

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PCAET DU PAYS SUD TOULOUSAIN -



pays
sud
TOULOUSAIN





Etude réalisée par le Cabinet ECTARE avec l'appui de l'AREC
Référence : 96324
Date : Février 2019

**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
96324_EE_PCAET_PETR_Sud_Toulousain_v1.0	Décembre 2018	Création du document
96324_EE_PCAET_PETR_Sud_Toulousain_V2.0	Février 2019	Rapport final



SOMMAIRE

SOMMAIRE	4
INTRODUCTION	10
RESUME NON TECHNIQUE	12
1. PRESENTATION GENERALE DU PCAET ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	14
2. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	18
3. EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION ENVISAGÉES	27
4. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS	29
5. PRESENTATION DU DISPOSITIF DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	30
6. METHODOLOGIE EMPLOYÉE POUR MENER L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	30
I. PRESENTATION DU PLAN ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES OU DOCUMENTS DE PLANIFICATION	32
1. PRESENTATION DU PLAN CLIMAT-AIR-ÉNERGIE TERRITORIAL	34
1.1. <i>Contexte réglementaire</i>	34
1.2. <i>Présentation du Plan Climat-Air-Energie</i>	34
2. ARTICULATION DU PCAET AVEC D'AUTRES PLANS OU PROGRAMMES PERTINENTS	38
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
II. ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX DU TERRITOIRE	66
1. PRESENTATION GENERALE DU TERRITOIRE	68
2. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE	70
2.1. <i>Biodiversité</i>	70
2.2. <i>Ressources naturelles</i>	83
2.3. <i>Risques</i>	101
2.4. <i>Santé humaine</i>	111
2.5. <i>Pollutions</i>	120
2.6. <i>Energie et changement climatique</i>	124
2.7. <i>Paysage et patrimoine</i>	134
3. HIERARCHISATION DES ENJEUX	141
III. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS	148
1. ELABORATION DU PCAET DU PAYS SUD TOULOUSAIN	150
1.1. <i>Les étapes d'élaboration</i>	150
1.2. <i>Méthodologie de scénarisation</i>	151
2. ANALYSE DES SCENARIOS	153
2.1. <i>Analyse par secteur</i>	153
2.2. <i>Production d'énergie renouvelable (ENR)</i>	154



IV. ANALYSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE (PCAET) DU PETR SUD TOULOUSAIN SUR L'ENVIRONNEMENT	162
1. ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX.....	164
2. ANALYSE GLOBALE DES EFFETS DUR LES DIFFERENTES COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT	180
2.1. <i>Analyse des effets sur les milieux naturels et la biodiversité</i>	<i>180</i>
2.2. <i>Analyse des effets sur les ressources naturelles</i>	<i>183</i>
2.3. <i>Analyse des effets sur les risques naturels.....</i>	<i>187</i>
2.4. <i>Analyse des effets sur la santé humaine.....</i>	<i>188</i>
2.5. <i>Analyse des effets sur les déchets.....</i>	<i>191</i>
2.6. <i>Analyse des effets sur l'énergie et le changement climatique</i>	<i>192</i>
2.7. <i>Analyse des effets sur les paysages et le patrimoine</i>	<i>195</i>
3. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000	197
3.1. <i>Rappel réglementaire</i>	<i>197</i>
3.2. <i>Analyse des incidences du PCAET sur les sites Natura 2000.....</i>	<i>198</i>
V. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION, DE COMPENSATION DES EFFETS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT	202
VI. ANALYSE DU DISPOSITIF DE SUIVI	210
VII. METHODOLOGIE EMPLOYEE POUR MENER L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	214
1. ETAPES D'ELABORATION DU PCAET ET DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	216
2. DIFFICULTES RENCONTREES ET LIMITES DE L'EVALUATION.....	217



LISTE DES CARTES

CARTE 1 : SITUATION GENERALE DU TERRITOIRE DU PCAET SUD TOULOUSAIN	69
CARTE 2 : PERIMETRES DE PROTECTION, DE GESTION ET D'INVENTAIRE SUR LE PERIMETRE DU PCAET SUD TOULOUSAIN	72
CARTE 3 : SITES NATURA 2000 SUR LE PERIMETRE DU PCAET SUD TOULOUSAIN	76
CARTE 4 : CARTOGRAPHIE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SCoT SUD TOULOUSAIN (SOURCE : DOO SCoT SUD TOULOUSAIN).....	81
CARTE 5 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET PRINCIPAUX PLANS D'EAU (SOURCE : SCoT SUD TOULOUSAIN, 2012).....	87
CARTE 6 : CONTRATS DE MILIEUX ET SAGE SUR LE PERIMETRE DU PCAET SUD TOULOUSAIN.....	88
CARTE 7 : ÉTAT ECOLOGIQUE DES MASSES D'EAU SUR LE PERIMETRE DU PCAET SUD TOULOUSAIN	89
CARTE 8: IMPLANTATION DES CARRIERES DE GRANULATS EN 2006 SUR LE DEPARTEMENT DE LA HAUTE GARONNE (SOURCE : SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES DE LA HAUTE GARONNE, 2012)	93
CARTE 9 : CARRIERES EN ACTIVITE EN 2008 SUR LE PERIMETRE DU SCoT SUD TOULOUSAIN (SOURCE : SCoT SUD TOULOUSAIN, 2012 – DONNEES DRIRE, MARS 2008).....	93
CARTE 10 : L'OCCUPATION DU SOL SUR LE PERIMETRE DU PCAET SUD TOULOUSAIN (COUVERTURE DU SOL) ...	94
CARTE 11 : L'OCCUPATION DU SOL SUR LE PERIMETRE DU PCAET SUD TOULOUSAIN (USAGE DU SOL)	98
CARTE 12: L'OCCUPATION DU SOL SUR LE PERIMETRE DU PCAET SUD TOULOUSAIN (COUVERTURE DU SOL)....	99
CARTE 13 : PART DE LA POPULATION EN ENVELOPPE APPROCHEE D'INONDATION POTENTIELLE SUR LE PERIMETRE DU PCAET SUD TOULOUSAIN.....	104
CARTE 14 : NIVEAU D'ALEA LIE AU RISQUE DE RETRAIT GONFLEMENT D'ARGILE (SOURCE : SCoT SUD TOULOUSAIN, 2012/ DIAGNOSTIC PCAET SUD TOULOUSAIN, MARS 2018).....	105
CARTE 15 : ALEA EROSION DES SOLS SUR LE PERIMETRE DU PCAET SUD TOULOUSAIN.....	105
CARTE 16 : COMMUNES RECENSEES EN RISQUE FEU DE FORET SUR LE PERIMETRE DU SCoT SUD TOULOUSAIN (SOURCE : SCoT SUD TOULOUSAIN - 2012.....	106
CARTE 17 : RISQUE RUPTURE DE BARRAGE SUR LE PERIMETRE D'ETUDE (SOURCE : SCoT SUD TOULOUSAIN, 2012).....	109
CARTE 18 : ZONES VULNERABLES AUX NITRATES SUR LE TERRITOIRE DU PCAET SUD TOULOUSAIN.....	115
CARTE 19 : CAPTAGES D'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DU PCAET SUD TOULOUSAIN	116
CARTE 20 : CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES BRUYANTES SUR LE PERIMETRE DU SCoT SUD TOULOUSAIN (SOURCE : SCoT SUD TOULOUSAIN – DONNEES : ARRETES PREFECTORAUX DE 2000 ET 2006.)	119
CARTE 21 : LES ENTITES PAYSAGERES DU PAYS DU SUD TOULOUSAIN (SOURCE : PAYSAGE ET URBANISME DU PAYS DU SUD TOULOUSAIN – ETUDE PREALABLE AU SCoT. CAUE31, 2011).....	136
CARTE 22 : LES SITES CLASSES ET INSCRITS AU TITRE DES PAYSAGES SUR LE TERRITOIRE DU PCAET SUD TOULOUSAIN.....	139



LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : LEGENDE DES TABLEAUX D'ARTICULATION ENTRE LE PCAET PAYS SUD TOULOUSAIN ET LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES.....	38
FIGURE 2 : LIENS JURIDIQUES ENTRE LES DIFFERENTS PLANS ET PROGRAMMES.....	39
FIGURE 3 : ÉVOLUTIONS DE PRODUCTION ENR (EN GWH) POUR ATTEINDRE TEPOS POP EN 2053.....	48
FIGURE 4 : CARTE SATELLITE DE POLLUTION LUMINEUSE DU SUD-OUEST	80
FIGURE 5 : REPARTITION DES EMISSIONS PAR SECTEUR SUR 2015 (SOURCE : EXPLICIT – DONNEES INSEE, 2015)	112
FIGURE 6 : ÉVOLUTION DES EMISSIONS ENTRE 2008 ET 2015 DANS LES TROIS EPCI DU PAYS SUD TOULOUSAIN (SOURCE : EXPLICIT – DONNEES INSEE)	112
FIGURE 7 : LISTE DES SITES POLLUES ET STATUTS ASSOCIES SUR LE PERIMETRE DU PCAET SUD TOULOUSAIN (SOURCE : EXTRAIT DE LA BASE BASOL ACTUALISEE LES 15/02/2017 ET 15/09/2017)	123
FIGURE 8 : OCCURRENCES DE CHALEUR A SAINT GIRONS – ANTICHAN (SOURCE : DIAGNOSTIC PCAET PAYS SUD TOULOUSAIN, MAI 2018).....	125
FIGURE 9 : OCCURRENCES DE CHALEUR A TOULOUSE - BLAGNAC (SOURCE : DIAGNOSTIC PCAET PAYS SUD TOULOUSAIN, MAI 2018).....	125
FIGURE 10 : REPARTITION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIES FINALES PAR SECTEUR SUR LE PAYS SUD TOULOUSAIN.....	128
FIGURE 11 : INVENTAIRE DES CONSOMMATIONS PAR SECTEUR ET PAR SOURCE D'ENERGIE EN 2014 (SOURCE : DIAGNOSTIC PCAET SUD TOULOUSAIN, 2018)	130
FIGURE 12 : PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE PAR TYPE D'ENERGIE ET PAR USAGE (SOURCE : DIAGNOSTIC PCAET SUD TOULOUSAIN, 2018).....	130
FIGURE 13 : REPARTITION DES EMISSIONS DE GES PAR SECTEUR SUR LE PAYS SUD TOULOUSAIN.....	133
FIGURE 14 : LES ETAPES D'ELABORATION DU PCAET	150
FIGURE 15 : PRESENTATION DE L'ETAT DES LIEUX, DU TENDANCIEL ET DU SCENARIO TEPOS-POP PAR SECTEUR	153
FIGURE 16 : ÉTAT DES LIEUX ET POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT EN 2050 DES ENR PAR FILIERE SUR LE TERRITOIRE DU PAYS SUD TOULOUSAIN (GWH/AN).....	154
FIGURE 17 : LEGENDE DE LA GRILLE D'ANALYSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DES MESURES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT	164

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : PRODUCTION ET TYPE DE DECHETS ISSUS DU BTP (SOURCE : SCOT SUD TOULOUSAIN, 2012 - PROJET DE PLAN DEPARTEMENTAL DES DECHETS DU BTP DE LA HAUTE GARONNE, 2003)	120
TABLEAU 2 : PROPOSITION D'INDICATEURS COMPLEMENTAIRES POUR LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	213



LISTE DES ABRÉVIATIONS

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
BEPOS	Bâtiment à Energie POSitive
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CEE	Certificats d'Économie d'Énergie
CH₄	Méthane
CIZI	Carte Informatrice des Zones Inondables
CLE	Commission Locale de l'Eau
CO₂	Dioxyde de carbone
COP21	Conférence Of Parties n°21 (Accord de Paris)
CoPil	Comité de Pilotage
CoTech	Comité Technique
COV	Composés Organiques Volatils
COVNM	Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques
DDT	Direction Départementale des Territoires
DRAAF	Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ECS	Eau Chaude Sanitaire
EIE	État Initial de l'Environnement
EES	Évaluation Environnementale et Stratégique
EnR ou ENR	Energie Renouvelable
EPCI	Établissement Public de Coopération Intercommunale
FEDER	Fond Européen pour le Développement des Espaces Ruraux
GES	Gaz à Effet de Serre
GIEC	Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
GNV	Gaz Naturel Véhicule
GWh	Giga Watt Heure
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
ICU	Ilot de Chaleur Urbain
IGN	Institut national de l'information géographique et forestière
INPN	Inventaire National du Patrimoine Naturel
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
ktep	Kilo tonne équivalent CO₂ (dioxyde de carbone)
LTECV	Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte
OCS GE	Occupation du Sol à Grande Échelle



PAVE	Plan d'Accessibilité Voirie Équipement
PCAET	Plan Climat-Air-Energie Territorial
PCAET	Plan Climat-Energie Territorial
PETR	Pôle d'équilibre territorial rural
PGD	Plan Global de Déplacements
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PLUi	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PLH	Plan Local de l'Habitat
PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère
PPRI	Plan de Prévention du Risque d'Inondation
PREPA	Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques
PST	Pays Sud Toulousain
PV	Photovoltaïque
REPOS	Région à Energie POSitive
RTE	Réseau de Transport d'Électricité
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SDAGE	Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SRB	Schéma Régional de la Biomasse
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SNBC	Stratégie Nationale Bas Carbone
SNMB	Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse
SRADDET Territoires	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie
TECV	Transition Énergétique pour la Croissance Verte (Loi)
TEPOS	Territoire à Energie POSitive
téqCO₂	Tonnes équivalent CO₂ (dioxyde de carbone)
TVB	Trame Verte et Bleue
UHR	Unité Hydrologique de Référence
ZICO	Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZRE	Zone de Répartition des Eaux
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique



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 Sud Toulousain 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">Définition du champ de l'évaluation (niveau de précision)	Autorité environnementale
Démarche d'évaluation environnementale <ul style="list-style-type: none">État initial de l'environnementÉvaluation des incidences sur l'environnementJustifications des choix et proposition de solutions alternativesMesures correctives pour réduire ou compenser les impacts négatifsAnalyse du dispositif de suivi	Évaluateur
Avis environnemental	Autorité environnementale
Consultation du public	Maître d'ouvrage PETR Sud Toulousain
Approbation du PCAET	Maître d'ouvrage PETR Sud Toulousain
Information du public	Maître d'ouvrage PETR Sud Toulousain
Suivi environnemental	Maître d'ouvrage PETR Sud Toulousain

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 Sud Toulousain.

Il a été réalisé sous la direction de Fabien SENDES, 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.



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

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.

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 Plan Climat Air Energie Territorial Sud Toulousain élaboré entre juin 2018 et janvier 2019.

Le Pays Sud Toulousain s'est engagé dans la transition énergétique depuis 2009 avec la mise en œuvre de son 1er Plan Climat Energie Territorial (PCET) volontaire.

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

Aujourd'hui les 3 communautés de communes de Cœur de Garonne, du Volvestre et du Bassin Auterivain ont délégué, au Pays Sud Toulousain, la compétence d'élaboration et de suivi du PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) réglementaire.

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.



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 6 orientations stratégiques et de 21 axes 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 181 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.



Présentation de la stratégie territoriale

Orientation 1- Un territoire mobilisateur et engagé pour la réduction de son empreinte carbone, porté par son SCOT

Axe 1. Piloter et suivre le plan climat

Axe 2. Faire connaître le plan climat et animer un réseau local d'acteurs engagés

Axe 3. Parvenir à une cohérence et coopération inter EPCI

Orientation 2 - La sobriété énergétique de l'habitat et du bâtiment et l'exemplarité des collectivités

Axe 4. Favoriser la rénovation énergétique dans l'habitat et l'équipement

Axe 5. Faire du patrimoine public une vitrine d'exemplarité

Axe 6. Promouvoir la sobriété dans les usages quotidiens (résidentiel, tertiaire, secteurs recevant du public)

Orientation 3 - La transition énergétique du territoire, un atout de développement économique durable

Axe 7. Développer les compétences et l'intelligence territoriale autour de la transition énergétique

Axe 8. Développer l'économie circulaire

Axe 9. Développer une agriculture durable

Axe 10. Aménager durablement les zones d'activités

Orientation 4 - Un territoire favorisant les mobilités responsables et solidaires pour une meilleure qualité de l'air

Axe 11. Diffuser et ancrer l'attention portée aux mobilités alternatives

Axe 12. Faciliter et amplifier les mobilités alternatives

Axe 13. Lever les freins aux déplacements des publics rencontrant des problèmes de mobilité

Axe 14. Aménager le territoire au service des mobilités alternatives et limitant les déplacements

Orientation 5 - Un territoire à énergie positive

Axe 15. Construire un schéma d'approvisionnement énergétique responsable et performant

Axe 16. Contribuer au développement des filières d'énergies renouvelables en coopérant entre les acteurs pour créer de la valeur locale

Orientation 6 - Un territoire adapté au changement climatique

Axe 17. Maintenir la qualité de vie et limiter l'exposition aux risques des populations par un aménagement durable

Axe 18. Tendre vers une consommation et alimentation durable et en limiter l'impact

Axe 19. Préserver les ressources naturelles et la biodiversité



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
Stratégie Nationale Bas Carbone	Le PCAET Sud Toulousain est compatible avec la SNBC au travers de son programme d'actions qui concourt à la transition vers une économie bas carbone en impliquant les différents secteurs d'activité : transports, bâtiment, agriculture, foresterie, industrie déchets.
Plan National d'Adaptation au Changement Climatique	Le PNACC 2 étant en attente, il n'est pas possible de conclure sur l'articulation du PCAET avec le PNACC 2.
La Programmation Pluriannuelle de l'Energie	La PPE fixe les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de l'énergie afin d'atteindre les objectifs de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Elle fixe comme objectif une accélération significative du rythme de développement des énergies renouvelables. Le PCAET concourt pleinement à cet objectif puisqu'il vise à multiplier par 3 la production des ENR sur le territoire à horizon 2050.
SRCAE Midi Pyrénées	Le PCAET vise à diminuer les consommations énergétiques du territoire. Les principales réductions sont envisagées sur les secteurs les plus énergivores, à savoir le transport, l'industrie et le résidentiel. Le territoire prévoit une réduction des consommations énergétiques de 35% tout secteur confondu entre 2014 et 2050.
SDAGE	<p>Au sein de ces orientations, le SDAGE inclut des mesures en faveur de l'adaptation au changement climatique. L'articulation entre le SDAGE et le PCAET se fait principalement à deux niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ préserver les ressources naturelles et la biodiversité, ▪ tendre vers une agriculture durable et en limiter l'impact.
REPOS	<p>L'ambition que se donne la Région est de construire une trajectoire énergétique prospective via des scénarios sur 2015-2050. C'est le cas également via l'objectif TEPOS que se donne le territoire du Pays Sud Toulousain qui pourra contribuer à cette démarche REPOS.</p> <p>Plus qu'un scénario régional d'examen d'équilibre consommation-production, le Pays Sud Toulousain s'attachera dans le cadre de la stratégie nationale bas carbone, déclinée au travers de la stratégie REPOS, de concourir à l'effort énergétique national, préfigurant de devenir Territoire à Energie Positive à horizon 2050, suivant un scénario résolument volontariste.</p>
SRCE	Le SRCE, outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité, a pour objectif, entre autres, de contribuer à l'adaptation au changement climatique. Le PCAET inclut la biodiversité à part entière dans ses actions comme outil d'atténuation des émissions de GES, de contribution au stockage carbone et d'adaptation du secteur agricole aux nouvelles pratiques.
PRSE 2017-2021	<p>Ce plan traite des risques sanitaires inhérents à l'Occitanie : mauvaise qualité de l'air, pollution des sols, habitat de mauvaise qualité (qualité de l'air intérieur médiocre, précarité énergétique), nuisances sonores. Ces risques sont inégaux selon les régions.</p> <p>Le Plan Climat s'attache à la qualité de l'air qui est un enjeu fort au regard du changement climatique.</p>
SCOT Sud Toulousain	<p>Les axes stratégiques et actions du PCAET concourent aux objectifs suivants du SCOT :</p> <p>Chapitre 2 : Préserver et valoriser le territoire pour les générations futures</p> <p>Chapitre 3 : Conforter l'autonomie économique du territoire</p> <p>Chapitre 4 : Assurer une urbanisation durable pour tous</p> <p>Chapitre 5 : Promouvoir une mobilité pour tous, une accessibilité à tout</p>

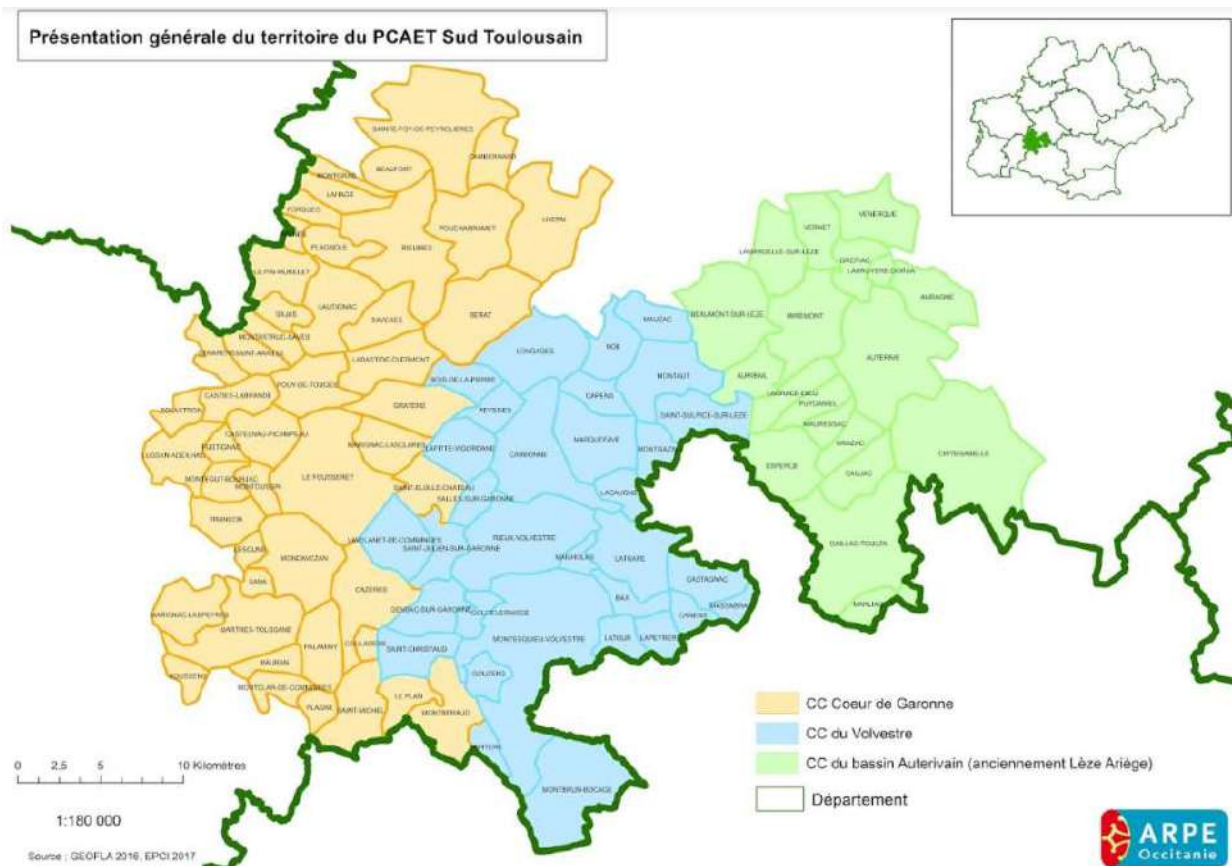


2. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Présentation générale du territoire

Le périmètre du PCAET Sud Toulousain regroupe 99 communes réparties sur trois EPCI :

- la communauté de communes Cœurs de Garonne à l'Ouest (CCCG),
- la communauté de communes du Volvestre au centre (CCV),
- la communauté de communes du Bassin Auterivain (CCBA) à l'Est.



Situé entre la Métropole toulousaine (entre 20 et 70 km) et les contreforts des Pyrénées, ce territoire est sur une position stratégique entre la France et l'Espagne. Il bénéficie d'ailleurs d'une très bonne accessibilité avec de grands axes de communication au sein ou à proximité immédiate de son périmètre.

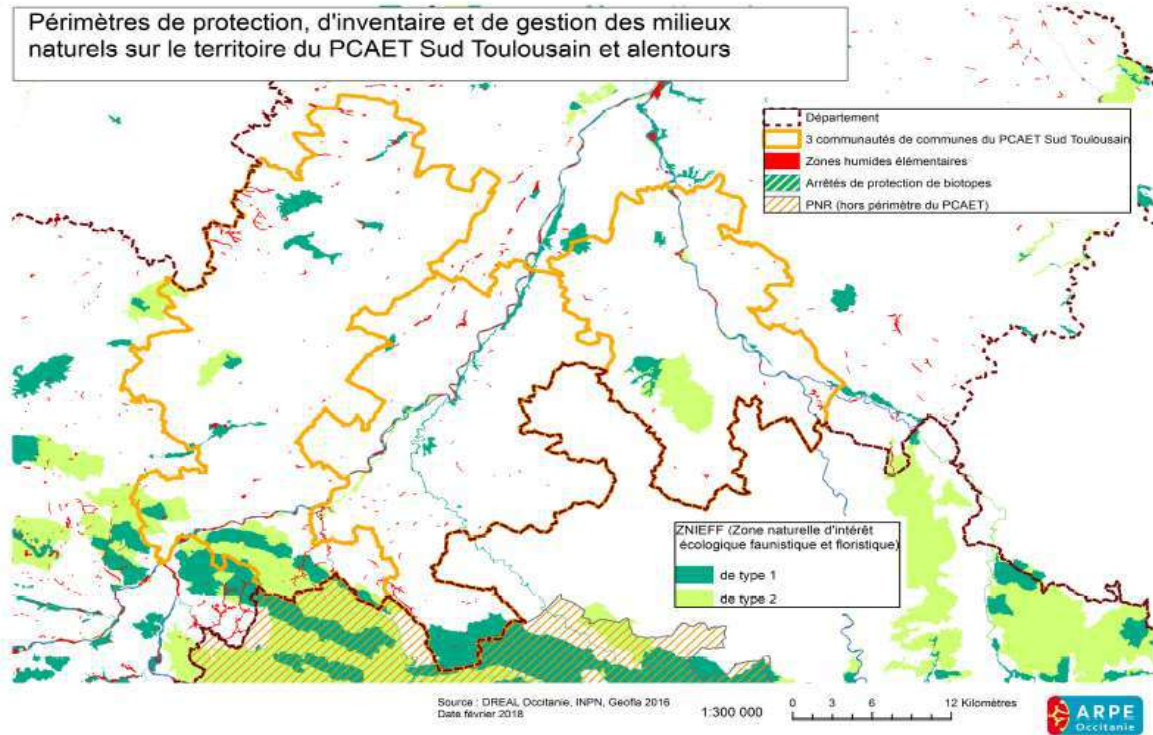
Le territoire du Sud toulousain est concerné par le périmètre de l'aire urbaine toulousaine et entre ainsi dans l'aire métropolitaine de Toulouse. Le périmètre d'étude entre donc dans une dynamique de développement qui pose des enjeux démographiques, immobiliers et fonciers.



