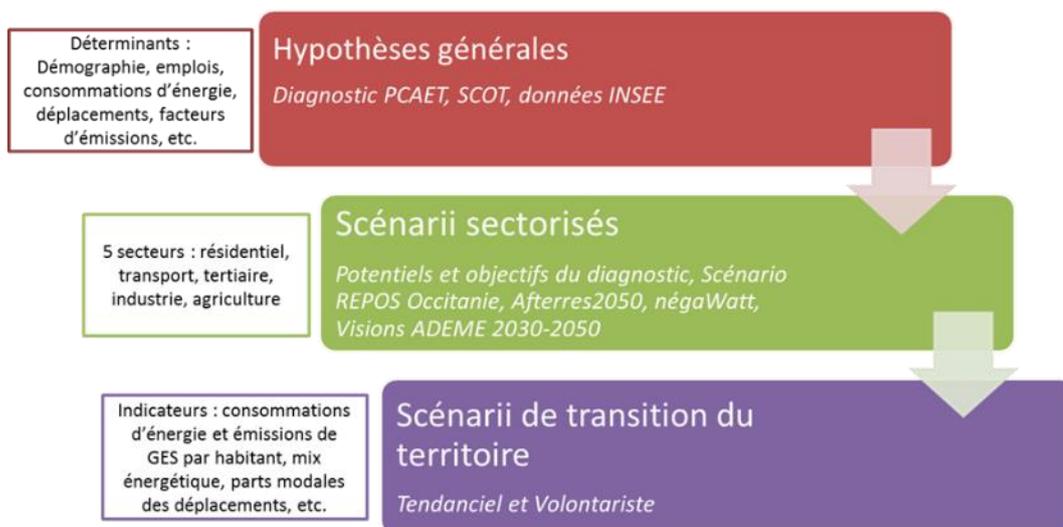


Figure 38 : Méthodologie de scénarisation

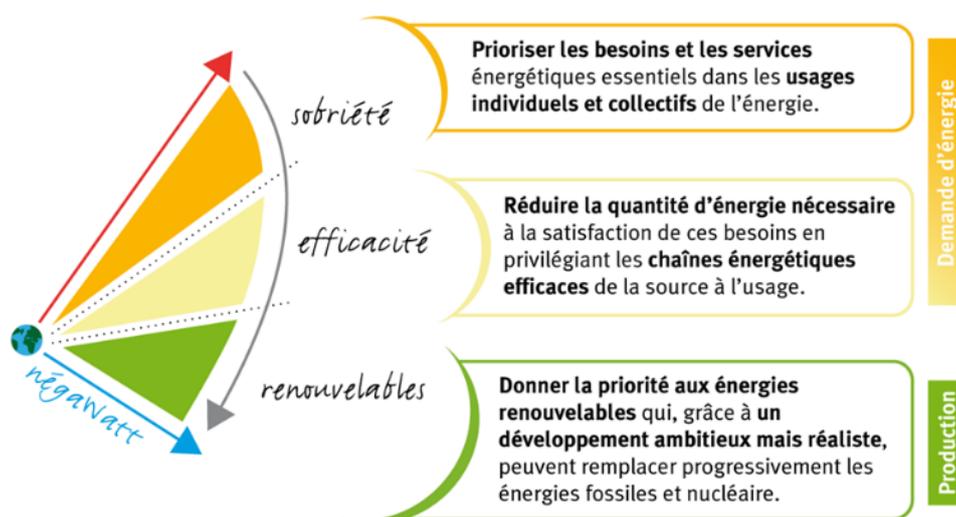


Figure 39 : Principe d'action de l'association NégaWatt

#### Définitions :

- **La sobriété énergétique** « consiste à interroger nos besoins puis agir à travers les comportements individuels et l'organisation collective sur nos différents usages de l'énergie, pour privilégier les plus utiles, restreindre les plus extravagants et supprimer les plus nuisibles ».
- **L'efficacité énergétique** « consiste à agir, essentiellement par les choix techniques en remontant de l'utilisation jusqu'à la production, sur la quantité d'énergie nécessaire pour satisfaire un service énergétique donnée ».
- **Le recours aux énergies renouvelables** « qui permet pour un besoin de production donné, d'augmenter la part de services énergétiques satisfaite par les énergies les moins polluantes et les plus soutenables ».

La sobriété énergétique est une affaire de changement des comportements individuels et collectifs, et est donc a priori une des actions les moins coûteuse à mettre en application (mais demandant sur le long terme un fort accompagnement au changement). L'efficacité énergétique et les énergies renouvelables reposent



quant à elles sur des technologies et des équipements, et nécessitent donc des investissements (toutefois rentables via la substitution des consommations d'énergies conventionnelles, et dans certains cas avec des aides publiques).

La modélisation est également sectorielle : construction de trajectoires secteur par secteur, tout en assurant une cohérence systémique dans les hypothèses considérées (cohérence entre les hypothèses étudiées pour la croissance du parc résidentiel, la localisation des ménages, la croissance économique, les distances de déplacements et la répartition modale). À titre d'exemple, pour le secteur du bâtiment, ces actions sont les suivantes :

- le taux et les performances de rénovation de logements anciens,
- le taux et les performances de constructions neuves,
- le taux de démolition,
- l'évolution des besoins de chauffage, d'électricité et d'eau chaude sanitaire,
- l'efficacité énergétique des équipements électriques,
- la substitution des moyens de chauffage : combustibles fossiles (gaz, fioul) vers différents types d'énergies renouvelables (biomasse, géothermie, pompes à chaleur (PAC), solaire thermique).

La majorité des données exploitées est issue de la phase de diagnostic et fait principalement référence à l'année 2015. Les résultats de la scénarisation sont présentés aux horizons 2030 et 2050.



## 1.2. HYPOTHESES GENERALES

Les hypothèses générales de modélisation concernent des paramètres démographiques et énergétiques (répartition des consommations d'énergie par secteur et par combustible, répartition des productions d'énergie). Ils sont présentés dans les tableaux et figures ci-dessous.

	2015	2030	2050
<b>Croissance de la population</b>		0.7%/an	0,3%/an
<b>Nombre d'habitants</b>	49 362	53 203	58 427
<b>Taux d'occupation des logements</b>	2,33 pers./ménage	2,2 pers./ménage	2,2 pers./ménage

Figure 40 : Hypothèses démographiques et du secteur résidentiel

L'hypothèse de croissance de la population conditionne de manière importante les résultats de la scénarisation. Cette hypothèse clé provient à la fois des projections de l'INSEE et des estimations du territoire. Elle prévoit une croissance de la population de 5 828 personnes entre 2015 et 2035 et de 9 236 personnes entre 2015 et 2050.

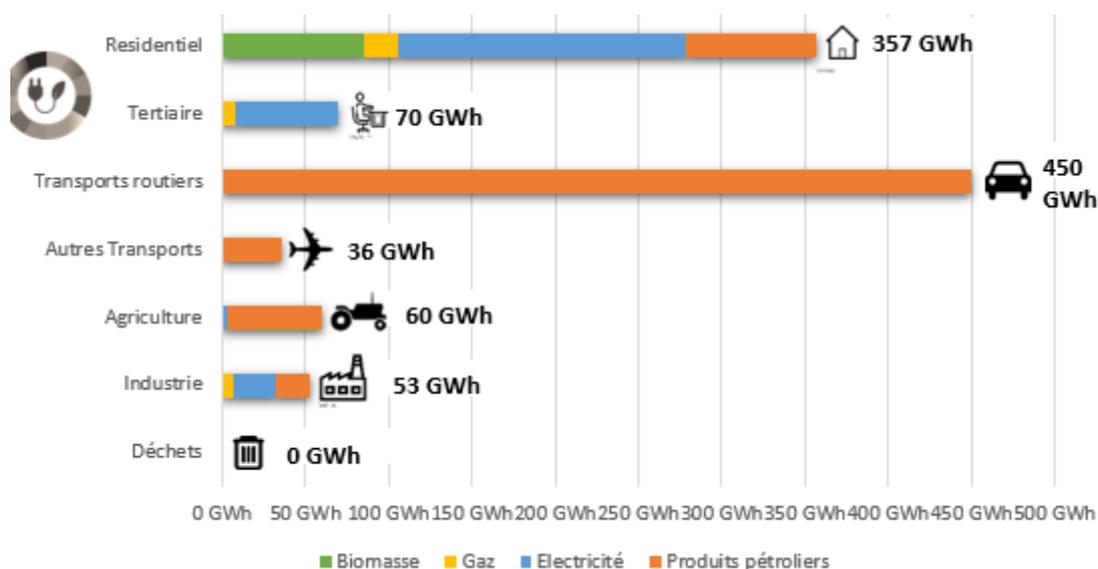


Figure 41 : Répartition des consommations par énergie et par secteur en 2015 (diagnostic du PCAET)

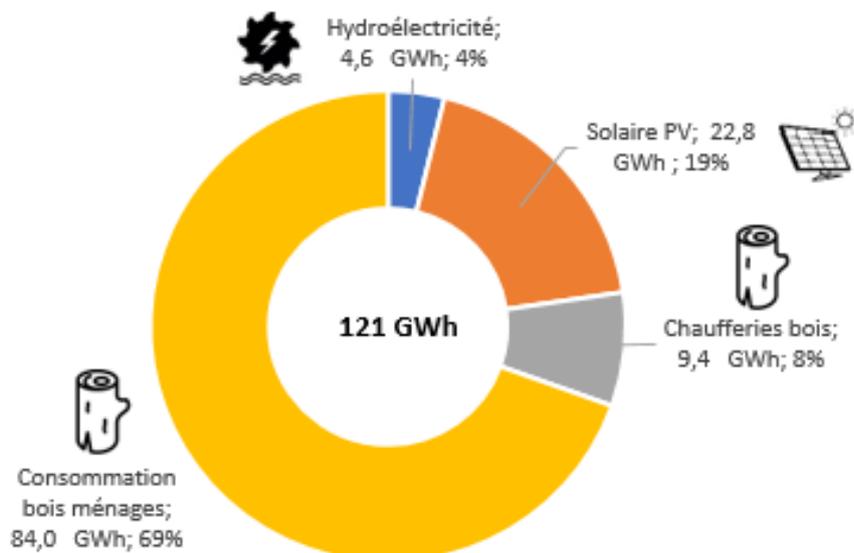


Figure 42 : Répartition des productions d'ENR par filière et potentiel en 2015 (diagnostic du PCAET)

En 2015, le territoire a consommé 1 025 GWh d'énergie répartis selon différentes sources (électricité, gaz, produits pétroliers et bois). Ces consommations ont engendré des émissions de GES s'élevant à 320 ktéqCO<sub>2</sub> (en comptabilisant aussi les émissions non-énergétiques de l'agriculture). Les principaux secteurs consommateurs sont ceux du transport et du résidentiel, et le secteur le plus émetteur est l'agriculture, notamment en raison de sa forte proportion d'émissions non énergétiques. La production d'énergies renouvelables sur le territoire équivaut à 11.8% des consommations. Les filières de production principales sur le territoire en 2015 étaient par ordre d'importance le bois énergie et le solaire photovoltaïque.



## 2. ANALYSE DES SCENARIOS

### 2.1. ANALYSE PAR SECTEUR

Comme précisé plus haut, le scénario TEPOS a été co-construit avec les élus et les partenaires du territoire. Il s'agit donc dans ce scénario d'une vision partagée et co-construite avec les acteurs locaux. De façon globale, les objectifs retenus en matière de réduction des consommations sont les suivants :

Conso (GWh/an)	Diagnostic			Hypothèses pour atteindre l'objectif TEPOS
	2014	Tendancier 2050	TEPOS-2050	
Résidentiel	357	395	230	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rénovation de 71,3% du parc de logements existants</li> <li>→ Sobriété sur le chauffage avec une économie de 13% estimée pour une diminution de température de chauffage de 1°C</li> <li>→ Munir 30% des logements chauffés à l'électricité de pompes à chaleur</li> <li>→ Conversion de 75% des chaudières fioul en chaudières biomasse</li> </ul>
Tertiaire	70	73	47,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rénovation de 72% des bâtiments tertiaires</li> <li>→ Globalement, mêmes leviers que sur le secteur résidentiel</li> </ul>
Transport Routier	450	459	Transport de personnes 49,4 Transport de marchandises 87	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Réduction des distances moyennes en voiture de 1% par an soit de 12 km à 8 km</li> <li>→ Encouragement des véhicules économes, GNV, électriques</li> <li>→ Développement du covoiturage avec 2 à 3 personnes par véhicule</li> <li>→ Substitution de la voiture pour le vélo et les transports en commun</li> <li>→ Diminution des tonnages de marchandises transportées</li> <li>→ Transfert du transport routier sur le transport ferré</li> </ul>
Autres transports	36	8		
Agriculture	60	47	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Diminution des consommations d'engrais minéraux au profit du retour au sol des digestats issus de la méthanisation</li> <li>→ Réduire la taille des cheptels bovins</li> </ul>
Industrie	53	43	41	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Amélioration des procédés</li> <li>→ Développement de la cogénération</li> <li>→ Récupération de la chaleur fatale</li> </ul>
<b>Total</b>	<b>1 026</b>	<b>1 025</b>	<b>484,9</b>	

Figure 43 : Présentation de l'état des lieux, du tendancier et du scénario TEPOS par secteur



## 2.2. PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE (ENR)

L'atteinte de l'objectif TEPOS résulte d'un équilibre entre la réduction des consommations énergétiques et l'augmentation de la production d'énergie renouvelable. La réduction des consommations de 54% implique qu'il faudra exploiter l'équivalent de 88% du potentiel EnR détecté lors du diagnostic territorial pour atteindre un point d'équilibre. Ce chiffre laisse une marge de manœuvre limitée concernant le choix du développement de chaque filière les unes par rapport aux autres : chaque filière existante devra être pérennisée et faire l'objet d'un développement.

Les hypothèses de mobilisation de chaque EnR sont résumées dans le tableau ci-dessous. Les productions en GWh et en pourcentage du potentiel détecté sont détaillées pour chaque filière, pour une production totale égale à 262 GWh en 2030 et 508 GWh en 2050.

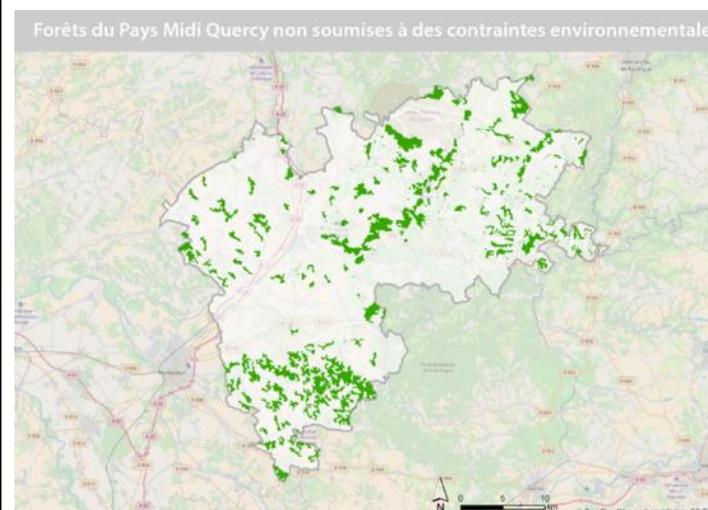
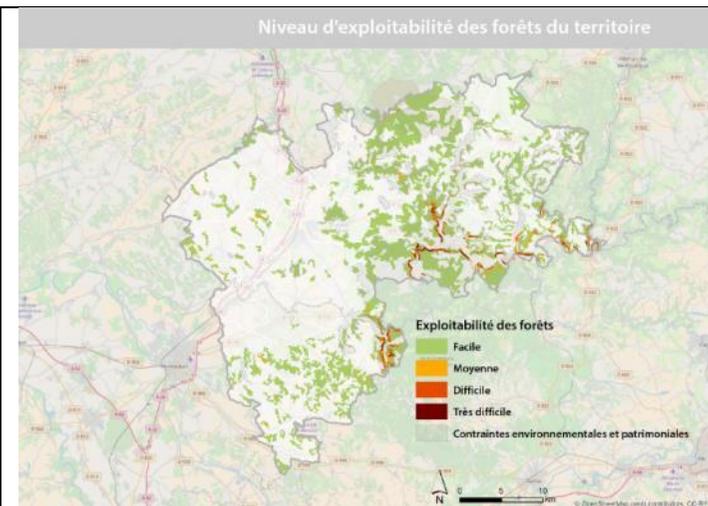
	Biomasse	Solaire thermique	Solaire PV	Éolien	Hydro	Biogaz	Géothermie	Chaleur fatale
<b>% d'exploitation en 2030</b>	90 %	50 %	50 %	40 %	100%	18 %	40 %	50 %
<b>GWh en 2030</b>	101	13	133	27	5	20	3.2	1.5
<b>% d'exploitation en 2050</b>	100 %	100 %	90 %	85 %	100 %	70 %	100 %	100 %
<b>GWh en 2050</b>	110	26	220	57	5	80	8	2.4

Figure 44 : Part et production des ENR par type en 2030 et 2050

Les tableaux suivants présentent les résultats issus de la scénarisation TEPOS POP 2050. Suivant les technologies de production étudiées, deux potentiels peuvent être présentés : le potentiel estimé et le potentiel réellement exploitable, qui prend en compte les contraintes techniques et environnementales du territoire.



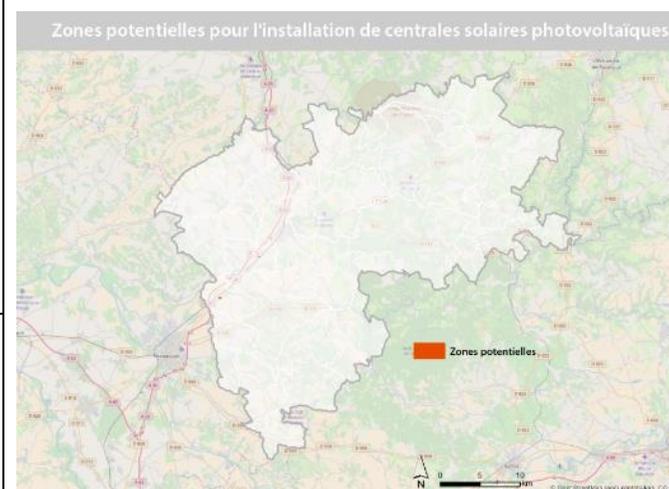
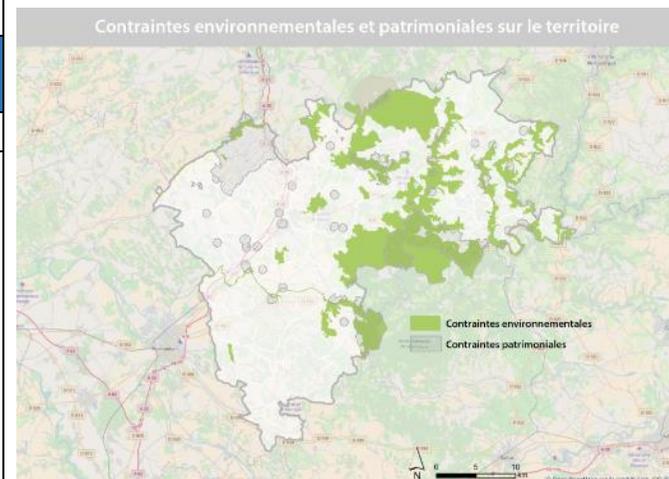
<b>Biomasse</b>				
<b>Rappel diagnostic : Part des EnR</b>	La biomasse représente 77% des ENR produites en 2015.			
<b>Présentation des scénarios (GWh)</b>	<b>2015</b>	<b>Scénario TEPOS</b>	<b>Gisement estimé</b>	<b>Gisement exploitable</b>
	93,4 <sup>14</sup>	110	227	110
<b>Évolution du projet de PCAET en fonction des incidences environnementales</b>	<p>Le potentiel du territoire en énergie-bois a été évalué en identifiant tout d’abord les forêts propices à la récolte (<b>facilement exploitables</b>), ce qui dépend de <b>contraintes techniques</b> telles que le type de boisement, l’élévation et la pente du gisement ainsi que les distances de débardage par rapport aux routes (voir figure ci-contre).</p> <p>Ensuite, les <b>contraintes réglementaires et environnementales</b> sont étudiées et le gisement est étudié sans ces contraintes (estimé) et avec ces contraintes (exploitable) (voir figure ci-contre).</p> <p>Ainsi, sur les 28 750 ha d’espaces boisés du territoire, <b>26 330 ha sont jugés facilement exploitables</b> et seulement <b>12 800 ha</b> en prenant en compte les <b>contraintes environnementales</b>.</p> <p>Le potentiel de production associé aux forêts facilement exploitables est estimé à environ <b>110 GWh/an en considérant les contraintes environnementales</b> comme un obstacle à l’exploitation, et à 227 GWh/an environ en les supposant non gênantes.</p>			
<b>Exemple d’application pour atteindre une production couvrant les consommations à 2050</b>	<p>Développer les chaudières centralisées ou individuelles, le système de poêle à bois et les chaudières centralisées collectives.</p> <p>Exploiter les 12 800 ha d’espaces boisés considérés comme facilement exploitables et sans contraintes environnementales.</p>			



<sup>14</sup> Dont 84 GWh/an de production issue du chauffage individuel des ménages et 9,4 GWh/an provenant de 19 chaufferies produisant de la chaleur.