Biodiversité

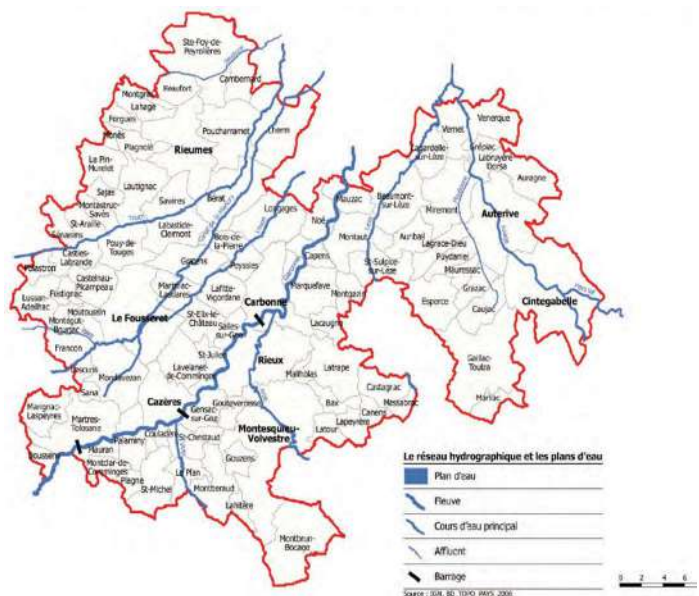
Le territoire du Pays Sud Toulousain présente une biodiversité importante du fait de sa diversité de milieux allant des basses vallées alluviales aux pieds des Pyrénées, en passant par des secteurs de terrasses, de coteaux. La richesse des milieux naturels se concentre fortement autour des axes alluviaux et du secteur Sud-ouest au niveau des Petites Pyrénées.

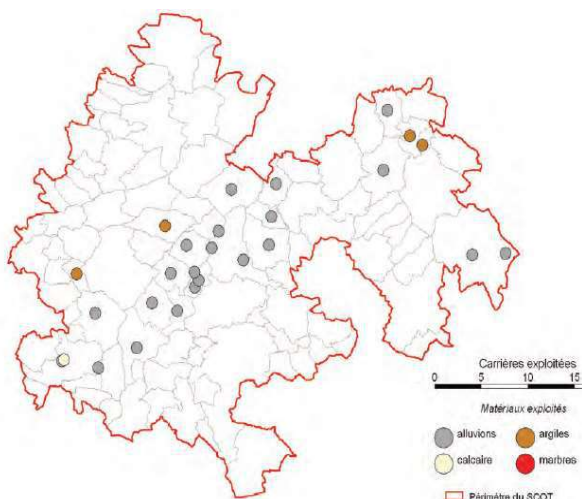
En termes de patrimoine floristique, 56 espèces protégées rares et menacées ont été relevées sur 42 communes du territoire. La nature remarquable du territoire a été récemment valorisée et est concentrée sur les corridors alluviaux et l'extrême Sud-ouest du périmètre. Le territoire présente également une nature ordinaire de grande qualité mais menacée, notamment par les pressions d'urbanisation et d'intensification des pratiques agricoles.



Ressources naturelles

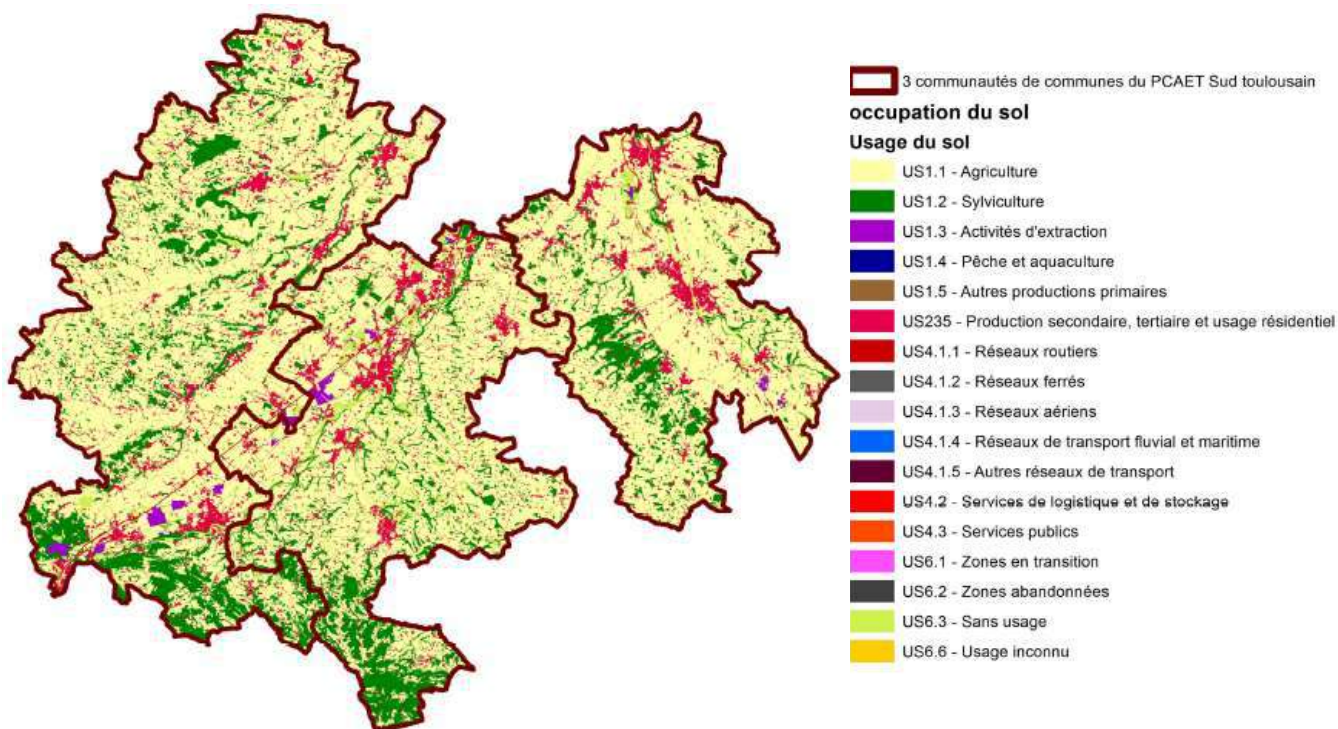
Le réseau hydrographique du territoire Sud Toulousain est structuré autour de deux cours d'eau principaux, le fleuve Garonne et l'Ariège, ainsi que leurs affluents. La qualité des eaux superficielles du territoire est globalement moyenne à médiocre, principalement en raison de pollutions diffuses (pesticides et azote) liées à l'activité agricole très présente sur le territoire. Les prélèvements en eau du territoire concernent l'alimentation en eau potable (environ 25%), l'irrigation (70 à 80% en période d'été) et l'industrie





L'activité d'extraction de granulats est un enjeu fort du territoire. La Haute Garonne bénéficie d'un gisement important en termes de matériaux naturels du sous-sol qui se situe majoritairement le long des plaines alluviales, en particulier de la Garonne et de l'Ariège. Les gisements les plus profonds se situent sur le territoire du Sud toulousain. On trouve également des gisements d'argile en bordure de ces plaines alluviales.

Le département de la Haute Garonne présente un **taux de boisement** inférieur au taux moyen régional. À l'image du département, le territoire Sud Toulousain présente un taux de boisements d'environ 17%, qui concerne en quasi-totalité des forêts privées. Cette couverture boisée est plus particulièrement située sur les reliefs des coteaux du Volvestre, du Touch, les coteaux du Savès et du piémont pyrénéen.



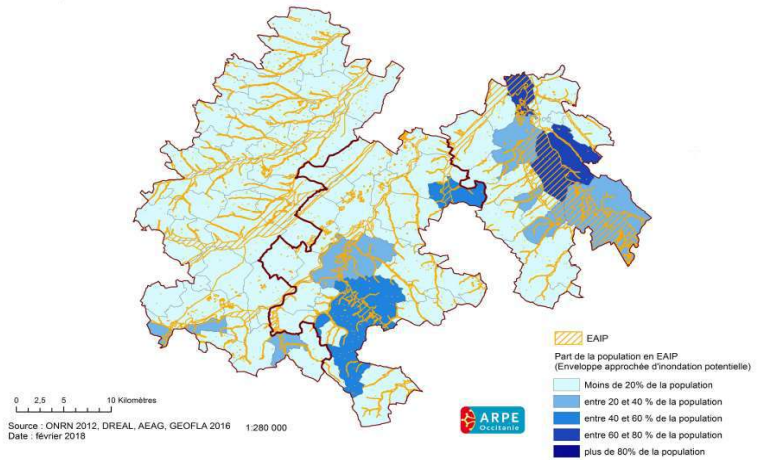
Malgré sa proximité avec la métropole toulousaine, **le territoire du Sud toulousain est foncièrement agricole** avec plus de 75% de son territoire dédié à un usage agricole ou forestier pour près de 4% de surfaces anthropisées.



Risques

Les risques naturels existant sur le territoire Sud Toulousain sont le **risque inondation**, plus prégnant sur l'axe de l'Ariège, le **risque érosion** très variable sur le territoire dont le secteur Nord est le plus exposé, un **risque retrait-gonflement-argiles** plus présent sur les secteurs de terrasses et de coteaux et enfin un **risque incendie** très localisé.

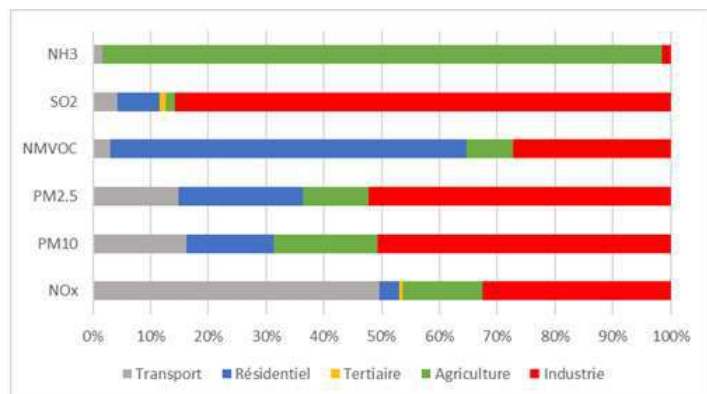
Part de la population en Enveloppe Approchée d'Inondation Potentielle (EAIP) sur le périmètre du PCAET Sud Toulousain



Concernant les risques technologiques, le territoire Sud Toulousain est concerné par le **risque industriel** avec 86 établissements ICPE autorisés et 3 établissements SEVESO, le **risque transport de matières dangereuses** et le **risque de rupture de barrage** qui concerne 8 barrages situés à l'extérieur du territoire mais dont la zone d'inondation spécifique touche le territoire.

Santé humaine

Sur le territoire Sud Toulousain, le **secteur industriel** est largement impliqué dans les émissions de polluants atmosphériques, notamment les émissions de **SO₂, No_x, PM₁₀ et PM_{2,5}**. Le **secteur agricole** est quant à lui responsable des pollutions en **NH₃** tandis que le **secteur résidentiel** est responsable de 62% des émissions de **COVNM**.



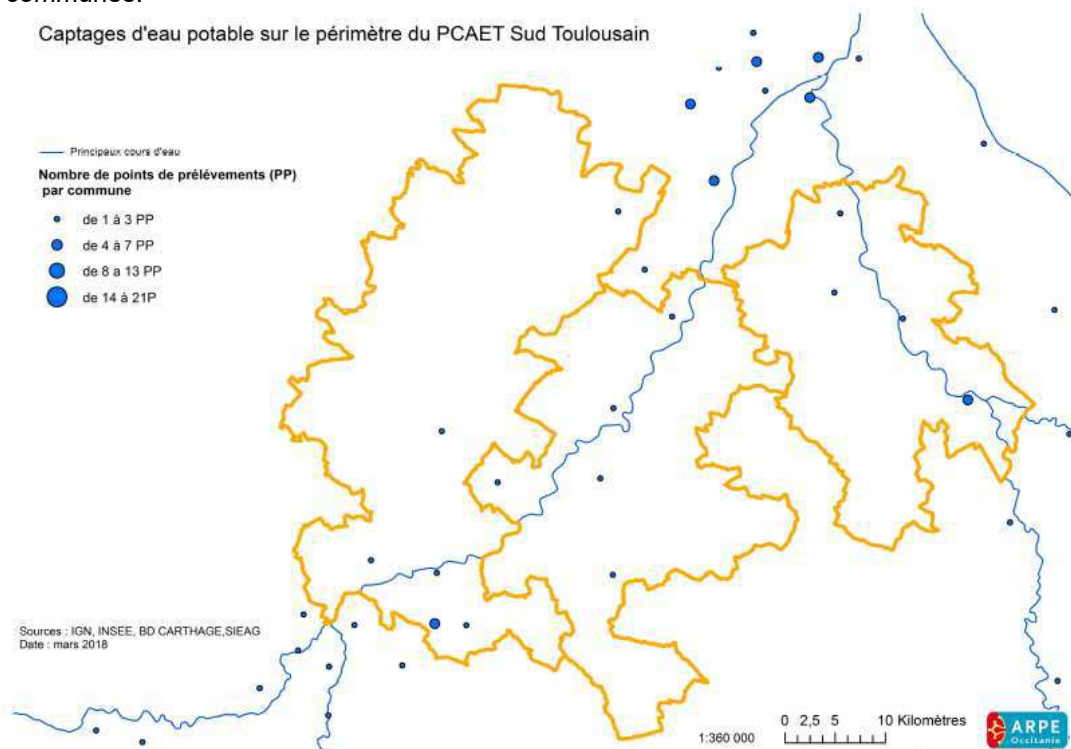


Le territoire Sud Toulousain est très **vulnérable à la pollution aux nitrates** d'origine agricole ce qui soumet les exploitants agricoles à des modes de gestion des intrants azotés, du bétail et/ou des cultures, etc... contraignants.

Malgré la mise en place de la zone vulnérable, le territoire observe ponctuellement une pollution de l'eau potable par les nitrates ainsi que par les pesticides.

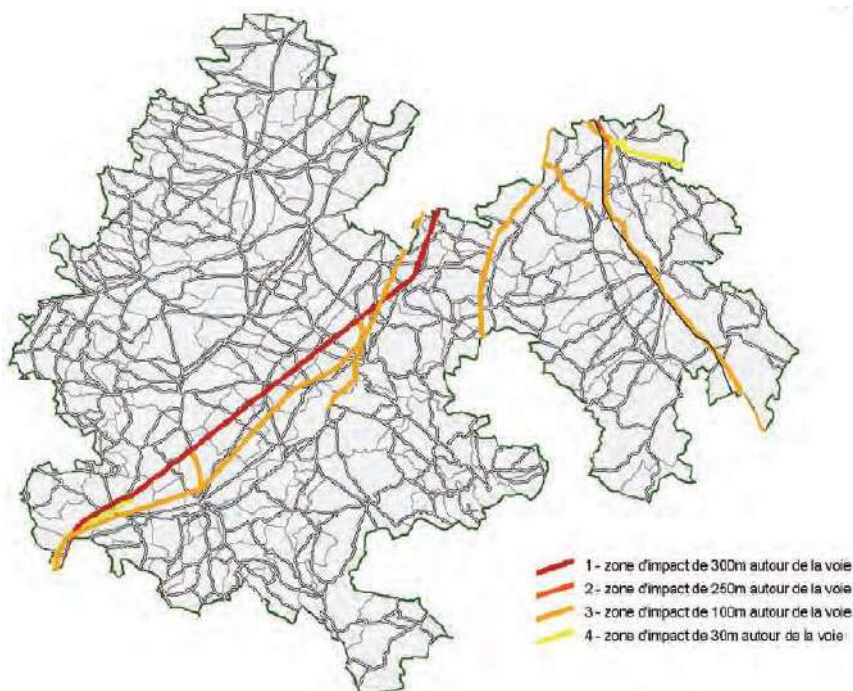
Le territoire Sud Toulousain dénombre **28 points de prélèvement d'eau potable** répartis sur 15 communes.

Captages d'eau potable sur le périmètre du PCAET Sud Toulousain



Le territoire n'est pas concerné par l'obligation de réalisation de carte de bruit ou de PPBE (Plan de prévention du Bruit dans l'environnement) et aucun projet de grosse infrastructure de transport n'est prévu à court ou moyen terme. Pour autant, **27 communes du territoire Sud Toulousain sont concernées par des périmètres affectés par le bruit.**

Les activités industrielles représentent également une source de nuisances sonores, mais dans une moindre mesure.





Pollutions

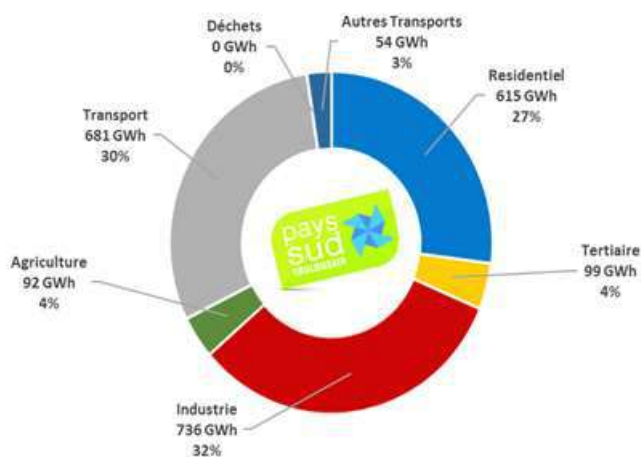
En 2003, le projet de plan départemental d'élimination des déchets du BTP estimait pour la Haute Garonne une production annuelle s'élevant à 1 948 500 tonnes dont 836 650 tonnes à recycler. La part du Pays Sud Toulousain s'élève à environ 6% de ces valeurs, soit **116 910 tonnes de déchets** dont 50 600 tonnes à recycler, et ne compte aucun centre de recyclage.

Concernant la qualité des sols, **3 sites pollués** sont répertoriés sur le territoire Sud Toulousain : le site BASF HCP sur la commune de Boussens qui est traité avec surveillance et/ ou restriction d'usage, le site de la Société d'Exploitation de l'Usine de Boussens (SEUB) qui nécessite des investigations supplémentaire et l'incinérateur d'ordures ménagères de Cazères qui est arrêté depuis 1998.

Climat et changement climatique

La région toulousaine est à la fois impactée par les **influences climatiques atlantiques et méditerranéennes**, observant des saisons très marquées. Les précipitations les plus importantes sont généralement présentes au printemps. L'été chaud et sec enregistre des températures moyennes approchant les 30°C pour juillet et août. L'hiver froid mais peu pluvieux, fait suite à une période automnale relativement ensoleillée.

Sur le territoire Sud Toulousain, **les tendances** montrent une augmentation des journées chaudes et des températures moyennes au-dessus des normales, avec des sécheresses en progression et des contrastes saisonniers importants.



La consommation énergétique totale du Pays Sud Toulousain est de 24,3 MWh/habitant, ce qui est supérieur à la moyenne régionale.

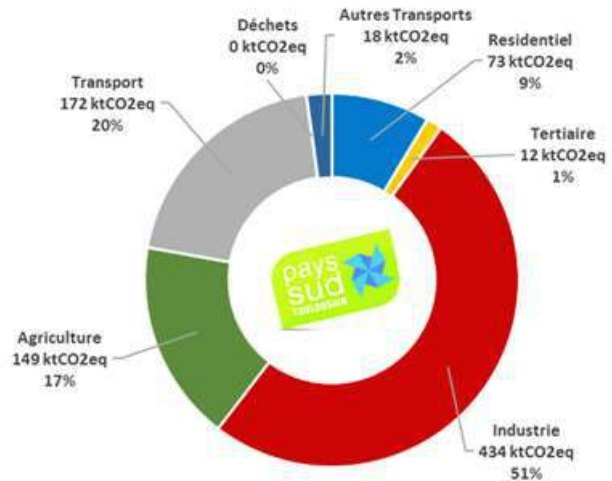
Le **secteur industriel** est majoritairement responsable avec 32% de la consommation du territoire. Viennent ensuite les secteurs du transport (30%) et résidentiel (27%).

Le territoire est très dépendant des produits pétroliers et de l'électricité pour son **approvisionnement en énergie**. Cependant, un fort potentiel de développement a été identifié pour les **énergies renouvelables**, notamment dans les filières photovoltaïques, éoliennes et biogaz.

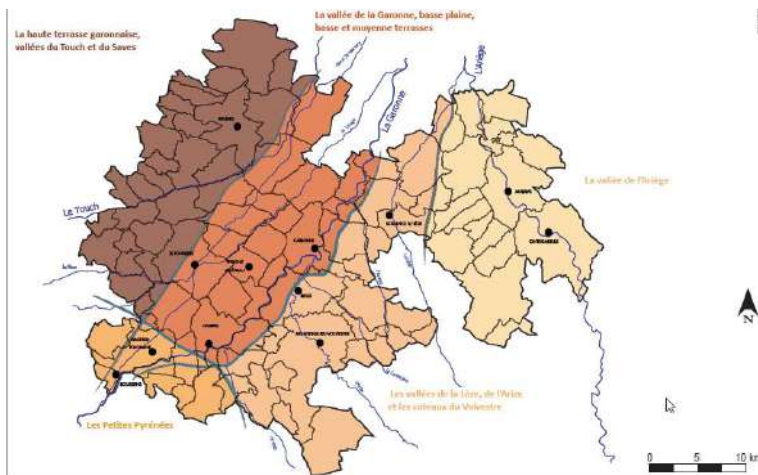


Les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire s'élèvent à 860 000 tonnes équivalent CO₂. Le premier secteur émetteur est l'industrie représentant plus de 50% des émissions.

On observe une valeur d'émissions moyennes de **9,17 tCO₂eq/habitant/an** sur le territoire soit plus que la moyenne en Occitanie (5,25 tCO₂eq/habitant/an). On remarque une fois de plus la part importante de l'industrie dans les émissions du territoire. Si l'on enlève les deux industries fortement émettrices ce chiffre descend à 4,67 tCO₂eq/habitant/an.



Paysage et patrimoine



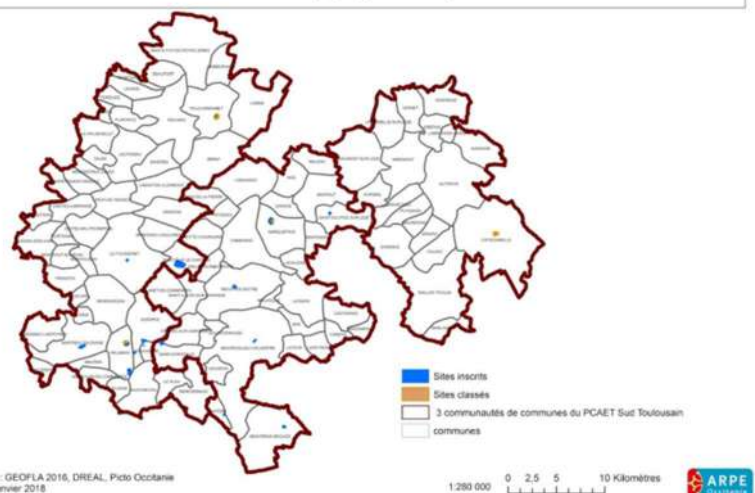
Le territoire Sud Toulousain présente un paysage relativement diversifié constitué de **5 entités paysagères** :

- la haute terrasse garonnaise, vallée du Touch et du Savès,
- la vallée de la Garonne, basse plaine, basse et moyenne terrasse,
- la vallée de l'Ariège,
- les vallées de la Lèze, de l'Arize et les coteaux du Volvestre,
- les Petites Pyrénées.

Sur le territoire Sud Toulousain sont recensés **4 sites classés** et **20 sites inscrits**, ainsi que **58 monuments historiques** inscrits ou classés.

Le territoire offre donc un bâti riche, présent sur l'ensemble de sa surface, ainsi que de nombreux éléments qui participent à son identité.