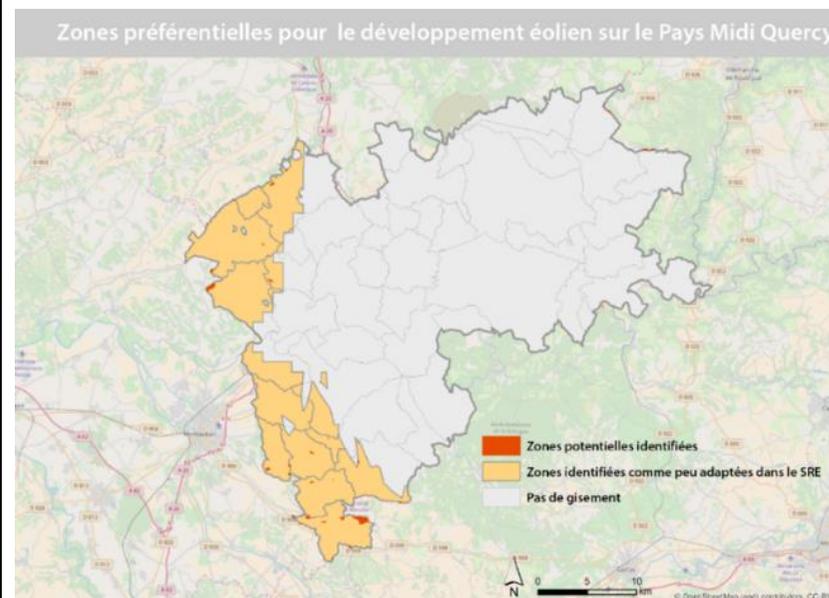
Capteurs solaires thermiques et capteurs solaires photovoltaïques			
<b>Rappel diagnostic : Part des EnR</b>	La production est estimée à environ 23 GWh soit 19% des ENR produites en 2015		
<b>Présentation des scénarios (GWh)</b>	<b>2015</b>	<b>Scénario TEPOS</b>	<b>Potentiel estimé</b>
	22,8 <sup>15</sup>	246	268
<b>Évolution du projet de PCAET en fonction des incidences environnementales</b>	<p>Le potentiel du territoire en énergie solaire est limité par de <b>fortes contraintes patrimoniales</b> (sites classés et inscrits, monuments historiques, sites patrimoniaux) <b>et environnementales</b> (ZNIEFF, sites Natura 2000, APB, réserves naturelles) (voir figure ci-contre).</p> <p><b>Le potentiel de développement de centrales PV</b> dépend des zones de plus de 1 ha identifiées comme « abandonnées ou sans usage » par la base de données OCSGE (voir figure ci-contre). Ce potentiel est très limité et correspond à une production potentielle de <b>1 GWh/an</b>.</p> <p><b>Le potentiel d'équipement des toitures</b> du territoire est bien meilleur et correspond à une surface utile totale de plus de 2 millions de m<sup>2</sup>. Selon l'extrapolation tirée du scénario Négawatt, la répartition solaire thermique / PV tirée de ce potentiel serait le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>capteurs solaires thermiques : 26 GWh/an</b> qui pourraient couvrir 67% des besoins en eau chaude du secteur résidentiel,</li> <li>▪ <b>capteurs solaires PV : 241 GWh/an</b> répartis entre les maisons individuelles (161 GWh/an), les immeubles collectifs (2 GWh/an) et les toitures industrielles (78 GWh/an).</li> </ul>		
	<b>Exemple d'application pour atteindre une production couvrant les consommations à 2050</b>	<p>Création d'une centrale PV de 2,7 ha permettant d'équiper 7 189 panneaux pour une production de 1 GWh/an.</p> <p>Équipement en capteurs solaires thermiques et PV de près de 34 200 toitures de maisons individuelles, d'immeubles et de bâtiments industriels sur une surface de plus de 2 millions de m<sup>2</sup>.</p>	



<sup>15</sup> Correspondant à la production des 435 installations photovoltaïques raccordées au réseau sur le territoire Midi Quercy



<b>Eolien</b>				
<b>Rappel diagnostic : Part des EnR</b>	Aucune production d'électricité à partir d'éoliennes sur le territoire.			
<b>Présentation des scénarios (GWh)</b>	<b>2015</b>	<b>Scénario TEPOS</b>	<b>Potentiel disponible</b>	<b>Potentiel retenu</b>
	<b>0</b>	<b>57</b>	<b>67</b>	<b>57</b>
<b>Évolution du projet de PCAET en fonction des incidences environnementales</b>	<p>Le potentiel éolien prend en considération deux catégories de contraintes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les contraintes environnementales englobant des contraintes techniques (défense, aviation), paysagères (sites inscrits et classés), architecturales et de biodiversité,</li> <li>les contraintes physiques liées à la vitesse moyenne du vent.</li> </ul> <p>Le potentiel disponible est obtenu en soustrayant toutes les zones à contraintes environnementales fortes, ainsi que les zones situées à moins de 200 m des routes / lignes électriques et à moins de 500 m des bâtiments, et toutes les zones dans lesquelles la vitesse du vent est inférieure à 4 m/s (zones peu adaptées).</p> <p><b>Le potentiel disponible est estimé à 67 GWh/an.</b></p> <p><b>Le potentiel retenu</b> à l'horizon 2050 ne prend en compte que 85% du potentiel disponible. <b>Il est de 57 GWh/an.</b></p>			
	<p><b>Exemple d'application pour atteindre une production couvrant les consommations à 2050</b></p> <p>C'est le gisement du « grand éolien » qui a été étudié dans le diagnostic du PCAET, correspondant à des machines d'une puissance comprise entre 2 et 3 MW.</p>			







<b>Méthanisation</b>			
<b>Rappel diagnostic : Part des EnR</b>	Aucune production de biogaz qui pourrait provenir d'installation de méthanisation sur le territoire.		
<b>Présentation des scénarios (GWh)</b>	<b>2015</b>	<b>Scénario TEPOS</b>	<b>Potentiel disponible</b>
	0	80	114
<b>Évolution du projet de PCAET en fonction des incidences environnementales</b>	<p>Le gisement local de méthanisation issu de l'agriculture a été estimé grâce à une étude de l'ADEME et aux données du recensement agricole de 2010. Il prend en compte les cultures valorisables et les activités d'élevage sur le territoire. D'après ces données, le gisement issu des surfaces cultivées sur le territoire est estimé à 31,6 GWh/an et le gisement provenant des installations d'élevage du territoire s'élève à 69,8 GWh/an, pour un <b>potentiel total de 102 GWh/an issu de l'agriculture</b>.</p> <p>D'après les données disponibles sur le territoire, ce potentiel peut être augmenté grâce aux <b>déchets produits par les collectivités</b> comprennent les déchets verts (tonte de pelouse), la fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM), ainsi que les boues de STEP et qui représentent un potentiel de <b>12 GWh/an</b>.</p> <p>On peut également ajouter le potentiel issu des <b>déchets de la restauration</b> produits dans les cantines, les établissements hôteliers et d'hébergement, ainsi que les restaurants et qui s'élève à <b>0,4 GWh/an</b> au total.</p> <p>À travers les différentes filières étudiées, le gisement total de méthanisation s'élève donc à <b>114 GWh/an</b>.</p> <p>Enfin, le potentiel à court terme de méthanisation du territoire a été identifié au travers de deux études réalisées par l'ARPE en 2016 sur le périmètre du Pays Midi Quercy. En effet, deux études d'opportunité pour l'implantation d'unités de méthanisation, à Parisot et Monteils, ont été réalisées. Il ressort de ces deux études un potentiel total de 11,4 GWh, pour une mobilisation à court terme dans un premier temps.</p> <p>Seulement 70% du potentiel disponible à l'horizon 2050 n'est retenu par le scénario TEPOS, ce qui correspond à un potentiel de <b>80 GWh/an</b>.</p>		
<b>Exemple d'application pour atteindre une production couvrant les consommations à 2050</b>	<p>Deux unités de méthanisation à Parisot et Monteils.</p> <p>Micro-méthanisation à la ferme.</p> <p>Mise à disposition de méthaniseurs pour les cantines ou les particuliers.</p>		



<b>Géothermie</b>				
<b>Rappel diagnostic : Part des EnR</b>	Aucune production d'énergie par géothermie sur le territoire			
<b>Présentation des scénarios (GWh)</b>	<b>2015</b>	<b>Scénario TEPOS</b>	<b>Potentiel disponible</b>	
	0	8	164	
<b>Évolution du projet de PCAET en fonction des incidences environnementales</b>	<p>Le potentiel de la géothermie sur le territoire du Pays Midi Quercy a été évalué grâce à une étude du BRGM basée sur les consommations totales de chauffage des secteurs résidentiels et tertiaires sur les bâtiments déjà existants en 2011.</p> <p>Le potentiel de géothermie alluviale retenu sur les bâtiments existant sur le territoire est <b>de 8 GWh/an</b>.</p> <p>Pour la géothermie alluviale sur nouveaux bâtiments, le BRGM estime le potentiel à plus de 230 GWh/an avec notamment deux potentiels principaux : sur la commune de Bioule, avec 156 GWh, puis sur la commune de Cayrac, avec 58 GWh.</p>			
<b>Exemple d'application pour atteindre une production couvrant les consommations à 2050</b>	Potentiel de 8 GWh/an concernant la géothermie alluviale sur bâtiments existants.			



Chaleur fatale industrielle			
Rappel diagnostic : Part des EnR	Pas d'utilisation de chaleur fatale.		
Présentation des scénarios (GWh)	2015	Scénario TEPOS	Potentiel disponible
	0	2,4	3,2
Évolution du projet de PCAET en fonction des incidences environnementales	<p>Le territoire de l'agglomération présente un <b>gisement total estimé à un peu plus de 3,2 GWh/an</b>, dont environ 0,6 GWh/an en basse température et 2,6 GWh/an en haute température. Cette étude macroscopique devra aussi être appuyée et spécifiée par les industriels concernés.</p> <p>Pour des raisons de rentabilité, les industries présentant des gisements inférieurs à 1 GWh/an ont été ignorées dans l'analyse. Ce seuil est considéré comme le niveau minimum pour la mise en place d'un petit réseau de chaleur, qui pourrait alors alimenter environ 80 logements.</p>		
Exemple d'application pour atteindre une production couvrant les consommations à 2050			

***L'atteinte de l'objectif TEPOS résulte d'un équilibre entre la réduction des consommations énergétiques et l'augmentation de la production d'énergie renouvelable. La réduction des consommations de 54% implique qu'il faudra exploiter l'équivalent de 88% du potentiel EnR détecté lors du diagnostic territorial pour atteindre un point d'équilibre. Ce chiffre laisse une marge de manœuvre limitée concernant le choix du développement de chaque filière les unes par rapport aux autres : chaque filière existante devra être pérennisée et faire l'objet d'un développement. Cependant, compte tenu des enjeux environnementaux des différentes filières EnR, le PCAET propose des actions concrètes permettant de limiter les impacts environnementaux (charte de la gestion durable des forêts, développement d'unité de méthanisation de proximité, etc.).***



## IV. ANALYSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE (PCAET) DU PAYS MIDI QUERCY SUR L'ENVIRONNEMENT

*Le rapport environnemental comprend :*

*« 5° L'exposé :*

*a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, 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.*

*Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;*

*b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ; »*







## 1. ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

La présente analyse des incidences est réalisée sur la base du PCAET, établi par le PETR du Pays Midi Quercy. L'incidence des orientations du plan a ainsi été analysée au regard des enjeux environnementaux identifiés lors de l'analyse de l'état initial.

L'analyse s'est faite au niveau de chaque objectif opérationnel et selon le niveau d'enjeu lié aux dimensions environnementales.

Le PCAET est confronté aux différents enjeux environnementaux (cités ci-avant) afin d'identifier les incidences potentielles, positives ou négatives, selon différents critères :

- Les actions ont-elles des incidences positives, négatives (ou ne sont pas concernées) sur l'environnement et la santé humaine, ou présentent-elles des points de vigilance ?
- Ces incidences sont-elles directes ou indirectes sur l'environnement ou la santé humaine ?
- Les incidences identifiées concernent-elles l'ensemble du territoire ou des sites localisés ou bien vont-elles se faire sentir au-delà du territoire ?
- Les incidences vont-elles être permanentes ou bien temporaires ?

Les tableaux de synthèse ci-après présentent les incidences potentielles de la mise en œuvre du PCAET sur l'ensemble des différentes dimensions et enjeux environnementaux analysés selon la légende ci-dessous.

Incidences	positives <sup>17</sup>	négatives <sup>18</sup>
directes <sup>19</sup>		
indirectes <sup>20</sup>		
Global/Local	Global=Territoire /Local=sites localisés	
Perm/temp	Permanent/Temporaire	
<b>V</b>	Point de vigilance <sup>21</sup>	

Figure 45 : Légende de la grille d'analyse des effets notables probables des mesures du PCAET sur l'environnement

<sup>17</sup> On entend par incidence positive une amélioration de l'état de l'environnement au regard du scénario tendanciel

<sup>18</sup> On entend par incidence négative une dégradation de l'état de l'environnement au regard du scénario tendanciel

<sup>19</sup> On entend par incidence directe des effets liés à l'objet même d'une action considérée

<sup>20</sup> On entend par incidence indirecte des effets induits par la mise en œuvre de l'action considérée

<sup>21</sup> On entend par point de vigilance un effet potentiellement négatif lié aux conditions de mise en œuvre de l'action considérée.



Intitulé de fiche	Biodiversité			Ressources naturelles				Risques naturels et industriels					Santé humaine			Pollutions		Energie et changements climatiques			Paysages et patrimoine	
	Milieu et espèces	Natura 2000	Continuités écologiques	Ressource en eau	Matériaux - granulats	Matériaux - bois	Espaces	Inondations	Érosion	Retrait et gonflement des argiles	Incendies / feux de forêt	Risque industriel	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Bruit	Déchets	Qualité des sols et sous-sols	Consommation d'énergie	Approvisionnement en énergie	Émission de GES	Entités paysagères	Patrimoine historique et culturel
<b>ORIENTATION 1 : LA COORDINATION DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE</b>																						
<b>Axe 1.1 : Animer et piloter le PCAET</b>																						
<b>Action n°1.1.1</b> : Réunir les acteurs du PCAET pour le suivi / l'évaluation de cette démarche																						
																		Global Perm	Global Perm	Global Perm		
Les démarches favorisant l'animation et le pilotage du PCAET auront un effet positif sur les thèmes de l'environnement directement concernés par le changement climatique et la gestion de l'énergie																						
<b>Axe 1.2 : Devenir une collectivité exemplaire</b>																						
<b>Action n°1.2.1</b> : Réalisation d'une charte valorisant l'implication des collectivités en termes de transition énergétique																						
																		Global Perm	Global Perm	Global Perm		
Les démarches visant à valoriser l'implication des collectivités dans le PCAET auront un effet positif sur les thèmes de l'environnement directement concernés par le changement climatique et la gestion de l'énergie																						
<b>Axe 1.3 : Intégrer les objectifs Air Energie Climat dans les documents de planification</b>																						
<b>Action n°1.3.1</b> : Élaborer et mettre en œuvre un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) à l'échelle du Pays Midi-Quercy <b>Action n°1.3.2</b> : Intégrer les enjeux et objectifs du PCAET dans les conventions bourgs centres <b>Action n°1.3.3</b> : Développer l'observation et la sensibilisation à	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm
	L'impact sera indirectement positif sur tous les thèmes de l'environnement directement concernés par le changement climatique, la qualité de l'air et la gestion de l'énergie																					



Intitulé de fiche	Biodiversité			Ressources naturelles				Risques naturels et industriels					Santé humaine			Pollutions		Energie et changements climatiques			Paysages et patrimoine	
	Milieux et espèces	Natura 2000	Continuités écologiques	Ressource en eau	Matériaux - granulats	Matériaux - bois	Espaces	Inondations	Érosion	Retrait et gonflement des argiles	Incendies / feux de forêt	Risque industriel	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Bruit	Déchets	Qualité des sols et sous-sols	Consommation d'énergie	Approvisionnement en énergie	Émission de GES	Entités paysagères	Patrimoine historique et culturel
<b>ORIENTATION 1 : LA COORDINATION DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE</b>																						
travers l'observatoire territorial du Pays Midi Quercy																						
<b>Axe 1.4 : Instaurer une gouvernance participative</b>																						
	V Global Perm	V Global Perm	V Global Perm	V			Global Perm	Global Perm			Global Perm		V Local Perm		Global Perm	V	Global Perm		Global Perm		Local Perm	
<b>Action n°1.4.1 :</b> Élaborer et mettre en œuvre la démarche participative « village citoyen » <b>Action n°1.4.2 :</b> Valoriser les démarches citoyennes et sociales sur l'alimentation, les déchets et le recyclage	Le développement de jardins de tout type participera à la nature en ville et favorisera la biodiversité ordinaire.  V : Attention à la bonne prise en compte de l'environnement dans les pratiques culturelles (ex : limiter les intrants chimiques, être vigilant vis-à-vis de la compétitivité des espèces introduites).			Le développement de jardins de tout type contribuera à limiter l'artificialisation des sols.  V : Attention à la bonne prise en compte de la ressource en eau dans les jardins (ex : récupération des eaux de pluie).			Le développement de jardins de tout type contribuera à limiter l'artificialisation des sols et donc les phénomènes de ruissellement.  Également ; le développement de jardins de tout type participera aussi au maintien des milieux ouverts, pouvant potentiellement jouer le rôle de zone d'expansion de crues et/ou de coupe-feu.					Le développement de jardins dans les centres bourgs pourra participer à la création d'îlots de fraîcheur.  V : Attention à la bonne prise en compte de l'environnement dans les pratiques culturelles (limiter les intrants chimiques).			Les jardins contribueront à limiter la production de déchets en favorisant l'autoconsommation.  V : Attention à limiter les intrants chimiques.		Le développement de jardins de tout type et donc l'autoconsommation, ira dans le sens d'une économie d'énergie et d'une réduction des émissions de GES (réduction du transport des produits, du conditionnement, etc.)			Les jardins pourront agrémenter le paysage urbain.		
<b>Axe 1.5 : Adaptation au changement climatique</b>																						
	Global Perm	Global Perm	Global Perm										Global Perm									
<b>Action n°1.5.1 :</b> Sentinelles des saisons du Pays Midi Quercy	La réalisation d'un suivi saisonnier de la faune et de la flore indicatrices des effets du changement climatique permettra d'envisager leur avenir face au changement climatique et donc potentiellement, de mettre en place des mesures de protection.													Le suivi de la faune peut être un bon indicateur de la qualité de l'eau. Par exemple, la dégradation des milieux de reproduction ainsi que l'utilisation de pesticides entraînent une raréfaction de la Rainette méridionale.								