Les sites classés et inscrits au titre des paysages sur le périmètre du PCAET Sud Toulousain





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 :

BIODIVERSITÉ		Une nature ordinaire sous pression à préserver, qui joue un rôle essentiel dans l'adaptation des espèces au changement climatique (corridors écologiques)
		Préservation de la nature en ville
		Maintien des milieux ouverts et du paysage bocager dont dépendent les espèces à enjeu des sites Natura 2000 environnant (chauves-souris)
		Maintien et restauration des continuités écologiques pour permettre une meilleure adaptation des espèces au changement climatique
		Préservation de la trame noire au regard des enjeux d'économie d'énergie
		Préservation d'une nature remarquable valorisée, parfois relictuelle, notamment les forêts mûres
		Reconquête de la fonctionnalité des continuités longitudinales des cours d'eau
		Préservation de la tranquillité des milieux le long des corridors alluviaux
		Préservation des réservoirs de biodiversité locaux
		Préservation et restauration du maillage écologique notamment sur la Communauté de communes du bassin auterivain, sur la vallée de la Garonne
		Restauration des continuités en particulier Est-Ouest sur l'ensemble du territoire et notamment sur le secteur de la vallée de la Garonne
	RESSOURCES NATURELLES	
		Reconquête du bon état quantitatif de la ressource
		Maintien de la ressource en eau, notamment en période d'étiage vis-à-vis du développement des énergies renouvelables (hydroélectricité)
		Préservation de la ressource en eau au regard des besoins en eau qui augmentent
		Une optimisation de la ressource forestière pour un développement éventuel de la filière bois-énergie
		Une maîtrise du développement urbain, notamment en secteur de plaine
		Une maîtrise du développement de l'activité d'extraction de matériaux vis-à-vis de la consommation d'espace
		Développement de l'usage des transports ferroviaires pour le transport des matériaux alluvionnaires
		Réhabilitation des sites d'extraction comme support de développement des EnR
		Un maintien du couvert boisé et des prairies
		Reconquête de la qualité des masses d'eau souterraine affleurante sur l'ensemble du territoire
		Limitation de la distance séparant les points de production des sites de consommation des matériaux
		Une préservation de la diversité (forêts mûres) de la multifonctionnalité de la forêt pour une meilleure gestion de la ressource



RISQUES NATURELS et TECHNOLOGIQUES		La préservation des biens et des personnes vis-à-vis d'un risque inondation croissant
		La préservation des biens au regard du risque incendie, face à des épisodes de sécheresse récurrents
		La préservation des éléments fixes du paysage pour limiter le risque érosion
		Une gestion des milieux en cours de fermeture pour limiter le risque incendie
		Préservation des biens et des personnes vis-à-vis des risques technologiques
SANTÉ HUMAINE		Préservation de la population face aux risques sanitaire liés à la pollution de l'air
		Amélioration du mix énergétique du secteur résidentiel au regard du potentiel de développement des énergies renouvelables
		Optimisation du secteur des transports, notamment sur la question du transport de marchandises et les questions de mobilité sur l'ensemble du territoire
		Prise en compte de la qualité de l'air intérieur dans les questions de rénovation énergétique des bâtiments
		Préservation de la qualité de l'eau particulièrement le long des principaux axes de communication et à proximité immédiate de sites pollués (sites BASOL) vis-à-vis de l'alimentation en eau potable
		Préservation du territoire vis à vis des pollutions ponctuelles notamment au Nitrate
		Limitation des nuisances sonores par la maîtrise des déplacements
POLLUTIONS		Développement des filières de stockage, de recyclage et de valorisation des déchets
		Développement de l'économie circulaire pour la gestion des déchets
		Reconquête de la qualité des sols
		Maîtrise des pollutions ponctuelles de l'eau vis-à-vis de l'AEP
ENERGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE		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, notamment par le développement des filières photovoltaïques, éoliennes et biogaz
		Limitation et réduction des émissions de GES, notamment sur les secteurs industriel et agricole
		Réduction des émissions de GES du secteur des transports, très dépendant des énergies fossiles
PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL		Préservation de l'identité rurale associée à une qualité de vie, vecteur d'attractivité du territoire
		Préservation de la diversité paysagère du territoire, notamment au regard des enjeux de développement des énergies renouvelables
		Préservation du patrimoine bâti et culturel du territoire



3. EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION ENVISAGEES

Le programme d'actions du PCAET Sud toulousain présente globalement des incidences positives sur l'ensemble des dimensions environnementales.

Orientations du plan d'action		Biodiversité	Ressources naturelles	Risques naturels et industriels	Santé humaine	Pollutions	Energie et changements climatiques	Paysage et patrimoine
O1	Un territoire mobilisateur et engagé pour la réduction de son empreinte carbone	V		V	V	V		V
O2	La sobriété énergétique de l'habitat et du bâtiment et l'exemplarité des collectivités	V				V		V
O3	La transition énergétique du territoire, un atout de développement économique durable							
O4	Un territoire favorisant les mobilités responsables et solidaires pour une meilleure qualité de l'air	V	V	V	V	V		V
O5	Un territoire à énergie positive	V	V	V	V	V		V
O6	Un territoire adapté au changement climatique							

Les incidences négatives et les points de vigilance relevés concernent la biodiversité, les ressources naturelles, les risques naturels, la santé humaine, les pollutions, l'énergie et le climat, la préservation des entités paysagères.



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

- **Biodiversité :**
 - déploiement du photovoltaïque au sol sur sites dégradés d'anciennes carrières impropres à l'activité agricole,
 - évaluation de l'incidence des projets sur la biodiversité,
 - réflexion sur des solutions de préservation (chiroptères, nichoirs intégrés au bâti, etc.) pour les espèces inféodées aux bâtiments patrimoniaux et présents dans les réservoirs de biodiversité,
 - prise en compte les continuités écologiques notamment dans le cadre de la modernisation des installations hydroélectriques,
 - mise en place de parkings en partie végétalisés ou de sols poreux avec la plantation d'arbres et de haies d'essences locales favorisant la biodiversité ordinaire.

- **Ressources naturelles :**
 - prise en compte des besoins en eau différenciés lors de la modernisation des installations hydroélectriques,
 - développement des artisans à énergie positive et diagnostic de flux des artisans,
 - encourager les entreprises dans des démarches d'économie circulaire,
 - valorisation des déchets de chantiers,
 - gestion durable des forêts,
 - schéma directeur de développement des EnR qui permettra de rechercher des lieux délaissés, gravières,
 - utilisation d'anciennes carrières dont les terrains ne doivent pas être à usage agricole pour l'installation de projets photovoltaïques.

- **Risques :**
 - réduire la minéralisation d'espaces, mettre en place des parkings en partie végétalisés (dalles alvéolées engazonnées) ou les sols « poreux » (chaussée à structure réservoir),
 - mise en place d'un Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) dans la vallée de la Lèze,
 - favoriser la végétalisation, la plantation de haies et limiter leur destruction.

- **Santé humaine :**
 - maîtrise de l'épandage lors du développement de la méthanisation,
 - promotion de foyers fermés lors de l'utilisation du bois chauffage,
 - remblayage des gravières à l'aide de déchets inertes.

- **Pollutions :**
 - valoriser les déchets (réemploi / recyclage) contribuant à l'économie circulaire,
 - réduire les déchets produits lors de la phase des travaux grâce aux chantiers verts.

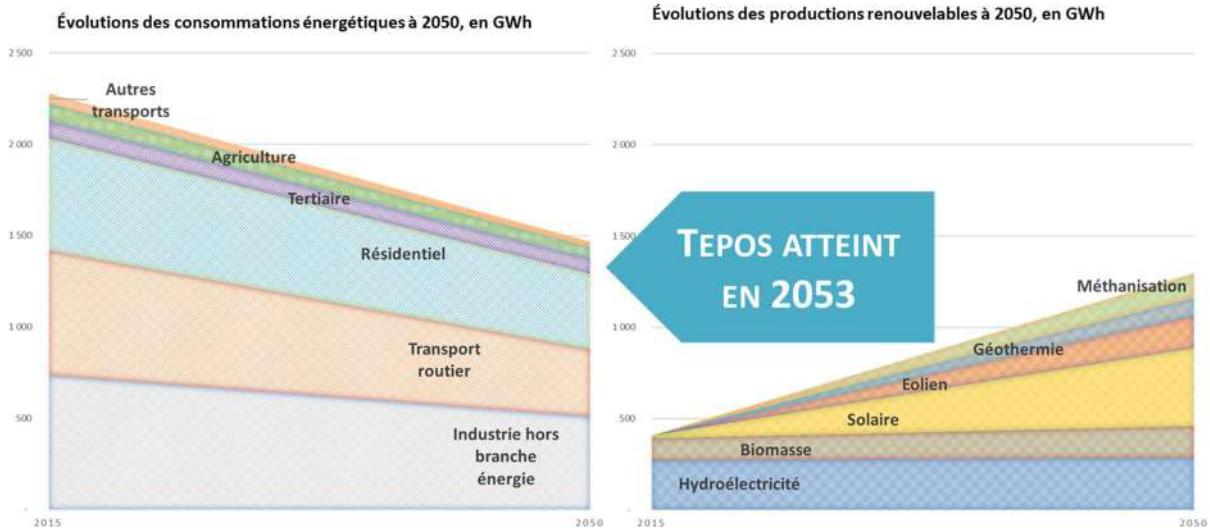
- **Paysage et patrimoine :**
 - articuler le développement des énergies renouvelables avec l'insertion de la nature en ville,
 - analyse de tout projet éolien en impliquant les collectivités et en concertation avec les habitants, au regard d'insertion architecturale, patrimoniale et paysagères,
 - prise en compte systématique de la qualité patrimoniale, paysagère et environnementale du bâti,
 - création d'une charte d'aménagement paysager et architecturale des zones d'activités.



4. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

Le territoire s'engage à réduire fortement ses consommations énergétiques et à les couvrir en totalité au moins par des énergies renouvelables locales d'ici 2050, soit : multiplier par 3 les productions d'EnR et diviser par 1,5 les consommations d'énergie. Ainsi, le territoire s'est engagé dans une **Stratégie Territoire à Energie POSitive (TEPOS)** en cohérence avec les objectifs nationaux ainsi que de la politique régionale menée en Occitanie à travers la démarche REPOS.

Le diagnostic territorial du PCAET a fourni une première analyse des enjeux du territoire en matière d'adaptation locale aux changements climatiques, d'amélioration de la qualité de l'air, de préservation des milieux et de la santé, de sobriété énergétique et de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2050. C'est à partir de ce diagnostic (phase 1), que repose le processus d'élaboration de la stratégie (phase 2) puis du programme d'actions (phase 3). Toutefois, chaque collectivité dispose d'un plan d'actions qui lui est propre et qui a été validé par chacune d'entre elles. Pour atteindre ses objectifs le PETR et les EPCI se sont fixé une stratégie commune :



Un territoire adapté au changement climatique



Un territoire à énergie positive



Un territoire favorisant les mobilités responsables et solidaires pour une meilleure qualité de l'air



L'aménagement et les déchets sont traités de façon transversale dans les différents axes.



Un territoire mobilisateur et engagé pour la réduction de son empreinte carbone, porté par son SCOT



La sobriété énergétique de l'habitat et du bâtiment et l'exemplarité des collectivités



La transition énergétique du territoire, un atout de développement économique durable





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



I. PRESENTATION DU PLAN ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES OU DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Le rapport environnemental comprend :

« 1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale »





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 Sud Toulousain s'est engagé dans la transition énergétique depuis 2009 avec la mise en œuvre de son 1er Plan Climat Energie Territorial (PCET) volontaire.

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

Aujourd'hui les 3 communautés de communes de Cœur de Garonne, du Volvestre et du Bassin Auterivain ont délégué, au Pays Sud Toulousain, 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 Syndicat de SCoT, 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 Sud Toulousain 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.



1.2.3. Présentation de la stratégie

Orientation 1- Un territoire mobilisateur et engagé pour la réduction de son empreinte carbone, porté par son SCOT

Axe 1. Piloter et suivre le plan climat

Axe 2. Faire connaître le plan climat et animer un réseau local d'acteurs engagés

Axe 3. Parvenir à une cohérence et coopération inter EPCI

Orientation 2 - La sobriété énergétique de l'habitat et du bâtiment et l'exemplarité des collectivités

Axe 4. Favoriser la rénovation énergétique dans l'habitat et l'équipement

Axe 5. Faire du patrimoine public une vitrine d'exemplarité

Axe 6. Promouvoir la sobriété dans les usages quotidiens (résidentiel, tertiaire, secteurs recevant du public)

Orientation 3 - La transition énergétique du territoire, un atout de développement économique durable

Axe 7. Développer les compétences et l'intelligence territoriale autour de la transition énergétique

Axe 8. Développer l'économie circulaire

Axe 9. Développer une agriculture durable

Axe 10. Aménager durablement les zones d'activités

Orientation 4 - Un territoire favorisant les mobilités responsables et solidaires pour une meilleure qualité de l'air

Axe 11. Diffuser et ancrer l'attention portée aux mobilités alternatives

Axe 12. Faciliter et amplifier les mobilités alternatives

Axe 13. Lever les freins aux déplacements des publics rencontrant des problèmes de mobilité

Axe 14. Aménager le territoire au service des mobilités alternatives et limitant les déplacements

Orientation 5 - Un territoire à énergie positive

Axe 15. Construire un schéma d'approvisionnement énergétique responsable et performant

Axe 16. Contribuer au développement des filières d'énergies renouvelables en coopérant entre les acteurs pour créer de la valeur locale

Orientation 6 - Un territoire adapté au changement climatique

Axe 17. Maintenir la qualité de vie et limiter l'exposition aux risques des populations par un aménagement durable

Axe 18. Tendre vers une consommation et alimentation durable et en limiter l'impact

Axe 19. Préserver les ressources naturelles et la biodiversité



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 Sud toulousain 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 Sud Toulousain et peuvent concourir à l'atteinte des objectifs fixés par ce dernier.

Les tableaux ci-dessous détaillent l'articulation entre le PCAET Pays Sud Toulousain 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 1 : Légende des tableaux d'articulation entre le PCAET Pays Sud Toulousain 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. Enfin, le PCAET prend en compte le SCoT Pays Sud Toulousain.

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.

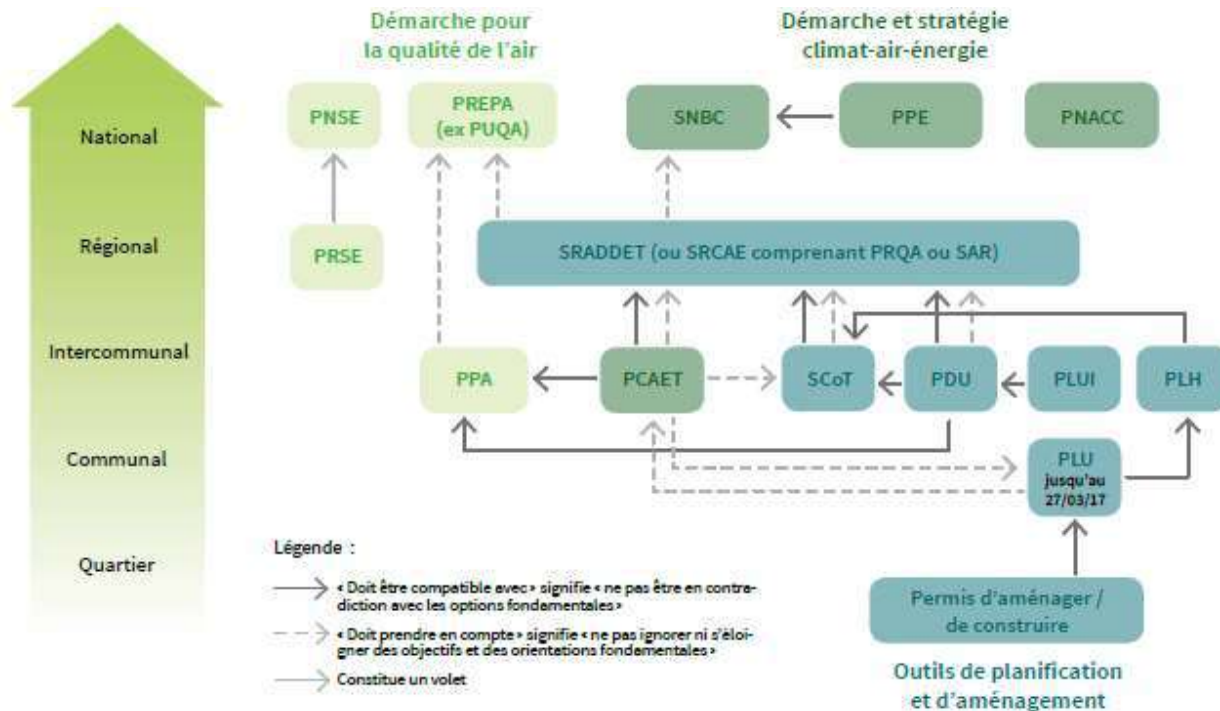


Figure 2 : Liens juridiques entre les différents plans et programmes



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
CLIMAT AIR ENERGIE		
Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de Midi Pyrénées Compatibilité	Approuvé par arrêté préfectoral du 29 juin 2012, modifié en mars 2016	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 : <ul style="list-style-type: none"> ▪ de réduction des émissions de gaz à effet de serre ; ▪ de maîtrise de la demande énergétique ; ▪ de développement des filières d'énergies renouvelables ; ▪ de lutte contre la pollution atmosphérique, de qualité de l'air et d'adaptation aux effets des changements climatiques. Il est à noter que le SRCAE de Midi-Pyrénées sera intégré au futur SRADDET d'Occitanie.
La Loi de Transition Énergétique pour la croissance verte (TECV) Prise en compte	Loi n°2015-992 du 17 août 2015	Cette dernière renforce et précise les ambitions de la France. Il s'agit notamment de : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 ; ▪ réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ; ▪ réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012 ; ▪ 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 ; ▪ contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction de la pollution atmosphérique prévus par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques ;



Plan / schéma / programme	État	Description
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 ; ▪ 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. <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>
<p>REPOS Région à Energie Positive</p> <p style="color: red;">Cohérence</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>



Plan / schéma / programme	État	Description
<p>Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)</p> <p>Prise en compte</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. 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"> ▪ réduire de 20 % la consommation d'énergie finale par rapport à 2012 en 2030, et -50% en 2050 ; ▪ atteindre 23 % de la consommation finale brute en 2020 en EnR, et 32% en 2030 ; ▪ réduire de 40 % ses émissions totales de GES en 2030 par rapport à 1990, et -75% en 2050 (Facteur 4).
<p>Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PRÉPA)</p> <p>Prise en compte</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"> ▪ -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 ; ▪ d'un arrêté qui fixe les orientations et les actions de réduction des émissions et d'amélioration des connaissances pour la période 2017-2021.



Plan / schéma / programme	État	Description
<p>Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)</p> <p>Cohérence</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>
AMÉNAGEMENT		
<p>Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays sud toulousain</p> <p>Prise en compte</p>	<p>Approuvé le 29 juin 2015</p>	<p>Instaurés par la loi « Solidarité et Renouvellement Urbains » (loi SRU) du 13 décembre 2000 et renforcés par la loi Grenelle en 2010, les SCOT sont des outils de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durables (PADD). Ils sont destinés à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement...</p>
BIODIVERSITÉ		
<p>Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Midi-Pyrénées</p> <p>Cohérence</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"> ▪ favoriser le déplacement des espèces et réduire la fragmentation des habitats ; ▪ préserver les services rendus par la biodiversité ; ▪ préparer l'adaptation au changement climatique. <p>Il est à noter que le SRCE de Midi-Pyrénées sera intégré au futur SRADDET d'Occitanie.</p>
SANTÉ		



Plan / schéma / programme	État	Description
Plan National Santé Environnement (PNSE) 3 2015-2019 Cohérence	Publié en novembre 2014	<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"> ▪ des enjeux de santé prioritaires ; ▪ des enjeux de connaissance des expositions et de leurs effets ; ▪ des enjeux pour la recherche en santé environnement ; ▪ des enjeux pour les actions territoriales, l'information, la communication, et la formation.
Plan Régional Santé Environnement (PRSE) 3 d'Occitanie 2017-2021 Cohérence	Publié en décembre 2017	<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>
EAU		
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2016-2021 Cohérence	Approuvé le 1er décembre 2015	<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>Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)</p> <p>Compatibilité</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>Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)</p> <p>Compatibilité</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>Schéma Régional Biomasse (SRB)</p> <p>Cohérence</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>
<p>Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)</p>	<p>Suite au premier PNACC 2011-2015 intersectoriel et interministériel, un .2^{ème} PNACC est en cours d'élaboration.</p> <p>La concertation nationale entre l'été 2016 et l'été 2017 a permis d'élaborer collectivement des 34 fiches de recommandations thématiques selon 6 axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ « Gouvernance et pilotage » ; ▪ « Connaissance et information » ; incluant la sensibilisation 	<p>La nouvelle version est en cours d'élaboration. Adoption postérieure au PCAET.</p>



Plan / programme	Description	Raison pour lequel l'articulation n'a pas été analysée
Cohérence	<ul style="list-style-type: none">▪ « Prévention et résilience » ;▪ « Adaptation et préservation des milieux » ;▪ « Vulnérabilité de filières économiques » ;▪ « Renforcement de l'action internationale » avec, pour chacune, un plan d'actions et un pilote identifié. Ce travail devrait aboutir à environ 58 actions sur 5 ans avec de nouvelles priorités.	



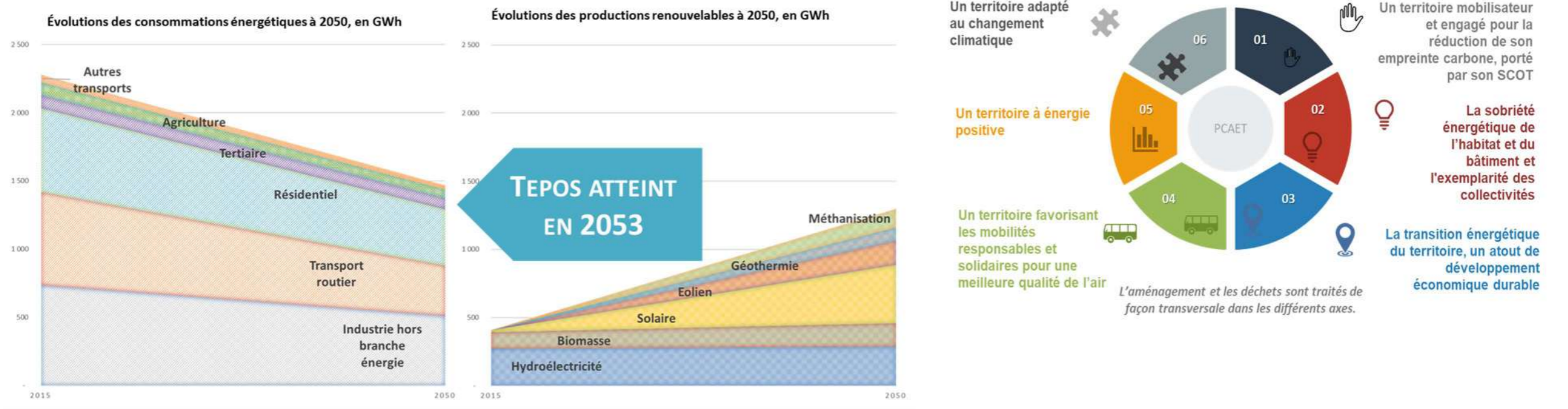
2.2.3. Articulation du PCAET avec les plans concernant les thèmes Climat-Air-Energie

Secteur	LTECV	REPOS	SRCAE Midi-Pyrénées	SNBC	PPE	Stratégie du PCAET
	<ul style="list-style-type: none"> réduire la consommation d'énergie finale de 50% en 2050 par rapport à 2012, réduire la consommation d'énergie fossile de 30% en 2030 par rapport à 2012, porter la part des EnR à 23% de la consommation finale en 2020 et 32% en 2030, 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), réduire la part du nucléaire à 50% en 2025. 	<ul style="list-style-type: none"> Diviser par deux les consommations d'énergie finale (soit une diminution de 40% par rapport à 2015). Multiplier par trois la production d'énergies renouvelables. Baisser de 80% des émissions de CO2 (facteur 5). 	<ul style="list-style-type: none"> Objectif du Facteur 4 en 2050 (c'est-à-dire la division par 4 des émissions de GES par rapport à 1990). 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire de 20% la consommation d'énergie finale par rapport à 2012 en 2030, et -50% en 2050. Atteindre 23 % de la consommation finale brute en 2020 en EnR, et 32% en 2030. Réduire de 40% ses émissions totales de GES en 2030 par rapport à 1990, et -75% en 2050 (Facteur 4). 	<p>Développer l'efficacité énergétique, réduire la consommation d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> Réduire de 12,3% la consommation finale d'énergie en 2023 en vue d'atteindre l'objectif de -20% en 2030. Réduire de 22,6% la consommation primaire d'énergies fossiles en 2023 en vue d'atteindre l'objectif de -30% en 2030. 	<ul style="list-style-type: none"> Diminution de 35% de la consommation d'énergie entre 2014 et 2050. Multiplier par 3 la production des EnR.

Objectifs généraux

Le territoire s'engage à réduire fortement ses consommations énergétiques et à les couvrir en totalité au moins par des énergies renouvelables locales d'ici 2050, soit : multiplier par 3 les productions d'EnR et diviser par 1,5 les consommations d'énergie. Ainsi, le territoire s'est engagé dans une **Stratégie Territoire à Energie POSitive (TEPOS)** en cohérence avec les objectifs nationaux ainsi que de la politique régionale menée en Occitanie à travers la démarche REPOS.

Le diagnostic territorial du PCAET a fourni une première analyse des enjeux du territoire en matière d'adaptation locale aux changements climatiques, d'amélioration de la qualité de l'air, de préservation des milieux et de la santé, de sobriété énergétique et de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2050. C'est à partir de ce diagnostic (phase 1), que repose le processus d'élaboration de la stratégie (phase 2) puis du programme d'actions (phase 3). Toutefois, chaque collectivité dispose d'un plan d'actions qui lui est propre et qui a été validé par chacune d'entre elles. Pour atteindre ses objectifs le PETR et les EPCI se sont fixé une stratégie commune :





Secteur	LTECV	REPOS	SRCAE Midi-Pyrénées	SNBC	PPE	Stratégie du PCAET
Production d'énergie	<p>Multiplier par plus de deux la part des énergies renouvelables dans le modèle énergétique français d'ici à 15 ans.</p> <p>Favoriser une meilleure intégration des énergies renouvelables dans le système électrique grâce à de nouvelles modalités de soutien</p>	<p>Atteindre une production d'énergie renouvelables de 102% d'ici 2050 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>Développer la production d'énergies renouvelables : Augmenter de 50 % la production d'énergies renouvelables entre 2008 et 2020.</p>	<p>Réduire les émissions liées à la production d'énergie par rapport à 1990 de 95% d'ici 2050.</p>	<p>Augmenter de plus de 70% la capacité installée des énergies renouvelables électriques à l'horizon 2023, et de plus de 35% la production de chaleur renouvelable par rapport à 2014 en vue d'atteindre 32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie en 2030.</p>	<p>La stratégie du PCAET implique le développement soutenu des ENR et plus particulièrement sur le solaire ou la production actuelle doit être multipliée par 25.</p> <p>Figure 3 : Évolutions de production EnR (en GWh) pour atteindre TEPOS POP en 2053</p>
	<p>Le PCAET participe à l'atteinte de ces objectifs nationaux et régionaux notamment à travers son orientation 5 « Un territoire à énergie positive ».</p> <p>En effet, le plan d'action prévoit la mise en place d'un schéma directeur et une stratégie de déploiement des énergies renouvelables (axe 15) qui contribuera au déploiement des ENR en fonction du potentiel de récupération des réseaux d'énergie mais aussi des priorités définies par le territoire. De plus, à travers l'axe 16, le PCAET prévoit d'accompagner les collectifs citoyens pour la production d'EnR mais aussi d'agir au niveau de l'acceptabilité des EnR.</p> <p>Le scénario TEPOS prévoit de doubler quasiment la production d'énergies renouvelables sur le territoire. Ainsi, dans son axe 16, le PCAET prévoit des actions spécifiques pour déployer les filières de l'énergie photovoltaïque), favoriser le développement de la filière biomasse énergétique grâce à la mise en place de chaufferies biomasse et réseaux de chaleur, d'étudier l'optimisation du potentiel hydroélectrique du canal St Martory et favoriser l'acceptation des ENR sur l'éolien et la méthanisation. Concernant la méthanisation, le PCAET prévoit notamment le développement de la méthanisation à la ferme et la valorisation des déchets organiques par la méthanisation.</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"> 7 millions de points de recharge pour les voitures électriques en 2030, renouvellement des flottes publiques par une proportion minimale de véhicules à faibles émissions, mesures de restriction de la circulation dans les zones affectées par une mauvaise qualité de l'air. 	<p>Le transport représente 38% de la consommation d'énergie du territoire en 2015, soit 46,9 TWh.</p> <p>Le scénario REPOS intègre une baisse très significative de cette consommation jusqu'à 18,4 TWh en 2050.</p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> Réduction des déplacements contraints et substituables. Transport collectif. Mobilité servicielle. Véhicules adaptés leur usage 	<p>Réduire les consommations énergétiques (sobriété et efficacité énergétique) dans le secteur transports de 10% (entre 2005 et 2020).</p> <p>Réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur transports de 13% (entre 2005 et 2020).</p>	<p>Diminuer de 29% les GES à l'horizon du 3^{ème} budget carbone par rapport à 2013 et 70% d'ici 2050.</p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'efficacité énergétique des véhicules ; Accélérer le développement des modes de ravitaillement en faveur des vecteurs énergétiques les moins émetteurs de GES ; Maîtriser la demande de mobilité ; Favoriser les alternatives à la voiture individuelle ; Encourager le report modal vers le rail et le fret maritime et fluvial. 	<p>Développer la mobilité propre : Réduire la consommation d'énergie des transports de 11,5% à l'horizon 2023.</p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> Atteindre un parc de 2,4 millions de véhicules électriques et hybrides rechargeables en 2023 ; Atteindre une part de 3% des poids lourds roulant au GNV et viser une part de 20 % du bioGNV dans la consommation de GNV en 2023 ; Viser un objectif d'incorporation pour les biocarburants avancés 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 ; Mettre en place un cadre pour faciliter la circulation des véhicules autonomes sur la voie publique ; Mettre en place un dispositif de labellisation « Objectif CO2 » pour le transport routier de marchandises ; Faciliter le report modal et la mobilité propre, notamment par des actions de soutien à l'usage du vélo. 	<p>L'effort le plus important à fournir en termes d'économie d'énergie est sur le secteur du transport qui réduirait ses consommations de plus de 45 %, par le biais notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> d'une baisse du nombre de voyageurs par km et par habitant de 20%, d'une baisse de la mobilité longue distance de 12%, de la diminution du transport individuel de 62 à 87% au profit de l'augmentation des transports en commun de 10 à 26%.
	<p>Le PCAET participe à l'atteinte de ces objectifs, en particulier à travers l'orientation 4 « Un territoire favorisant les mobilités responsables et solidaires pour une meilleure qualité de l'air ». Le plan d'action du PCAET prévoit d'une part d'optimiser la desserte des transports collectifs régionaux et locaux, notamment à travers l'axe 11 et l'axe 12, par le développement du covoiturage et du transport à la demande. Il prévoit d'autre part de mettre en place des services dédiés qui permettront de limiter la mobilité, notamment à travers l'axe 14, tels que le télétravail, l'implantation de tiers-lieux, le développement des visioconférences, les plans de déplacements inter-entreprises, etc...</p> <p>Afin d'atteindre ces objectifs d'économies d'énergie dans le transport, le PACET prévoit de développer une communication dédiée à la promotion des mobilités alternatives (axe 11).</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"> ▪ constructions publiques exemplaires, ▪ promotion des bâtiments à énergie positive ou à haute performance environnementale. 	<p>Réduire la consommation énergétique du secteur résidentiel de 39,3 TWh en 2015 à 29,6 TWh en 2050 (-24,7%).</p> <p>Réduire la consommation énergétique du secteur tertiaire de 19,2 TWh en 2015 à 13,9 TWh en 2050 (-28%)</p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Constructions de logements neufs à très basse consommation. ▪ Constructions de bâtiments tertiaires neufs avec conception bioclimatique. ▪ Rénovation énergétique des logements et des locaux tertiaires. 	<p>Réduire les consommations énergétiques (sobriété et efficacité énergétique) dans le secteur bâtiments de 15 % (entre 2005 et 2020).</p> <p>Réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur bâtiments de 25 % (entre 2005 et 2020).</p>	<p>Baisser de 28% la consommation énergétique à l'horizon 2030 par rapport à 2010.</p> <p>Réduire les émissions de 54% à l'horizon de 3^{ème} 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"> ▪ Mettre en œuvre les réglementations 2012 ; ▪ Disposer d'un parc entièrement rénové aux normes BBC en 2050 ; ▪ Accélérer la maîtrise des consommations énergétiques. 	<p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduire la consommation énergétique des bâtiments de 15% à l'horizon 2023, et rénover énergétiquement 500000 logements par an à compter de 2017 ; ▪ Améliorer les modalités de financement au service des actions d'efficacité énergétique (fonds de garantie, tiers financement, etc.) ; ▪ Mobiliser 3 Mds€ de la Caisse des dépôts afin de financer la rénovation des logements sociaux et des bâtiments publics ; ▪ Renforcer le dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE) en réhaussant les objectifs. 	<p>Les secteurs résidentiel et tertiaire réduiraient respectivement leurs consommations énergétiques de 32,7% et 17,2%, notamment grâce aux éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la stabilisation des surfaces de logements, ▪ la diminution de la consommation des ménages de 50%, ▪ l'exigence de performance en construction neuve de 14 kWh/m²/an de besoins de chauffage, ▪ 53% de rénovations performantes.
	<p>Les objectifs du PCAET pour les secteurs résidentiel et tertiaire sont les mêmes que les objectifs régionaux et nationaux. L'orientation 2 du PCAET « La sobriété énergétique de l'habitat et du bâtiment et l'exemplarité des collectivités », permettra en particulier d'atteindre ces objectifs à travers plusieurs actions. Certaines actions, comme celles de l'axe 4, permettront par exemple d'encourager la rénovation énergétique de l'habitat existant. D'autres actions, comme celles de l'axe 5, permettront de gérer rationnellement l'éclairage public et les enseignes lumineuses. La mise en place d'écogestes ou de chartes de bonnes pratiques dans les collectivités permettra également de développer la sobriété énergétique, comme le prévoit l'axe 6. Enfin, les outils de communication proposés à travers les axes 5 et 6 permettront de promouvoir la sobriété énergétique.</p>					



Secteur	LTECV	REPOS	SRCAE Midi-Pyrénées	SNBC	PPE	Stratégie du PCAET
Agriculture et forêt		Diminution significative de la consommation d'énergie pour les pratiques agricoles énergivores 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>Réduire les émissions agricoles de plus de 12% à l'horizon du 3^{ème} budget carbone par rapport à 2013 et de 48% d'ici 2050.</p> <p>Stocker et préserver le carbone dans les sols et la biomasse.</p> <p>Renforcer les effets substitution matériaux et énergie.</p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Amplifier la mise en œuvre du projet agroécologique ; ▪ Promouvoir une augmentation très sensible de bois prélevé. 	<p>Consommation d'énergie faible à l'égard des enjeux énergétiques nationaux.</p> <p>Objectif : 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>	Le secteur de l'agriculture prévoit de réduire sa consommation d'énergie de 30% d'ici à 2050. Plusieurs chaufferies bois sont envisagées dans le scénario TEPOS POP pour améliorer la production d'ENR.
	<p>La consommation énergétique et les émissions de GES issues du secteur agricole sont une préoccupation du PCAET, à l'image des objectifs régionaux et nationaux dans ce secteur. Deux orientations du PCAET proposent des actions concrètes concernant l'agriculture : l'orientation 3 « La transition énergétique du territoire, un atout de développement économique durable » et l'orientation 6 « Un territoire adapté au changement climatique ». Ces orientations, à travers deux axes, visent à « développer une agriculture durable » (axe 9) et à « tendre vers une consommation durable et en limiter l'impact » (axe 18). L'alimentation et la consommation durables sont portées notamment par de nombreuses actions de l'axe 18 en favorisant par exemple une consommation locale et en développant une agriculture locale biologique. Or, le développement d'une consommation durable ne se fera qu'avec la mise en place d'une agriculture durable, portée par plusieurs actions de l'axe 9, notamment par le soutien des circuits courts, par le développement d'une agriculture biologique et la mise en place de mesures agro-environnementales notamment dans l'activité d'élevage. À travers son orientation 5 « Un territoire à énergie positive », le PCAET prévoit de favoriser le développement de la filière biomasse énergétique grâce à la mise en place de chaufferies biomasse et réseaux de chaleur (axe 16).</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"> nouveau mode de calcul des tarifs réglementés de vente d'électricité, mesures pour garantir la compétitivité des entreprises fortement consommatrices d'énergie, limitation des délais de recours, clarification des responsabilités des opérateurs, facilitation des raccordements en zone littorale pour les installations de productions d'énergie à base de sources renouvelables. 	<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 production industrielle, soit de - 24%.</p>	<p>Un objectif de mobilisation du potentiel d'économies d'énergies du secteur industriel à 2020 sera défini prochainement</p>	<p>Diminuer les émissions de 24% à horizon du 3^{ème} budget carbone et de 75% d'ici 2050.</p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> Maîtriser la demande en énergie et en matière par produit ; Favoriser l'économie circulaire ; Diminuer la part des énergies fortement émettrices de gaz à effet de serre. 	<p>Baisse de la consommation finale d'énergie de 2,5% entre 2012 et 2023 selon le scénario de référence.</p>	<p>Le secteur de l'industrie, hors branche énergie, réduirait sa consommation d'énergie de presque 31% d'ici à 2050, notamment avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> une cogénération qui représente 25% de la consommation totale du secteur industriel, un régime alimentaire moins carné, une productivité végétale avec moins d'intrants et plus de biodiversité, une réduction d'un facteur 2 des émissions de GES du secteur industriel.
	<p>À l'image de la région Occitanie et plus généralement de la France, le PCAET vise à atteindre une baisse significative de la consommation d'énergie et de l'émission de GES dans le secteur de l'industrie. Cet objectif est porté principalement par l'orientation 3 du PCAET « La transition énergétique du territoire, un atout de développement économique durable ». Certaines actions visent à créer un pôle de compétences sur la transition énergétique (cluster), notamment l'axe 7. D'autres visent à faciliter l'accès aux appels d'offres aux artisans locaux (axe 7) et à relayer l'information sur les accompagnements de transition énergétique et écologique des entreprises (axe 7).</p>					



Secteur	LTECV	REPOS	SRCAE Midi-Pyrénées	SNBC	PPE	Stratégie du PCAET
Déchets	<p>Lutte contre les gaspillages et promotion l'économie circulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ découplage progressif entre la croissance économique et la consommation de matières premières, ▪ tri à la source (notamment des déchets alimentaires et des déchets des entreprises), ▪ filières de recyclage et de valorisation (par exemple dans le secteur du bâtiment). 		<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>Baisser les émissions de 33% à l'horizon du 3^{ème} budget carbone.</p> <p>Moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduire le gaspillage alimentaire afin de limiter les émissions indirectes de GES ; ▪ Prévenir la production de déchets ; ▪ Augmenter la valorisation des déchets par le recyclage et la généralisation du tri à la source des biodéchets d'ici 2025 ; ▪ Réduire les émissions diffuses de méthane des décharges et station d'épuration ; ▪ Supprimer à terme l'incinération sans valorisation énergétique. 		<p>La stratégie ne décline pas d'objectifs précis concernant les déchets. En revanche plusieurs actions permettent une réduction des déchets.</p>
	<p>Le thème des déchets est abordé à travers plusieurs orientations du PCAET, mais il est plus spécifiquement abordé dans l'orientation 3 « La transition énergétique du territoire, un atout de développement économique durable » et l'orientation 6 « Un territoire adapté au changement climatique ».</p> <p>L'axe 8 de l'orientation 3 qui vise à « développer l'économie circulaire », propose des actions qui favorisent la collecte de produits à réutiliser, le développement des ressourceries et les réparations. Les actions portées par cet axe tendent ainsi à diminuer la quantité de déchets à traiter.</p> <p>L'axe 18 de l'orientation 6 cherche à « tendre vers une consommation durable et en limiter l'impact » propose d'abord des actions qui favorisent la responsabilité élargie des producteurs, puis des actions qui visent à développer le co-compostage de déchets verts et de boues de stations d'épuration ainsi qu'à optimiser la collecte des déchets.</p> <p>Enfin, le thème des déchets est également évoqué dans l'orientation 1 « Un territoire mobilisateur et engagé pour la réduction de son empreinte carbone, porté par son SCOT » à travers l'axe 3 « parvenir à une cohérence et une coopération inter EPCI » dont les actions visent notamment à mutualiser les pratiques de gestion des déchets à tout le territoire du Pays Sud Toulousain.</p>					



Secteur	LTECV	PREPA	SRCAE Midi-Pyrénées	SNBC	PPE	Stratégie du PCAET																																										
Qualité de l'air	<p>Réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques et qualité de l'air dans les transports.</p> <p>Renforcement du contrôle des émissions de polluants atmosphériques et des particules fines émanant de l'échappement des véhicules.</p>	<p>Objectifs de réduction de 2020 à 2024, de 2025 à 2029 et à partir de 2030 sont respectivement de :</p> <p>Dioxyde de soufre (SO₂) : - 55 % - 66 % - 77%</p> <p>Oxydes d'azote (NO_x) - 50 % - 60 % - 69 %</p> <p>Composés organiques volatils autres que le méthane (COVNM) - 43 % - 47 % - 52 %</p> <p>Ammoniac (NH₃) - 4 % - 8 % - 13 %</p> <p>Particules fines (PM_{2,5}) - 27 % - 42% - 57%</p>	<p>Objectif de prévenir et de réduire la pollution atmosphérique :</p> <ul style="list-style-type: none"> Respecter les valeurs limites de qualité de l'air pour les oxydes d'azote et les particules, et les valeurs cibles pour l'ozone. Tendre vers un respect des objectifs de qualité. Contribuer à l'objectif national de réduction des émissions d'oxydes d'azote (NO_x). Contribuer à l'objectif national de réduction des particules fines. 	<p>Réduire de 40% ses émissions totales de GES en 2030 par rapport à 1990, et -75% en 2050 (Facteur 4)</p>	<p>Réduire de 22,6% la consommation primaire d'énergies fossiles en 2023 en vue d'atteindre l'objectif de -30% en 2030</p>	<p>La réduction des polluants atmosphériques indiquée ci-dessus est en accord avec les objectifs du PREPA :</p> <p>Evolution des émissions de polluants entre 2014 et 2050 (en t/an)</p> <table border="1"> <caption>Approximate data from the chart (t/an)</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>SO₂</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM_{2,5}</th> <th>COVNM</th> <th>NH₃</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>1000</td> <td>1500</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>5500</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>500</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>3500</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>1000</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>2500</td> </tr> <tr> <td>2030</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>1000</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>2050</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>1000</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>1500</td> </tr> </tbody> </table>	Year	SO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	COVNM	NH ₃	Total	2014	1000	1500	1000	1000	1000	5500	2021	500	1000	1000	500	500	3500	2026	500	500	1000	500	500	2500	2030	500	500	1000	500	500	2000	2050	500	500	1000	500	500	1500
	Year	SO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	COVNM	NH ₃	Total																																									
2014	1000	1500	1000	1000	1000	5500																																										
2021	500	1000	1000	500	500	3500																																										
2026	500	500	1000	500	500	2500																																										
2030	500	500	1000	500	500	2000																																										
2050	500	500	1000	500	500	1500																																										
<p>De nombreuses actions du PCAET sont favorables à l'amélioration de la qualité de l'air sur le territoire, l'orientation 2 « La sobriété énergétique de l'habitat et du bâtiment et l'exemplarité des collectivités », et plus particulièrement l'axe 4 « Favoriser la rénovation énergétique dans l'habitat et l'équipement », préconise de massifier la rénovation de l'habitat et de réduire la consommation énergétique, actions qui se répercuteront positivement sur la qualité de l'air. En ce qui concerne le patrimoine public, les actions de l'axe 5 « Faire du patrimoine public une vitrine d'exemplarité » préconisent également la rénovation ainsi qu'une gestion efficace du patrimoine public en termes de performance énergétique. Enfin, les actions de l'axe 6 « Promouvoir la sobriété dans les usages quotidiens (résidentiel, tertiaire, secteurs recevant du public) », et notamment le défi des collectivités à énergie positive et la sensibilisation des usagers des bâtiments communautaires, permettront également d'améliorer la qualité de l'air.</p> <p>La maîtrise de la consommation énergétique des entreprises, notamment par le biais de l'orientation 3 « La transition énergétique du territoire, un atout de développement économique durable », plus précisément des actions de l'axe 7 « Développer les compétences et l'intelligence territoriale autour de la transition énergétique » telles que la création d'un pôle de compétences sur la transition énergétique et l'orientation des entreprises vers les conseillers existants en Maîtrise de l'énergie et ENR, permettra de réduire les besoins énergétiques de l'industrie et par conséquent son impact sur la qualité de l'air. De même, le « développement d'une agriculture durable » par le biais de l'axe 9 agira directement sur la qualité de l'air.</p> <p>L'orientation 4 « Un territoire favorisant les mobilités responsables et solidaires pour une meilleure qualité de l'air » permettra d'atteindre les mêmes objectifs régionaux et nationaux de qualité de l'air par la diminution des transports. Le plan d'action du PCAET prévoit d'une part d'optimiser la desserte des transports collectifs régionaux et locaux, notamment à travers les axes 11 et 12, par le développement du covoiturage et du transport à la demande. Il prévoit d'autre part de mettre en place des services dédiés qui permettront de limiter la mobilité, notamment à travers l'axe 14, tels que le télétravail, l'implantation de tiers-lieux, le développement des visioconférences, les plans de déplacements inter-entreprises, etc...</p> <p>Enfin, le développement des ENR sur le territoire par le biais de l'orientation 5 « Un territoire à énergie positive » permettra également d'atteindre les objectifs d'amélioration de la qualité de l'air par la substitution des énergies fossiles. Notamment les actions qui permettront la mise en place d'un schéma directeur et une stratégie de déploiement des énergies renouvelables (axe 15) qui contribuera au déploiement des ENR en fonction du potentiel de récupération des réseaux d'énergie mais aussi des priorités définies par le territoire, ainsi que l'accompagnement des collectifs citoyens pour la production d'EnR (axe 16) et d'agir au niveau de l'acceptabilité des EnR (axe 16). Le scénario TEPOS prévoit de doubler quasiment la production d'énergies renouvelables sur le territoire. Ainsi, le PCAET prévoit des actions spécifiques pour déployer les filières de l'énergie photovoltaïque, favoriser le développement de la filière biomasse énergétique grâce à la mise en place de chaufferies biomasse et réseaux de chaleur, d'étudier l'optimisation du potentiel hydroélectrique du canal St Martory et favoriser l'acceptation des ENR sur l'éolien et la méthanisation. Concernant la méthanisation, le PCAET prévoit notamment le développement de la méthanisation à la ferme et la valorisation des déchets organiques par la méthanisation</p>																																																



2.2.4. Prise en compte des autres documents par le PCAET

2.2.4.1. Schéma de cohérence territoriale (SCOT)

Le document d'orientations et d'objectifs du SCOT du Pays Sud Toulousain s'organise autour de 5 grands chapitres. Parmi les prescriptions et recommandations du SCOT, certaines s'articulent directement avec le PCAET.

Objectifs et orientations du SCOT du Pays Sud Toulousain	Articulation avec le PCAET
<p>Chapitre 2 : Préserver et valoriser le territoire pour les générations futures</p> <p>R3 : Le SCOT souhaite le développement d'une agriculture diversifiée [...] qui s'inscrit dans une dynamique de développement économique local [...]. Le SCOT privilégie [...] les espaces agricoles des exploitations en agriculture biologique et plus globalement, pour celles mettant en œuvre une agriculture durable.</p>	<p>L'orientation 3 « La transition énergétique du territoire, un atout de développement économique durable » contribue pleinement à cette recommandation du SCOT notamment :</p> <p>Axe 9 « Développer une agriculture durable » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soutenir les circuits courts ▪ Soutenir et développer l'agriculture biologique ▪ Réaliser des diagnostics environnementaux des exploitations d'élevages ▪ Développer des projets agro-écologiques
<p>P26 : Afin d'améliorer, de protéger, d'économiser et de valoriser la ressource en eau, les documents d'urbanisme mettent en œuvre les prescriptions suivantes : [...] Afin de protéger les espaces de transferts d'éléments polluants, les documents d'urbanisme mettent en œuvre des modalités d'aménagement du territoire permettant de les limiter (haies, talus, dispositifs enherbés...). [...] Les documents d'urbanisme intègrent des règles limitant l'imperméabilisation des sols et permettant de favoriser la recharge des nappes.</p>	<p>L'orientation 6 « un territoire adapté au changement climatique », Axe 19 « préserver les ressources naturelles et la biodiversité » intègre cette prescription :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibiliser les usagers à la ressource en eau et sur la question des pollutions des fossés ▪ Suivi du plan Zéro phyto sur les communes ▪ Améliorer la gestion des zones d'infiltration de l'eau de pluie ▪ Améliorer la gestion des eaux de ruissellement ▪ Restauration des ripisylves ▪ Plantation de haies



Objectifs et orientations du SCOT du Pays Sud Toulousain	Articulation avec le PCAET
<p>P27 : Pour inciter à la sobriété et à l'efficacité énergétique et à la réduction des GES [...] développe les modes de transports alternatifs à l'automobile. [...] les collectivités favorisent la réduction de la consommation énergétique à travers des politiques de réhabilitation thermique et de constructions et veillent à limiter la pollution lumineuse en optimisant l'éclairage des espaces publics).</p> <p>[...] le SCOT incite à la diminution des énergies fossiles et valorise les sources d'ENR [...] le développement du PV sur bâtiment ou sur parkings plutôt qu'au sol est une priorité [...] Pour les installations au sol, les sites à privilégier sont les anciennes carrières, les anciens terrains miniers, les délaissés routiers, etc... [...] Les terrains ayant fait l'objet d'un usage agricole récent ne sont pas susceptibles d'accueillir des installations solaires au sol. Les zones d'activités existantes et non remplies depuis plusieurs années peuvent faire l'objet de projets au sol dans la mesure où l'impossibilité au retour agricole est avérée.</p> <p>[...] le SCOT préconise le développement des constructions bioclimatiques, de réseaux de chaleurs, de projets de valorisation de la biomasse, [...] l'optimisation de la production hydroélectrique sous réserve d'une étude d'impact et de concilier la préservation des corridors bleus et verts (R8).</p>	<p>Plusieurs actions du PCAET participent au renforcement de cette prescription :</p> <p>Orientation 4 « Un territoire favorisant les mobilités responsables et solidaires pour une meilleure qualité de l'air »</p> <p>Axe 11 « Diffuser et ancrer l'attention portée aux mobilités alternatives » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promouvoir les mobilités alternatives <p>Axe 12 « Faciliter et amplifier les mobilités alternatives » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Optimiser la desserte des transports collectifs ▪ Favoriser les usages vertueux de l'automobile <p>Orientation 2 « La sobriété énergétique de l'habitat et du bâtiment et l'exemplarité des collectivités »</p> <p>Axe 4 « Favoriser la rénovation énergétique dans l'habitat et l'équipement » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Massifier la rénovation de l'habitat ▪ Réduire les consommations énergétiques <p>Axe 5 « Faire du patrimoine public une vitrine d'exemplarité » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobiliser les acteurs compétents à la Gestion rationnelle de l'éclairage public et des enseignes lumineuses <p>Orientation 5 « Un territoire à énergie positive »</p> <p>Axe 15 : Construire un schéma d'approvisionnement énergétique responsable et performant » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer un schéma directeur et une stratégie de déploiement des énergie renouvelables <p>Axe 16 « Contribuer au développement des filières d'énergies renouvelables en coopérant entre les acteurs pour créer de la valeur locale » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser l'acceptation des ENR



Objectifs et orientations du SCOT du Pays Sud Toulousain	Articulation avec le PCAET
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser le développement de la chaleur renouvelable ▪ Favoriser le développement de la méthanisation à la ferme ▪ Favoriser le développement du solaire thermique ▪ Favoriser le développement du solaire photovoltaïque ▪ Favoriser le développement de la filière biomasse énergétique ▪ Valoriser les déchets verts en combustible chaudières bois ▪ Étude d'optimisation du potentiel hydroélectrique du canal St Martory
<p>P32 : L'objectif d'amélioration de la gestion des déchets se traduit d'abord par la réduction à la source de la production de déchets.</p>	<p>Le PCAET s'inscrit dans cet objectif de réduction des déchets à travers :</p> <p>Orientation 6 « Un territoire adapté au changement climatique ».</p> <p>Axe 18 « Tendre vers une consommation durable et en limiter l'impact » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en œuvre la Responsabilité Élargie des producteurs (REP) ▪ Amplifier les achats durables et Définir une politique d'achats durables ▪ Développer le co-compostage de déchets verts et de boues de stations d'épuration ▪ Favoriser le broyage de déchets verts et son utilisation <p>Orientation 3 « La transition énergétique du territoire, un atout de développement économique durable ».</p> <p>Axe 8 « Développer l'économie circulaire » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser la collecte de produits à réutiliser (seconde vie), développer des ressourceries ▪ Créer un pôle de traitement et recyclage des déchets de bâtiments et d'énergies renouvelables ▪ Généraliser la pratique de l'économie circulaire auprès des entreprises