Intitulé de fiche	Biodiversité			Ressources naturelles				Risques naturels et industriels					Santé humaine			Pollutions		Energie et changements climatiques			Paysages et patrimoine	
	Milieux et espèces	Natura 2000	Continuités écologiques	Ressource en eau	Matériaux - granulats	Matériaux - bois	Espaces	Inondations	Érosion	Retrait et gonflement des argiles	Incendies / feux de forêt	Risque industriel	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Bruit	Déchets	Qualité des sols et sous-sols	Consommation d'énergie	Approvisionnement en énergie	Émission de GES	Entités paysagères	Patrimoine historique et culturel

**ORIENTATION 2 : LA RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ET DES ÉMISSIONS DE GES DANS LE BÂTIMENT**

**Axe 2.1 : Promouvoir la sobriété dans les usages de l'énergie**

				Global Perm	Global Perm	Global Perm	V	Local Perm		Local Perm			V / V temp Global Perm	V / V temps Local Perm	V temp		Global Perm	Global Perm	Global Perm	V Local Perm	V Local Perm
<p><b>Action n°2.1.1 :</b> Poursuivre et conforter le Conseil en Energie Partagé (CEP)</p> <p><b>Action n°2.1.2 :</b> Définir des opérations de communication et de sensibilisation à la sobriété dans les usages de l'énergie</p>				<p>La valorisation des écogestes pourra permettre de réduire les consommations d'eau.</p> <p>La promotion des éco-matériaux réduira la demande en granulats.</p> <p>La promotion des éco-matériaux augmentera la demande en bois. NB : Néanmoins, une gestion forestière durable sera mise en œuvre grâce aux actions de l'axe 6.1.</p> <p>V : Attention à la consommation d'espace pour la production d'EnR.</p>			<p>La rénovation des bâtiments peut potentiellement améliorer leur résilience face à l'augmentation des risques naturels liés au changement climatique.</p>			<p>La rénovation énergétique des bâtiments contribuera à l'amélioration de la qualité de l'air (réduction des émissions liées au chauffage) et à la réduction des nuisances sonores (isolation phonique).</p> <p>V : Attention à une bonne prise en compte de ces enjeux lors de la réalisation des travaux, qui peuvent aussi conduire à un effet inverse (cf recommandations de l'ADEME).</p> <p>V temp : Attention aux nuisances induites par les chantiers de rénovation.</p>			<p>V temp : Attention à la bonne prise en compte (réutilisation) des déchets issus des travaux de rénovation.</p> <p>NB : la promotion des éco-matériaux devrait limiter les problématiques liées à ces déchets</p>		<p>Les conseils du CEP et les opérations de communication et de sensibilisation (site internet, vidéos, programmes de formation, etc.) devraient permettre une réduction de la consommation énergétique.</p> <p>Les conseils du CEP devraient également amorcer une augmentation de la production d'EnR.</p> <p>Ces évolutions s'accompagneront inévitablement d'une réduction des émissions de GES.</p>	<p>Les efforts faits en matière de rénovation immobilière pourront contribuer à la préservation du patrimoine bâti (ex : limitation des climatisations en façade ou toiture)</p> <p>V : Attention à la bonne intégration paysagère et patrimoniale des bâtiments rénovés et des installations de production d'EnR.</p>					



Intitulé de fiche	Biodiversité			Ressources naturelles				Risques naturels et industriels					Santé humaine			Pollutions		Energie et changements climatiques			Paysages et patrimoine	
	Milieux et espèces	Natura 2000	Continuités écologiques	Ressource en eau	Matériaux - granulats	Matériaux - bois	Espaces	Inondations	Érosion	Retrait et gonflement des argiles	Incendies / feux de forêt	Risque industriel	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Bruit	Déchets	Qualité des sols et sous-sols	Consommation d'énergie	Approvisionnement en énergie	Émission de GES	Entités paysagères	Patrimoine historique et culturel
<b>ORIENTATION 2 : LA RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ET DES ÉMISSIONS DE GES DANS LE BÂTIMENT</b>																						
<b>Axe 2.2 : Contribuer à la rénovation des logements</b>																						
<p><b>Action n°2.2.1 :</b> Poursuivre et conforter les services / conseils proposés par la plateforme « J'éco-rénov » et développer son accompagnement</p> <p><b>Action n°2.2.2 :</b> Opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH) du Pays Midi Quercy</p> <p><b>Action n°2.2.3 :</b> Accompagner la filière du bâtiment pour faciliter le passage à l'action des particuliers dans la rénovation énergétique</p>	V	V			Global Perm	Global Perm	Global Perm	Local Perm		Local Perm			V / V temp Global Perm	V / V temp Local Perm	V temp		Global Perm	Global Perm	Global Perm	V Local Perm	V Local Perm	
	<p>V : Attention à la prise en compte de certaines espèces inféodées aux bâtiments des centres bourgs (chiroptères, rapaces) lors des rénovations immobilières visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments.</p>	<p>Les démarches d'incitation à la rénovation immobilière augmenteront le besoin global en matériaux. Néanmoins, la promotion des éco-matériaux devrait conduire à une réduction de la demande en granulats. La promotion des éco-matériaux augmentera le besoin en bois d'œuvre et la rénovation énergétique des logements augmentera le besoin en bois-énergie. NB : Néanmoins, une gestion forestière durable sera mise en œuvre grâce aux actions de l'axe 6.1. La rénovation des habitats existants limitera l'étalement urbain et donc la consommation d'espace.</p>	<p>La rénovation des habitats contribuera à limiter l'artificialisation des sols et donc les phénomènes de ruissellement. La rénovation des bâtiments peut potentiellement améliorer leur résilience face à l'augmentation des risques naturels liés au changement climatique.</p>	<p>La rénovation énergétique des bâtiments contribuera à l'amélioration de la qualité de l'air (réduction des émissions liées au chauffage) et à la réduction des nuisances sonores (isolation phonique). V : Attention à une bonne prise en compte de ces enjeux lors de la réalisation des travaux, qui peuvent aussi conduire à un effet inverse (cf recommandations de l'ADEME). V temp : Attention aux nuisances induites par les chantiers de rénovation.</p>	<p>V temp : Attention à la bonne prise en compte (réutilisation) des déchets issus des travaux de rénovation. NB : la promotion des éco-matériaux devrait limiter les problématiques liées à ces déchets</p>	<p>La rénovation des logements réduira la consommation énergétique (amélioration du fonctionnement thermique des bâtiments, amélioration des systèmes de chauffage, etc.). Ces évolutions s'accompagneront inévitablement d'une réduction des émissions de GES.</p>	<p>Les efforts faits en matière de rénovation immobilière pourront contribuer à la préservation du patrimoine bâti. V : Attention à la bonne intégration paysagère et patrimoniale des logements rénovés et des installations de production d'EnR.</p>															
<b>Axe 2.3 : Rénover les bâtiments tertiaires et leur environnement</b>																						
<p><b>Action n°2.3.1 :</b> Réduire la consommation de l'éclairage public</p>	Global Perm	Global Perm	Global Perm													Global Perm		Global Perm	Global Perm			Local Perm
	<p>La rénovation de l'éclairage public et l'extinction nocturne permettront la préservation des espèces nocturnes (amphibiens, chiroptères, insectes...) et de la trame noire.</p>	<p>Le recours à des ampoules LED se traduira par une réduction de ce type de déchets (ampoules à longue durée de vie).</p>	<p>La consommation énergétique devrait être réduite grâce à une meilleure efficacité énergétique de l'éclairage public. L'approvisionnement électrique devrait également évoluer vers 100% d'EnR (convention SDE / communes)</p>	<p>Les modifications apportées en termes d'éclairage public sont susceptibles de contraindre les démarches de valorisation du patrimoine bâti.</p>																		



Intitulé de fiche	Biodiversité			Ressources naturelles				Risques naturels et industriels					Santé humaine			Pollutions		Energie et changements climatiques			Paysages et patrimoine	
	Milieux et espèces	Natura 2000	Continuités écologiques	Ressource en eau	Matériaux - granulats	Matériaux - bois	Espaces	Inondations	Érosion	Retrait et gonflement des argiles	Incendies / feux de forêt	Risque industriel	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Bruit	Déchets	Qualité des sols et sous-sols	Consommation d'énergie	Approvisionnement en énergie	Émission de GES	Entités paysagères	Patrimoine historique et culturel
<b>ORIENTATION 3 : UNE MOBILITÉ PLUS DURABLE</b>																						
<b>Axe 3.1 : Piloter et coordonner la mobilité</b>																						
				V		V								Global Perm	Global Perm			Global Perm		Global Perm	V	V
<b>Action n°3.1.1</b> : Expérimenter un projet de conciergerie rurale de mobilités (AMI France Mobilité)				V : Attention à privilégier un bâtiment vacant au lieu d'implanter un nouveau local pour la conciergerie. NB : Le PCAET prévoit l'utilisation de bâtiments déjà existants.									La valorisation des dispositifs permettant une mobilité alternative à la voiture individuelle permettra de limiter les transports et donc les pollutions et les nuisances sonores générées par le trafic routier.					La diminution des transports liée à la valorisation des dispositifs permettant une mobilité alternative à la voiture individuelle permettra une diminution des consommations énergétiques et des émissions de GES.			V : Veiller à la bonne intégration paysagère et patrimoniale de la conciergerie rurale	
<b>Axe 3.2 : Faciliter la réduction des distances à parcourir</b>																						
				V		V								Global Perm	Global Perm			Global Perm		Global Perm	V	V
<b>Action n°3.2.1</b> : Offrir la possibilité aux salariés de télétravailler ou d'utiliser des espaces de coworking <b>Action n°3.2.2</b> : Maintenir et relocaliser les services publics en zone rurale				V : La relocalisation des services en zone rurale entrainera un besoin nouveau en termes de bâtiments et donc potentiellement, une consommation d'espace et de matériaux de construction. Attention à privilégier les bâtiments vacants. NB : Le PCAET prévoit l'utilisation de bâtiments déjà existants.									Le développement de la non-mobilité (coworking et télétravail) et la relocalisation des services en zone rurale permettront de limiter les transports et donc les pollutions et les nuisances sonores générées par le trafic routier.					La diminution des transports liée au développement de la non-mobilité (coworking et télétravail) et à la relocalisation des services en zone rurale permettra une diminution des consommations énergétiques et des émissions de GES.			V : Veiller à la bonne intégration paysagère et patrimoniale des nouveaux services.	
<b>Axe 3.3 : Encourager le développement du report modal</b>																						
														Global Perm	Global Perm			Global Perm		Global Perm		
<b>Action n°3.3.1</b> : Relancer l'expérience du Pédibus													La mise en place du Pédibus permettra de limiter le transport scolaire et donc les pollutions et les					La diminution des transports scolaires, liée à la mise en place du Pédibus, permettra une diminution des				



Intitulé de fiche	Biodiversité			Ressources naturelles				Risques naturels et industriels					Santé humaine			Pollutions		Energie et changements climatiques			Paysages et patrimoine	
	Milieux et espèces	Natura 2000	Continuités écologiques	Ressource en eau	Matériaux - granulats	Matériaux - bois	Espaces	Inondations	Érosion	Retrait et gonflement des argiles	Incendies / feux de forêt	Risque industriel	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Bruit	Déchets	Qualité des sols et sous-sols	Consommation d'énergie	Approvisionnement en énergie	Émission de GES	Entités paysagères	Patrimoine historique et culturel
<b>ORIENTATION 3 : UNE MOBILITÉ PLUS DURABLE</b>																						
														nuisances sonores générées par le trafic routier.			consommations énergétiques et des émissions de GES.					
<b>Axe 3.4 : Mieux utiliser la voiture</b>																						
	V / V Temp	V / V Temp	V				Local Perm	V	V					V Temp Global Perm	V Temp Global Perm	V temp		Global Perm		Global Perm	V	V
<b>Action n°3.4.1</b> : Mettre en œuvre des aires de covoiturage pour réduire les consommations liées à la voiture individuelle	<p>V : Attention à la prise en compte des milieux naturels et de la trame verte dans les projets d'aires de covoiturage.</p> <p>V Temp : Attention aux éventuels impacts des chantiers sur les milieux et espèces.</p> <p>NB : Le PCAET prévoit des mesures spécifiques suivant le type de chantier et sa localisation, telles que le balisage des haies à préserver, le choix d'espèces, la période de travaux en dehors des périodes de reproduction, etc.</p>			<p>L'aménagement d'aires de covoiturage entrainera une consommation d'espace.</p> <p>NB : Le PCAET prévoit la création d'un schéma global des aires, qui permettrait de réduire l'imperméabilisation des sols (parkings végétalisés, engazonnés).</p>				<p>V : Attention à limiter l'imperméabilisation des sols (risque inondation) et la disparition d'éléments fixes du paysage (risque d'érosion) lors de l'aménagement des aires de covoiturage.</p> <p>NB : Le PCAET prévoit la création d'un schéma global des aires, qui permettrait de réduire l'imperméabilisation des sols (parkings végétalisés, engazonnés).</p>					<p>L'augmentation du taux de remplissage des voitures permettra de limiter les transports individuels et donc les pollutions et les nuisances sonores liées au trafic routier.</p> <p>Le PCAET prévoit la création d'un schéma global des aires, qui permettrait de réduire l'imperméabilisation des sols (parkings végétalisés, engazonnés).</p> <p>V temp : Attention aux nuisances induites par les chantiers d'aménagement.</p>			<p>V temp : Attention à la bonne prise en compte des déchets (réutilisation) lors de l'aménagement des aires de covoiturage.</p>		<p>La diminution des transports liée au développement du covoiturage permettra une diminution des consommations énergétiques et des émissions de GES</p>			<p>V : Veiller à la bonne intégration paysagère et patrimoniale des aires de covoiturage.</p>	



Intitulé de fiche	Biodiversité			Ressources naturelles				Risques naturels et industriels					Santé humaine			Pollutions		Energie et changements climatiques			Paysages et patrimoine	
	Milieux et espèces	Natura 2000	Continuités écologiques	Ressource en eau	Matériaux - granulats	Matériaux - bois	Espaces	Inondations	Érosion	Retrait et gonflement des argiles	Incendies / feux de forêt	Risque industriel	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Bruit	Déchets	Qualité des sols et sous-sols	Consommation d'énergie	Approvisionnement en énergie	Émission de GES	Entités paysagères	Patrimoine historique et culturel
<b>ORIENTATION 3 : UNE MOBILITÉ PLUS DURABLE</b>																						
<b>Axe 3.5 : Contribuer à décarboner la mobilité</b>																						
	V / V Temp	V / V Temp	V / V Temp				Local Perm	V	V				V temp Global Perm	V temp Global Perm	V temp		Global Perm		Global Perm	V	V	
<p><b>Action n°3.5.1 :</b> Inciter le développement des transports en commun en zones rurales</p> <p><b>Action n°3.5.2 :</b> Développer l'usage du vélo en Midi Quercy</p> <p><b>Action n°3.5.3 :</b> Expérimenter et évaluer les attentes des populations locales et touristiques en matière de mobilité</p> <p><b>Action n°3.5.4 :</b> Déploiement d'un parc de véhicules à faibles émissions carbone par la commune de Monclar de Quercy</p> <p><b>Action n°3.5.5 :</b> Lancement d'une étude pour le développement d'infrastructures bioGNV et hydrogène</p>		<p>V : Attention à la prise en compte des milieux naturels et de la trame verte lors de l'aménagement de l'aire de covoiturage à Monclar de Quercy.</p> <p>V Temp : Attention aux éventuels impacts du chantier sur les milieux et espèces.</p> <p>NB : Le PCAET prévoit des mesures spécifiques suivant le type de chantier et sa localisation, telles que le balisage des haies à préserver, le choix d'espèces, la période de travaux en dehors des périodes de reproduction, etc.</p>		<p>L'aménagement d'une aire de covoiturage à Monclar de Quercy entrainera une consommation d'espace.</p> <p>NB : Le PCAET prévoit la création d'un schéma global des aires, qui permettrait de réduire l'imperméabilisation des sols (parkings végétalisés, engazonnés).</p>				<p>V : Attention à limiter l'imperméabilisation des sols (risque inondation) et la disparition d'éléments fixes du paysage (risque d'érosion) lors de l'aménagement de l'aire de covoiturage à Monclar de Quercy.</p> <p>NB : Le PCAET prévoit la création d'un schéma global des aires, qui permettrait de réduire l'imperméabilisation des sols (parkings végétalisés, engazonnés).</p>					<p>La mise en place d'une mobilité alternative (transports en commun, vélo et véhicules propres) permettra de limiter les transports individuels et donc les pollutions et les nuisances sonores liées au trafic routier.</p> <p>V temp : Attention aux nuisances induites par les chantiers d'aménagement.</p>			<p>V temp : Attention à la bonne prise en compte des déchets (réutilisation) lors de l'aménagement de l'aire de covoiturage à Monclar de Quercy.</p>		<p>La mise en place d'une mobilité alternative (transports en commun, vélo et véhicules propres) permettra de diminuer les consommations énergétiques et les émissions de GES.</p>			<p>V : Veiller à la bonne intégration paysagère et patrimoniale de l'aire de covoiturage à Monclar de Quercy.</p>	



Intitulé de fiche	Biodiversité			Ressources naturelles				Risques naturels et industriels					Santé humaine			Pollutions		Energie et changements climatiques			Paysages et patrimoine	
	Milieux et espèces	Natura 2000	Continuités écologiques	Ressource en eau	Matériaux - granulats	Matériaux - bois	Espaces	Inondations	Érosion	Retrait et gonflement des argiles	Incendies / feux de forêt	Risque industriel	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Bruit	Déchets	Qualité des sols et sous-sols	Consommation d'énergie	Approvisionnement en énergie	Émission de GES	Entités paysagères	Patrimoine historique et culturel
<b>ORIENTATION 4 : DES INVESTISSEMENTS À RETOMBÉES LOCALES DANS LES ÉNERGIES RENOUVELABLES – PORTER LA PART D'EnR À 44% EN 2030</b>																						
<b>Axe 4.1 : Développer des projets multi-filières et multipartenaires</b>																						
	V Global Perm	V Global Perm	V Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	V Global Perm	V	V				Global Perm	V temp Global Perm	V temp	Global Perm		Global Perm	Global Perm	Global Perm	V	V
<p><b>Action n°4.1.1 :</b> Développer le photovoltaïque via la SCIC Midi Quercy énergies citoyennes</p> <p><b>Action n°4.1.2 :</b> Maintenir des actions de sensibilisation sur les EnR (guide pratique opérationnel)</p> <p><b>Action n°4.1.3 :</b> Proposer un diagnostic suivi énergétique aux entreprises</p> <p><b>Action n°4.1.4 :</b> Accompagner le développement de l'économie circulaire avec les entreprises du territoire</p>	<p>Les démarches de sensibilisation aux enjeux environnementaux pourront contribuer à la préservation de la biodiversité sur le territoire.</p> <p>V : Attention à la prise en compte des milieux naturels et de la trame verte lors de l'implantation de panneaux photovoltaïques.</p> <p>NB : Le PCAET favorise le photovoltaïque en toiture</p>	<p>Les efforts fournis en matière d'économie circulaire et de sensibilisation aux enjeux environnementaux pourront contribuer à l'amélioration de la gestion des ressources (ex : économie et réutilisation de matériaux).</p> <p>V : Attention à la consommation d'espace liée au photovoltaïque au sol, si ce type de projet est envisagé.</p> <p>NB : L'action 4.1.1 favorise le photovoltaïque en toiture.</p>	<p>V : Attention à limiter l'imperméabilisation des sols (risque inondation) et la disparition d'éléments fixes du paysage (risque d'érosion) lors de l'implantation de panneaux photovoltaïques.</p> <p>NB : L'action 4.1.1 favorise le photovoltaïque en toiture.</p>	<p>Les efforts fournis en matière de sensibilisation aux enjeux environnementaux et sociétaux pourront contribuer à l'amélioration de la qualité de l'eau et de l'air.</p> <p>La substitution des énergies fossiles, à travers le développement des EnR, permettra l'amélioration de la qualité de l'air.</p> <p>V temp : Attention aux nuisances induites par les chantiers.</p>	<p>Les efforts fournis en matière d'économie circulaire et de sensibilisation aux enjeux environnementaux pourront contribuer à l'amélioration de la gestion des déchets.</p>	<p>Les efforts fournis en matière de sensibilisation aux enjeux environnementaux pourront contribuer à la réduire les consommations d'énergie.</p> <p>Le développement des EnR permettra de réduire la dépendance des territoires aux énergies fossiles, ainsi que les émissions de GES.</p>	<p>V : Veiller à la bonne intégration paysagère et patrimoniale des installations pour la production d'EnR.</p>															
<b>Axe 4.2 : Favoriser l'émergence des filières éoliennes et micro-hydroélectricité</b>																						
	V	V	V	V				V	V					V temp	V temp				Global Perm	Global Perm	V	V Local Perm
<p><b>Action n°4.2.1 :</b> Expérimentation pour le développement de la micro-hydroélectricité sur la rivière Aveyron</p>	<p>V : Attention à la prise en compte des continuités écologiques dans le cadre du développement de la micro-hydroélectricité (éviter la mise en place d'obstacles infranchissables dans les lits des cours d'eau).</p>	<p>V : Attention à la prise en compte des conflits d'usages de l'eau lors du développement de la micro-hydroélectricité.</p>	<p>V : Attention à la prise en compte du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau (espace de mobilité et continuité sédimentaire) dans le cadre du développement de la micro-hydroélectricité.</p> <p>NB : Le PCAET prévoit d'associer les syndicats de rivière et l'agence de l'eau</p>	<p>V temp : Attention aux nuisances induites par les chantiers.</p>	<p>Le développement des EnR permettra de réduire la dépendance des territoires aux énergies fossiles, ainsi que les émissions de GES.</p>	<p>Le patrimoine architectural des moulins sera mis en valeur à travers une production effective et utile d'électricité.</p>																



Intitulé de fiche	Biodiversité			Ressources naturelles				Risques naturels et industriels					Santé humaine			Pollutions		Energie et changements climatiques			Paysages et patrimoine	
	Milieux et espèces	Natura 2000	Continuités écologiques	Ressource en eau	Matériaux - granulats	Matériaux - bois	Espaces	Inondations	Érosion	Retrait et gonflement des argiles	Incendies / feux de forêt	Risque industriel	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Bruit	Déchets	Qualité des sols et sous-sols	Consommation d'énergie	Approvisionnement en énergie	Émission de GES	Entités paysagères	Patrimoine historique et culturel
<b>ORIENTATION 4 : DES INVESTISSEMENTS À RETOMBÉES LOCALES DANS LES ÉNERGIES RENOUVELABLES – PORTER LA PART D'EnR À 44% EN 2030</b>																						
	NB : Le PCAET prévoit d'associer les syndicats de rivière et l'agence de l'eau ou autres opérateurs locaux au projet du territoire.											ou autres opérateurs locaux au projet du territoire.										V : Veiller à la bonne intégration paysagère et patrimoniale des installations hydroélectriques.
<b>Axe 4.3 : Développer la chaleur renouvelable</b>																						
	V / V Temp	V / V Temp	V / V Temp			Global Perm	V	V	V				V / V Temp Global Perm	V			Global Perm	Global Perm	V Global Perm	V	V	
<b>Action n°4.3.1 :</b> Mettre en évidence un acteur reconnu pour développer le bois énergie et structurer la filière <b>Action n°4.3.2 :</b> Poursuivre le développement des projets de chaufferies bois et les réseaux de chaleur <b>Action n°4.3.3 :</b> Favoriser le développement du solaire thermique <b>Action n°4.3.4 :</b> Étude de faisabilité pour le développement de la géothermie sur le Midi Quercy	V : Veiller à préserver les espaces boisés et les espèces associées dans le cadre du développement de la filière bois-énergie.  NB : une gestion forestière durable sera mise en œuvre grâce aux actions de l'axe 6.1. V : Attention à la prise en compte des milieux naturels et de la trame verte lors de l'installation de capteurs solaires thermiques et de captages géothermiques. V Temp : Attention aux éventuels impacts des chantiers liés aux nouvelles installations EnR sur les milieux et espèces.			Le développement du bois-énergie augmentera la contrainte sur la ressource en bois.  NB : Néanmoins, une gestion forestière durable sera mise en œuvre grâce aux actions de l'axe 6.1.  V : Attention à la consommation d'espace pour le développement du solaire thermique et de la géothermie.				V : Attention à ne pas réaliser de coupes à blanc lors du prélèvement de bois qui pourraient augmenter le risque d'inondation et d'érosion.  NB : une gestion forestière durable sera mise en œuvre grâce aux actions de l'axe 6.1.  V : Attention à limiter l'imperméabilisation des sols (risque inondation) et la disparition d'éléments fixes du paysage (risque d'érosion) lors de l'installation de capteurs solaires thermiques et de captages géothermiques.					La substitution des systèmes de chauffage à combustibles fossiles permettra une amélioration de la qualité de l'air.  V : Attention à ne pas dégrader la qualité de l'air par le chauffage bois.  V temp : Attention aux nuisances induites par les chantiers.					Le développement de la chaleur renouvelable permettra de réduire la dépendance des territoires aux énergies fossiles, ainsi que les émissions de GES.  V : Le transport du bois générera des émissions de GES (énergie grise).  NB : La mise en place d'une filière bois durable (actions de l'axe 6.1), notamment l'utilisation de bois local, permettra de limiter cet impact.			V : Attention à l'impact des exploitations forestières sur le paysage.  V : Veiller à la bonne intégration paysagère et patrimoniale des installations de solaire thermique et géothermie.	



Intitulé de fiche	Biodiversité			Ressources naturelles				Risques naturels et industriels					Santé humaine			Pollutions		Energie et changements climatiques			Paysages et patrimoine			
	Milieux et espèces	Natura 2000	Continuités écologiques	Ressource en eau	Matériaux - granulats	Matériaux - bois	Espaces	Inondations	Érosion	Retrait et gonflement des argiles	Incendies / feux de forêt	Risque industriel	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Bruit	Déchets	Qualité des sols et sous-sols	Consommation d'énergie	Approvisionnement en énergie	Émission de GES	Entités paysagères	Patrimoine historique et culturel		
<b>ORIENTATION 5 : UN MODÈLE AGRICOLE ET ALIMENTAIRE PLUS DURABLE</b>																								
<b>Axe 5.1 : Adapter notre modèle alimentaire pour qu'il soit plus respectueux de notre environnement et notre santé</b>																								
	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm			Local Perm	Local Perm			Local Perm		Global Perm	Global Perm		Global Perm	Global Perm	Global Perm		Global Perm	Global Perm	Global Perm		
<p><b>Action n°5.1.1 :</b> Poursuivre les opérations de sensibilisation pour mettre en valeur la démarche « Produits en PMQ »</p> <p><b>Action n°5.1.2 :</b> Accompagner les équipements structurants pour favoriser la coordination entre l'offre et la demande alimentaire</p> <p><b>Action n°5.1.3 :</b> Accompagner les écoles sur l'alimentation et la santé</p> <p><b>Action n°5.1.4 :</b> Expérimenter le défi famille à l'alimentation locale</p>	Le développement d'une agriculture durable plus respectueuse des milieux, participant aux trames écologiques du territoire, contribuera à la préservation de la biodiversité (ex : réduction des intrants chimiques).			Le développement d'une agriculture respectueuse de l'environnement pourra contribuer à la préservation des ressources en eau.				Le maintien des activités agricoles locales contribuera au maintien des milieux ouverts pouvant jouer le rôle d'expansions de crues et limitant le risque incendie (coupe-feu).					Le développement d'une agriculture durable permettra d'améliorer la qualité de l'eau et de l'air grâce à une réduction des intrants chimiques.			Les efforts de sensibilisation en matière d'alimentation locale et de qualité contribueront à réduire la production de déchets ménagers (réduction des besoins en termes d'emballage des produits, réduction du gaspillage).		Le développement d'une agriculture durable permettra d'améliorer la qualité des sols grâce à une réduction des intrants chimiques.		Le développement des circuits courts et d'une agriculture durable permettra une baisse de la consommation énergétique et une réduction des émissions de GES (réduction des transports, séquestration carbone).			Le développement d'une agriculture durable participera à la qualité paysagère du territoire.	
																						<p>La mise en place d'un guide « produits en Midi-Quercy » participera à l'identité du territoire.</p>		



Intitulé de fiche	Biodiversité			Ressources naturelles				Risques naturels et industriels					Santé humaine			Pollutions		Energie et changements climatiques			Paysages et patrimoine	
	Milieux et espèces	Natura 2000	Continuités écologiques	Ressource en eau	Matériaux - granulats	Matériaux - bois	Espaces	Inondations	Érosion	Retrait et gonflement des argiles	Incendies / feux de forêt	Risque industriel	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Bruit	Déchets	Qualité des sols et sous-sols	Consommation d'énergie	Approvisionnement en énergie	Émission de GES	Entités paysagères	Patrimoine historique et culturel
<b>ORIENTATION 5 : UN MODÈLE AGRICOLE ET ALIMENTAIRE PLUS DURABLE</b>																						
<b>Axe 5.2 : Mieux produire et mieux s'adapter au changement climatique</b>																						
<b>Action n°5.2.1 :</b> Développer des techniques culturales hydro-économiques pour s'adapter aux effets du changement climatique	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm			Local Perm		Local Perm				Global Perm	Global Perm			Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm
	Le développement de l'agroécologie et de l'agroforesterie contribuera à la préservation de la biodiversité.			L'adaptation des techniques culturales contribuera à la préservation des ressources en eau (implantation d'espèces moins consommatrices en eau, optimisation des systèmes d'irrigation, etc.).  Le maintien des espaces agricoles contribuera à limiter l'artificialisation des sols.				Le développement de l'agroécologie et de l'agroforesterie permettra de réduire l'érosion des sols agricoles.					Le développement d'une agriculture durable permettra d'améliorer la qualité de l'eau et de l'air grâce à une réduction des intrants chimiques.			Le développement de l'agroécologie et de l'agroforesterie permettra d'améliorer la qualité des sols grâce à une réduction des intrants chimiques.		Le développement de l'agroécologie et de l'agroforesterie permettra une baisse de la consommation énergétique et une réduction des émissions de GES (moins de mécanisation).			Le développement d'une agriculture durable participera à la qualité paysagère et à l'identité du territoire.	
<b>Axe 5.3 : Développer la méthanisation</b>																						
<b>Action n°5.3.1 :</b> Expérimenter le développement de la micro-méthanisation	V Global Perm	V Global Perm	V				Local Perm	V	V			Local Perm	Global Perm	Global Perm		Global Perm	Global Perm		Global Perm	Global Perm	V	V
	La substitution d'engrais chimiques liée au développement de la méthanisation contribuera à préserver la biodiversité.  V : Attention à la prise en compte des milieux naturels et de la trame verte lors de l'installation des micro méthanisateurs.			L'installation d'unités de méthanisation représentera une consommation d'espace.				Les produits impliqués dans la méthanisation (biogaz, co-substrats, digestats, produits connexes comme le fioul...) impliqueront un risque de pollution environnementale, d'incendie, ou encore d'explosion en cas de défaillance.  V : Attention à limiter l'imperméabilisation des sols (risque inondation) et la disparition d'éléments fixes du paysage (risque d'érosion) lors de l'installation des micro méthanisateurs.					Le développement de la méthanisation permettra d'améliorer la qualité de l'eau par la substitution d'engrais chimiques.  Le développement de la méthanisation permettra d'améliorer la qualité de l'air par la substitution des énergies fossiles.			La valorisation des déchets verts et des biodéchets via le développement de la micro-méthanisation à la ferme et la mise à disposition de méthaniseurs pour les cantines ou les particuliers permettra de limiter la quantité de déchets à traiter.  La substitution d'engrais chimiques permettra une amélioration de la qualité des sols.		La production d'énergie via la méthanisation permettra de réduire la dépendance des territoires aux énergies fossiles, ainsi que les émissions de GES.			V : Veiller à la bonne intégration paysagère et patrimoniale des micro-méthaniseurs.	



Intitulé de fiche	Biodiversité			Ressources naturelles				Risques naturels et industriels					Santé humaine			Pollutions		Energie et changements climatiques			Paysages et patrimoine		
	Milieux et espèces	Natura 2000	Continuités écologiques	Ressource en eau	Matériaux - granulats	Matériaux - bois	Espaces	Inondations	Érosion	Retrait et gonflement des argiles	Incendies / feux de forêt	Risque industriel	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Bruit	Déchets	Qualité des sols et sous-sols	Consommation d'énergie	Approvisionnement en énergie	Émission de GES	Entrées paysagères	Patrimoine historique et culturel	
<b>ORIENTATION 6 : BESOIN DE DYNAMISER LA GESTION FORESTIÈRE</b>																							
<b>Axe 6.1 : Gérer durablement la filière bois d'œuvre et bois énergie</b>																							
<b>Action n°6.1.1 :</b> Structurer et dynamiser la filière bois locale <b>Action n°6.1.2 :</b> Favoriser la construction bois dans les établissements publics et mettre en avant les réalisations <b>Action n°6.1.3 :</b> Améliorer la gestion des forêts pour favoriser la régulation de l'eau (en quantité et qualité)	V	V	V	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Local Perm	Global Perm	Local Perm		Local Perm		Global Perm	Global Perm	Local Temp	V	Global Perm	Global Perm	Global Perm		Global Perm	V	
	Le développement d'une gestion forestière durable améliorera la régulation quantitative de l'eau et réduire la consommation de granulats.  Une gestion forestière durable permettra une meilleure gestion de la ressource en bois.  Le développement de la filière bois nécessitera néanmoins l'ouverture de dessertes forestières, consommatrices d'espace.	Le développement d'une gestion forestière durable permettra de préserver la biodiversité associée.  V : Attention à ne pas perturber les espèces et les habitats par le développement des dessertes forestières.	Le développement d'une gestion forestière durable permettra de limiter le risque inondation et les problèmes d'érosion (régulation des écoulements et protection du sol par le couvert forestier).  Elle pourra également contribuer à réduire le risque incendie (entretien des pistes).	Le développement d'une gestion forestière durable améliorera la qualité de l'eau (maintien du rôle épurateur de la forêt).  L'utilisation du bois local permettra de limiter l'impact du transport de bois sur la qualité de l'air.  Le développement de l'activité forestière s'accompagnera néanmoins de nuisances sonores.	L'emploi de matériaux biosourcés pour la construction ou la rénovation de bâtiments (bois d'œuvre) permettra de réduire la production de déchets du BTP.  V : Attention à la bonne prise en compte (réutilisation) des déchets issus des travaux forestiers.  Le développement d'une gestion forestière durable permettra le maintien et l'amélioration de la biodiversité des sols (meilleure résistance et résilience des peuplements et écosystèmes)	L'utilisation du bois local permettra de limiter le transport de bois et donc les émissions de GES.	V : veiller à la prise en compte du paysage pour les travaux forestiers.																



Intitulé de fiche	Biodiversité			Ressources naturelles				Risques naturels et industriels					Santé humaine			Pollutions		Energie et changements climatiques			Paysages et patrimoine	
	Milieux et espèces	Natura 2000	Continuités écologiques	Ressource en eau	Matériaux - granulats	Matériaux - bois	Espaces	Inondations	Érosion	Retrait et gonflement des argiles	Incendies / feux de forêt	Risque industriel	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Bruit	Déchets	Qualité des sols et sous-sols	Consommation d'énergie	Approvisionnement en énergie	Émission de GES	Entités paysagères	Patrimoine historique et culturel
<b>ORIENTATION 7 : LA LUTTE CONTRE LA PRODUCTION DE DÉCHETS ET LA MONTÉE EN PUISSANCE DE LA COLLECTE ET DU RECYCLAGE</b>																						
<b>Axe 7.1 : Réduire la quantité de déchets produits</b>																						
	V Global Perm	V Global Perm	V Global Perm				V	V	V				Global Perm	Global Perm		Global Perm	Local Perm	Global Perm		Global Perm	V	V
<p><b>compAction n°7.1.1 :</b> Lutter contre le gaspillage alimentaire</p> <p><b>Action n°7.1.2 :</b> Développer le compostage collectif ou semi-collectif</p> <p><b>Action n°7.1.3 :</b> Valoriser les expériences déjà réalisées sur d'autres territoires / veille benchmarking</p>	<p>La réduction de la quantité de déchets produits contribuera à la préservation des milieux naturels et des espèces en limitant les pollutions par les déchets ménagers.</p> <p>Le développement du compostage contribuera à la préservation des milieux naturels et des espèces en favorisant la substitution d'engrais chimiques.</p> <p>V : Attention à la prise en compte des milieux naturels et de la trame verte lors de l'installation des systèmes de compostage.</p>			<p>La mise en place de composteurs représentera une consommation d'espace.</p>				<p>V : Attention à limiter l'imperméabilisation des sols (risque inondation) et la disparition d'éléments fixes du paysage (risque d'érosion) lors de l'installation des systèmes de compost.</p>					<p>Le recours au compostage contribuera à améliorer la qualité de l'eau par substitution des engrais chimiques.</p> <p>La réduction de la quantité de déchets produits permettra de limiter l'impact du transport sur la qualité de l'air.</p>			<p>La lutte contre le gaspillage alimentaire et le développement du compostage permettront une réduction des déchets ménagers et assimilés.</p> <p>Le développement du compostage contribuera à la préservation de la qualité des sols en encourageant la substitution d'engrais chimiques.</p>		<p>La réduction de la quantité de déchets produits permettra de réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES, liées au transport et la gestion des déchets.</p>			<p>V : Veiller à la bonne intégration paysagère et patrimoniale des systèmes de compostage.</p>	



Orientations du plan d'action		Biodiversité	Ressources naturelles	Risques naturels et industriels	Santé humaine	Pollutions	Energie et changements climatiques	Paysage et patrimoine
O1	La coordination de la transition énergétique	V	V	V	V	V	V	V
O2	La réduction des consommations et des émissions de GES dans le bâtiment	V	V	V	V	V temp	V	V
O3	Une mobilité plus durable	V	V	V	V	V temp	V	V
O4	Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables – Porter la part d'ENR à 44% en 2030	V	V	V	V	V	V	V
O5	Un modèle agricole et alimentaire plus durable	V	V	V	V	V	V	V
O6	Besoin de dynamiser la gestion forestière	V	V	V	V	V	V	V
O7	La lutte contre la production de déchets et la montée en puissance de la collecte et du recyclage	V	V	V	V	V	V	V



## 2. ANALYSE GLOBALE DES EFFETS DUR LES DIFFERENTES COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT

Il s'agit de présenter de façon synthétique les effets notables probables du PCAET sur l'environnement. Sont étudiés dans cette partie les effets des orientations et axes stratégiques ainsi que les actions du PCAET sur les enjeux environnementaux définis dans l'état initial.

Cette analyse permettra de rendre compte de la cohérence interne finale du PCAET. Il reste important de vérifier que les mesures prévues sont suffisantes pour atteindre le résultat attendu et, le cas échéant, d'identifier des points de vigilances pour leur mise en œuvre.

### 2.1. ANALYSE DES EFFETS SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE

#### **Rappel de l'état initial de l'environnement :**

- une mosaïque de milieux dépendante des activités humaines ;
- de nombreuses espèces patrimoniales inféodées à des milieux divers : pelouses sèches, milieux humides, espaces boisés dont des vieilles forêts ;
- des milieux riches, ponctuellement sous pression ;
- des sites Natura 2000 représentatifs de la diversité des milieux sur le territoire et une forte responsabilité du territoire vis-à-vis de ces sites ;
- des réservoirs de biodiversité concentrés à l'est du territoire et un territoire plus fragmenté à l'ouest.

#### **Rappel du scénario tendanciel :**

- une fermeture des milieux, notamment à l'est, en raison d'une déprise agricole ;
- une dégradation des milieux naturels par le phénomène de mitage ;
- un dérangement de la faune sur certains secteurs à forte pression d'urbanisation ;
- une perte de la fonctionnalité des milieux, notamment bocagers ;
- une perte de la trame de milieux ouverts par la fermeture des milieux à l'est ;
- une fragmentation des milieux à l'ouest par étalement urbain.

#### **Rappel des enjeux de l'état initial de l'environnement :**

Priorité forte	Préservation des vieilles forêts
	Préservation des zones humides et mares, notamment liées aux milieux forestiers et vis-à-vis du changement climatique
	Préservation de la trame noire au regard des enjeux d'économie d'énergie
Priorité moyenne	Préservation des milieux ouverts liés au maintien du pastoralisme, notamment à l'est du territoire
	Maintien des milieux ouverts et du paysage bocager dont dépendent les espèces à enjeu des sites Natura 2000 du périmètre et environnants
	Préservation de la tranquillité des sites Natura 2000
	Limitation de la fragmentation des continuités écologiques par l'urbanisation notamment à l'ouest
Priorité faible	Identification et préservation des réservoirs de biodiversité locaux
	Préservation de la bonne fonctionnalité écologique des cours d'eau (lutte contre les espèces exotiques envahissantes)



Maintien et restauration de la continuité des milieux boisés en zones agricoles

Maintien et restauration de la continuité des milieux humides en zones agricoles

Maintien de la continuité des milieux ouverts sur le secteur Est

### **Incidences du PCAET sur les milieux naturels et la biodiversité :**

	Nombre de fois où l'effet est :				
Dimension	Positif direct	Positif indirect	Négatif indirect	Négatif direct	Point de vigilance
Biodiversité	18	11	0	0	32

### **Comment le PCAET permet-il de préserver la biodiversité ordinaire ? Dans quelle mesure permet-il la préservation des milieux, notamment les vieilles forêts, les zones humides liées aux milieux forestiers ou encore les milieux ouverts liés au pastoralisme ?**

La biodiversité, notamment ordinaire, offre de nombreux services au quotidien : services de régulation (pollinisation des cultures, fertilité des sols, épuration des eaux, séquestration du carbone, etc.), services d'approvisionnement (aliments, matériaux) et services culturels (dimensions pédagogiques, esthétiques, récréatives). Or, la biodiversité dans sa globalité est aujourd'hui menacée par un phénomène d'érosion rapide, quasi exclusivement lié aux activités humaines. Le PCAET contribuera à lutter contre ce phénomène à travers différentes mesures.

En effet, l'émergence de nouveaux projets de jardins familiaux ou partagés contribuera à préserver, voire développer la « nature en ville » et favoriser ainsi la biodiversité ordinaire à l'échelle du territoire (cf. action 1.4.2).

L'orientation 5 répondra à la problématique des pratiques agricoles trop intensives et/ou peu respectueuses de l'environnement, qui représentent une des principales menaces sur la biodiversité. En effet, elle promeut un modèle agricole plus durable (développement de l'agroécologie et l'agroforesterie - 5.2.1), qui devrait limiter les pratiques telles que : labours répétés et/ou profonds réduisant la diversité spécifique des sols ; effets néfastes des pesticides sur les populations végétales, arthropodes, oiseaux, amphibiens ; homogénéisation des milieux liée à la fertilisation...<sup>22</sup>.

Par ailleurs, bien que l'agriculture puisse avoir des incidences négatives sur les milieux naturels, elle contribue aussi au maintien des milieux ouverts, auxquels sont associées de nombreuses espèces (ex : rôle fonctionnel essentiel pour l'alimentation de la plupart des rapaces). La déprise agricole représente donc une menace pour ces milieux. L'orientation 5 du PCAET répondra à cette problématique, en contribuant au maintien des activités agricoles et donc des milieux ouverts, notamment grâce à des aides financières pour l'installation de jeunes agriculteurs (5.2.1).

Concernant les milieux forestiers du territoire, dont certains abritent des espèces patrimoniales (rapaces, chiroptères, insectes liés aux vieux arbres, etc.), le PCAET prévoit le développement d'une gestion durable, qui pourra leur être favorable (orientation 6). Ce mode de gestion repose en effet sur un objectif de garantie de « la diversité biologique, la productivité, la capacité de régénération, la vitalité [...] » des forêts<sup>23</sup>. Dans

<sup>22</sup> Source : INRA, 2008 – Agriculture et biodiversité, valoriser les synergies

<sup>23</sup> Source : CNPF - [https://occitanie.cnpf.fr/data/biodiversite\\_gestion\\_bd\\_complet.pdf](https://occitanie.cnpf.fr/data/biodiversite_gestion_bd_complet.pdf)



cette optique, l'action 6.1.3 favorisera également la protection des zones humides, qui représentent des milieux particulièrement riches et diversifiés.

Enfin, les actions 1.5.1 « Sentinelles des saisons du Pays Midi Quercy » et 4.1.4 « Accompagner le développement de l'économie circulaire avec les entreprises du territoire » permettront plus globalement de sensibiliser la population aux problématiques environnementales liées à la biodiversité. La première prévoit en effet la mise en place d'un suivi faune flore et la seconde des actions de communication à ce sujet auprès des entreprises.

**Point de vigilance :** Si les mesures en faveur de la préservation des milieux naturels et de la biodiversité sont nombreuses, certains aménagements prévus par le PCAET pour favoriser les mobilités douces et la production d'EnR pourraient avoir des incidences négatives :

- La création d'aires de covoiturage (3.4.1) nécessitera l'artificialisation d'espaces et pourra ainsi causer la destruction d'habitats écologiques.
- Le développement d'installations dédiées à la production d'EnR ou au recyclage des déchets nécessitera également l'artificialisation d'espaces et donc la destruction potentielle d'habitats (panneaux photovoltaïques - 4.1.1 ; petites centrales hydroélectriques - 4.2.1 ; dessertes forestières pour l'exploitation du bois-énergie - 4.3.1 et 4.3.2 ; capteurs solaires thermiques - 4.3.3 ; captages géothermiques - 4.3.4 ; petits méthanisateurs - 5.3.1 ; systèmes de compostage – 7.1.2).
- Le développement du tourisme écologique et à vélo (3.5.2) et la mise en place de nouvelles dessertes forestières (axe 6.1), sont susceptibles de générer le dérangement d'espèces ou le piétinement d'habitats.
- De manière plus ponctuelle, les chantiers liés aux travaux de rénovation (axes 2.1 et 2.2) ou aux démarches de mobilité douce (orientation 3) pourront également occasionner des gênes.