Objectifs et orientations du SCOT du Pays Sud Toulousain	Articulation avec le PCAET
	<p>Orientation 1 « Un territoire mobilisateur et engagé pour la réduction de son empreinte carbone, porté par son SCOT ».</p> <p>Axe 3 : « Parvenir à une cohérence et une coopération inter EPCI » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mutualiser les pratiques et les équipements de gestion des déchets sur le territoire du Pays Sud Toulousain
<p>R18 : Sur tout le territoire, le SCOT soutient les initiatives de nouvelles filières agricoles porteuses telles [...] la méthanisation, [...], la filière bois, [...] il encourage les circuits courts [...].</p>	<p>Le PCAET est cohérent avec le SCOT qui soutient lui aussi le développement de ces nouvelles filières :</p> <p>Orientation 5 « Un territoire à énergie positive »</p> <p>Axe 16 « Contribuer au développement des filières d'énergies renouvelables en coopérant entre les acteurs pour créer de la valeur locale » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser le développement de la méthanisation à la ferme ▪ Favoriser le développement de la filière biomasse énergétique ▪ Valoriser les déchets verts en combustible chaudières bois <p>Orientation 6 « Un territoire adapté au changement climatique ».</p> <p>Axe 18 « Tendre vers une consommation durable et en limiter l'impact » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser les circuits courts ▪ Relayer l'information sur la consommation de produits locaux
<p>Chapitre 3 : Conforter l'autonomie économique du territoire</p> <p>P43 : le SCOT préconise [...] le développement de la production de ressources ou matériaux renouvelables et locaux pour la construction [...].</p>	<p>Concernant le volet économie, le PCAET est cohérent avec le SCOT notamment au travers :</p> <p>Orientation 3 « La transition énergétique du territoire, un atout de développement économique durable ».</p> <p>Axe 7 « Développer les compétences et l'intelligence territoriale autour de la transition énergétique » :</p>



Objectifs et orientations du SCOT du Pays Sud Toulousain	Articulation avec le PCAET
<p>R19 : Afin de dynamiser la filière du bâtiment, le SCOT recommande l'accueil d'entreprises du secteur de l'écoconstruction, des procédés durables et du recyclage de matériaux. Il souhaite également qu'une réflexion sur la création de pôles artisanaux spécialisés dans le bâtiment soit engagée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmenter la qualité des appels d'offres et en faciliter leur accès aux professionnels locaux ▪ Développer des partenariats inter-entreprises, public / privé et soutenir les entreprises citoyennes ▪ Créer un pôle de compétences sur la transition énergétique (Cluster) ▪ Faciliter une étude du potentiel de développement des filières de matériaux biosourcés <p>Axe 8 « Développer l'économie circulaire » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser la collecte de produits à réutiliser (seconde vie), développer des ressourceries ▪ Créer un pôle de traitement et recyclage des déchets de bâtiments et d'énergies renouvelables ▪ Généraliser la pratique de l'économie circulaire auprès des entreprises
<p>Chapitre 4 : Assurer une urbanisation durable pour tous</p> <p>R26 : Le SCOT encourage la réalisation d'une opération d'aménagement public exemplaire en matière de durabilité environnementale.</p>	<p>Le PCAET participe indirectement à cette urbanisation durable : Orientation 2 « La sobriété énergétique de l'habitat et du bâtiment et l'exemplarité des collectivités »</p> <p>Axe 5 « Faire du patrimoine public une vitrine d'exemplarité » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobiliser les acteurs compétents à la Gestion rationnelle de l'éclairage public et des enseignes lumineuses ▪ Gérer efficacement le patrimoine public ▪ Communiquer sur les actions exemplaires
<p>R28 : Le SCOT recommande la réalisation d'un schéma des équipements et services dans chaque bassin de vie.</p>	<p>Orientation 1 « Un territoire mobilisateur et engagé pour la réduction de son empreinte carbone, porté par son SCOT ».</p> <p>Axe 3 : « Parvenir à une cohérence et une coopération inter EPCI » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir autour des pôles un schéma de développement des services et d'équipements
<p>Chapitre 5 : Promouvoir une mobilité pour tous, une accessibilité à tout</p>	<p>Le PCAET propose des actions concrètes concernant la mobilité. Par exemple :</p>



Objectifs et orientations du SCOT du Pays Sud Toulousain	Articulation avec le PCAET
<p>P67 : le SCOT favorise un urbanisme et un aménagement limitant les déplacements automobiles.</p>	<p>Orientation 4 « Un territoire favorisant les mobilités responsables et solidaires pour une meilleure qualité de l'air »</p> <p>Axe 14 « Aménager le territoire au service des mobilités alternatives et pour limiter les déplacements » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Permettre la « non-mobilité » via la mise en place de services dédiés (télétravail, tiers-lieux relais)
<p>P70 : Le SCOT souhaite limiter le développement des déplacements routiers en mettant en œuvre une politique ambitieuse de développement des transports en commun.</p>	<p>Orientation 4 « Un territoire favorisant les mobilités responsables et solidaires pour une meilleure qualité de l'air »</p> <p>Axe 11 « Diffuser et ancrer l'attention portée aux mobilités alternatives » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promouvoir les mobilités alternatives <p>Axe 12 « Faciliter et amplifier les mobilités alternatives » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Optimiser la desserte des transports collectifs
<p>P78 : Le SCOT souhaite développer l'offre en matière de pistes cyclables et de modes de déplacements doux.</p>	<p>Orientation 4 « Un territoire favorisant les mobilités responsables et solidaires pour une meilleure qualité de l'air »</p> <p>Axe 12 « Faciliter et amplifier les mobilités alternatives » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser un système de vélib' intercommunal ▪ Encourager la création d'une voie cyclable ▪ Faciliter les modes de déplacements doux



2.2.4.2. 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 9 objectifs stratégiques :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. préserver les réservoirs de biodiversité ; 2. préserver les zones humides, milieux de la TVB menacés et difficiles à protéger ; 3. préserver et remettre en bon état les continuités latérales des cours d'eau ; 4. préserver les continuités longitudinales des cours d'eau de la liste 1, pour assurer la libre circulation des espèces biologiques ; 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 ; 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 ; 7. remettre en bon état les corridors écologiques dans la plaine et les vallées ; 8. préserver les continuités écologiques au sein des Causses ; 9. préserver les zones refuges d'altitude pour permettre aux espèces de s'adapter au changement climatique. <p>Le SRCE identifie également les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques du territoire.</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. Ces actions sont proposées à travers l'orientation 6 « Un territoire adapté au changement climatique » et plus précisément par l'axe 19 « Préserver les ressources naturelles et la biodiversité ». On peut notamment citer les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'amélioration de la gestion des zones d'infiltration de l'eau de pluie, notamment par le biais du fauchage raisonné (gestion différenciée) ▪ la plantation de haies, ▪ la restauration des ripisylves, ▪ la sensibilisation des usagers à la ressource en eau et sur la question des pollutions des fossés, ▪ le suivi du plan zéro phyto sur les communes du territoire, ▪ la réduction des éclairages nocturnes et de la pollution lumineuse (trame noire). <p>Point de vigilance : le développement des énergies renouvelables et les différentes actions du PCAET ne doivent pas venir perturber directement ou indirectement le fonctionnement des équilibres écologiques (éolien et hydroélectricité).</p>



2.2.4.3. Plans de santé – environnement (PNSE3 et PRSE3)

PNSE3	PRSE3
<p>Le PNSE3 comporte 10 actions phares :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) améliorer la qualité de l'environnement sonore ; 2) réduire les expositions liées aux contaminations environnementales des sols ; 3) assurer une vigilance sur les risques liés aux nanomatériaux ; 4) réduire l'exposition des populations aux perturbateurs endocriniens ; 5) améliorer la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine ; 6) prévenir le risque d'allergie liée aux pollens ; 7) mieux connaître et réduire l'exposition à l'amiante naturel ; 8) évaluer les risques de l'exposition aux ondes électromagnétiques ; 9) contrôler et restreindre progressivement l'usage des pesticides ; 10) favoriser la nature en ville, créer des jardins thérapeutiques dans les établissements de soins. 	<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"> ▪ Axe 1 - Renforcer l'appropriation de la santé environnementale pour les citoyens. ▪ Axe 2 - Promouvoir un urbanisme, un aménagement du territoire et des mobilités favorables à la santé. ▪ Axe 3 - Prévenir ou limiter les risques sanitaires : les milieux extérieurs. ▪ Axe 4 - Prévenir ou limiter les risques sanitaires : les espaces clos.
<p>La réduction des transports individuels par la promotion des transports collectifs et de la « non-mobilité » permettra de limiter les nuisances sonores générées par les transports et d'améliorer la qualité de l'air par la réduction de l'émission de GES. Le PCAET participe à l'atteinte de ces objectifs, en particulier à travers l'orientation 4 « Un territoire favorisant les mobilités responsables et solidaires pour une meilleure qualité de l'air ». Le plan d'action du PCAET prévoit d'une part d'optimiser la desserte des transports collectifs régionaux et locaux, notamment à travers l'axe 11 et l'axe 12, par le développement du covoiturage et du transport à la demande. Il prévoit d'autre part de mettre en place des services dédiés qui permettront de limiter la mobilité, notamment à travers l'axe 14, tels que le télétravail, l'implantation de tiers-lieux, le développement des visioconférences, les plans de déplacements inter-entreprises, etc...</p> <p>L'orientation 2 du PCAET « La sobriété énergétique de l'habitat et du bâtiment et l'exemplarité des collectivités », permettra également de diminuer l'émission de GES et d'améliorer la qualité de l'air. Certaines actions, comme celles de l'axe 4, permettront par exemple d'encourager la rénovation énergétique de l'habitat existant. D'autres actions proposées dans l'axe 5, permettront de gérer rationnellement l'éclairage public et les enseignes lumineuses. La mise en place d'écogestes ou de chartes de bonnes pratiques dans les collectivités permettra également de développer la sobriété énergétique. Enfin, les outils de communication proposés à travers l'axe 5 ou de l'axe 6 (la sensibilisation des usagers des bâtiments communautaires) permettront de promouvoir la sobriété énergétique.</p>	



PNSE3	PRSE3
<p>Le PCAET vise également à atteindre une baisse significative de la consommation d'énergie et de l'émission de GES dans le secteur de l'industrie. Cet objectif est porté principalement par l'orientation 3 du PCAET « La transition énergétique du territoire, un atout de développement économique durable ». Certaines actions de l'axe 7 visent à créer un pôle de compétences sur la transition énergétique (cluster), d'autres visent à faciliter l'accès aux appels d'offres aux artisans locaux.</p> <p>De plus, certaines actions du PCAET viennent renforcer l'objectif de prévention du risque de pollution et de préservation de la qualité de l'eau. Ces actions sont proposées à travers l'orientation 6 « Un territoire adapté au changement climatique » et plus précisément par l'axe 19 « Préserver les ressources naturelles et la biodiversité ». On peut notamment citer les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ l'amélioration de la gestion des zones d'infiltration de l'eau de pluie, notamment par le biais du fauchage raisonné (gestion différenciée,▪ la plantation de haies,▪ la restauration des ripisylves,▪ la sensibilisation des usagers à la ressource en eau et sur la question des pollutions des fossés,▪ le suivi du plan zéro phyto sur les communes du territoire,▪ la réduction des éclairages nocturnes et de la pollution lumineuse (trame noire). <p>Enfin, deux orientations du PCAET proposent des actions concrètes concernant l'agriculture et notamment la pollution environnementale des sols : l'orientation 3 « La transition énergétique du territoire, un atout de développement économique durable » et l'orientation 6 « Un territoire adapté au changement climatique ». Ces orientations, à travers deux axes, visent à « développer une agriculture durable » (axe 9) et à « tendre vers une consommation durable et en limiter l'impact » (axe 18).</p> <p>L'alimentation et la consommation durables sont portées notamment par de nombreuses actions de l'axe 18 en favorisant par exemple une consommation locale et en développant une agriculture locale biologique. Or, le développement d'une consommation durable ne se fera qu'avec la mise en place d'une agriculture durable, portée par plusieurs actions de l'axe 9, notamment par le soutien des circuits courts, par le développement d'une agriculture biologique et la mise en place de mesures agro-environnementales notamment dans l'activité d'élevage.</p>	



2.2.4.4. 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"> ▪ Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables ▪ Orientation B : Réduire les pollutions ▪ Orientation C : Améliorer la gestion quantitative ▪ Orientation D : Préserver et restaurer les milieux aquatiques. 	<p>À travers certaines actions, le PCAET cherche à atteindre des objectifs communs avec le SDAGE, en particulier en ce qui concerne les orientations B (réduire les pollutions) et D (préserver et restaurer les milieux aquatiques).</p> <p>Les actions du PCAET qui permettent d'atteindre cet objectif sont celles de l'orientation 6 « un territoire adapté au changement climatique », plus précisément celles de l'axe 19 « préserver les ressources naturelles et la biodiversité ». On peut citer par exemple les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la sensibilisation des usagers à la ressource en eau et sur la question des pollutions des fossés, ▪ le suivi du plan zéro phyto par les communes, ▪ l'amélioration de la gestion des eaux de ruissellement et des zones d'infiltration de l'eau de pluie (fauchage raisonné, zones tampons entre les fossés et les cours d'eau), ▪ la restauration des ripisylves. <p>On peut également citer les actions du PCAET qui visent à promouvoir une agriculture durable et notamment la production de produits issus de l'agriculture biologique puisqu'elles contribuent directement à limiter la pollution des sols et des eaux de ruissellement. Ces actions sont proposées à travers l'axe 9 « développer une agriculture durable » (orientation 3) et l'axe 18 « tendre vers une consommation durable et en limiter l'impact » (orientation 6) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ soutenir et développer les circuits courts et l'agriculture biologique, ▪ réaliser des diagnostics environnementaux des exploitations d'élevages, ▪ développer des projets agro-écologiques.



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

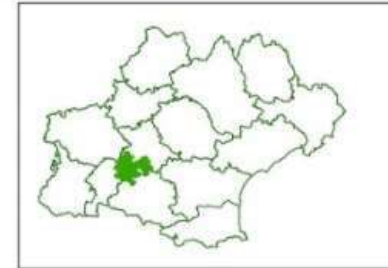
Le périmètre du PCAET Sud toulousain regroupe 99 communes réparties sur trois EPCI (cf. Carte 1 page 69).

- la Communauté de communes Cœur de Garonne à l'Ouest,
- la Communauté de communes du Volvestre au centre,
- la Communauté de communes du Bassin Auterivain (anciennement Lèze Ariège) à l'Est.

Situé entre la Métropole toulousaine (entre 20 et 70 km) et les contreforts des Pyrénées, ce territoire est sur une position stratégique entre la France et l'Espagne. Il bénéficie d'ailleurs d'une très bonne accessibilité avec de grands axes de communication au sein ou à proximité immédiate de son périmètre tels que l'autoroute Toulouse-Tarbes-Biarritz ou Bordeaux-Toulouse-Narbonne, l'axe de la vallée de l'Ariège avec la RD820 et l'accès à l'A66 permettant de rejoindre l'Espagne, ou encore les lignes ferroviaires entre Toulouse et St Gaudens et entre Toulouse et Foix.

Le territoire du Sud toulousain est concerné par le périmètre de l'aire urbaine toulousaine sous influence de l'aire métropolitaine de Toulouse. Dans ce territoire plus large, les villes de St Gaudens, St Giron, Pamiers et Foix influent sur le territoire du Sud toulousain ainsi que la métropole elle-même. Le périmètre d'étude se place dans une dynamique de développement qui pose des enjeux démographiques, immobiliers et fonciers.

Présentation générale du territoire du PCAET Sud Toulousain



Carte 1 : Situation générale du territoire du PCAET Sud toulousain



2. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

2.1. BIODIVERSITE

2.1.1. Milieux et espèces

Thèmes	
Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières	<p>Le périmètre d'étude présente une biodiversité importante du fait de sa diversité de milieux allant des basses vallées alluviales aux pieds des Pyrénées en passant par des secteurs de terrasses, de coteaux.</p> <p>La richesse des milieux naturels se concentre fortement autour des axes alluviaux et du secteur Sud-Ouest au niveau des Petites Pyrénées. On peut ainsi définir 4 grandes unités écologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ les corridors alluviaux, ▪ les vallées alluviales, ▪ les zones de terrasses et de coteaux, ▪ les Petites Pyrénées. <p>Le territoire est traversé par 5 corridors alluviaux qui recèlent une forte biodiversité spécifique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la vallée du Touch, ▪ la vallée de la Garonne, ▪ la vallée de l'Ariège, ▪ la vallée de la Lèze, ▪ la vallée de l'Arize. <p>Même si le périmètre d'étude ne peut se prévaloir d'un inventaire exhaustif, en termes de patrimoine floristique, 56 espèces protégées rares et menacées ont été relevées sur 42 communes du territoire¹. Les trois Communautés de communes sont concernées et la répartition de ces espèces se concentre plutôt sur les vallées alluviales ainsi que sur le secteur des Petites Pyrénées. On peut noter certains spots de biodiversité avec Cintegabelle qui dénombre 11 espèces différentes, Marignac Laspeyres, qui en décompte 13 ou encore Montbrun Bocage qui recèle 9 espèces différentes. En termes d'espèces remarquables, on peut noter la présence d'un grand nombre d'orchidées, telles que l'Orchis papillon, l'Orchis punaise ou encore l'Orchis Grenouille.</p> <p>La présence de ces espèces démontre la qualité des milieux ouverts du territoire, tels que les landes, prairies, friches, qui sont parmi les milieux les plus riches mais aussi les plus menacés. Le territoire porte également des secteurs de forêts mûres qui tendent à disparaître.</p> <p>La pression d'urbanisation observée sur l'ensemble du territoire et pas seulement sur les pôles d'équilibre soulève la problématique de la préservation de la nature en ville. Ce sujet est à la fois un atout à valoriser pour le maintien de la qualité de vie sur le</p>

¹ Source : SCoT Sud toulousain – Données : CBNPMP

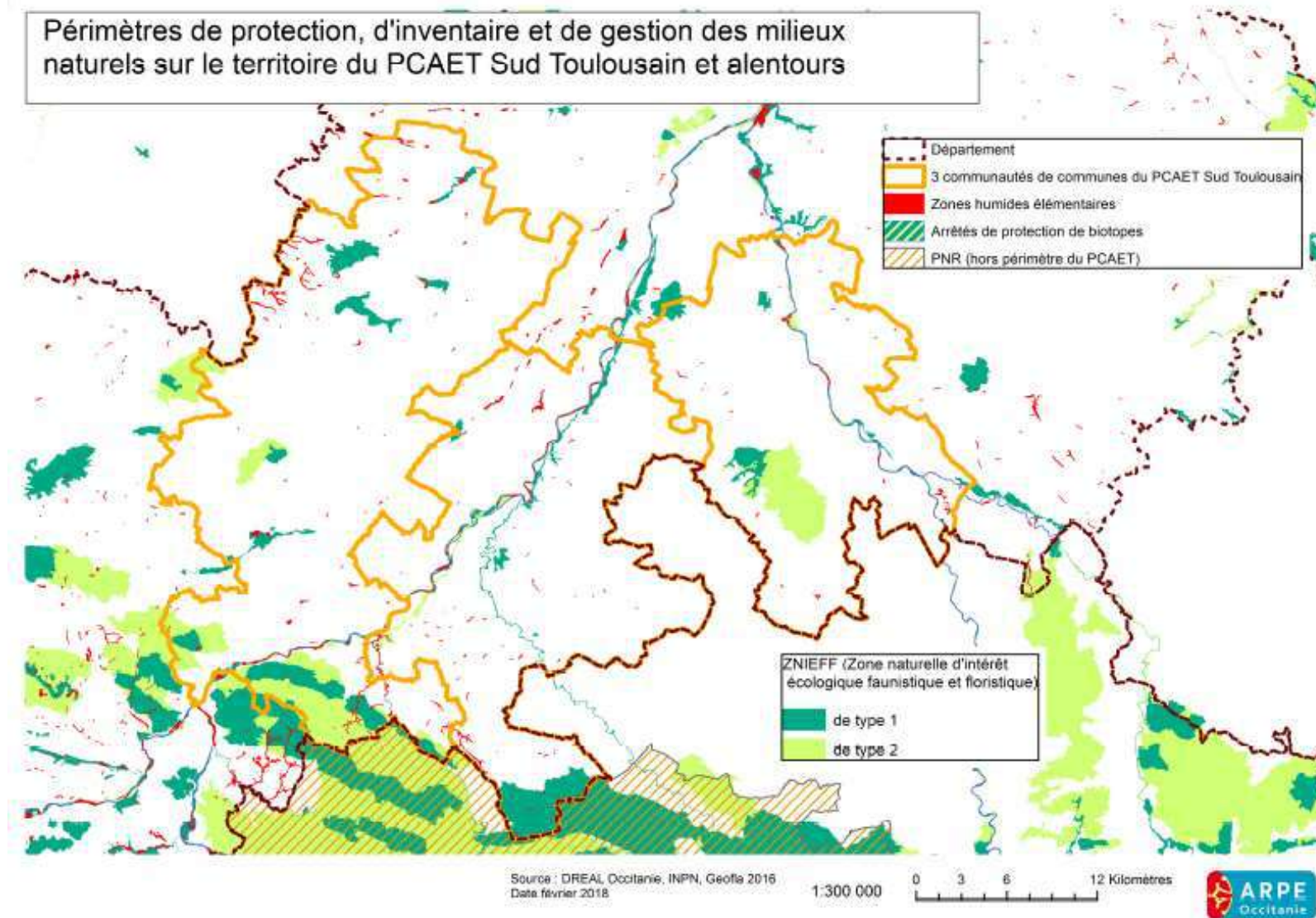


Thèmes	
	territoire mais également un paramètre à prendre en compte pour traiter des questions d'îlot de chaleur urbain.
Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire	<p>Ce territoire riche en biodiversité, est pourtant peu reconnu au niveau réglementaire (cf. Carte 2 page 72) : les ZNIEFF* ne représentent que 10% de sa surface. La modernisation de l'inventaire ZNIEFF lancée en 2002 a permis de valoriser la biodiversité de ce territoire puisque la surface identifiée en ZNIEFF a plus que doublé par rapport à l'inventaire initial. Concernant les Arrêtés de Protection de Biotope (APB)**, moins de 0,5 % du territoire est concerné et correspond à des secteurs d'ores et déjà identifiés en ZNIEFF de type 1. Il s'agit de cinq APB concernant un peu plus de 700 ha : Le Confluent du Volp, l'Île de St Julien, le Biotope de la Barthe, certains tronçons du cours de l'Ariège et les biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de poissons migrateurs sur la Garonne, l'Ariège, l'Hers Vif et le Salat.</p> <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, les Communautés de communes Cœur de Garonne et du Volvestre sont limitrophes avec le périmètre du PNR des Pyrénées ariégeoises et bénéficient d'ailleurs de la biodiversité exceptionnelle que présente le secteur des Petites Pyrénées (cf. Carte 2 page 72). Ce secteur concentre d'ailleurs une grande partie des périmètres de ZNIEFF.</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> <p>Le SCoT du Pays Sud toulousain a déterminé 27 000 ha d'espaces naturels remarquables ou espaces naturels à prendre en compte correspondant à plus de 20% de son territoire². Il a également défini des prescriptions en faveur de la préservation de ces espaces mais également de la nature ordinaire.</p> <p>L'ensemble de ces outils et réglementations sont autant d'opportunités pour le territoire de se saisir de ces problématiques qui sont un atout majeur pour son attractivité, ses activités et son développement.</p>
Sources	<p>DREAL Occitanie – INPN Evaluation du SCoT Sud toulousain, 2017 SCoT Sud toulousain, 2012 SRCE Midi Pyrénées, 2015</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.*

² Données Evaluation du SCoT Sud toulousain, 2017



Carte 2 : Périmètres de protection, de gestion et d'inventaire sur le périmètre du PCAET Sud toulousain



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none">▪ Une diversité de milieux entre les différentes EPCI.▪ Une nature remarquable récemment valorisée et concentrée sur les corridors alluviaux et l'extrême Sud-Ouest du périmètre.▪ Une nature ordinaire de grande qualité mais menacée.	<ul style="list-style-type: none">▪ Pression d'urbanisation sur les milieux.▪ Intensification des pratiques agricoles.	<ul style="list-style-type: none">▪ Homogénéisation des milieux par une disparition des éléments fixes du paysage.▪ Perte de biodiversité du fait de la disparition de certains milieux abritant des espèces à fort enjeu.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none">▪ Préservation d'une nature remarquable valorisée, parfois relictuelle, notamment les forêts mûres.▪ Une nature ordinaire sous pression à préserver, qui joue un rôle essentiel dans l'adaptation des espèces au changement climatique (corridors écologiques).▪ Préservation de la nature en ville.		



2.1.2. Focus sur Natura 2000

Thèmes	
Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières	<p>Le périmètre d'étude comprend deux sites Natura 2000* (cf. Carte 3 page 76) longitudinaux, tous deux associés à des cours d'eau.</p> <p>Le premier concerne la vallée de la Garonne, il s'agit du SIC* « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822). 52% de ce site se situe en Haute Garonne dont environ 1 200 ha concernent le périmètre d'étude. Ce site traverse les Communautés de communes du Volvestre, du Bassin auterivain et Cœur de Garonne. Ce site présente un fort intérêt du réseau hydrographique pour les poissons migrateurs : des zones de frayères actives et potentielles importantes sont notamment relevées pour le saumon en particulier, qui fait l'objet d'alevinages réguliers et dont les adultes atteignent déjà Carbone sur la Garonne, suite à l'équipement des barrages en systèmes de franchissement (tels que des passes à poissons) sur le cours aval. Le lit mineur du cours de la Garonne amont est un des seuls concernés pour les poissons résidents.</p> <p>Le site FR 7312010 Vallée de la Garonne de Boussens à Carbone est en Zone de protection spéciale (ZPS) au titre de la Directive Oiseaux. Il traverse les Communautés de communes Cœur de Garonne et du Volvestre. L'essentiel de ce site concerne des dépôts alluvionnaires récents correspondant aux évolutions du cours de la Garonne, tandis que les coteaux correspondent à des marnes et molasses du tertiaire. Ce site est représentatif de l'avifaune des grandes vallées du Sud-Ouest de la France : on peut citer quatre espèces de hérons et trois espèces de rapaces de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux qui nichent sur le secteur, avec notamment plus de 200 couples de Bihoreaux gris et trois à quatre couples d'Aigles bottés. Le site sert également régulièrement de secteur d'alimentation au Héron pourpré en période de reproduction. On peut également noter la présence en période hivernale de la grande Aigrette et l'Aigrette garzette. Des observations de Balbuzard pêcheur en migration sont également à relever. Ce site est particulièrement dépendant de la tranquillité des secteurs les plus sensibles.</p> <p>L'une des principales pressions subies par ces sites est constituée par les obstacles à l'écoulement (malgré les installations de franchissement mis en œuvre) et les éclusées hydroélectriques qui perturbent le milieu et réduisent de façon notable la productivité biologique des cours d'eau et affectent ainsi directement la reproduction et la croissance des alevins des salmonidés.</p> <p>Le territoire porte également une responsabilité quant au maintien des milieux favorables aux populations de chauves-souris et d'insectes saproxyliques, tels que les milieux bocagers et les prairies de fauches totalement liées à l'activité agricole de polyculture-élevage. En effet, les sites environnants au Sud du périmètre sont à proximité immédiate (entre 5 et 10 km) et concernent des enjeux liés aux chiroptères (FR7300840 Grotte de Tourtouse et FR7300838 Grotte de Montseron). Au Nord-Ouest du périmètre, on peut également relever des sites un peu plus lointains (une trentaine de kilomètres) qui concentrent des enjeux de milieux ouverts de coteaux secs et prairies humides.</p> <p>Le bon fonctionnement de ce réseau local dépend du maintien de milieux ouverts et bocagers rattachés à l'activité agricole de polyculture – élevage.</p>
Politiques et outils mis en	L'ensemble de ces sites Natura 2000 bénéficient de documents d'objectif (DOCOB) en vigueur.