NB : Afin de réduire ces incidences, notamment celles liées aux aires de covoiturage, le PCAET prévoit des mesures spécifiques suivant le type de chantier et sa localisation, telles que le balisage des haies à préserver, le choix d'espèces, la période de travaux en dehors des périodes de reproduction, etc. Il favorise également le photovoltaïque sur toiture plutôt qu'au sol, ainsi que les installations EnR de petite ampleur (micro-hydroélectricité et micro-méthanisation).

**Point de vigilance :** Les travaux de rénovation visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments (axes 2.1 et 2.2) pourraient avoir des conséquences sur certaines espèces inféodées aux bâtiments des centres bourgs (chiroptères, rapaces). Ce paramètre devra être pris en compte lors des travaux.

**Point de vigilance :** Même à l'échelle réduite d'un jardin, certaines pratiques culturales, peuvent avoir des effets négatifs sur la biodiversité (pollutions liées à l'ajout d'intrants chimiques, mise en compétition d'espèces locales avec des espèces introduites, etc.). Afin que l'action 1.4.2 soit efficace en termes de préservation de la biodiversité, des mesures de sensibilisation aux bonnes pratiques de jardinage devront donc être mises en place.

**Comment le PCAET permet-il de préserver les fonctionnalités des continuités écologiques, notamment au niveau de la trame noire et de la trame des milieux ouverts ?**

Les mesures en faveur du maintien des activités agricoles sur le territoire (orientation 5) et du développement des jardins de tout type (1.4.2), favoriseront la continuité des milieux ouverts et faciliteront ainsi le déplacement de la faune sur le territoire. La préservation des zones humides, envisagée dans le cadre du développement d'une gestion forestière durable (6.1.3), contribuera également au maintien de la trame bleue.



Par ailleurs, le PCAET répond à un enjeu fort du territoire concernant la préservation de la trame noire (« triangle du Quercy »), en proposant un plan d'extinction nocturne (2.3.1). Ceci participera notamment à préserver les espèces animales nocturnes comme les chiroptères, les amphibiens ou encore les insectes.

**Point de vigilance :** Des points de vigilance ont été identifiés concernant les aménagements liés au développement des modes de déplacement moins carbonés (orientation 3). En fonction des choix du site et des techniques d'aménagement, la construction des points d'interconnexion entre les offres de mobilités, des réseaux et infrastructures cyclables, des aires de covoiturage, etc. peuvent avoir un impact sur les espèces et les habitats présents (destruction des individus, artificialisation des sols), ainsi que sur les trames verte et noire en général.

NB : Le PCAET prévoit des mesures spécifiques suivant le type de chantier et sa localisation, telles que le balisage des haies à préserver, le choix d'espèces, la période de travaux en dehors des périodes de reproduction, etc.

**Point de vigilance :** Les mêmes points de vigilance ont été identifiés concernant les aménagements dédiés à la production d'EnR (orientation 4).

NB : Le PCAET limite l'impact des installations EnR sur les continuités écologiques en favorisant le photovoltaïque sur toiture plutôt qu'au sol, ainsi que les installations de petite ampleur (micro-hydroélectricité et micro-méthanisation). De plus, dans le cas précis du développement de la micro-hydroélectricité, il prévoit la prise en compte des enjeux environnementaux et des fonctionnalités écologiques des cours d'eau, notamment en associant les syndicats de rivière et l'agence de l'eau ou autres opérateurs locaux au projet du territoire.



## 2.2. ANALYSE DES EFFETS SUR LES RESSOURCES NATURELLES

### Rappel de l'état initial de l'environnement :

- une majorité de masses d'eau superficielle n'ayant pas atteint le bon état ;
- des nappes d'eau souterraines en bon état à l'est et en mauvais état à l'ouest ;
- une majorité du territoire en fort déséquilibre quantitatif sur la ressource en eau ;
- des prélèvements d'eau principalement dans les eaux de surface à destination de l'irrigation ;
- une production de granulats principalement de roche calcaire ;
- un potentiel de développement pour l'extraction de granulat ;
- 35% du territoire couvert par de la forêt de feuillus et un potentiel d'exploitation forestière ;
- un mitage du territoire à l'ouest ;
- une fermeture des milieux à l'est.

### Rappel du scénario tendanciel :

- une baisse de la disponibilité de la ressource en eau avec la recrudescence des périodes de sécheresse ;
- une diminution de la ressource en eau, notamment en période d'étiage ;
- une augmentation de la demande en granulat ;
- une disparition des forêts matures ;
- un étalement urbain et une banalisation des paysages à l'ouest ;
- une fermeture des milieux à l'est.

### Rappel des enjeux de l'état initial de l'environnement :

Priorité forte	Reconquête du bon état quantitatif de la ressource en eau sur certains secteurs
	Optimisation de la ressource bois pour un développement éventuel de la filière
	Maitrise du développement urbain, notamment à l'ouest du périmètre
	Maintien des prairies en particulier à l'est du territoire
Priorité moyenne	Reconquête de la qualité des masses d'eau superficielle sur l'ensemble du territoire
	Gestion du transport viaire des matériaux
	Réhabilitation des sites d'extraction comme support de développement des énergies renouvelables
	Préservation de la multifonctionnalité des forêts (forêts mûres) pour une meilleure gestion de la ressource
Priorité faible	Reconquête de la qualité des masses d'eau souterraine affleurante sur le secteur ouest du territoire

### Incidences du PCAET sur les ressources naturelles :

Dimension	Nombre de fois où l'effet est :				Point de vigilance
	Positif direct	Positif indirect	Négatif indirect	Négatif direct	
Ressources naturelles	6	11	3	4	10



### **Le PCAET favorise-t-il une meilleure gestion des ressources en eau ?**

Un des principaux effets du changement climatique sur les ressources naturelles est la raréfaction de la ressource en eau, liée à la recrudescence des périodes de sécheresse. Le PCAET contribuera au développement de mesures d'adaptation face à ce phénomène, à travers plusieurs actions.

À travers l'action 5.2.1, dédiée au développement de techniques culturales hydro-économiques, le PCAET contribuera d'abord à réduire la pression liée aux prélèvements pour l'irrigation : implantation d'espèces végétales moins consommatrices en eau, optimisation de l'irrigation en fonction des conditions météorologiques, etc. Les autres actions de l'axe 5.1 - « Adapter notre modèle alimentaire » viendront renforcer cet engagement à travers des mesures variées, visant globalement à développer une agriculture plus respectueuse de l'environnement.

Le PCAET aborde également la question de la ressource en eau à travers l'action 6.1.3, visant à favoriser la régulation de l'eau par une gestion durable des forêts. Cette action prévoit notamment d'intégrer la problématique de la régulation de l'eau en bordure de cours d'eau, par le développement de diagnostics sylvicoles et de documents de gestion durable.

Les mesures transversales portées par l'axe 2.1 et l'action 4.1.4, contribueront également à une gestion quantitative durable de l'eau. Elles prévoient en effet différentes opérations de sensibilisation sur l'adaptation au changement climatique, à destination du grand public et des entreprises.

**Point de vigilance :** L'action 1.4.2, visant à valoriser les jardins de tout type au sein du périmètre du PCAET, est susceptible de générer un besoin en eau pour l'arrosage notamment en période d'étiage. Cette démarche devra être accompagnée d'une sensibilisation à la gestion raisonnée de la ressource en eau, avec par exemple une incitation à la récupération des eaux pluviales.

**Point de vigilance :** L'action 4.2.1, qui prévoit la mise en place d'équipements hydroélectriques sur quelques chaussées de l'Aveyron, pourrait entraîner des conflits d'usage. Les études de faisabilité prévues devront donc tenir compte des usages de l'eau sur les chaussées ciblées afin d'éviter cette problématique.

### **Comment le PCAET va-t-il permettre une optimisation de la ressource forestière ?**

Le PCAET tend globalement à promouvoir le développement de la filière bois au sein du territoire du Midi Quercy. Il promeut en effet les éco-matériaux et donc le bois d'œuvre, dans le cadre des actions 2.1.2 et 2.2.3 visant à sensibiliser le grand public et les entreprises à la transition énergétique dans le bâtiment. Il promeut également le développement de la filière bois-énergie à travers les actions 4.3.1 et 4.3.2, axées sur le développement de la chaleur renouvelable.

Par substitution, ces mesures devraient permettre une réduction des besoins en matière de granulats (remplacés par le bois d'œuvre) et de ressources fossiles telles que le fioul (remplacées par le bois-énergie). Néanmoins, elles induisent un effet direct sur la ressource en bois, en générant une demande plus importante. Cette sollicitation est néanmoins compensée par les mesures prévues dans le cadre de l'axe 6.1 « Gérer durablement la filière bois d'œuvre et bois-énergie ». Cet axe stratégique propose en effet une série de mesures visant à accompagner le développement de la filière bois sur le territoire, notamment de manière à rationaliser les prélèvements (sensibilisation, formation des propriétaires et gestionnaires de forêts, etc.). Les effets du PCAET sur la ressource en bois devraient donc être globalement positifs.

### **Comment le PCAET permet-il de limiter les phénomènes d'artificialisation et d'imperméabilisation des sols ?**



La consommation d'espace en faveur de l'étalement urbain représente un enjeu environnemental majeur car elle se fait aux dépens des milieux naturels (cf partie 2.1) et des terres agricoles nécessaires pour nourrir les générations futures.

Le PCAET limitera les phénomènes d'artificialisation et d'imperméabilisation des sols à travers des mesures variées, telles que :

- la concentration de l'urbanisation autour des cœurs de bourg, qui limitera la fragmentation des milieux (1.3.2) ;
- le maintien, voire le développement des activités agricoles sur le territoire, qui permettra de conserver les sols agricoles les plus qualitatifs (orientation 5) ;
- le développement de jardins de tout type, qui permettra de préserver des espaces non construits (1.4.2) ;
- la rénovation de logements existants, qui limitera le besoin en nouvelles constructions et donc l'imperméabilisation de nouvelles surfaces (axe 2.2).

**Point de vigilance :** Si le PCAET prévoit de favoriser la concentration de l'urbanisation, les démarches de rénovation immobilière et le maintien des espaces agricoles et jardins, il propose plusieurs mesures consommatrices d'espace, telles que :

- le développement d'aires de covoiturages en faveur d'une mobilité plus durable (3.4.1 et 3.5.4) ;
- l'implantation d'unités de production d'EnR et de systèmes de recyclage des déchets (panneaux photovoltaïques - 4.1.1 ; petites centrales hydroélectriques - 4.2.1 ; capteurs solaires thermiques - 4.3.3 ; petits méthanisateurs - 5.3.1 ; systèmes de compostage – 7.1.2) ;
- la création d'une conciergerie rurale de mobilités (3.1.1) et la relocalisation des services publics en zone rurale (3.2.2), nécessitant potentiellement de nouveaux locaux ;

NB : Ce point de vigilance a été intégré dans le PCAET, qui envisage la création d'un schéma global des aires permettant de réduire l'imperméabilisation des sols (parkings végétalisés, engazonnés), privilégie le photovoltaïque en toiture et prévoit l'utilisation de bâtiments déjà existants pour la conciergerie et la relocalisation des services publics.



## 2.3. ANALYSE DES EFFETS SUR LES RISQUES

### 2.3.1. Risques naturels

#### **Rappel de l'état initial de l'environnement :**

- un risque inondation concentré sur l'axe Aveyron ;
- un risque érosion peu présent ;
- un risque retrait-gonflement présent sur les secteurs les plus concernés par la pression d'urbanisation ;
- un risque incendie accentué par l'embroussaillage et un territoire le plus concerné par ce risque du département.

#### **Rappel du scénario tendanciel :**

Le changement climatique, en particulier l'augmentation de la fréquence et de l'importance des épisodes de sécheresses, ainsi que la fermeture des milieux par l'embroussaillage, tendent à favoriser les risques naturels sur le territoire.

#### **Rappel des enjeux de l'état initial de l'environnement :**

Priorité forte	Préservation des biens et des personnes vis-à-vis d'un risque inondation croissant
	Préservation des biens au regard du risque incendie, face à des épisodes de sécheresse récurrents
	Gestion des milieux en cours de fermeture pour limiter le risque incendie

#### **Incidences du PCAET sur les risques naturels :**

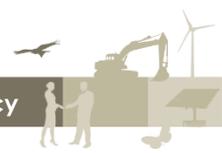
Dimension	Nombre de fois où l'effet est :				Point de vigilance
	Positif direct	Positif indirect	Négatif indirect	Négatif direct	
Risques naturels	1	13	0	0	16

#### **Le PCAET permet-il de réduire la vulnérabilité du territoire face au risque inondation ?**

Le PCAET prévoit plusieurs actions permettant de réduire de manière indirecte le risque inondation, à travers une meilleure maîtrise de l'aléa d'une part et en réduisant la vulnérabilité des biens et des personnes d'autre part.

Concernant la maîtrise de l'aléa :

- Les mesures permettant de limiter l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols (cf partie 2.2), permettront dans un même temps de limiter les phénomènes de ruissellement qui tendent à intensifier les crues.



- De même, les mesures favorisant le maintien des milieux ouverts – terres agricoles (orientation 5) et jardins (1.4.2) – pourraient permettre le maintien de zones d'expansion des crues, réduisant ainsi la propagation de la lame d'eau vers l'aval.
- La mise en place d'une gestion forestière durable (orientation 6) devrait également permettre de limiter les problèmes d'écoulement liés aux exploitations forestières et de préserver les milieux boisés qui peuvent eux aussi permettre l'expansion des crues.

Concernant la vulnérabilité des biens et des personnes, l'incitation à la rénovation des bâtiments pourra être l'occasion de renforcer la résilience des bâtiments face aux phénomènes d'inondation (axes 2.1 et 2.2).

**Point de vigilance :** Si le PCAET prévoit plusieurs mesures permettant de limiter l'imperméabilisation des sols et donc l'augmentation des phénomènes de ruissellement, il propose aussi des mesures susceptibles de produire un effet inverse, telles que :

- le développement d'aires de covoiturages en faveur d'une mobilité plus durable (3.4.1 et 3.5.4) ;
- l'implantation d'unités de production d'EnR et de systèmes de recyclage des déchets (panneaux photovoltaïques - 4.1.1 ; petites centrales hydroélectriques - 4.2.1 ; capteurs solaires thermiques - 4.3.3 ; petits méthanisateurs - 5.3.1 ; systèmes de compostage - 7.1.2).

NB : Ce point de vigilance a été intégré dans le PCAET, qui envisage notamment la création d'un schéma global des aires, permettant de réduire l'imperméabilisation des sols (parkings végétalisés, engazonnés) et privilégie le photovoltaïque en toiture.

**Point de vigilance :** Le développement de l'hydroélectricité, prévu dans le cadre de l'action 4.2.1, pourrait altérer les écoulements et modifier le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau. Cet enjeu devra être pris en compte afin d'éviter une augmentation du risque inondation.

NB : Ce point de vigilance a été intégré dans le PCAET, qui prévoit la prise en compte des enjeux environnementaux et des fonctionnalités écologiques des cours d'eau, notamment en associant les syndicats de rivière et l'agence de l'eau ou autres opérateurs locaux au projet du territoire.

### ***Le PCAET permet-il de réduire la vulnérabilité du territoire face au risque incendie ?***

Si le maintien des milieux ouverts représente un enjeu fort en matière de lutte contre les inondations (zones d'expansion des crues), c'est également un enjeu en matière de lutte contre les incendies. Ces milieux peuvent en effet jouer un rôle de coupe-feu. Les actions de PCAET en faveur du maintien des milieux ouverts – terres agricoles (orientation 5) et jardins (1.4.2) – pourront donc contribuer à réduire le risque incendie sur le territoire. Il en va de même pour les actions de l'orientation 6, qui visent à développer une gestion forestière durable (entretien des pistes).

**Point de vigilance :** Le développement des éco-matériaux, notamment le bois d'œuvre, pourrait augmenter la vulnérabilité des bâtiments face au risque incendie. Des démarches de sensibilisation vis-à-vis de cet enjeu devront donc être mises en place.

### ***Le PCAET permet-il de limiter les problématiques d'érosion ?***

Bien que les problèmes d'érosion soient limités sur le territoire du Midi Quercy, les mesures en faveur d'une gestion forestière durable (orientation 6) et du développement de l'agroécologie et l'agroforesterie (5.2.1) permettront d'améliorer encore la situation (limitation des labours, maintien des couverts végétaux, etc.).



**Point de vigilance :** Les mesures qui tendent à augmenter les phénomènes de ruissellement, abordées précédemment, auront également tendance à augmenter les phénomènes d'érosion.

**Point de vigilance :** Le développement de l'hydroélectricité, prévu dans le cadre de l'action 4.2.1, pourrait altérer le transit sédimentaire et modifier le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau. Cet enjeu devra être pris en compte afin d'éviter l'apparition de problématiques d'érosion en rivière.

NB : Ce point de vigilance a été intégré dans le PCAET, qui prévoit la prise en compte des enjeux environnementaux et des fonctionnalités écologiques des cours d'eau, notamment en associant les syndicats de rivière et l'agence de l'eau ou autres opérateurs locaux au projet du territoire.



## 2.3.2. Risques industriels

### Rappel de l'état initial de l'environnement :

- aucun site SEVESO sur le périmètre ;
- un risque rupture de barrage ciblé le long de l'Aveyron.

### Rappel du scénario tendanciel :

L'augmentation de la population et de la démographie augmentent de fait la population exposée aux risques.

### Rappel des enjeux de l'état initial de l'environnement :

Priorité moyenne	Préservation des biens et des personnes vis-à-vis des risques technologiques en particulier le risque rupture de barrage le long de l'Aveyron
------------------	---

### Incidences du PCAET sur les risques industriels :

Dimension	Nombre de fois où l'effet est :				Point de vigilance
	Positif direct	Positif indirect	Négatif indirect	Négatif direct	
Risques industriels	0	0	0	1	0

### Le PCAET permet-il de préserver les biens et les personnes vis-à-vis des risques technologiques ?

**Point de vigilance :** Alors que le territoire du Midi Quercy n'est soumis à aucun risque industriel à ce jour, le développement de la méthanisation, prévu dans le cadre de l'action 5.3.1, pourrait être à l'origine de risques de ce type. Les produits impliqués dans la méthanisation (biogaz, co-substrats, digestats, produits connexes comme le fioul...) induisent en effet un risque de pollution environnementale, d'incendie, ou encore d'explosion en cas de défaillance.



## 2.4. ANALYSE DES EFFETS SUR LA SANTE HUMAINE

### Rappel de l'état initial de l'environnement :

- des émissions de polluants atmosphériques en nette baisse entre 2008 et 2015 ;
- un secteur résidentiel principal responsable des émissions de dioxyde de soufre, de particules fines et de composés organiques volatils ;
- un secteur agricole à l'origine des émissions d'ammoniac et de composés organiques volatils non méthaniques ;
- des émissions d'oxydes d'azote provenant du trafic routier ;
- un territoire très vulnérable à la pollution au Nitrate et à l'eutrophisation ;
- la présence de deux captages d'eau potable prioritaires sur le territoire ;
- une qualité de l'AEP dépendante des pollutions d'origine agricole ;
- une nuisance liée aux principaux axes routiers et un secteur ouest largement préservé.

### Rappel du scénario tendanciel :

- une baisse des émissions de chaque polluant atmosphérique a été constatée entre 2008 et 2015 ;
- les pollutions diffuses de l'eau sont en augmentation, notamment en période de sécheresse ;
- les nuisances sonores liées aux infrastructures de transport sont en augmentation.

### Rappel des enjeux de l'état initial de l'environnement :

Priorité forte	Préservation des populations sensibles aux risques de pollution de l'air
	Réduction de la pollution de l'air dans les secteurs accueillant des populations sensibles à proximité de sources de pollution
	Réduction des sources de pollution liées au trafic routier
Priorité moyenne	Prise en compte de la qualité de l'air intérieur dans la rénovation énergétique des bâtiments
	Préservation de la qualité de l'eau vis-à-vis des besoins en AEP
	Préservation du territoire vis à vis des pollutions ponctuelles notamment au Nitrate
Priorité faible	Préservation du territoire vis-à-vis du phénomène d'eutrophisation
	Limitation des nuisances sonores par la maîtrise des déplacements

### Incidences du PCAET sur la santé humaine :

Dimension	Nombre de fois où l'effet est :				Point de vigilance
	Positif direct	Positif indirect	Négatif indirect	Négatif direct	
Santé humaine	17	14	1	1	15



**Le PCAET permet-il de limiter la dégradation de la qualité de l'air et les impacts sanitaires associés, voire d'améliorer l'état de santé des populations ?**

Bien que la qualité de l'air soit globalement bonne sur le territoire du Midi Quercy, des efforts peuvent encore être faits pour réduire les pollutions atmosphériques. Le PCAET pointe trois secteurs clés à ce sujet :

1) Le secteur résidentiel :

Le secteur résidentiel représente un enjeu fort en matière de qualité de l'air sur le territoire, notamment en raison des systèmes de chauffage à combustibles fossiles (fioul, charbon, etc.). Il est en effet le principal responsable des émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et de particules fines (PM<sub>2,5</sub>) du territoire. Il est également le principal émetteur de composés organiques volatiles (COV).

À travers l'orientation 2, le PCAET prévoit plusieurs mesures qui conduiront à une utilisation plus rationnelle des systèmes de chauffage et ainsi à une amélioration de la qualité de l'air :

- Économies volontaires d'énergie grâce à des mesures de sensibilisation du grand public aux écogestes (2.1.2) ;
- Amélioration de l'isolation des logis grâce à une incitation à la rénovation énergétique (2.1.1, 2.2.1, 2.2.2 et 2.2.3).

Par ailleurs, à travers l'axe stratégique 4.3, le PCAET prévoit le développement de la chaleur renouvelable (notamment solaire thermique - 4.3.3 - et géothermie - 4.3.4). La substitution de systèmes de chauffage à combustibles fossiles devrait donc également permettre une amélioration de la qualité de l'air.

**Point de vigilance** : D'après l'ADEME « la plupart du temps, les travaux à visée énergétique sont engagés sans prendre en compte les aspects liés à l'acoustique, à la qualité de l'air intérieur et à la ventilation. Les incompatibilités ou les possibles synergies entre ces objectifs étant mal connues ou mal maîtrisées, ces travaux ont même souvent un impact négatif sur le confort sonore ou sur le renouvellement de l'air ». Afin de permettre une amélioration de la qualité de l'air intérieur, les travaux de rénovation - dont l'objectif premier est l'économie d'énergie et la réduction des émissions de GES - devront donc prendre en compte les recommandations techniques de l'ADEME.<sup>24</sup>

**Point de vigilance** : Si les projets de type solaire thermique et géothermie favorisent une bonne qualité de l'air, le développement de la filière bois-énergie pourrait avoir des effets négatifs, notamment en termes d'émissions de particules fines (4.3.1 et 4.3.2). Les foyers fermés et à haute performance énergétique devront donc être favorisés.

2) Le secteur des transports :

Le trafic routier, premier émetteur d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) sur le territoire, est également ciblé par plusieurs mesures. A travers l'orientation 3 – « Une mobilité plus durable », le PCAET prévoit en effet de valoriser un large champ de dispositifs permettant de limiter le recours à la voiture individuelle et donc de réduire le trafic routier :

- Conciergerie rurale de mobilités (3.1.1) ;
- Télétravail et coworking (3.2.1) ;

<sup>24</sup> Source : ADEME - [https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/renovation-energetique-confort-acoustique-qualite-air-habitat\\_individuel\\_8686\\_a.pdf](https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/renovation-energetique-confort-acoustique-qualite-air-habitat_individuel_8686_a.pdf)



- Relocalisation des services publics en zone rurale (3.2.2) ;
- Pédibus (3.3.1) ;
- Covoiturage (3.4.1 et 3.5.4) ;
- Transports en commun (3.5.1 et 3.5.3) ;
- Vélo (3.5.2 et 3.5.3) ;
- Véhicules électriques (3.5.4) ;
- BioGNV et hydrogène (au stade d'étude - 3.5.5).

Les efforts faits en matière de circuits courts (consommation de produits locaux, filière bois locale) et de gestion des déchets (orientations 6 et 7) permettront également une réduction des transports et donc des émissions associées.

### 3) Le secteur agricole :

Grâce à la promotion d'une agriculture durable et respectueuse des milieux (orientation 5), le PCAET devrait également réduire la pollution en ammoniac (NH<sub>3</sub>).

**Point de vigilance** : Les divers chantiers liés aux aménagements des unités de production d'EnR (orientation 4), à la rénovation énergétique des bâtiments (orientation 2) et aux infrastructures supports à des mobilités moins carbonées (orientation 3) vont ponctuellement et localement impacter la qualité de l'air. Néanmoins, ces actions contribueront à terme à une amélioration globale et permanente de la qualité de l'air du territoire. Afin de réduire les nuisances environnementales relatives aux travaux, le PCAET pourrait envisager le développement des chantiers verts (entretien des engins, gestion des déchets...).

### ***Le PCAET aura-t-il un impact sur la qualité de l'eau ? Permet-il une amélioration de sa qualité ?***

Le PCAET tend globalement à préserver, voire améliorer, la qualité de l'eau sur le territoire du Midi Quercy à travers des mesures variées :

- Le développement de l'agroécologie, encouragé par l'action 5.2.1, se traduira par une réduction des produits phytosanitaires dans les pratiques agricoles et ainsi une diminution des intrants chimiques dans les milieux aquatiques.
- Le développement de la méthanisation (5.3.1) et du compostage (7.1.2) devrait également être favorable à une réduction des intrants chimiques (substitution des engrais).
- Les actions visant à développer une gestion forestière durable (orientation 6) favoriseront enfin le rôle de filtre naturel des forêts, permettant une meilleure épuration des eaux.

**Point de vigilance** : Même à l'échelle réduite d'un jardin, certaines pratiques peuvent avoir des effets négatifs sur la qualité de l'eau (ajout d'intrants chimiques). Le développement de jardins familiaux ou partagés (1.4.2) devra donc être accompagné de mesures de sensibilisation à ce sujet.

### ***Le PCAET aura-t-il un impact sur les nuisances sonores ? Permet-il une réduction des nuisances sonores ?***

Certaines mesures prises dans le cadre du PCAET Midi Quercy auront des incidences plus ou moins directes sur les nuisances sonores :

- Les actions destinées à limiter le recours à la voiture individuelle (orientation 3) permettront de réduire le bruit lié au trafic routier ;
- Les actions visant à promouvoir la rénovation énergétique des bâtiments (orientation 2) pourront également permettre une amélioration de leur isolation phonique.



**Point de vigilance :** Le développement de la filière bois sur le territoire (orientations 4 et 6) est susceptible de générer des nuisances sonores supplémentaires, liées aux engins de coupe et de transport.

**Point de vigilance :** Comme mentionné précédemment, l'ADEME souligne une prise en compte souvent limitée des aspects acoustiques dans les travaux à visée énergétique, pouvant parfois conduire à un impact négatif sur le confort sonore. Afin de permettre une amélioration de l'isolation acoustique des bâtiments, les travaux de rénovation devront donc prendre en compte les recommandations techniques de l'ADEME.



## 2.5. ANALYSE DES EFFETS SUR LES POLLUTIONS

### 2.5.1. Les déchets

#### Rappel des enjeux de l'état initial de l'environnement :

Priorité faible

Adaptation des dispositifs de gestion des déchets aux futurs besoins du territoire

#### Incidences du PCAET sur la qualité des sols et sous-sols :

Dimension	Nombre de fois où l'effet est :				Point de vigilance
	Positif direct	Positif indirect	Négatif indirect	Négatif direct	
Sols et sous-sols	2	5	0	0	5

#### Le PCAET contribue-t-il à la prévention et à la valorisation des déchets ?

Le PCAET consacre une orientation entière à la lutte contre la production de déchets (orientation 7). Il prévoit ainsi :

- Des campagnes de communication et des actions de sensibilisation sur le gaspillage alimentaire afin de réduire la quantité de déchets produits (7.1.1 - formations pour apprendre à cuisiner les restes, promotion de l'application « to good to go » auprès des restaurateurs, etc.) ;
- Le développement du compostage collectif ou semi collectif permettant de réduire la quantité de déchets collectés (7.1.2 – déploiement d'équipements et accompagnement des habitants) ;
- Des actions en faveur du partage des connaissances et expériences sur la gestion des déchets dans les différentes communautés de communes du territoire (7.1.3 – veille, réunions régulières des services de gestion des déchets, etc.).

Les mesures en faveur d'un modèle alimentaire plus respectueux de l'environnement devraient également permettre une réduction des déchets produits (axe stratégique 5.1). La promotion des produits locaux pourra en effet réduire les besoins en matière d'emballage. Le développement des jardins familiaux et partagés s'inscrit également dans cette dynamique (1.4.2).

Par ailleurs, l'action 5.1.3 représente une mesure forte en matière de gestion des déchets. Elle propose en effet le développement de projets de petits méthanisateurs, notamment pour les cantines ou les particuliers, qui permettront la valorisation des biodéchets.

**Point de vigilance** : Si le PCAET prévoit plusieurs mesures pour réduire la production de déchets et améliorer leur gestion et leur valorisation, il prévoit également des phases de travaux, susceptibles de générer des déchets du BTP (travaux de rénovation - 2.1 et 2.2 - et aires de covoiturage - 3.4.1 et 3.5.4) et des déchets forestiers (orientation 6). Les structures en charge de ces travaux devront faire attention à la bonne prise en compte (réutilisation) de ces déchets.

NB : L'emploi de matériaux biosourcés (orientation 2) devrait réduire les problématiques liées aux déchets du BTP.



## 2.5.2. Les sols et sous-sols

### Rappel de l'état initial de l'environnement :

- trois sites pollués identifiés ;
- un site dont la pollution est encore en cours d'évaluation.

### Rappel du scénario tendanciel :

Certains sites pollués qui ont été réhabilités font l'objet de suivis.

### Rappel des enjeux de l'état initial de l'environnement :

Priorité forte	Réhabilitation des sites pollués comme secteurs potentiels de développement des énergies renouvelables
Priorité faible	Reconquête de la qualité des sols

### Incidences du PCAET sur la qualité des sols et sous-sols :

Dimension	Nombre de fois où l'effet est :				Point de vigilance
	Positif direct	Positif indirect	Négatif indirect	Négatif direct	
Sols et sous-sols	2	3	0	0	1

### Le PCAET contribue-t-il à améliorer la qualité des sols ? Participe-t-il à la réhabilitation des sites pollués ?

Le PCAET devrait contribuer à l'amélioration de la qualité des sols à travers le soutien d'une agriculture durable, plus respectueuse de l'environnement (axes stratégiques 5.1 et 5.2). Le choix de pratiques culturales limitant les intrants chimiques et les labours répétés et/ou profonds devrait en effet contribuer à préserver la diversité biologique et la qualité physico-chimique des sols. Le développement du compostage (7.1.2) et de la micro-méthanisation (5.3.1) s'inscrira également dans cette dynamique, à travers la substitution des engrais chimiques. Le développement d'une gestion forestière durable devrait également permettre le maintien et l'amélioration de la qualité des sols forestiers (orientation 6).

**Point de vigilance** : Si l'agroécologie et l'agroforesterie sont clairement favorisées par le plan d'action du PCAET (5.2.1), les pratiques culturales individuelles sont peu abordées. Or, même à l'échelle réduite d'un jardin, certaines pratiques peuvent avoir des effets négatifs sur la qualité des sols (ajout d'intrants chimiques). Le développement de jardins familiaux ou partagés (1.4.2) devra donc être accompagné de mesures de sensibilisation à ce sujet.



## 2.6. ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENERGIE ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

### Rappel de l'état initial de l'environnement :

- une augmentation du nombre de journées chaudes et une augmentation du cumul annuel des précipitations ;
- une consommation énergétique totale de 20,8 MWh/habitant ;
- les secteurs résidentiel et transport les plus consommateurs ;
- une prédominance des produits pétroliers comme source d'approvisionnement en énergie ;
- une production EnR en-deçà de l'Occitanie (11,8%, Occitanie = 19,4%) ;
- des émissions par habitant plus élevées que la moyenne régionale (6,5 teqCO<sub>2</sub>, Occitanie = 5,3) ;
- une part de produits pétroliers comme énergie de chauffage encore très importante : 22% des logements ;
- des émissions non négligeables sur le secteur agricole (indirectes).

### Rappel du scénario tendanciel :

- changement climatique : augmentation de la température moyenne annuelle, écart moyen saisonnier de température de plus grande ampleur, modification de la répartition de la pluviométrie (sécheresse estivale) et diminution du nombre de jours de gelées par an ;
- légère diminution des consommations énergétiques du territoire, notamment dans les secteurs agricoles et industriels ;
- développement des énergies renouvelables, notamment la filière solaire et la méthanisation ;
- augmentation des émissions de GES.

### Rappel des enjeux de l'état initial de l'environnement :

Priorité forte	Atténuation du changement climatique
	Adaptation au changement climatique
	Limitation et réduction des consommations énergétiques du territoire, notamment sur les secteurs résidentiels et des transports
	Un cas particulier en termes de consommation énergétique du secteur industriel à gérer
	Développement du potentiel des énergies renouvelables sur le territoire
	Maitrise des émissions de GES dues au secteur agricole par une évolution des pratiques permettant de réduire les émissions
	Maitrise des émissions de GES du secteur des transports par une politique de mobilité volontariste

### Incidences du PCAET sur l'énergie et le changement climatique :

Dimension	Nombre de fois où l'effet est :				Point de vigilance
	Positif direct	Positif indirect	Négatif indirect	Négatif direct	
Energie et changement climatique	26	20	0	0	1



### **Le PCAET contribue-t-il à la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre associées ?**

Le PCAET décline la stratégie TEPOS. Il prévoit ainsi de réduire fortement les consommations énergétiques d'ici 2050 (- 50 % par rapport à 2012) et de les couvrir par des EnR (32 % de la consommation finale en 2030). Cette stratégie est ambitieuse et nécessite des actions fortes sur l'intégralité des secteurs consommateurs d'énergie, ainsi que dans le développement des EnR. Afin de répondre à cette ambition, le plan d'actions du PCAET propose sept orientations stratégiques, déclinées en 21 axes et 45 actions.

Les premières actions permettent avant tout d'assurer le pilotage et le suivi effectif du projet, à travers une bonne coordination des acteurs du PCAET. Elles proposent par exemple l'organisation de rencontres annuelles (1.1.1), la réalisation d'une charte valorisant l'implication des collectivités (1.2.1), ou encore l'intégration des objectifs du PCAET dans le futur SCoT (1.3.1) et les conventions bourgs centres (1.3.2).

Le plan d'actions du PCAET cible ensuite **la diminution des consommations énergétiques et la réduction des émissions de GES** sur le territoire à travers :

- la rénovation énergétique des bâtiments (orientation 2) ;
- le développement d'une mobilité douce (orientation 3) ;
- le développement d'un modèle agricole et alimentaire plus durable (orientation 5) ;
- la dynamisation de la filière bois (orientation 6) ;
- la lutte contre la production de déchets (orientation 7).

Outre la maîtrise de l'énergie, la stratégie du PCAET implique **le développement soutenu des EnR**, principalement à travers l'orientation 4, mais aussi par le biais d'axes transversaux :

- photovoltaïque (4.1.1) et solaire thermique (4.3.3) ;
- micro-hydroélectricité (4.2.1) ;
- bois-énergie (4.3.1 et 4.3.2)
- géothermie (4.3.4) ;
- micro-méthanisation (5.3.1).

**Point de vigilance :** Un point de vigilance a été relevé concernant le développement du bois-énergie. En effet, le chauffage au bois étant émetteur de GES, le développement de cette filière devra s'accompagner du développement de systèmes à haute performance.



## 2.7. ANALYSE DES EFFETS SUR LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE

### Rappel de l'état initial de l'environnement :

- un paysage très varié avec une grande disparité est/ ouest ;
- une identité rurale très marquée en particulier à l'est ;
- des entrées de villages difficiles à concevoir (notamment les bourgs perchés) ;
- des paysages qui se banalisent à l'ouest ;
- un petit patrimoine bâti identitaire disséminé sur l'ensemble du territoire ;
- des sites classés et inscrits au titre des Paysage concentrés sur l'est du périmètre.

### Rappel du scénario tendanciel :

- banalisation des paysages et perte de l'identité rurale à l'ouest du territoire ;
- fermeture des milieux à l'est du territoire ;
- banalisation des centre-bourgs ;
- dégradation et dévalorisation du petit patrimoine bâti.

### Rappel des enjeux de l'état initial de l'environnement :

Priorité moyenne	Maintien d'une agriculture garante de la préservation des paysages identitaires du territoire
Priorité faible	Préservation de l'identité rurale associée à une qualité de vie, vecteur d'attractivité du territoire
	Préservation et valorisation du petit patrimoine identitaire et de sa diversité
	Valorisation de la qualité architecturale des bourgs anciens par la préservation de leurs entrées
	Préservation du territoire face à la banalisation des paysages, notamment à l'ouest

### Incidences du PCAET sur le paysage et le patrimoine :

Dimension	Nombre de fois où l'effet est :				Point de vigilance
	Positif direct	Positif indirect	Négatif indirect	Négatif direct	
Paysage et patrimoine	2	11	1	0	24



**Comment le PCAET permet-il de préserver l'identité rurale du territoire et de lutter contre l'uniformisation / la banalisation des paysages ?**

Le développement d'un modèle agricole plus durable, porté par l'orientation 5, participera à la qualité paysagère et à l'identité territoriale du Midi Quercy. Le maintien d'une activité agricole sur le territoire, notamment à travers des aides financières pour l'installation de jeunes agriculteurs et la formation à de nouvelles techniques culturales (5.2.1), contribuera en effet à préserver son caractère rural.

À terme, le développement de jardins de tout type (1.4.2) et les efforts faits en matière de mobilité durable (orientation 3) contribueront également à préserver la qualité paysagère du territoire en augmentant les surfaces de « nature en ville » et en réduisant le trafic routier et les parkings.

Concernant le bâti, le patrimoine architectural des moulins sera mis en valeur à travers une production effective et utile d'électricité (4.2.1). Les efforts fournis en matière de rénovation immobilière (orientation 2) pourront également permettre la préservation des bourgs historiques (restauration, solidification), à condition que ce paramètre soit pris en compte par les maitres d'ouvrage.

**Point de vigilance :** Attention à l'intégration paysagère des installations visant à développer la mobilité douce (conciergerie rurale de mobilités - 3.1.1 ; espaces de coworking - 3.2.1 ; espaces dédiés aux services publics relocalisés en zone rurale - 3.2.2 ; aires de covoiturage - 3.4.1 et 3.5.4 ; points de desserte des transports en commun - 3.5.1 ; bornes de recharge électrique, hydrogène et GNV - 3.5.4 et 3.5.5).

**Point de vigilance :** Attention également à l'intégration paysagère des installations dédiées à la production d'EnR et à la valorisation des déchets (panneaux photovoltaïques - 4.1.1 ; petites centrales hydroélectriques - 4.2.1 ; dessertes forestières pour l'exploitation du bois-énergie - 4.3.1 et 4.3.2 ; capteurs solaires thermiques - 4.3.3 ; captages géothermiques - 4.3.4 ; petits méthanisateurs - 5.3.1 ; systèmes de compostage - 7.1.2).

**Point de vigilance :** Concernant le patrimoine bâti, si elles ne sont pas maîtrisées, les rénovations prévues dans le cadre de l'orientation 2 pourraient accentuer la banalisation des paysages (recours à des matériaux non cohérent). Ce paramètre devra donc être pris en compte par les maitres d'ouvrage.

Par ailleurs, il est à noter que les efforts fournis en matière de réduction de l'éclairage public (2.3.1) pourraient dévaloriser ce patrimoine.



## 3. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

### 3.1. RAPPEL REGLEMENTAIRE

---

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, mentionnée à l'article L.414-4 du Code de l'Environnement, doit être réalisée en vue de s'assurer que le PCAET ne porte pas atteinte à l'intégrité du réseau Natura 2000.

Selon le décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, sont soumis à cette procédure, comme prévu par la liste nationale, les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L. 122-4 du Code de l'Environnement et donc, à ce titre, le Plan Climat-Air-Energie Territorial est soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000.

L'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, dans la mesure où elle répond aux exigences de l'article R.414-22.

Le contenu de l'évaluation des incidences est détaillé dans l'article R. 414-23 du Code de l'Environnement. Elle comprend dans tous les cas :

- une présentation simplifiée du document de planification, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ;
- un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

L'évaluation des incidences Natura 2000 doit être conclusive sur le caractère significatif des incidences.

**Le contenu de cette évaluation doit être proportionné à l'importance du projet et aux enjeux Natura 2000.**

Dans le cas où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification peut avoir sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.

S'il résulte de cette analyse que le document de planification peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.



## 3.2. ANALYSE DES INCIDENCES DU PCAET SUR LES SITES NATURA 2000

### Rappel de l'état initial de l'environnement :

Le territoire du Midi Quercy est concerné par un site désigné zone de protection spéciale (ZPS) et par trois sites désignés zones spéciales de conservation (ZSC).