Thèmes	
œuvre sur le territoire	<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">▪ un rapport de présentation,▪ les objectifs de développement durable du site,▪ des propositions de mesures,▪ un ou plusieurs cahiers des charges,▪ la liste des engagements faisant l'objet de la Charte Natura 2000 du site,▪ les modalités de suivi des mesures projetées et les méthodes de surveillance.
Sources	INPN, 2017

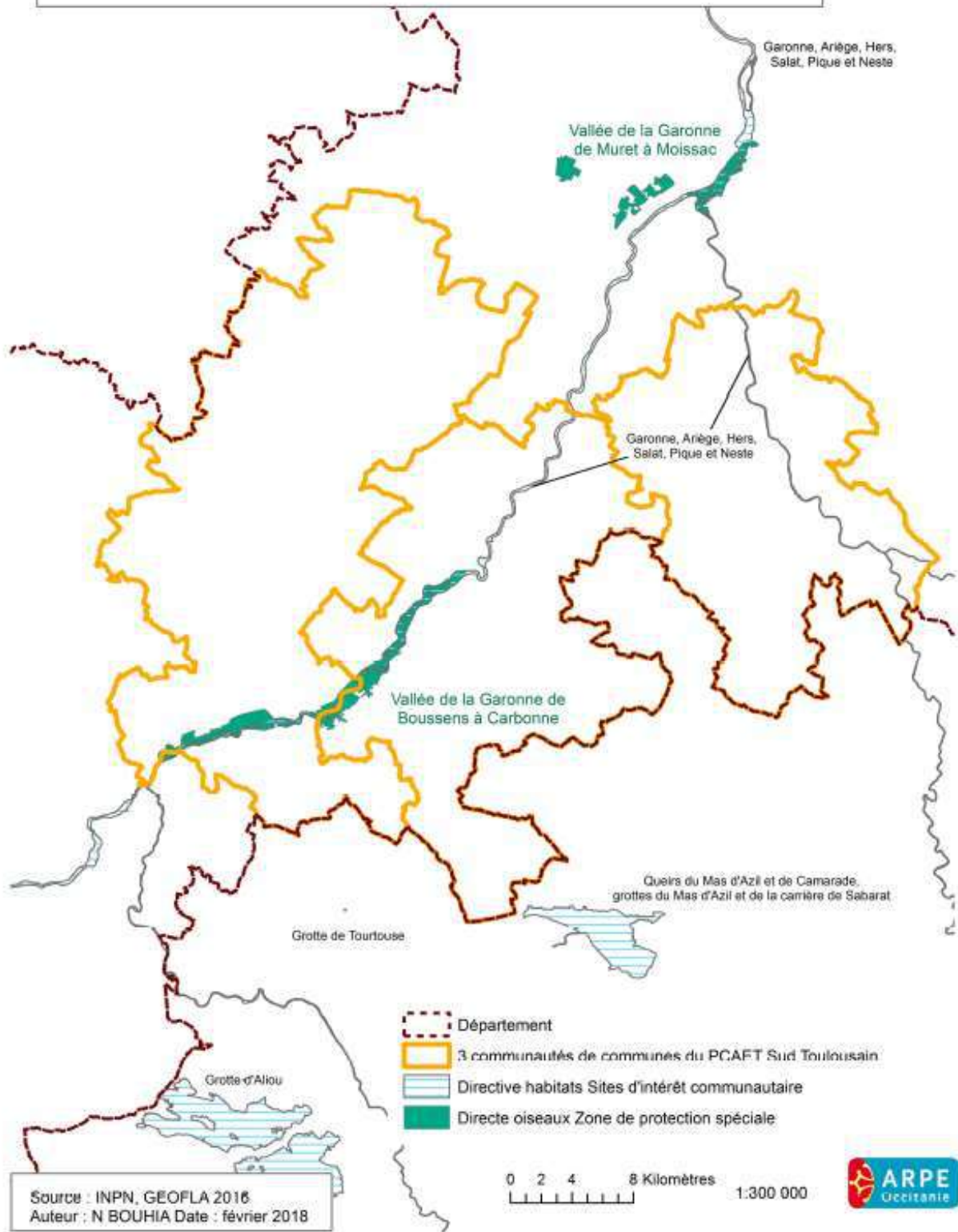
** Le réseau Natura 2000 s'est mis en place en application des Directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats » (1992). Ces deux directives européennes visent à assurer la survie à long terme des espèces et habitats particulièrement menacés et à forts enjeux de conservation en Europe.*

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 du Sud Toulousain et alentours



Carte 3 : Sites Natura 2000 sur le périmètre du PCAET Sud toulousain



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none">▪ Des sites concentrés sur les corridors alluviaux mais qui concernent les trois EPCI.▪ Une responsabilité de maintien de la fonctionnalité du réseau Natura 2000 sur les axes Garonne et Ariège.▪ Un territoire portant une responsabilité vis-à-vis des sites Natura 2000 environnants (maintien milieux ouverts et bocagers).	<ul style="list-style-type: none">▪ Pression d'urbanisation aux abords des corridors alluviaux.▪ Intensification des pratiques agricoles.	<ul style="list-style-type: none">▪ Dérangement de l'avifaune sur certains secteurs à forte pression d'urbanisation.▪ Perte de la fonctionnalité des milieux notamment bocagers.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none">▪ Reconquête de la fonctionnalité des continuités longitudinales des cours d'eau.▪ Préservation de la tranquillité des milieux le long des corridors alluviaux.▪ Maintien des milieux ouverts et du paysage bocager dont dépendent les espèces à enjeu des sites Natura 2000 alentours (chauves-souris).		



2.1.3. Continuités écologiques

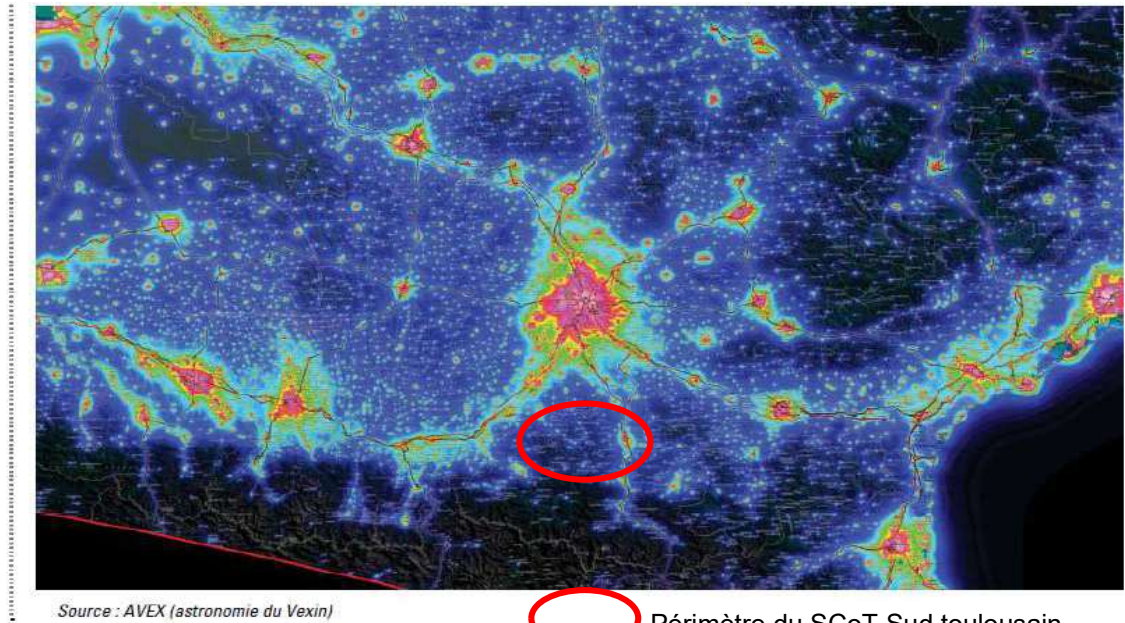
Thèmes	
<p>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</p>	<p>À l'échelle régionale, seulement 8% du périmètre d'étude est représenté en tant que réservoir de biodiversité (Réservoir au titre du SRCE). Pourtant, le territoire bénéficie d'un maillage écologique intéressant révélé par le travail d'identification des espaces naturels porté par le SCoT (cf. Carte 4 page 81). Ce maillage, notamment bocager se situe globalement sur l'ensemble du périmètre d'étude mais de façon un peu plus dense sur la Communauté de communes Cœur de Garonne, ainsi qu'au Sud de la Communauté de communes du Volvestre, qui correspond au secteur des Petites Pyrénées et dans la continuité du périmètre du PNR des Pyrénées ariégeoises mais également au Sud-Ouest de la Communauté de communes du Bassin auterivain. Le SRCE a identifié sur le territoire une richesse en termes de corridors écologiques de la trame bleue, notamment associé au petit chevelu hydrographique. Cette richesse très prégnante en particulier sur la moitié Est du périmètre, est à valoriser localement pour une préservation efficace de la trame verte et bleue du territoire.</p> <p>Le maillage écologique lié à la trame des milieux ouverts de plaine (prairies, landes, friches) mérite une attention particulière en termes d'identification car il est parmi les plus riches et les plus menacés.</p> <p>Enfin, les petits éléments d'infrastructures écologiques* sont présents sur une grande partie du territoire et méritent d'être préservés et portent également un enjeu de restauration pour les secteurs sur lesquels la continuité écologique est plus fragmentée comme par exemple l'axe Garonne. Ces éléments fixes du paysage tendent à disparaître sur les secteurs de grandes cultures. Ils jouent pourtant un rôle essentiel en termes de corridor écologique, même s'il s'agit en majorité d'une nature dite ordinaire, qui ne bénéficie donc d'aucun périmètre de protection. Une attention particulière est à porter au réseau de mares, zones humides et fossés qui jouent un rôle essentiel dans la fonctionnalité globale de la trame verte et bleue du territoire présentant les zones humides élémentaires.</p> <p>Les principaux cours d'eau du territoire présentent, pour la plupart, une ripisylve d'une largeur assez faible voire discontinue. Quelques exceptions sont à relever avec la rivière de l'Arize qui bénéficie d'une ripisylve plutôt dense et continue et un réseau continu de peupleraie-aulnaie qu'on observe le long des rivières du Volp et de la Louge.</p> <p>Le périmètre d'étude présente également plusieurs grands corridors Nord/Sud représentés par les vallées de la Garonne, de l'Ariège, de l'Arize, de la Lèze et du Touch. Ces corridors d'enjeu supra-territorial confèrent au territoire une responsabilité quant au maintien de la bonne fonctionnalité de ces continuités.</p> <p>La communauté de communes Cœur de Garonne est spécifiquement concernée par l'enjeu de continuité porté par l'axe du Touch.</p> <p>La communauté de communes du Volvestre quant à elle, porte les axes Garonne, Arize et Lèze.</p> <p>Le corridor garonnais présente une forte problématique d'obstacle à l'écoulement avec la présence de trois barrages situés entre Boussens et Carbonne : le barrage de Boussens, la retenue de Labrioullette à Cazères et la retenue du Mancies à Carbonne. Plus globalement, on observe un manque de continuité Est/Ouest sur l'ensemble du territoire et plus particulièrement sur la vallée de la Garonne.</p>



Thèmes	
	<p>Il existe un fort enjeu de récréation des continuités transversales à la Garonne pour développer les connexions Est/ Ouest sur le territoire ainsi que le « corridor » absent sur la vallée de la Louge, et plus largement entre Cazères et Longages.</p> <p>Il existe également 55 obstacles à l'écoulement principalement positionnés le long de la Garonne, du Touch et de l'Arize. On peut décompter notamment, 11 barrages, un pont et 40 seuils.</p> <p>Une nouvelle approche des continuités écologiques est abordée aujourd'hui à travers la trame noire qui correspond à la qualité de la nuit, sujet depuis longtemps abordé sous l'angle de la pollution lumineuse. Du fait de sa position particulière aux portes de la Métropole toulousaine jusqu'aux contreforts des Pyrénées et traversé par de grands axes de communication, le territoire est fortement concerné par cette problématique (cf. Figure 4). 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>
Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire	<p>Le SRCE est le document cadre qui définit la politique trame verte et bleue 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. Approuvé en 2014, le SCoT Sud toulousain étant antérieur, n'a pu le prendre en compte. Le SCoT a néanmoins réalisé un travail d'identification de la trame verte et bleue en définissant des espaces naturels remarquables (ENR), des espaces naturels à prendre en compte (ENAPC) ainsi que des corridors verts et bleus. Pour chacune de ces entités, le SCOT a défini des prescriptions en faveur de leurs préservations. Un travail de prise en compte reste donc à réaliser notamment sur les axes suivants : l'actualisation de la trame bleue ainsi que la trame des milieux ouverts de plaine et de la trame agricole.</p> <p>Le SCoT Sud toulousain a défini 400 km de corridors pour la trame verte dont 62% sont à créer et 800 km de corridors pour la trame bleue dont 7% sont considérés sous contrainte.</p> <p>Le SDAGE 2016-2021 identifie la Garonne comme l'un des axes bleus pour les grands migrateurs en ce qui concerne le Saumon atlantique, la grande alose, la truite de mer et la lamproie marine.</p>
Sources	<p><i>Évaluation du SCoT Sud toulousain, 2017</i> <i>SCoT Sud toulousain, 2012</i> <i>SRCE Midi Pyrénées, 2014</i></p>



CARTE SATELLITE DE POLLUTION LUMINEUSE DU SUD-OUEST

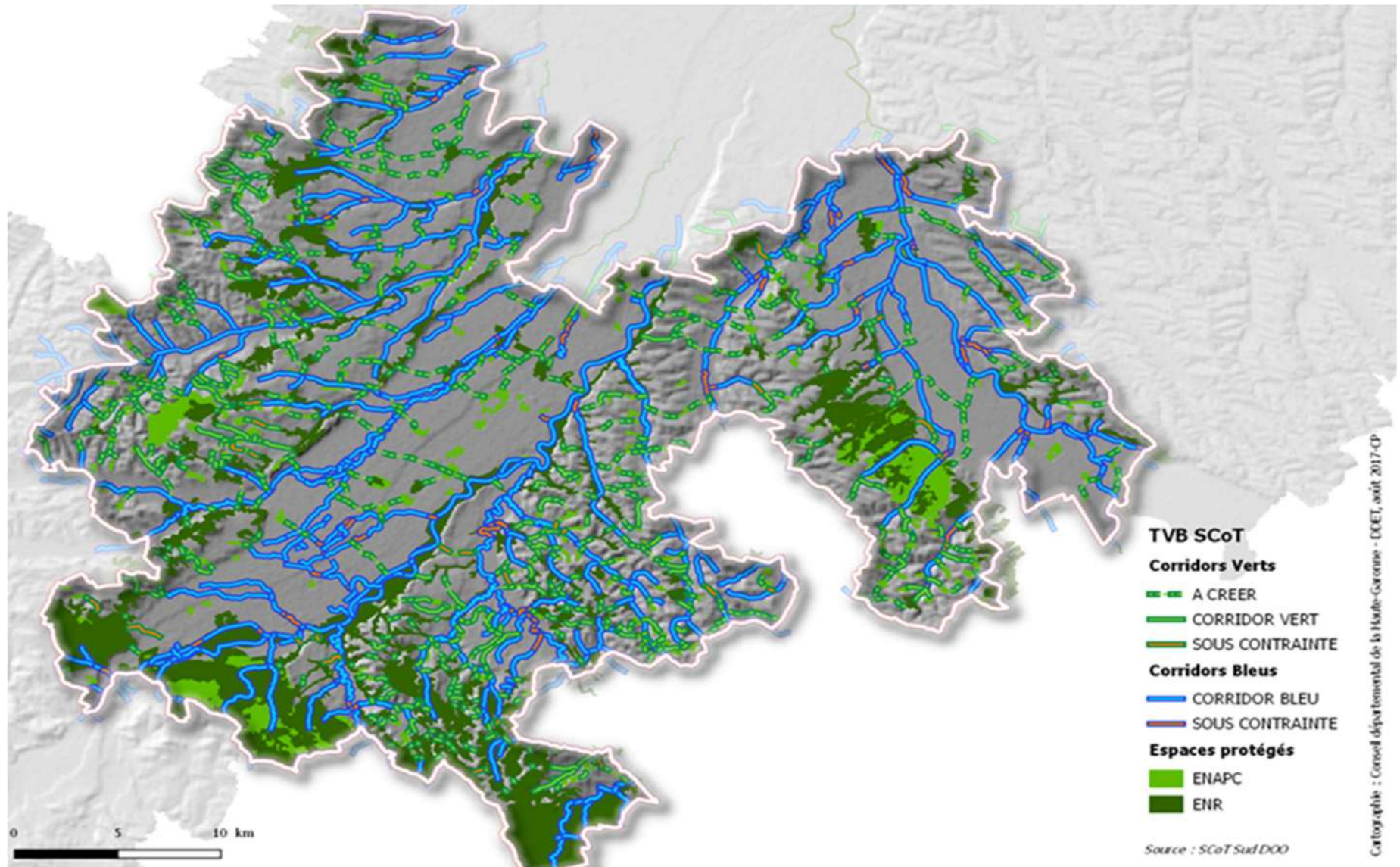


Source : AVEX (astronomie du Vexin)

Périmètre du SCoT Sud toulousain

Figure 4 : Carte satellite de pollution lumineuse du Sud-Ouest

**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 4 : Cartographie de la trame verte et bleue du SCoT Sud toulousain (source : DOO SCoT Sud toulousain)



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des réservoirs de biodiversité identifiés précisément à l'échelle locale. ▪ Une trame bleue à préciser localement. ▪ Une trame verte à restaurer. ▪ Une rupture de la continuité écologique Est/Ouest notamment sur la vallée de la Garonne. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des infrastructures de transport qui fragmentent de plus en plus. ▪ Une pression d'urbanisation. ▪ Une omniprésence de l'activité d'extraction de matériaux. ▪ Des pratiques agricoles qui s'intensifient. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une rupture de continuité Est-Ouest sur la vallée de la Garonne de plus en plus infranchissable. ▪ Une TVB de moins en moins fonctionnelle du fait de la disparition d'une partie de la nature ordinaire.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préservation des réservoirs de biodiversité locaux. ▪ Préservation et restauration du maillage écologique notamment sur la Communauté de communes du bassin auterivain, sur la vallée de la Garonne. ▪ Restauration des continuités en particulier Est-Ouest sur l'ensemble du territoire et notamment sur le secteur de la vallée de la Garonne. ▪ Maintien et restauration des continuités écologiques pour permettre une meilleure adaptation des espèces au changement climatique. ▪ Préservation de la trame noire au regard des enjeux d'économie d'énergie. 		



2.2. RESSOURCES NATURELLES

2.2.1. Ressource en eau

Thèmes	
Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières	<p>Le territoire du Sud toulousain présente un réseau hydrographique important structuré autour de deux principaux cours d'eau (cf. Carte 5 page 87) : la Garonne et l'Ariège, et un réseau secondaire constitué par :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ les affluents de la Garonne rive droite : Arize, Volp ;▪ les affluents de la Garonne rive gauche : Touch, Louge ;▪ les affluents de l'Ariège : Lèze, Mouillonne et Hers Vif ;▪ et d'autres petits affluents tels que la Saudrune, l'Arbas, etc. <p>Le fleuve Garonne prend sa source en Espagne. Sur le périmètre d'étude, il concerne les Communautés de communes Cœur de Garonne et du Volvestre. Il s'écoule sur une large plaine limitée à l'Est par les coteaux du Volvestre et allant vers l'Ouest jusqu'aux premiers vallonnements de ses affluents. Le tronçon présent sur le territoire est concerné par trois barrages hydroélectriques situés sur les communes de St Julien, Palaminy et Carbonne mais également par le prélèvement du Canal de St Martory.</p> <p>La rivière Ariège est le principal affluent de la Garonne. Elle prend sa source dans les Pyrénées orientales à près de 2300 m d'altitude. Son cours s'étend sur environ 170 km jusqu'à rejoindre la Garonne aux portes de Toulouse et concerne sur le périmètre d'étude uniquement la Communauté de communes du Bassin auterivain.</p> <p>La rivière Lèze prend sa source dans le département de l'Ariège sur le massif du Plantaurel. Son cours s'étend sur 70 km avant de se jeter dans l'Ariège en aval de Labarthe sur Lèze. Elle concerne les Communautés de communes du Bassin auterivain et du Volvestre.</p> <p>L'Hers Vif prend sa source dans les contreforts des Pyrénées ariégeoises et rejoint l'Ariège sur sa rive droite au niveau de Cintegabelle. Sur notre périmètre d'étude, elle traverse uniquement la Communauté de communes du Bassin auterivain.</p> <p>La rivière Arize, pour ce périmètre d'étude, ne concerne que la Communauté de communes du Volvestre. Elle prend sa source dans le département de l'Ariège dans le massif de l'Arize. Elle rejoint le fleuve Garonne au niveau de Carbonne.</p> <p>La rivière du Volp concerne une faible part du territoire à l'extrême Sud. Elle traverse la Communauté de communes Cœur de Garonne et borde celle du Volvestre. Elle prend sa source également dans le département de l'Ariège pour se jeter dans la Garonne à l'aval de Cazères après une course de 40 km. Malgré la présence d'un réseau de peupleraie-aulnaie, ce cours d'eau rencontre des problèmes d'effondrement de berges, de drainage et de colmatage.</p> <p>La rivière Louge prend sa source sur le plateau de Lannemezan et se jette en rive gauche de la Garonne au niveau de Muret. Elle traverse le périmètre d'étude à l'extrême Est de la Communauté de communes du Volvestre mais concerne également la Communauté de communes Cœur de Garonne au Sud. Cette rivière est largement recalibrée et endiguée.</p> <p>Le Canal de St Martory concerne principalement la Communauté de communes Cœur de Garonne et de façon ponctuelle (traverse la commune de Bois-de-la-pierre) la Communauté de communes du Volvestre. Sa longueur est de 71 km et ses usages sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ l'irrigation,



Thèmes

- l'alimentation en eau potable,
- le soutien d'étiage du Touch et de la Louge.

Le Touch est un affluent direct de la Garonne. Il prend sa source à Lilhac et finit sa course de plus de 70 km dans la Garonne au niveau de la commune de Blagnac. Sa situation, en secteur d'agriculture intensive ou très urbain, l'a amené à être largement recalibré.

Le territoire présente de façon globale une qualité des eaux de surface globale moyenne à médiocre : sur les 58 **masses d'eau superficielle*** évaluées, **les trois quarts n'ont pas atteint le bon état**** (cf. Carte 7 page 89).

Pour l'ensemble du périmètre d'étude, l'atteinte du bon état pour la majorité des masses d'eau est reporté à 2027. Les pressions subies par le territoire sont d'origines diverses. Il s'agit de pollutions diffuses (pesticides et azote) liées à l'activité agricole très présente sur le territoire. Cette omniprésence de l'activité agricole de type grande culture céréalière crée également une pression liée à l'irrigation sur la quasi-totalité du territoire. Des pressions ponctuelles sont également observées liées aux rejets de stations d'épurations d'origine domestique et industrielle ainsi qu'une altération de la morphologie.

Au niveau des EPCI, cela se répartit comme suit :

- **la Communauté de communes Cœur de Garonne** présente 30% de ses masses d'eau qui ont atteint le bon état ;
- près de 40 % des masses d'eau de la **Communauté de communes du Volvestre** ont atteint le bon état ;
- pour la **Communauté de communes du Bassin auterivain**, seulement 12% des masses d'eau ont atteint le bon état.

L'état chimique des masses d'eau affleurantes est mauvais sur la totalité du périmètre d'étude si l'on exclut le secteur des Petites Pyrénées.

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

- l'alimentation en eau potable (AEP) – cf. partie qualité de l'eau ;
- l'irrigation des terres agricoles ;
- les autres usages économiques (industrie, ...).

À l'échelle du département, l'agriculture représente le principal préleveur d'eau en période d'étiage (environ 80%). Il en est de même sur le périmètre d'étude puisque l'irrigation correspond à près de 70%³ des prélèvements d'eau. L'eau potable, quant à elle correspond à près de 25% de l'usage de l'eau. Elle est considérée comme un usage prioritaire mais qui, au regard du besoin en irrigation, devient un besoin quantitatif mineur.

Ces prélèvements s'effectuent majoritairement dans les eaux superficielles mais également dans les eaux souterraines⁴.

³ Données SIEAG 2017

⁴ Données SIEAG 2017



Thèmes

<i>Origine du prélèvement</i>	<i>Quantité pour le périmètre d'étude (m3)</i>	<i>Part pour le périmètre d'étude (%)</i>
Eau de surface	29 552 491	67%
Nappe phréatique	8 213 050	19%
Retenue	6 140 886	14%
Total	43 906 427	100%

Le territoire se situe dans son intégralité en zone de répartition des eaux, zone où est constatée une insuffisance autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins en eau. L'un des bassins versants du territoire est par ailleurs en déséquilibre quantitatif. Il se situe principalement sur les **Communautés de communes Cœur de Garonne et du Volvestre**⁵.