NUMÉRO	NOM	SURFACE	CLASSEMENT
FR7312011	Forêt de Grésigne et environs	27 701 ha dont 22% au sein du territoire du PCAET	Enregistré en ZPS 06/04/2006
	<p><b><u>Caractéristiques :</u></b> Le site est caractérisé au nord et à l'ouest par des plateaux calcaires aux sols peu profonds, entaillés par les gorges de l'Aveyron et la vallée de la Vère. Au centre, au sud et à l'est, les régions vallonnées correspondent à des formations de grès, boisées pour l'essentiel.</p> <p><b><u>Vulnérabilité, menaces et pressions :</u></b> La fermeture du milieu constitue le principal facteur de vulnérabilité pour ce site. Le développement des activités touristiques représente une seconde problématique qui mérite une attention particulière.</p> <p><b><u>Qualité et importance :</u></b> Onze espèces de l'annexe 1 se reproduisent régulièrement sur le site, parmi lesquelles sept espèces de rapaces. Le site accueille des populations remarquables de rapaces rupestres (Faucon pèlerin, Grand-Duc d'Europe) et forestiers (Aigle botté, Circaète Jean le Blanc). La densité de couples nicheurs de Faucon pèlerin compte parmi les plus importantes de France. Les populations de Pic mar, concentrées sur le massif de Grésigne sont également remarquables. Le Milan royal a été observé à plusieurs reprises sur le site en période de reproduction mais sa nidification n'a pas été mise en évidence. Les boisements de feuillus dominant largement le site. Les milieux ouverts à semi-ouverts sont moins bien représentés mais jouent un rôle fonctionnel essentiel en contribuant à l'alimentation de la majorité des espèces d'oiseaux.</p> <p><i>Habitats prioritaires : 0</i> <i>Espèces d'intérêt communautaire : 12</i></p>		



NUMÉRO	NOM	SURFACE	CLASSEMENT
FR7300952	<p><b>Gorges de l'Aveyron, causses proches et vallée de la Vère</b></p>	<p><b>11 660 ha dont 50% au sein du territoire du PCAET</b></p>	<p><b>Enregistré en ZSC 26/12/2008</b></p>
	<p><b><u>Caractéristiques :</u></b>                      Le contexte géologique, relativement homogène, est caractérisé par l'omniprésence des calcaires durs du Jurassique. Par conséquent, les résurgences et les sources sont nombreuses mais les écoulements sont souvent temporaires sur les petits cours d'eau. La nature calcaire de la roche mère entraîne la genèse de sols de faible épaisseur de type rendzine, riche en cailloux et en calcaire actif. Les sols plus profonds contiennent des argiles de décarbonatation rouges car riches en oxydes de fer. Ces sols perméables, de piètre qualité agronomique, dominent les causses. Les meilleurs sols se cantonnent dans les vallées sur les alluvions de l'Aveyron et de la Vère.</p> <p><b><u>Vulnérabilité, menaces et pressions :</u></b>                      La déprise agricole et le tourisme touchent beaucoup ce site.</p> <p><b><u>Qualité et importance :</u></b>                      Sur socle calcaire karstique, un ensemble de plusieurs grands espaces et milieux, caractérisé par une grande vallée dominée par de grandes falaises, des pentes à pelouses sèches et des plateaux secs, quelques petites vallées encaissées et surtout de nombreuses cavités naturelles riches en chiroptères. De nombreuses pelouses sèches abritent de belles stations à orchidées. La nature du sol alliée à des influences climatiques méditerranéennes donne une flore subméditerranéenne variée. La proximité de la forêt de la Grésigne accentue cet aspect en contrastant avec les milieux rencontrés. Le substrat calcaire est favorable aux sources pétrifiantes avec formation de travertins. Enfin, ce site est caractérisé par la présence d'une mosaïque d'habitats naturels.</p> <p>Précision concernant les chiroptères : les colonies de reproduction regroupant le Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>) et le Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>) comprennent 500 à 1000 individus, sans qu'il soit possible de dissocier la part relative de chaque espèce (détermination à vue impossible).</p> <p><i><u>Habitats prioritaires : 4</u></i>  <i><u>Espèces d'intérêt communautaire : 24</u></i></p>		



NUMÉRO	NOM	SURFACE	CLASSEMENT
FR7300953	Causse de Gaussou et sites proches	198 ha intégralement inclus au sein du territoire du PCAET	Enregistré en ZSC 22/08/2006
	<p><b><u>Caractéristiques :</u></b> D'un point de vue géologique, les causses reposent sur des terrains tertiaires comprenant des calcaires lacustres, des marnes et des molasses.</p> <p><b><u>Vulnérabilité, menaces et pressions :</u></b> Vulnérabilité principale à l'enfrichement par abandon des pratiques pastorales.</p> <p><b><u>Qualité et importance :</u></b> Ensemble de petits causses sur sol karstique, argileux du bord du plateau du Quercy blanc. Anciens parcours de pâturage extensif où subsistent de nombreuses pelouses sèches mais qui sont menacées par l'embroussaillage. Une petite vallée humide est associée à cet ensemble, avec son cortège de pelouses humides et petites falaises calcaires.</p> <p>Cet ensemble forme le site à orchidées le plus intéressant du Tarn-et-Garonne.</p> <p><i><u>Habitats prioritaires : 4</u></i></p> <p><i><u>Espèces d'intérêt communautaire : 7</u></i></p>		



NUMÉRO	NOM	SURFACE	CLASSEMENT
FR7300919	Serres de Labastide-de-Penne et de Belfort-du-Quercy	616 ha dont 42% au sein du territoire du PCAET	Enregistré en ZSC 04/05/2007
	<p><b>Caractéristiques :</b>            Ensemble de côteaux calcaréomarneux ravinés (« serres ») d'âge tertiaire (Oligocène, Miocène) largement occupés par des pelouses et landes-pelouses secondaires très probablement en majorité d'origine pastorale. Présence ponctuelle de petits points d'eau représentant un pourcentage de surface négligeable sur le site mais à rôle écologique important : abreuvement de la faune, reproduction des amphibiens, habitat d'espèces végétales et animales aquatiques (odonates notamment).</p> <p><b>Vulnérabilité, menaces et pressions :</b>            Extension des cultures au détriment des pelouses et des landes.            Risque d'appauvrissement écologique des pelouses par l'extension de pratiques pastorales inadaptées à la sensibilité du milieu (pâturage bovin et enclos)            Fermeture progressive des pelouses par densification du couvert arbustif, particulièrement lente en exposition chaude, plus marquée en exposition fraîche, accentuée par l'abandon du pâturage ovin.</p> <p><b>Qualité et importance :</b>            Pelouses du Xerobromion à nette tonalité méditerranéenne montrant des affinités avec les pelouses de l'Aphyllanthion et abritant diverses espèces méridionales en limite d'aire ou en aire disjointe sur le Lot : <i>Leucanthemum graminifolium</i>, <i>Genista hispanica</i> ssp <i>hispanica</i>, <i>Globularia</i> cf. <i>vulgaris</i>.            Pelouses mésophiles à fraîches relevant du Loto maritimi-Mesobromenion erecti (Royer 87), sous- alliance limitée au bas-Quercy dans le Lot, et abritant des orchidées remarquables : <i>Dactylorhiza sesquipedalis</i>, <i>Épipactis palustris</i>.</p> <p>Flore d'orchidées globalement diversifiée et abondante comptant au moins 30 espèces, dont 20 participant aux Brometalia, parmi lesquelles, outre les espèces précitées, <i>Ophrys lutea</i>, <i>Serapias vomeracea</i>, <i>Spiranthes spiralis</i>.</p> <p>Riche entomofaune comprenant outre <i>Euphydryas aurinia</i>, bien répandue sur le site, diverses espèces méditerranéennes en limite d'aire sur le Quercy, tels le criquet <i>Omocestus raymondi</i> et les papillons <i>Anthocharis belia</i> ssp. <i>euphenoides</i> et <i>Satyrus ferula</i>.</p> <p><i>Habitats prioritaires : 4</i>  <i>Espèces d'intérêt communautaire : 1</i></p>		



### **Rappel du scénario tendanciel :**

*Malgré des réductions substantielles des émissions de gaz à effet de serre, le réchauffement climatique devrait se poursuivre durant les décennies et les siècles à venir. Le Réseau Natura 2000 de Zones de Protection Spéciale, créées en application de la Directive Oiseaux, et de Zones Spéciales de Conservation, créées en vertu de la Directive Habitats, devrait contribuer de façon décisive à garantir que les efforts futurs de gestion et de conservation de la nature tiennent compte de l'incidence probable du changement climatique sur la biodiversité.*

### **Analyse des incidences :**

Les milieux ouverts contribuent fortement à la spécificité des sites Natura 2000 du Midi Quercy. Sur le site « Forêt de Grésigne et environs », les milieux ouverts à semi-ouverts jouent en effet un rôle fonctionnel essentiel en contribuant à l'alimentation de la majorité des espèces d'oiseaux. Sur les trois autres sites, de nombreuses pelouses sèches abritent de belles stations à orchidées. La fermeture de ces milieux, liée à la déprise agricole, représente ainsi la principale menace qui pèse sur les sites Natura 2000 du Midi Quercy.

Le PCAET contribue à la **préservation de ces milieux ouverts** à travers l'orientation 5, qui promeut une activité agricole durable et plus respectueuse de l'environnement. Le simple fait de maintenir une activité agricole, notamment grâce à des aides financières pour l'installation de jeunes agriculteurs (5.2.1), contribuera en effet à limiter l'enrichissement des milieux ouverts. De plus, la promotion de l'agroécologie et l'agroforesterie devrait permettre une gestion raisonnée des fertilisants et produits phytosanitaires (5.2.1).

Le PCAET prévoit également le développement d'une **gestion forestière durable** (orientation 6), qui sera favorable aux espèces associées à ce type de milieu, telles que les rapaces forestiers présents sur le site « Forêt de Grésigne et environs » (Aigle botté, Circaète Jean le Blanc). La gestion durable des forêts doit en effet permettre de garantir « leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité [...] »<sup>25</sup>.

Dans le cadre de cette démarche, l'action n°6.1.3 favorise également la **protection des zones humides**, potentiellement favorable à la préservation des petits points d'eau du site « Serres de Labastide-de-Penne et de Belfort-du-Quercy », dont le rôle écologique est important : reproduction des amphibiens, habitat d'espèces végétales et animales aquatiques (odonates notamment).

Par ailleurs, le PCAET propose une action permettant de généraliser l'extinction des éclairages publics la nuit (2.3.1), qui consolidera **la trame noire** et limitera la dégradation et la fragmentation des habitats dues à l'éclairage artificiel.

**Point de vigilance :** À travers l'action 3.5.2, le PCAET prévoit d'encourager le développement du tourisme écologique et à vélo. Le tourisme étant signalé comme un facteur de pression sur les sites Natura 2000, ce développement devra être accompagné de campagnes de sensibilisation aux enjeux de biodiversité.

**Point de vigilance :** Si les mesures en faveur de la préservation des milieux naturels et de la biodiversité sont nombreuses, certains aménagements prévus par le PCAET pour favoriser les mobilités douces et la production d'EnR pourraient avoir des incidences négatives :

- La création d'aires de covoiturage (3.4.1) nécessitera l'artificialisation d'espaces et pourra ainsi causer la destruction d'habitats écologiques.

<sup>25</sup> Source : CNPF - [https://occitanie.cnpf.fr/data/biodiversite\\_gestion\\_bd\\_complet.pdf](https://occitanie.cnpf.fr/data/biodiversite_gestion_bd_complet.pdf)



- Le développement d'installations dédiées à la production d'EnR ou au recyclage des déchets nécessitera également l'artificialisation d'espaces et donc la destruction potentielle d'habitats (panneaux photovoltaïques - 4.1.1 ; petites centrales hydroélectriques - 4.2.1 ; dessertes forestières pour l'exploitation du bois-énergie - 4.3.1 et 4.3.2 ; capteurs solaires thermiques - 4.3.3 ; captages géothermiques - 4.3.4 ; petits méthanisateurs - 5.3.1 ; systèmes de compostage – 7.1.2).
- De manière plus ponctuelle, les chantiers liés aux travaux de rénovation (axes 2.1 et 2.2) ou aux démarches de mobilité douce (orientation 3) pourront également occasionner des gènes.

NB : Pour réduire ces incidences, notamment celles liées aux aires de covoiturage, le PCAET prévoit des mesures spécifiques suivant le type de chantier et sa localisation, telles que le balisage des haies à préserver, le choix d'espèces, la période de travaux en dehors des périodes de reproduction, etc. Il favorise également le photovoltaïque sur toiture plutôt qu'au sol, ainsi que les installations EnR de petite ampleur (micro-hydroélectricité et micro-méthanisation).

**Point de vigilance :** Les travaux de rénovation visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments (axes 2.1 et 2.2) pourraient avoir des conséquences sur certaines espèces inféodées aux bâtiments des centres bourgs (chiroptères, rapaces). Ce paramètre devra être pris en compte lors des travaux.



## V. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION DES EFFETS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

*Le rapport environnemental comprend :*

*La présentation successive des mesures prises pour :*

- a) Éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;*
- b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;*
- c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évitées ni suffisamment réduites. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.*

*Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.*

*La description de ces mesures est accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes et de l'exposé de leurs effets attendus à l'égard des impacts du plan, schéma, programme ou document de planification identifiés au 5° ;*





Bien qu'ayant une visée environnementale, et majoritairement des incidences positives sur l'environnement, les actions envisagées dans le Plan Climat Air Energie du Pays Midi Quercy peuvent également avoir des incidences négatives dans des proportions variables sur chaque compartiment de l'environnement.

Le tableau suivant présente les mesures ERC (Éviter – Réduire – Compenser) proposées pour chaque incidence que le plan pourrait avoir sur les composantes de l'environnement, ou chaque point de vigilance, ainsi que les indicateurs de suivi de ces mesures.

Composante	Points de vigilance (V) ou incidences (jaune)	Mesures ERC	Indicateur de suivi correspondant
Biodiversité	V : Attention à la bonne prise en compte de l'environnement dans le cadre du développement des jardins de tout type (1.4.2).	<u>Recommandation</u> : Sensibiliser le grand public aux enjeux de préservation de la biodiversité et aux pratiques de jardinage respectueuses de l'environnement.	
	V : Attention à la prise en compte de certaines espèces inféodées aux bâtiments des centres bourgs (chiroptères, rapaces nocturnes) dans le cadre des rénovations énergétiques (2.1 et 2.2).	<u>Recommandation</u> : Prévoir une réflexion sur des solutions de préservation (vérification de la présence d'individus, choix des périodes de travaux en fonction des rythmes saisonniers des espèces, installation de nichoirs...)	
	V <b>Temp</b> : Attention aux éventuels impacts des différents chantiers (rénovations énergétiques, mobilités douces, EnR) sur les milieux et espèces (2.1, 2.2, 3.4.1, 3.5.4, 4.3.3 et 4.3.4).	<p><u>Le PCAET prévoit</u> : Dans le cadre du développement des aires de covoiturage, des mesures spécifiques suivant le type de chantier et sa localisation seront mises en place telles que le balisage des haies à préserver, le choix d'espèces, la période de travaux en dehors des périodes de reproduction... (3.4.1).</p> <p><u>Recommandation</u> : Généraliser cette démarche à l'ensemble des chantiers et mettre en place une démarche de labellisation « chantier vert ».</p>	Nombre de chantiers labellisés « chantier verts » sur le territoire



Composante	Points de vigilance (V) ou incidences (jaune)	Mesures ERC	Indicateur de suivi correspondant
	<p>V : Attention à la prise en compte des milieux naturels et de la trame verte lors du développement d'aires de covoiturage (3.4.1 et 3.5.4)</p>	<p><u>Le PCAET prévoit</u> : La mise en place d'aires de covoiturage prévoit la création d'un schéma global des aires, qui permettrait de mettre en place des mesures pour réduire l'imperméabilisation des sols, (parkings végétalisés, engazonnés), de sols poreux ou la plantation d'essences locales favorisant la biodiversité ordinaire.</p>	<p>Surface d'aire de covoiturage imperméabilisée</p>
	<p>V : Attention au dérangement d'espèces et à la destruction d'habitats dans le cadre du développement du tourisme écologique et à vélo (3.5.2).</p>	<p><u>Recommandation</u> : Éviter les sites sensibles lors du développement du réseau de pistes et sensibiliser le grand public aux enjeux de préservation de la biodiversité.</p>	<p>Linéaire de piste cyclable ouvert</p>
	<p>V : Attention à la prise en compte des milieux naturels et de la trame verte lors de l'implantation d'installations dédiées à la production d'EnR et au recyclage des déchets (2.1.2, 4.1.1, 4.3.3, 4.3.4, 5.3.1 et 7.1.2).</p>	<p><u>Recommandation</u> : Éviter les sites les plus sensibles et prévoir une réflexion sur des solutions de préservation (vérification de la présence d'individus, choix des périodes de travaux en fonction des rythmes saisonniers des espèces, installation de nichoirs...).</p>	
	<p>V : Attention à la prise en compte des continuités écologiques dans le cadre du développement de la micro-hydroélectricité (4.2.1).</p>	<p><u>Le PCAET prévoit</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier l'amélioration de la performance énergétique d'ouvrages existants pour limiter l'impact sur les milieux, espèces et continuité écologique ;</li> <li>• Prendre en compte des continuités écologiques dans la modernisation des ouvrages existants ;</li> <li>• Associer au projet du territoire les syndicats de rivière et l'agence de l'eau ou autres opérateurs locaux.</li> </ul>	<p>Nombre d'ouvrages prioritaires restaurés</p>



Composante	Points de vigilance (V) ou incidences (jaune)	Mesures ERC	Indicateur de suivi correspondant
	V : Attention à la préservation des espaces boisés et des espèces associées dans le cadre du développement de la filière bois (4.3.1 et 4.3.2)	<u>Le PCAET prévoit</u> : Gérer durablement la filière bois (6.1)	Mise en place de la charte forestière
Ressources naturelles : Eau	V : Attention à la bonne prise en compte de la ressource en eau dans le cadre du développement des jardins (1.4.2).	<u>Recommandation</u> : Sensibiliser le grand public aux enjeux de préservation de la ressource en eau et inciter la récupération / réutilisation des eaux pluviales.	
	V : Attention à la prise en compte des conflits d'usages de l'eau lors du développement de la micro-hydroélectricité (4.2.1).	<u>Le PCAET prévoit</u> : Pour confirmer la prise en compte des enjeux environnementaux et des fonctionnalités écologiques des cours d'eau, les syndicats de rivière et l'agence de l'eau ou autres opérateurs locaux seront associés à tout projet du territoire.	Nombre de commissions de concertation
Ressources naturelles : Matériaux et bois	La rénovation énergétique des bâtiments et des habitats entrainera un besoin important en matériaux (2.1 et 2.2).	<u>Le PCAET prévoit</u> : Développer le conseil sur les éco-matériaux (2.1.2), accompagner le développement de l'économie circulaire afin de favoriser la réutilisation (4.1.4) et inciter à produire du bois de meilleure qualité apte à une utilisation « bois d'œuvre » quand c'est possible (6.1.2).	Élaboration et distribution d'un guide des bonnes pratiques.
	Le développement des éco-matériaux et du chauffage au bois entrainera un besoin accru en bois (21.2, 4.3.1 et 4.3.2).	<u>Le PCAET prévoit</u> : Gérer durablement la filière bois d'œuvre et bois énergie (6.1).	



Composante	Points de vigilance (V) ou incidences (jaune)	Mesures ERC	Indicateur de suivi correspondant
<b>Ressources naturelles :</b> Espace	<p>V : Attention à la consommation d'espace pour la conciergerie rurale de mobilités, le développement du coworking, la relocalisation des services publics en zone rurale, les points de desserte pour les transports en commun, etc. (orientation 3).</p>	<p><u>Le PCAET prévoit</u> : Utiliser des bâtiments déjà existants pour l'aménagement de la conciergerie, des espaces de coworking et des établissements de service public. Concentrer l'urbanisation autour des centres bourgs (1.3.1 et 1.3.2).</p> <p><u>Recommandation</u> : Généraliser cette démarche tout nouveau besoin et lorsque ce n'est pas possible, réduire au maximum l'emprise au sol.</p>	<p>Suivi des surfaces « des zones abandonnées ou sans usage » par la base de données INSEE OCS-GE</p>
	<p>L'aménagement d'aires de covoiturage entrainera une consommation d'espace. (3.4.1 et 3.5.4)</p>	<p><u>Le PCAET prévoit</u> : La mise en place d'aires de covoiturage prévoit la création d'un schéma global des aires, qui permettrait de mettre en place des mesures pour réduire l'imperméabilisation des sols, (parkings végétalisés, engazonnés), de sols poreux ou la plantation d'essences locales favorisant la biodiversité ordinaire.</p>	
	<p>V : Attention à la consommation d'espace pour la production d'EnR et le recyclage des déchets (2.1, 4.1.1, 4.2.1, 4.3.3, 4.3.4, 5.3.1, 6, 7.1.2).</p>	<p><u>Le PCAET prévoit</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Localiser les projets d'installation photovoltaïques sur du bâti (en toiture) ;</li> <li>• Privilégier l'amélioration de la performance énergétique d'ouvrages existants (hydroélectricité, solaire thermique, géothermie) ;</li> <li>• Privilégier les installations de petite ampleur (micro-hydroélectricité, micro-méthanisation).</li> </ul>	



Composante	Points de vigilance (V) ou incidences (jaune)	Mesures ERC	Indicateur de suivi correspondant
<b>Risques naturels :</b> Inondation et Érosion	V : Attention à limiter l'imperméabilisation des sols (augmentation du ruissellement entraînant une augmentation du risque inondation et des problèmes d'érosion) lors de l'aménagement des aires de covoiturage (3.4.1, 3.5.4), l'implantation de panneaux photovoltaïques (4.1.1), capteurs solaires thermiques (4.3.3), captages géothermiques (4.3.4), méthanisateurs (5.3.1) et systèmes de compostage (7.1.2).	<p><u>Le PCAET prévoit :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place un schéma global des aires, qui permettrait de mettre en place des mesures pour réduire l'imperméabilisation des sols, (parkings végétalisés, engazonnés), de sols poreux ou la plantation d'essences locales favorisant la biodiversité ordinaire.</li> <li>• Localiser les projets d'installation photovoltaïques sur du bâti (en toiture) ;</li> <li>• Privilégier l'amélioration de la performance énergétique d'ouvrages existants (hydroélectricité, solaire thermique, géothermie) ;</li> <li>• Privilégier les installations de petite ampleur (micro-hydroélectricité, micro-méthanisation).</li> </ul>	
	V : Attention à la prise en compte du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau (espace de mobilité et continuité sédimentaire) dans le cadre du développement de la micro-hydroélectricité (4.2.1).	<p><u>Le PCAET prévoit :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier l'amélioration de la performance énergétique d'ouvrages existants ;</li> <li>• Associer au projet du territoire les syndicats de rivière et l'agence de l'eau ou autres opérateurs locaux.</li> </ul>	Nombre de commissions de concertation
<b>Risques industriels</b>	Le développement de la méthanisation induira une augmentation des risques industriels (pollution environnementale, incendie, explosion en cas de défaillance) (5.3.1).	<u>Recommandation :</u> Réduire les risques en respectant les normes ICPE.	
<b>Santé humaine</b>	V : Attention à la bonne prise en compte de l'environnement dans le cadre du développement des jardins de tout type (1.4.2).	<u>Recommandation :</u> Sensibiliser le grand public aux enjeux de préservation de la qualité de l'eau et aux pratiques de jardinage respectueuses de l'environnement.	