Les cours d'eau de ce territoire sont réalimentés et constituent des vecteurs de réalimentation de la Garonne aval. Le soutien d'étiage s'effectue à partir de réserves ariégeoises (lac d'Oô et lac de Montbel).

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 Sud toulousain :

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

Le territoire est concerné par plusieurs SAGE et contrats de milieux (cf. Carte 6 page 88) :

La communauté de communes du Bassin auterivain est couverte en totalité par le périmètre du **SAGE des bassins versants des Pyrénées ariégeoises** en émergence. La problématique de la ressource en eau en est un enjeu majeur. Ce SAGE concerne également une grande part Sud et Est de la **Communauté de communes du Volvestre** ainsi que la pointe Sud Est de la **Communauté de communes Cœur de Garonne**.

Le SAGE Vallée de la Garonne couvre la quasi-totalité de la **Communauté de communes Cœur de Garonne** ainsi que la moitié de la **Communauté de communes du Volvestre**. Ce document cadre porte les enjeux majeurs du corridor alluvial garonnais, soit la gouvernance de l'eau, la préservation des milieux aquatiques, des migrateurs et de la qualité de l'eau, la gestion du risque inondation et des étiages sévères. Ce SAGE est en cours d'élaboration, son adoption est prévue d'ici 2019.

⁵ Données bassins en déséquilibre du SDAGE 2016-2021



Thèmes

Un **projet de SAGE Neste et rivières de Gascogne** est en cours de réflexion et concerne l'extrême Nord- Ouest de la **Communauté de communes Cœur de Garonne**.

Le territoire bénéficie de deux Plans de Gestion d'Étiage (PGE) :

- **le PGE Garonne Ariège** qui concerne l'ensemble du périmètre de **la Communauté de communes du Bassin auterivain**, la quasi-totalité de la **Communauté de communes du Volvestre** et la pointe Sud de la **Communauté de communes Cœur de Garonne** ; validé en 2004, sa révision a été lancée en 2011 pour définir un nouveau protocole pour la période 2017-2026. Sa révision a été relancée en 2016 et a été approuvée en juin 2018 par le Préfet ;
- **le PGE Neste et Rivière de Gascogne** couvre les trois quarts du périmètre de la **Communauté de communes Cœur de Garonne** et une petite partie Nord-Ouest de la **Communauté de communes du Volvestre** ; adopté en 2002, il a été révisé en 2012 ; i porte trois des six orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015 :
 - créer des conditions favorables à une bonne gouvernance ;
 - maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique ;
 - privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire en ayant une vision prospective.

Sources

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

Gest'Eau

PGE « Garonne Ariège » et « Neste et Rivière de Gascogne »

SAGE Vallée de la Garonne

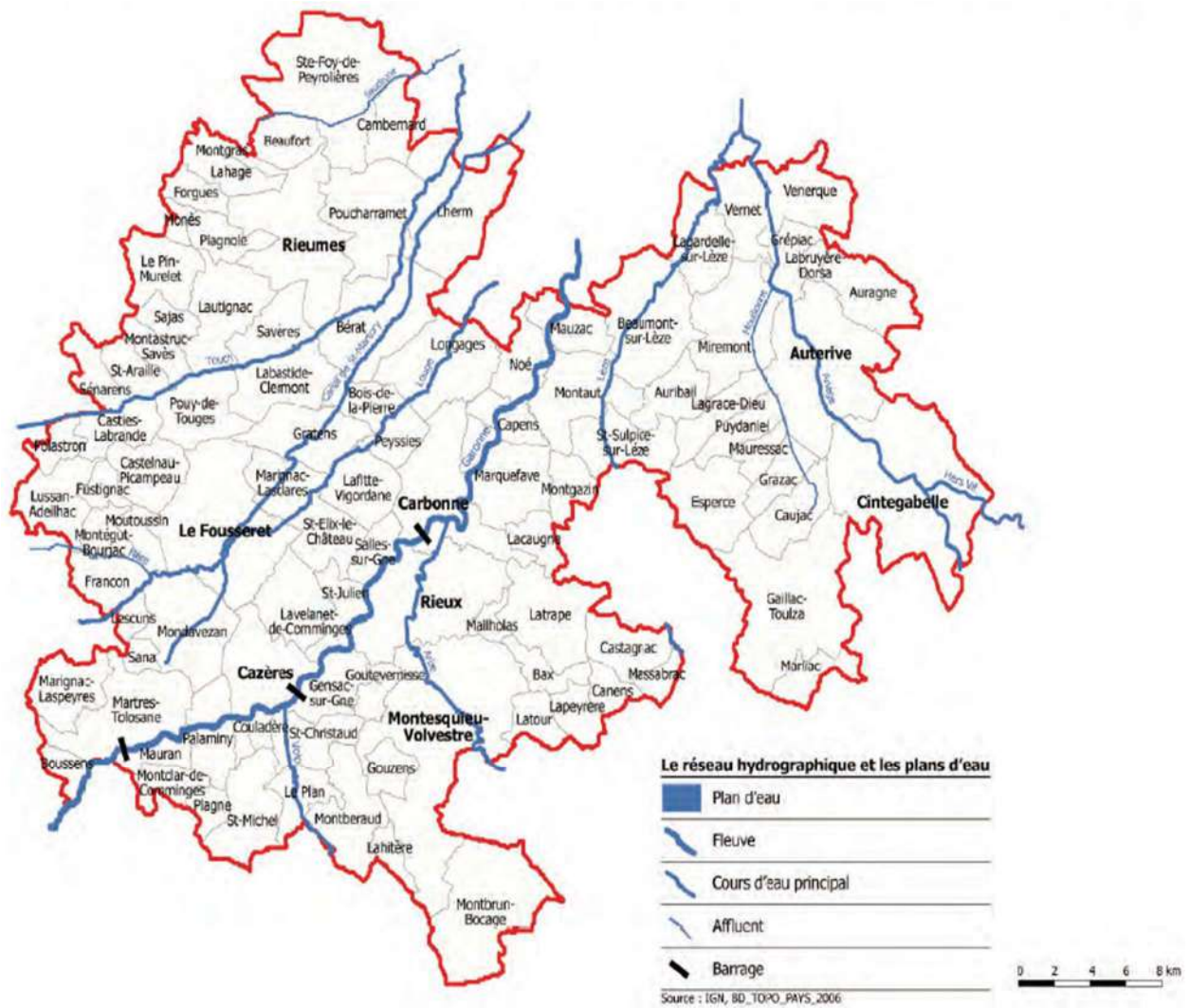
SCoT Sud toulousain, 2012

SDAGE Adour- Garonne 2016-2021

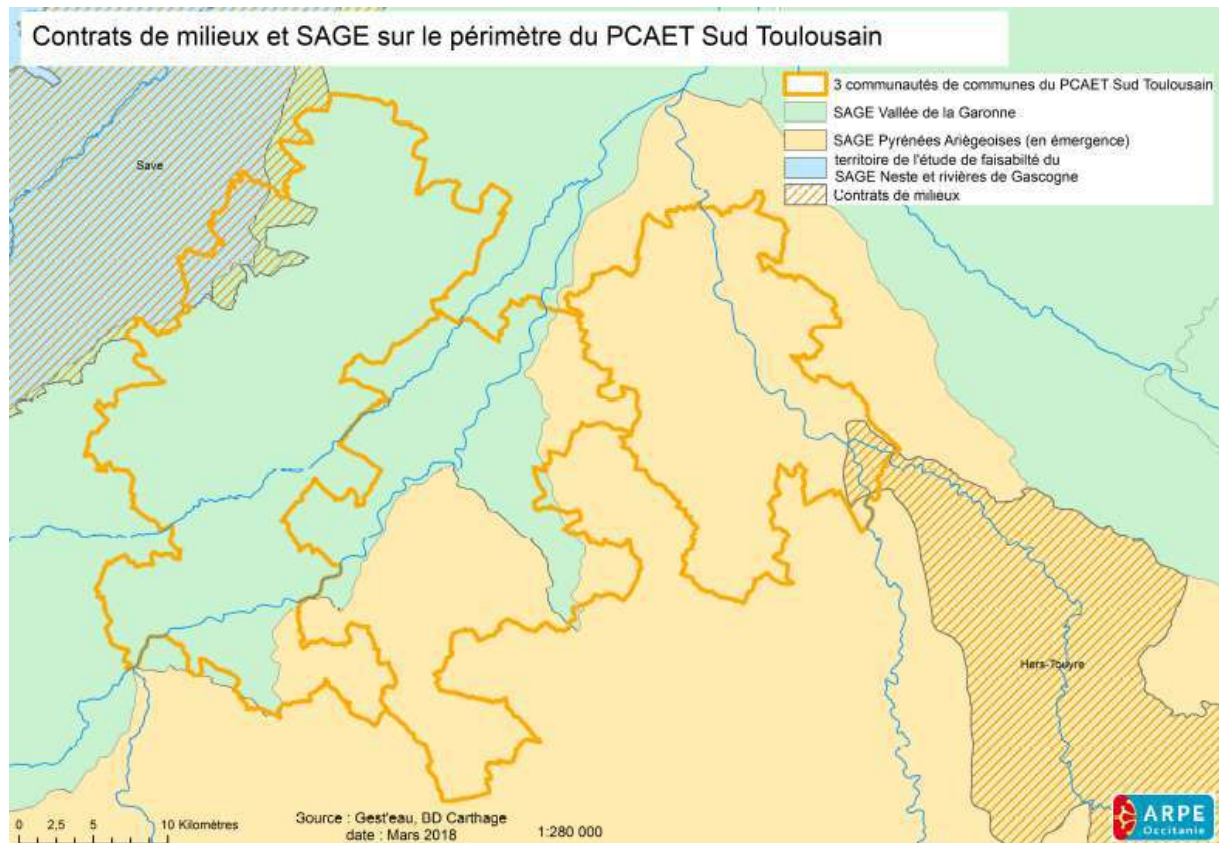
SIE AG – BD TOPO

* 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.

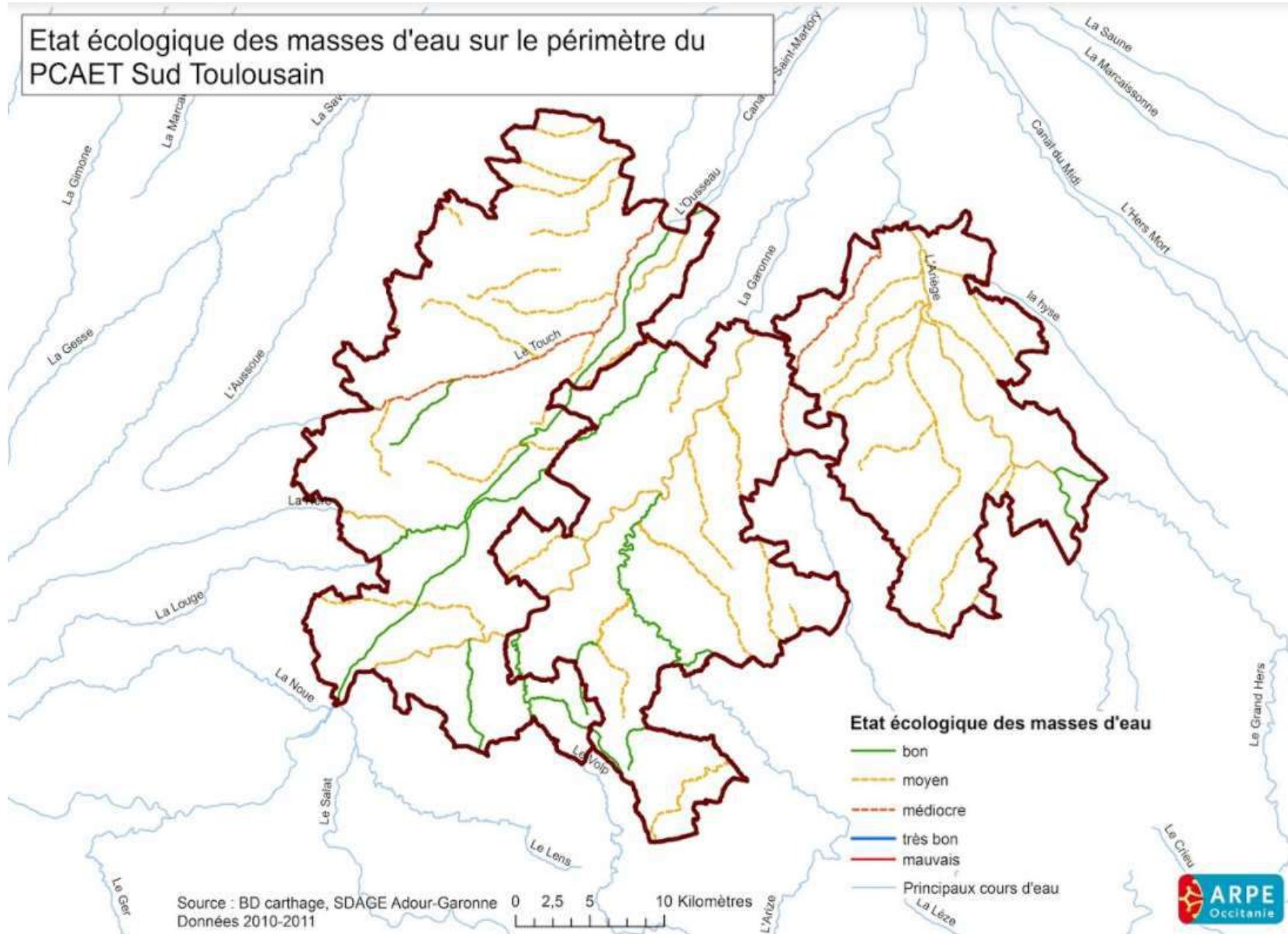


Carte 5 : Réseau hydrographique et principaux plans d'eau (source : SCoT Sud toulousain, 2012)



Carte 6 : Contrats de milieux et SAGE sur le périmètre du PCAET Sud toulousain

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.



Carte 7 : État écologique des masses d'eau sur le périmètre du PCAET Sud toulousain



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La quasi-totalité des nappes d'eau souterraine affleurante en mauvais état. ▪ 75% des masses d'eau superficielle n'ont pas atteint le bon état. ▪ Un territoire en zone de répartition des eaux. ▪ Un déséquilibre quantitatif global à l'étiage en dehors de la Communauté de communes du Bassin auterivain. ▪ Des prélèvements d'eau majoritairement dans les eaux de surface. ▪ Un usage principal pour l'irrigation. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des périodes de sécheresse. ▪ Baisse des précipitations en lien avec le changement climatique. ▪ Intensification des pratiques agricoles (augmentation des intrants). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des périodes de sécheresse. ▪ Baisse des précipitations en lien avec le changement climatique. ▪ Intensification des pratiques agricoles (augmentation des intrants).
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconquête de la qualité des masses d'eau superficielle sur l'ensemble du territoire. ▪ Reconquête de la qualité des masses d'eau souterraine affleurante sur l'ensemble du territoire. ▪ Reconquête du bon état quantitatif de la ressource. ▪ Maintien de la ressource en eau, notamment en période d'étiage vis-à-vis du développement des énergies renouvelables (hydroélectricité). ▪ Préservation de la ressource en eau au regard des besoins en eau qui augmentent. 		



2.2.2. Matériaux

Thèmes	
Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières	<p>Extraction de granulats</p> <p>La Haute Garonne bénéficie d'un gisement important en termes de matériaux naturels du sous-sol qui se situe majoritairement le long des plaines alluviales, en particulier de la Garonne et de l'Ariège. Les gisements les plus profonds se situent sur le territoire du Sud toulousain. On trouve également des gisements d'argile en bordure de ces plaines alluviales. L'activité d'extraction de granulats est un enjeu fort du territoire. (cf. Carte 8 page 93). Elle concerne d'ailleurs une surface importante puisque couvre près de 700 ha du territoire dont environ 200 ha ont été consommés entre 2006 et 2012⁶. Même si cette activité est concentrée sur les axes alluviaux de la Garonne et de l'Ariège, cela concerne l'ensemble des EPCI du périmètre : La communauté de communes Cœur de Garonne est la plus concernée par cette activité avec près de 400 ha dédiés à cet usage. La Communauté de communes du Volvestre, également traversée par la plaine alluviale de la Garonne, comprend près de 230 ha de surfaces dédiées à l'extraction de granulats. Enfin, dans la vallée alluviale de l'Ariège traversant la Communauté de communes du Bassin auterivain, on dénombre environ 80 ha de carrières.</p>
	<p>En 2008, le SCoT du Sud toulousain dénombrait 27 carrières en activité, principalement des carrières de type alluvionnaire (cf. Carte 9 page 93) pour une capacité de production autorisée de 15 029 000 tonnes/ an⁷. En 2015, le fichier ICPE identifie 28 carrières autorisées sur le périmètre d'étude et on identifie des demandes d'autorisation en cours.</p>
	<p>La majorité de cette production est exportée, le besoin du territoire étant bien en-deçà des volumes produits. Cette exportation se fait principalement vers la Métropole toulousaine et majoritairement par la route. La distance moyenne parcourue pour l'apport de ces granulats sur le territoire est d'environ 40 km contre 35 km sur l'ensemble du département de la Haute Garonne. Pour autant, il est à relever la présence d'une voie de transport ferroviaire dédiée de la carrière Malet de Martres Tolosane, à la plate-forme de valorisation de l'entreprise à Portet sur Garonne. À ce jour, environ 20% du transport de granulats du territoire se fait par voie ferrée. Mais il existe un large potentiel pour développer des solutions alternatives, tel que préconisé par le schéma départemental des carrières.</p> <p>En termes de réaménagement des gravières à l'issue de la phase d'exploitation, la majorité des projets s'orientent vers des plans d'eau et zones remblayées qui viendraient s'ajouter aux nombreux plans d'eau existants.</p>
	<p>Exploitation forestière</p> <p>Le département de la Haute Garonne présente un taux de boisement inférieur au taux moyen régional. À l'image du département, le périmètre d'étude présente un taux de boisements d'environ 17%⁸, qui concerne en quasi-totalité des forêts privées. Cette couverture boisée est plus particulièrement située sur les reliefs des coteaux du</p>

⁶ Données de comparaison CLC 2006 – 2012 d'après la méthode CLC

⁷ Données du SCoT Sud toulousain, 2012

⁸ Données du SCoT Sud toulousain, 2012



Thèmes	
	<p>Volvestre, du Touch, les coteaux du Savès et du piémont pyrénéen (cf. Carte 10 page 94).</p> <p>La majorité de ces forêts privées concerne des propriétés de moins de 10 ha dont la quasi-totalité se situe en dessous des 4 ha. Ces chiffres mettent en exergue un réel morcellement de ce foncier qui entraîne une difficulté de gestion. Aussi, on estime à seulement un peu plus de 10%⁹ la surface boisée du territoire, publique ou privée, qui est gérée. Pourtant, en écartant le critère du foncier et en ne s'appuyant que sur des critères de type localisation, type de peuplement, élévation et pente du territoire, distances de débardage, 79% des forêts sont jugées facilement exploitables¹⁰. Le potentiel de production énergétique du territoire à partir du bois est faible par rapport à la surface de forêts présentes sur le territoire.</p>
Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire	<p>Le Schéma Départemental des Carrières de Haute Garonne (SDC) cadre l'implantation des carrières dans le département. Il intègre les paramètres suivants : l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace et l'utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en termes de remise en état et de réaménagement des sites.</p> <p>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 ha¹¹ bénéficient d'un Plan simple de gestion.</p>
Sources	<p><i>Schéma Départemental des Carrières, 2012</i></p> <p><i>Schéma Régional de Gestion Sylvicole, 2005</i></p> <p><i>SCoT Sud toulousain, 2012</i></p>

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 CO₂ 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.)

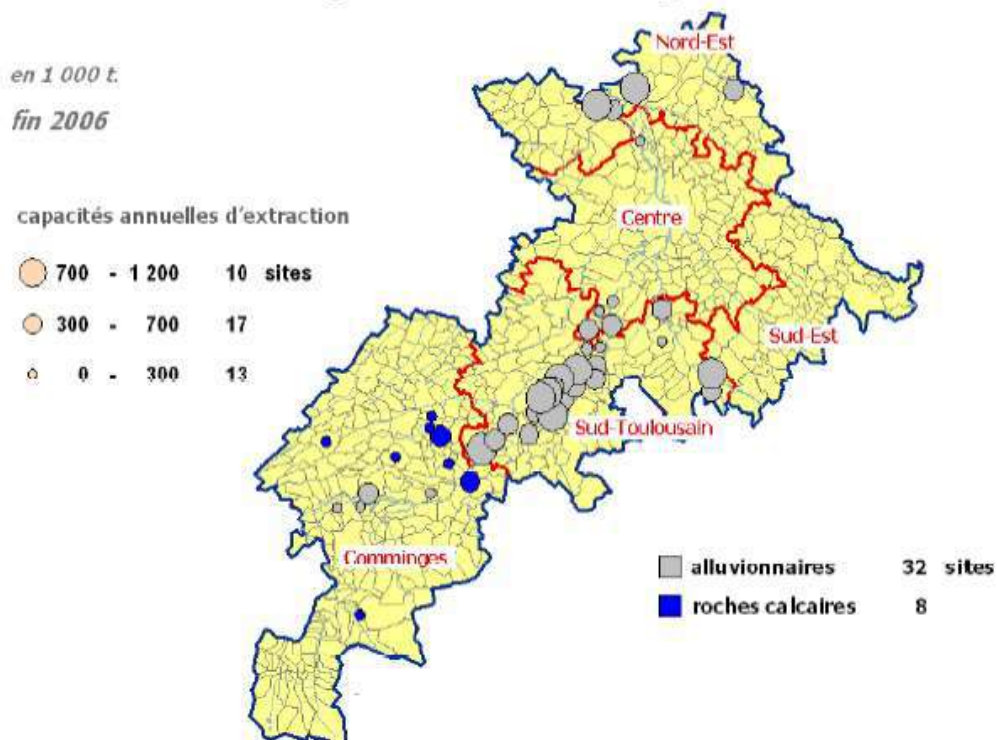
⁹ Données du SCoT Sud toulousain, 2012

¹⁰ Données Diagnostic PCAET Sud Toulousain/ Potentiel de production de biomasse, mars 2018

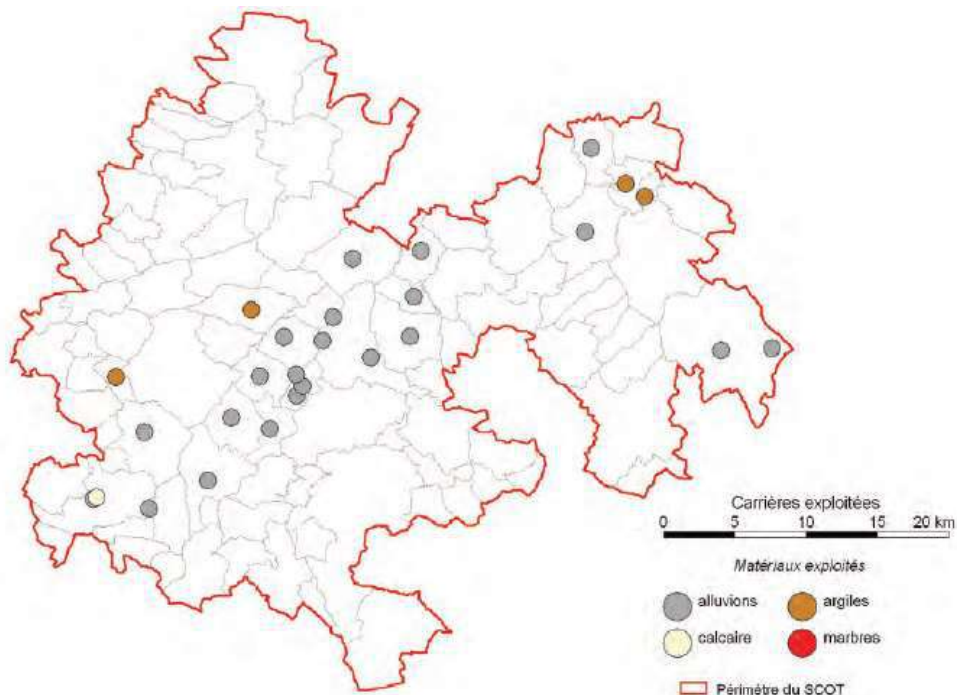
¹¹ Chiffres SCoT Sud toulousain, 2012



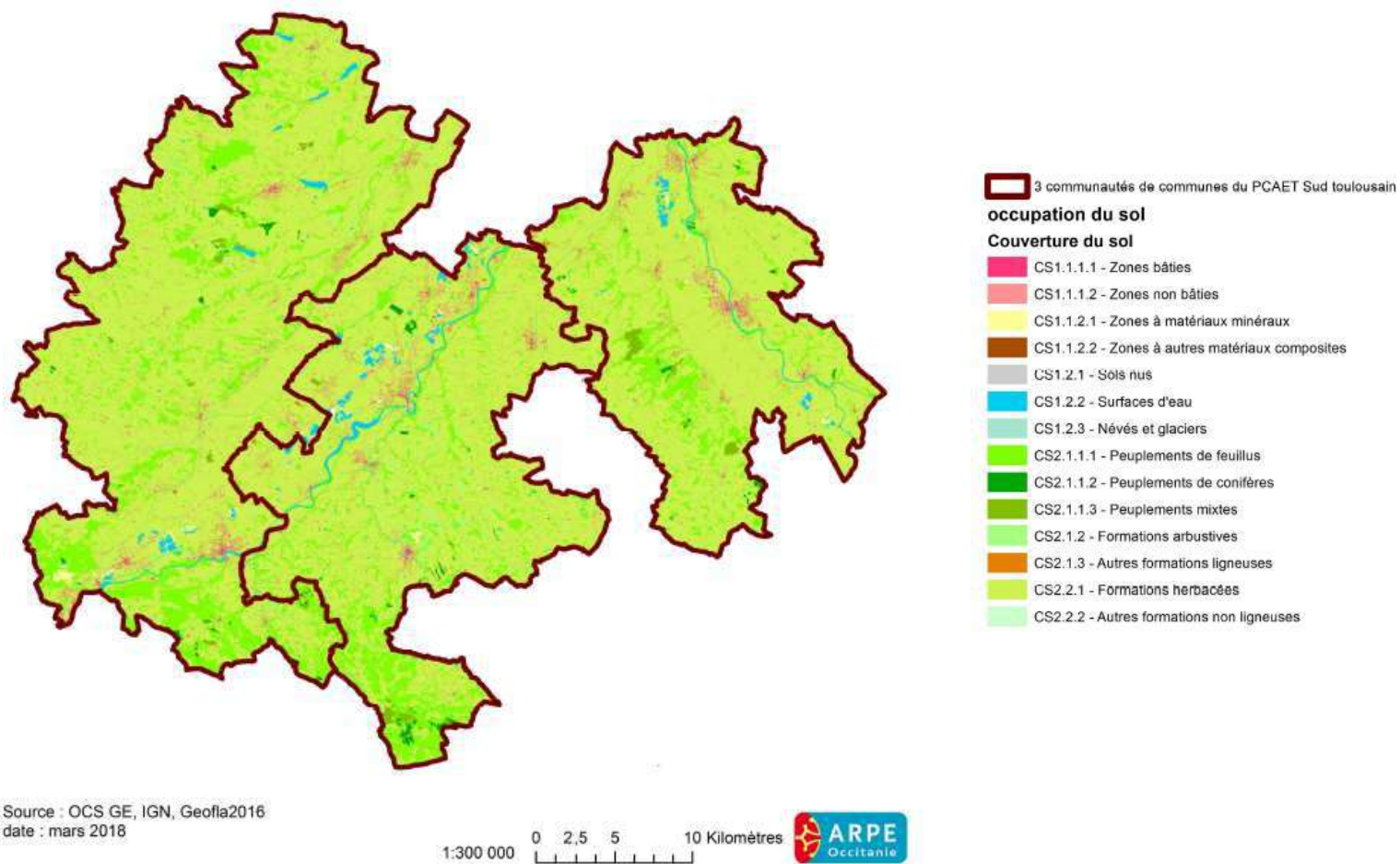
Implantation des carrières de granulats



Carte 8 : Implantation des carrières de granulats en 2006 sur le département de la Haute Garonne (source : Schéma départemental des carrières de la Haute Garonne, 2012)



Carte 9 : Carrières en activité en 2008 sur le périmètre du SCoT Sud toulousain (source : SCoT Sud toulousain, 2012 – données DRIRE, mars 2008)



Carte 10 : L'occupation du sol sur le périmètre du PCAET Sud toulousain (couverture du sol)



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une production excédentaire par rapport aux besoins du territoire exportée largement vers la Métropole. ▪ Une majorité de la production de granulats exportée par la route mais 20% en transport ferré. ▪ Un couvert forestier majoritairement de feuillus. ▪ 15% de taux de boisements principalement privés. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Granulats : Développement urbain des agglomérations environnantes (augmentation de la demande en granulat). ▪ Forêts : 80% du couvert forestier exploitable. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation de la production et de la demande en granulat. ▪ Augmentation des transports de matériaux. ▪ Augmentation de l'exploitation forestière. ▪ Disparition des forêts matures.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développement de l'usage des transports ferroviaires pour le transport des matériaux alluvionnaires. ▪ Limitation de la distance séparant les points de production des sites de consommation des matériaux. ▪ Réhabilitation des sites d'extraction comme support de développement des énergies renouvelables. ▪ Une optimisation de la ressource forestière pour un développement éventuel de la filière bois-énergie. ▪ Une préservation de la diversité (forêts matures) de la multifonctionnalité de la forêt pour une meilleure gestion de la ressource. 		