Composante	Points de vigilance (V) ou incidences (jaune)	Mesures ERC	Indicateur de suivi correspondant
	V : Attention à une bonne prise en compte de la qualité de l'air intérieur et des nuisances sonores lors de la réalisation des travaux de rénovation énergétique (2.1, 2.2).	<u>Recommandation</u> : Prendre en compte les recommandations de l'ADEME à ce sujet.	
	V temp : Attention aux éventuelles nuisances induites par les différents chantiers (rénovations énergétiques, mobilités douces, EnR - 2.1, 2.2, 3.4.1, 3.5.4, 4.3.3 et 4.3.4).	<u>Recommandation</u> : Mettre en place une démarche de labellisation « chantier vert ».	Nombre de chantiers labellisés « chantier verts » sur le territoire
	V : Attention à ne pas dégrader la qualité de l'air par le chauffage bois (4.3.1 et 4.3.2).	<u>Le PCAET prévoit</u> : Encourager l'utilisation de foyers fermés (2.2.1).	
<b>Pollution :</b> Déchets et Qualité des sols et sous-sols	V : Attention à la bonne prise en compte de l'environnement dans le cadre du développement des jardins (1.4.2).	<u>Recommandation</u> : Sensibiliser le grand public aux enjeux de préservation des sols et inciter à réduire la consommation d'engrais chimiques et de produits phytosanitaires.	
	V temp : Attention à la bonne prise en compte (réutilisation) des déchets issus des différents chantiers (rénovations énergétiques, mobilités douces, EnR - 2.1, 2.2, 3.4.1, 3.5.4, 4.3.3 et 4.3.4).	<u>Le PCAET prévoit</u> : Développer le conseil sur les éco-matériaux (2.1.2), accompagner le développement de l'économie circulaire afin de favoriser la réutilisation (4.1.4) et inciter à produire du bois de meilleure qualité apte à une utilisation « bois d'œuvre » quand c'est possible (6.1.2).	
<b>Energie et changement climatique :</b> Émission de GES	V : Attention à l'augmentation des consommations et émissions de GES liées au transport du bois dans le cadre du développement de cette filière (4.31, 4.3.2 et orientation 6).	<u>Le PCAET prévoit</u> : Favoriser les filières locales et réduire ainsi les transports de matière (6.2.2).	



Composante	Points de vigilance (V) ou incidences (jaune)	Mesures ERC	Indicateur de suivi correspondant
<b>Paysages et patrimoine</b>	V : Attention à la bonne intégration paysagère et patrimoniale des bâtiments rénovés (1.3, 2.1, 2.2)	<u>Le PCAET prévoit</u> : Prendre en compte l'intégration patrimoniale des rénovations.	
	Les modifications apportées en termes d'éclairage public sont susceptibles de contraindre les démarches de valorisation du patrimoine bâti (2.3.1).	<u>Recommandation</u> : Prendre en compte les enjeux patrimoniaux dans la définition du plan de réduction des éclairages publics.	Nombre de communes réalisant l'extinction de l'éclairage public.
	V : Attention à l'impact des installations dédiées à la mobilité douce sur les paysages et le patrimoine (orientation 3).		
	V : Attention à l'impact des installations dédiées à la production d'EnR et au recyclage des déchets sur les paysages et le patrimoine (2.1, 4.1.1, 4.2.1, 4.3.3, 4.3.4, 5.3.1, 6, 7.1.2).	<u>Recommandation</u> : Veiller à la bonne intégration paysagère et patrimoniale de ces installations et aménagements.	
	V : Attention à l'impact des exploitations forestières sur le paysage.		

Outre ces mesures ERC, voici des mesures qui peuvent renforcer l'impact positif, notamment lors de l'aménagement d'aires de covoiturage (Axes n°3.4 et 3.5) :

- Création d'espaces verts favorables à la biodiversité ordinaire (ilot de verdure à proximité des bâtiments)
- Favoriser le déplacement de la petite faune
- Mesures antipollution pendant les travaux
- Création de noues enherbées et plantées
- Installation d'hôtels à insectes
- Installation de ruches
- Installation de nichoirs pour l'avifaune et de chiroptères







# 1. OBJECTIFS ET PRINCIPES DU DISPOSITIF DE SUIVI DU PROGRAMME D' ACTIONS

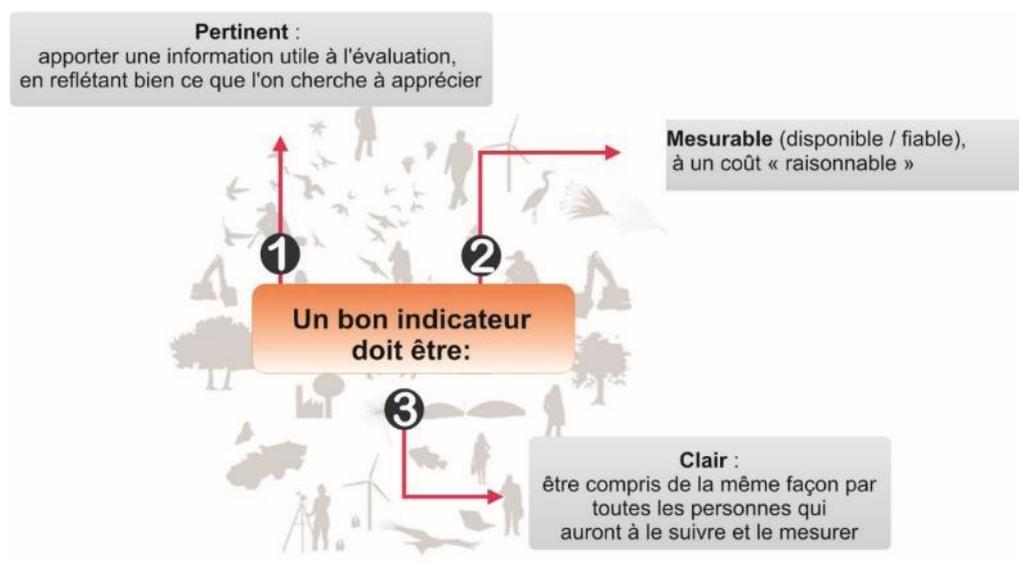
L'évaluation stratégique environnementale ne constitue pas un exercice autonome. Si elle doit permettre d'assurer la meilleure prise en compte des critères environnementaux au moment de l'élaboration du PCAET, l'analyse doit également permettre d'assurer la prise en compte de ces critères tout au long de la durée de vie du plan.

L'objectif d'un dispositif de suivi-évaluation est de fournir des informations fiables et actualisées sur la mise en œuvre des objectifs du plan et sur l'impact de ses actions, afin de faciliter la prise de décisions pertinentes dans le cadre du pilotage du projet.

Un dispositif de suivi et d'évaluation est donc intégré au PCAET.

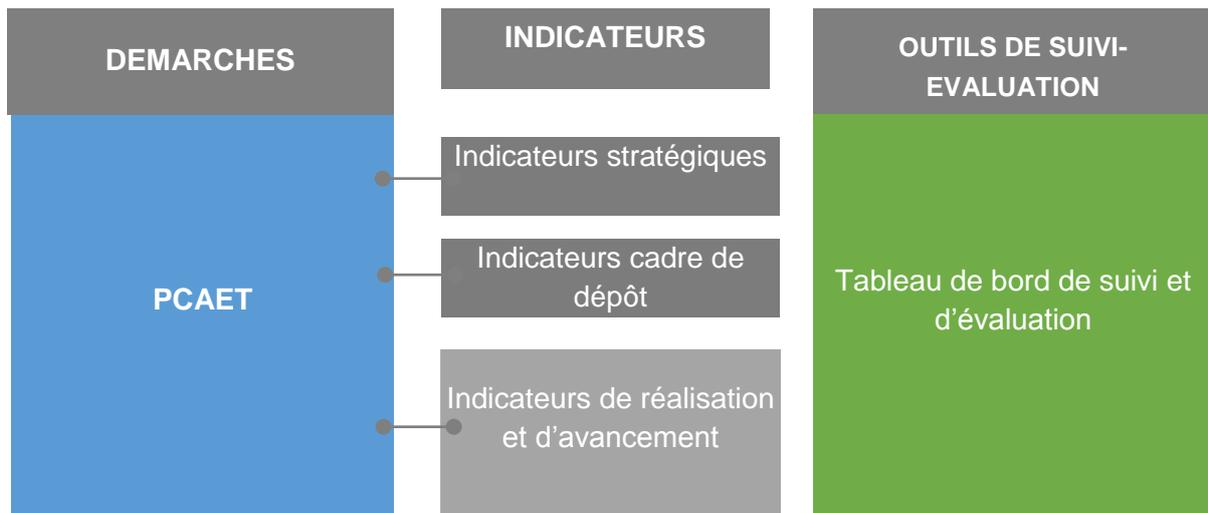
Il est rappelé ici la difficulté de construire des indicateurs qui satisfassent à l'ensemble des critères suivants :

- **sensible** : l'indicateur doit être réactif aux évolutions de l'état initial, pouvoir montrer les tendances sur le long terme ;
- **spécifique** : l'indicateur doit refléter les actions du plan et non résulter d'un phénomène extérieur ou être influencé par des facteurs indépendant du plan ;
- **fiable** : l'indicateur doit être mesuré par un système indépendant du plan, les incertitudes doivent être réduites autant que possible.
- **opérationnel** : l'indicateur doit être pour cela pertinent et faisable techniquement (qualité, pérennité, facilité de mise en œuvre de la méthode, facilité d'interprétation), facilement mesurable (calculé à partir de données actuelles ou futures) et interprétable (pas d'ambiguïté), réaliste, avec un coût modéré en rapport avec l'usage qui en est espéré, et enfin compréhensible par tous les acteurs
- **reproductible**, transposable, généralisable. C'est également pour cette raison qu'il est souhaitable de se concentrer sur un nombre limité d'indicateurs ;
- **pertinent** à des échelles spatiales et temporelles différentes





Le dispositif de suivi et d'évaluation se structure autour d'un outil et d'une démarche d'animation.



Mis en musique par le

Comité de Suivi et d'Évaluation du PCAET

Animation et communication



# 1. ANALYSE DU SYSTEME D'INDICATEURS

## 1.1. LES INDICATEURS DE SUIVI PREVUS DANS LE PLAN

Chaque action du PCAET fait l'objet d'un suivi par son pilote en charge de sa mise en œuvre. L'état d'avancement des actions et leurs indicateurs (définis dans les fiches action) sont remontés annuellement, ou plus fréquemment, par les pilotes d'action auprès de l'instance de suivi et de pilotage.

Le système de suivi prévu dans le cadre du PCAET repose sur 102 indicateurs :

### INDICATEURS STRATEGIQUES D'IMPACTS

Orientation stratégique	Sous-axe stratégique	N° de l'action	Nom de l'indicateur
1. La coordination de la transition énergétique	1.1 Animer et piloter le PCAET	1,1,1	Nombre de réunion effectuées
			nombre de réseaux suivis
			réponses aux AAP
	1.2 Devenir une collectivité exemplaire	1,2,1	nombre d'économies générées
			Nombre de CO2 évités
	1.3 Intégrer les objectifs Air Energie Climat dans les documents de planification	1,3,1	Nombre de scot réalisé
		1,3,2	nombre de communes signataires du CBC
			mètres linéaires de cheminements doux
	1,3,3	nbr de consultation /mois	
	1.4 Instaurer une gouvernance participative	1,4,1	Nombre de réunions publiques
			nombre de linéaires réalisés
			GES évités
		1,4,2	nombre d'opérations de sensibilisation réalisées/an
quantité de déchets valorisés en (Kg ou Tonnes)			
nombres de participants aux animations			
Adaptation au changement climatique	1,5,1	Nombre de sentinelles	
		Impact du changement climatique sur les indicateurs faune	
		type de flore et faune suivi	
2. La réduction des consommations et des émissions de	2.1 Promouvoir la sobriété dans les usages de l'énergie	2,1,1	adhésion des communes
		2,1,2	Nombre d'opérations de sensibilisation effectuées par an



GES dans le bâtiment			Nombre d'heures de sensibilisation/ collectivités
	2.2 Contribuer à la rénovation des logements	2,2,1	Nbr de bâtiments diagnostiqués
			Nbr de visites chez l'habitant
			gain énergétique du secteur Résidentiel
		2,2,2	Emission de GES du secteur Résidentiel
			nbr de batiments rénovés
			Gain économique et énergétique
	2,2,3	nbr de réunion	
		nbr de participants	
		nbr d'artisans RGE suivis	
	2.3 Rénover les bâtiments tertiaires	2,3,1	gain énergétique
			Nbr de communes réalisant l'extinction
nbr d'opérations réalisées			
3. Une mobilité plus durable	3.1 Piloter et coordonner la mobilité	3,1,1	nbr de conciergerie déployées
			Emission de GES du secteur Transport sur le PMQ
			Nrb d'études engagées
	3.2 Faciliter la réduction des distances à parcourir	3,2,1	Nbr de télétravailleurs
			lieux de coworking sur le territoire
	3,2,2	Nbr de services publiques	
		3.3 Encourager le développement du report modal	3,3,1
	nombre d'écoles et bénévoles engagés		
	3.4 Mieux utiliser la voiture	3,4,1	Nbr d'aires de covoiturages
			Nbr de voitures stationnées
	3.5 Contribuer à décarboner la mobilité	3,5,1	Nbr de lignes de bus déployées
			nbr de personnes renseignées
		3,5,2	nbr de locations
			part modale du vélo
		3,5,3	Nbr de trajets effectués



			CO2 évité
			nbr d'usagers / voyage
		3,5,4	Nbr d'aires de covoiturage
			Nbr de CO2 évité
			nbr de véhicules achetés
		3,5,5	nbr d'étude réalisée
			identification des points d'intérêt de développement
		4. Des investissements à retombées locales dans les énergies renouvelables	4.1 Développer des projets multifilières et multipartenaires
Nombre de toitures mises en service			
nombre de sociétaires			
4,1,2	Document rédigé		
	Nombre de réunions réalisées		
	Nombre d'entreprises rescencées		
4,1,3	Nombre de diagnostics réalisés		
	évaluation de l'évolution des pratiques avec conversion des améliorations en g de CO2		
4,1,4	Gain de CO2		
4.2 Favoriser l'émergence des filières éolienne et micro-hydroélectricité	4,2,1		Nombre de KW produits /an
			Nombre de KW autoconsommés
4.3 Développer la chaleur renouvelable	4,3,1		Bois-énergie (chaleur) : Production estimée de la filière
	4,3,2		Bois-énergie (chaleur) : production estimée de la filière
			nbr de réseaux de chaleurs + chaufferies installées
	4,3,3		nbr d'études réalisées
			production de la filière
4,3,4	nbr d'étude réalisée		



5. Un modèle agricole et alimentaire plus durable	5.1 Adapter notre modèle alimentaire pour qu'il soit plus respectueux de notre environnement et notre santé.	5,1,1	supports de communication réalisés
			nombre de réunion
			campagne de radio
		5,1,2	supports de communication réalisés
			nombre de réunions
			nombre de projets accompagnés
	5,1,3	supports de communication réalisés	
		nombre de réunions	
		nombre de projets accompagnés	
	5.2 Mieux produire et mieux s'adapter au CC	5,2,1	compte rendus de réunions
			développement des actions
			évolution des pratiques
5,2,2		Emission de GES du secteur Agriculture	
	Stock carbone		
5.3 Développer la méthanisation à la ferme	5,3,1	nombre de méthaniseurs déployés	
		quantité de biogaz produit	
6. Le besoin de dynamiser la gestion forestière	6.1 Gérer durablement la filière bois d'œuvre et bois énergie.	6,1,1	nbr de DGD
			surface
			volume de bois d'oeuvre
		6,1,2	nombre de construction bois
			bilan énergétique
		6,1,3	nbr de guides réalisés et distribués
nbr de zones humides réhabilitées			
7. La lutte contre la production de déchets et la montée en puissance de la collecte et du recyclage	7.1 Réduire la quantité de déchets produits	7,1,1	suivi des tonnages collectés
			pesée des déchets en restauration hors domicile
		7,1,2	suivi des tonnages collectés
			nbr de réponses : enquête de satisfaction
		7,1,3	compte rendus réunions réseaux



## 1.2. LES INDICATEURS PROPOSES POUR LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PLAN

Le système de suivi prévu par le PCAET pourrait être complété par des indicateurs complémentaires destinés à suivre l'incidence du PCAET sur l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire. Au regard des incidences attendues qui sont globalement positives sur l'ensemble des dimensions environnementales, ces indicateurs permettront de vérifier l'absence d'effets négatifs, suivre les effets négatifs ou points de vigilance mis en évidence, ou encore de mettre en évidence de potentiels effets négatifs qui n'auraient pu être identifiés à ce stade.

Ces indicateurs de suivi des enjeux environnementaux non directement visés par le PCAET pourront s'appuyer sur les dispositifs de suivi existants à l'échelle régionale. Toutefois, le lien entre la mise en application du plan et l'évolution de l'état des compartiments environnementaux devra être fait avec beaucoup de prudence, du fait de nombreuses autres sources de pression et politiques mises en œuvre. Les indicateurs complémentaires proposés pour réaliser le suivi environnemental du plan ont été sélectionnés au regard des incidences attendues du plan sur les différentes dimensions environnementales analysées.

*Tableau 1 : Proposition d'indicateurs complémentaires pour le suivi environnemental*

<b>1</b>	Nombre de chantiers labellisés « chantier verts » sur le territoire
<b>2</b>	Surface d'aire de covoiturage imperméabilisée
<b>3</b>	Linéaire de piste cyclable ouvert
<b>4</b>	Nombre d'ouvrages prioritaires restaurés
<b>5</b>	Mise en place de la charte forestière
<b>6</b>	Nombre de commissions de concertation
<b>7</b>	Élaboration et distribution d'un guide des bonnes pratiques.
<b>8</b>	Suivi des surfaces « des zones abandonnées ou sans usage » par la base de données INSEE OCS-GE
<b>9</b>	Nombre de communes réalisant l'extinction de l'éclairage public.



# 1. METHODOLOGIE EMPLOYEE POUR MENER L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale du PCAET du Pays Midi Quercy a été élaborée selon les modalités définies par la directive 2001/42/CE relative à l'évaluation de l'incidence de certains plans ou programmes sur l'environnement et conformément à l'article R.122-17 du code de l'environnement, modifié par le décret n°2016-1110 du 11 août 2016.

Elle s'est plus particulièrement appuyée sur la note concernant « Les attentes des autorités environnementales sur le contenu des PCAET et leur évaluation environnementale stratégique » du 14 février 2018.

La préparation de ce rapport environnemental est le fruit de plusieurs itérations entre l'évaluateur et le PETR du Pays Midi Quercy en charge de la rédaction du PCAET. Cette évaluation a été menée également en partenariat avec l'AREC qui a notamment produit l'état initial de l'environnement et a suivi la démarche depuis le lancement du PCAET. Ces différentes itérations ont porté successivement sur les aspects suivants :

- Un cadrage relatif aux réflexions menées par le rédacteur dans le cadre de la préparation du PCAET, les particularités inhérentes au territoire du Pays Midi Quercy et les enjeux de l'exercice d'EES. Ce temps d'échange fut également l'occasion de transmettre à l'évaluateur les éléments (rapports d'études, projets de rapport, présentations, notes internes, etc.) permettant d'appréhender les enjeux du PCAET ;
- Une itération relative à l'analyse par l'évaluateur des incidences probables sur l'environnement de la mise en œuvre du PCAET. Ces échanges ont permis l'intégration de nombreux points de vigilances permettant de renforcer la prise en compte de l'environnement.

La démarche d'évaluation environnementale mise en œuvre dans le cadre de l'élaboration du PCAET du Pays Midi Quercy s'applique à un document de planification stratégique. Elle ne s'applique donc pas directement aux projets de travaux ou d'aménagement susceptibles d'être mis en œuvre sur le territoire, faisant eux-mêmes l'objet d'une évaluation environnementale spécifique à travers une étude d'impact ou une notice d'incidences. Cette caractéristique de la démarche d'évaluation environnementale peut dans certains cas rendre l'analyse peu précise dans la mesure où les conditions de mise en œuvre et la localisation des projets n'est pas précisément connue.