2.2.3. Espaces

Thèmes	
<p>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</p>	<p>Malgré sa proximité avec la métropole toulousaine, le territoire du Sud toulousain est foncièrement agricole avec plus de 75%¹² de son territoire dédié à un usage agricole ou forestier pour près de 4% de surfaces anthropisées (cf. Carte 11 et Carte 12 p 98 et 99). Les espaces artificialisés se concentrent autour des communes identifiées comme « pôle d'équilibre » par le SCoT mais pas seulement. On observe une artificialisation de l'espace également sur les secteurs identifiés comme « pôles de service » et long de certains grands axes de communication.</p> <p>L'EPCI la plus impactée par l'urbanisation est la Communauté de communes du Volvestre avec près de 4,5 % de surfaces artificialisées pour un peu moins de 84% d'espace dédié à l'usage agricole ou forestier. Ce secteur concentre en effet, une forte attractivité le long de l'axe garonnais telle que la présence des principaux axes de communication, de pôles d'équilibre et de service, etc.... Il subit également la péri urbanisation de la métropole toulousaine en particulier au Nord du secteur. Ce secteur est majoritairement concerné sur sa moitié Nord par la culture céréalière (en particulier sur la plaine alluviale de la Garonne), le Sud étant plutôt représenté par une activité de polyculture – élevage où la présence de prairies permanentes et prairies temporaires est plus forte. On observe également une forte présence de la maïsiculture le long de l'axe Garonne.</p> <p>Vient ensuite la Communauté de communes Cœur de Garonne avec environ 3,5% de surfaces urbanisées qui correspond plus à la moyenne du périmètre d'étude. Ce territoire subit également la péri-urbanisation de la Métropole au Nord mais également la dynamique de construction qui suit l'axe Garonne au Sud du secteur. La maïsiculture est également très présente sur la vallée et les hautes terrasses de la Garonne, mais se mélange, sur l'ensemble du territoire, avec une polyculture- élevage qui permet une présence globale de prairies temporaires.</p> <p>La Communauté de communes du Bassin auterivain, quant à elle, présente un peu plus de 3% de surfaces artificialisées suivant majoritairement l'axe Ariège, contre près de 87% d'espaces à usage agricole ou forestier. Cet usage agricole est très marqué par les grandes cultures irriguées.</p> <p>Au regard de l'évolution de l'occupation du sol (CLC 2006-2012)¹³ sur le territoire, on peut constater une artificialisation de plus de 280 ha d'espaces agricoles et naturels. Cette consommation d'espace correspond à un phénomène de mitage qui s'observe sur l'ensemble du périmètre d'étude, qui pose une problématique de fragmentation des espaces sur l'ensemble du territoire (cf. Partie dédiée aux continuités écologiques).</p> <p>L'analyse de cette évolution met également en exergue une consommation importante d'espaces agricoles, forestiers et naturels pour l'extraction de matériaux correspondante à près de 240 ha entre 2006 et 2012. Sachant que l'occupation du sol dédiée à l'extraction de granulats correspond à environ 700ha¹⁴, on peut relever que cette activité pose un réel enjeu de consommation d'espace sur le territoire.</p>

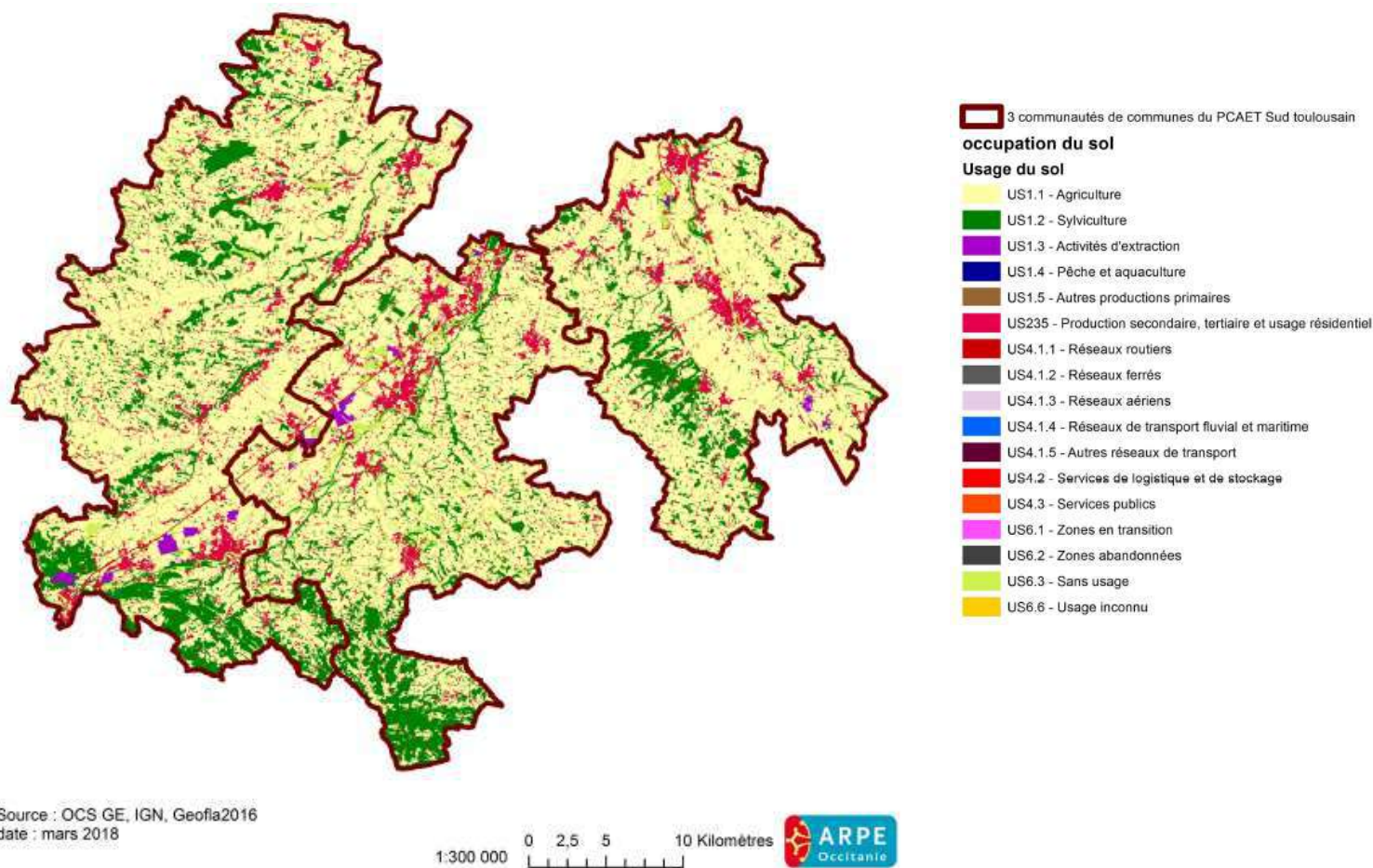
¹² OCSGE 2013

¹³ Comparaison des données CLC 2006 et 2012 selon la méthode déclinée par CLC.

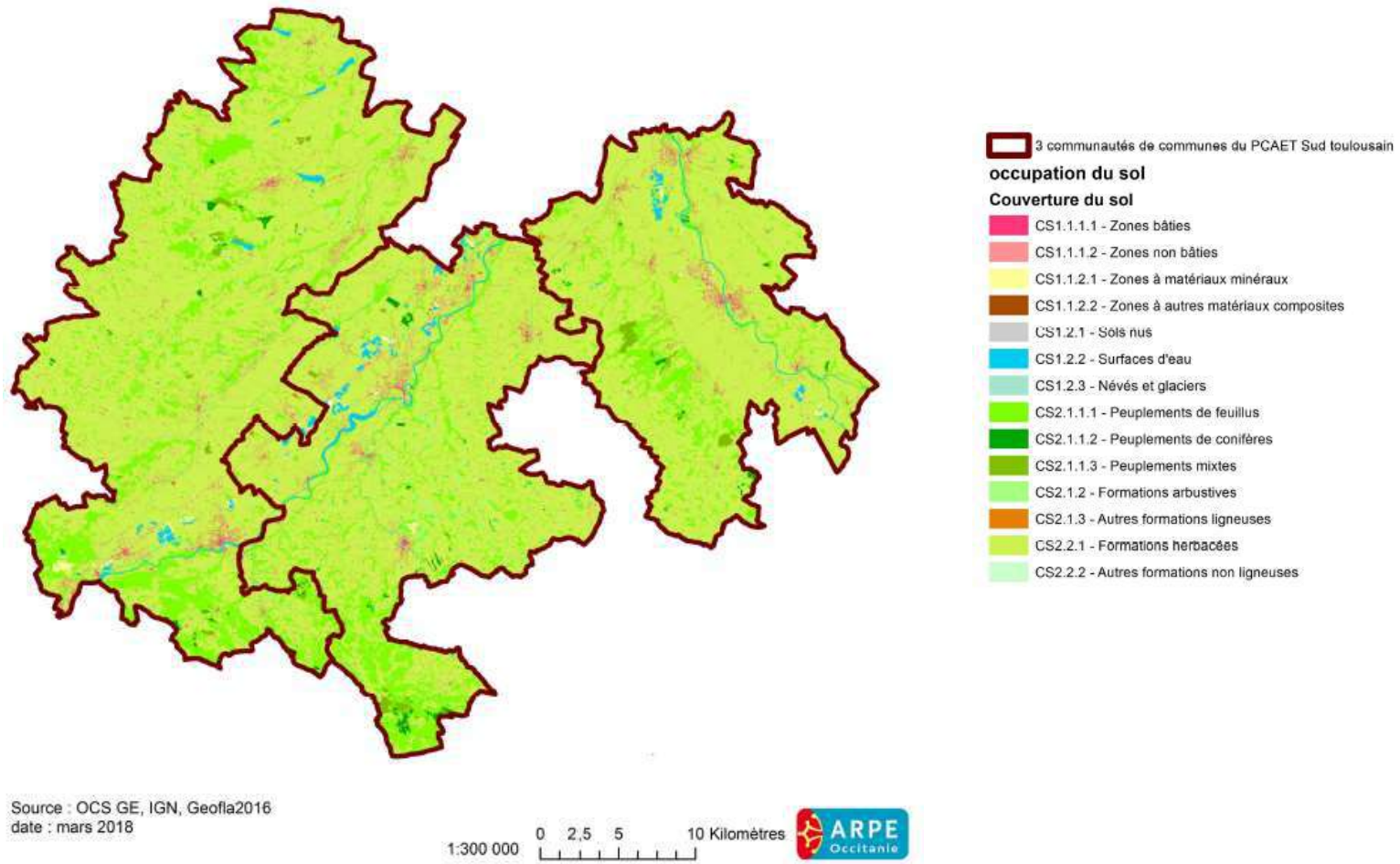
¹⁴ OCSGE 2013



Thèmes	
	<p>De façon globale, ce changement d'usage du sol pour cette période 2006-2012 se concentre principalement sur les plaines alluviales de la Garonne et de l'Ariège.</p> <p>Le périmètre d'étude présente une couverture boisée de plus de 20 000 ha, soit près de 17% du territoire. Ces boisements sont représentés en quasi-totalité par des populations de feuillus. Ce couvert boisé, relativement réparti sur l'ensemble du territoire concerne plus particulièrement la Communauté de communes Cœur de Garonne avec près de 20% de son périmètre. La Communauté de communes du Volvestre est concernée à hauteur d'environ 17%. La Communauté de communes du Bassin auterivain, quant à elle ne présente que près de 13% de couverture boisée.</p>
Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire	<p>Le SCoT Sud toulousain en vigueur depuis 2012, porte l'objectif général de diviser par deux la consommation d'espace pour l'habitat à l'horizon 2030. Malgré un objectif de densification dans les secteurs urbanisés largement atteint, l'objectif de consommation de l'espace concentré sur les pôles d'équilibre n'est pas atteint et pose une problématique de mitage de l'espace, notamment aux alentours des pôles de services, sur l'ensemble du territoire.</p>
Sources	<p><i>Evaluation du SCoT Sud toulousain – 2016, 2017</i> <i>OCS GE (couverture et usage du sol), 2013</i> <i>SCoT Sud toulousain, 2012</i></p>



Carte 11 : L'occupation du sol sur le périmètre du PCAET Sud toulousain (usage du sol)



Carte 12: L'occupation du sol sur le périmètre du PCAET Sud toulousain (couverture du sol)



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un territoire marqué par une agriculture céréalière très présente. ▪ Un phénomène de mitage par l'urbanisation. ▪ Une activité d'extraction de granulats très présente en particulier le long des axes Garonne et Ariège. ▪ Une couverture boisée présente sur un peu plus de 20% du territoire. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Phénomène de mitage. ▪ Développement de l'activité d'extraction de granulats. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une consommation de l'espace par l'extraction de granulats. ▪ Une augmentation de la taille des parcelles agricoles. ▪ Un mitage du territoire par l'urbanisation.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une maîtrise du développement urbain, notamment en secteur de plaine. ▪ Une maîtrise du développement de l'activité d'extraction de matériaux vis-à-vis de la consommation d'espace. ▪ Un maintien du couvert boisé et des prairies. 		



2.3. RISQUES

2.3.1. Risques naturels

Thèmes	
Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières	<p>Sur le périmètre d'étude, le risque inondation est lié à des inondations de plaine. La Communauté de communes du Bassin auterivain est le secteur le plus concerné par cet enjeu car l'Ariège et la Lèze sont les cours d'eau les plus impactés par ce risque (cf. Carte 13 page 104). En effet, la plaine inondable de l'Ariège s'élargit en aval de la confluence avec l'Hers Vif, et la Lèze a également connu des crues importantes récentes. Ces secteurs de plaine présentent une urbanisation le long des cours d'eau et exposent ainsi une part importante de la population à ce risque. Aussi, à partir du Fossat, l'ensemble des communes de la Lèze est concerné par des crues importantes et les communes de St Sulpice sur Lèze, Beaumont sur Lèze et Labarthe sur Lèze sont impactées par des crues plus fréquentes.</p> <p>La Communauté de communes du Volvestre est concernée par cet enjeu uniquement sur sa moitié Sud, car la Garonne présente un lit très encaissé de Carbonne à la confluence avec l'Ariège, ce qui la préserve des débordements.</p> <p>De même, cet enjeu est moins important sur le Touch amont, où l'activité agricole est prédominante. Cela préserve ainsi la Communauté de communes Cœur de Garonne, en dehors de son extrême Sud concerné par le risque lié à la Garonne.</p> <p>Le risque de mouvement de terrain</p> <p>Le territoire est concerné par un risque de mouvement de terrain localisé sur les secteurs de montagne ou de falaise le long de la Garonne et de l'Ariège. Un risque d'érosion de berges sur la Garonne et d'instabilité des falaises alluviales est spécifique sur le périmètre d'étude. Aussi, les Communautés de communes du Volvestre et du Bassin auterivain sont les principales concernées par cet enjeu. Le SCoT du Sud toulousain a identifié en 2012¹⁵ 26 communes concernées par le risque Mouvement de terrain, 13 communes ayant un PPR « Mouvement de terrain » approuvé et 10 communes avec un PPR « Mouvement de terrain » prescrit.</p> <p>Il est à noter sur le périmètre d'étude un risque « Cavités souterraines » ponctuel sur certaines communes.</p> <p>L'aléa retrait- gonflement d'argile (risque sécheresse)</p> <p>La Haute Garonne compte parmi les départements les plus touchés par ce risque et le territoire du Sud toulousain n'y déroge pas. En effet, l'aléa retrait – gonflement d'argile concerne la totalité du territoire à un niveau d'aléa moyen en dehors des plaines alluviales qui présentent un aléa faible (cf. Carte 14 page 105). Des PPR « Sécheresse » approuvés ou prescrits couvrent d'ailleurs l'ensemble du périmètre d'étude.</p> <p>Cette problématique est à croiser sur les secteurs de culture céréalière avec la disparition des éléments de bocage (haies, bosquets, bandes enherbées...), éléments qui limitent l'évaporation sur les parcelles agricoles.</p>

¹⁵ SCoT Sud toulousain, 2012 – Données 2009 et 2012



Thèmes

Le risque érosion

Le périmètre d'étude est concerné par un risque érosion très variable en fonction des secteurs. De façon globale, on observe un secteur Sud plus préservé présentant plutôt un aléa faible et un secteur Nord plus impacté affichant un aléa allant de fort à très fort (cf Carte 15 page 105).

La **Communauté de communes Cœur de Garonne** présente un gradient Nord/Sud très fort avec les cantons¹⁶ de St Lys et Rieumes soumis à un aléa très fort, le canton du Fousseret, un aléa moyen et enfin le canton de Cazères un aléa faible.

La **Communauté de communes du Volvestre** présente au Nord un aléa moyen, notamment lié aux pentes plus importantes de la vallée de la Garonne qui concerne ce tronçon et au Sud un aléa faible.

La **Communauté de communes du Bassin auterivain** est concernée par un aléa faible au Sud (canton de Cintegabelle) et un aléa moyen au Nord (canton d'Auterive).

Le risque sismique

Le territoire est concerné par un risque très faible au Nord et faible au Sud. En effet, l'activité sismique est concentrée le long des failles tectoniques du massif pyrénéen, principalement sur le secteur Ouest de la chaîne.

Le risque Incendie

Le Plan Départemental de Protection des Forêts contre les incendies démontre qu'aucune commune du périmètre d'étude n'est concernée par un risque avéré, nécessitant la mise en œuvre de plan de prévention du risque incendie de forêt ou de prescriptions spécifiques en termes d'urbanisme. Pour autant, 30 communes sont recensées en risque feu de forêt (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Il s'agit de communes à proximité immédiate de 4 massifs ou groupes de massifs forestiers classés à risque où il existe un enjeu fort en termes d'accueil du public, de production de bois et d'intérêt environnemental et présentant un aléa feu de forêt potentiel. Il s'agit des communes suivantes :

- **pour la Communauté de communes Cœur de Garonne** : les communes de Savères, Lautignac, Sajas, Plagnole, Lahage, Rieumes, Forgues et Montgras vis-à-vis du massif de Rieumes ; les communes de Marignac Laspeyres, Martres tolosane, Boussens, Montclar de Comminges, Mauran, Plagne, St Michel, Palaminy, Le Plan vis-à-vis du massif des Petites Pyrénées et enfin la commune de Montberaud vis-à-vis des massifs des coteaux du Volvestre ;
- **pour la Communauté de communes du Volvestre** : les communes de Montesquieu Volvestre, Lahitère, Montbrun bocage et Gouzens vis à vis des massifs des coteaux du Volvestre et la commune de St Christaud vis-à-vis du massif des Petites Pyrénées ;
- **pour la Communauté de communes du Bassin auterivain** : les communes de Lagrâce Dieu, Puydaniel, Mauressac, Esperce, Grazac et Caujac, Gaillac-Toulza vis-à-vis des massifs des Coteaux de l'Ariège.

¹⁶ Données érosion de 2000 et cantons 2013

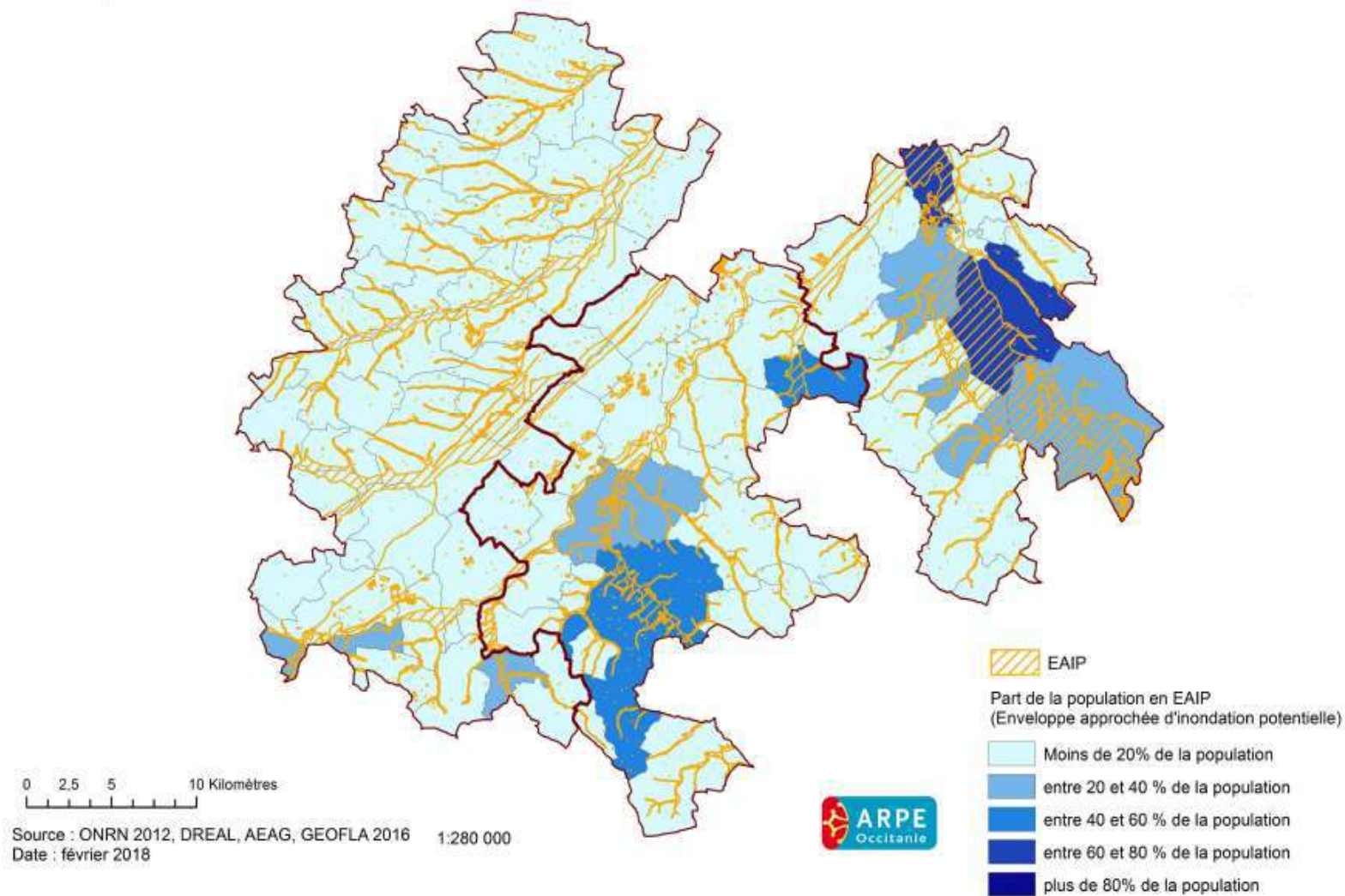


Thèmes

Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire	<p>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 ».</p> <p>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.</p> <p>Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) a valeur de servitude d'utilité publique et doit être annexé aux PLU. 25 communes bénéficient d'un PPRI approuvé sur le périmètre d'étude.</p> <p>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. Un PAPI pour la vallée de la Lèze, issu du schéma de prévention des inondations de la Lèze a été lancé en 2007. Il s'organise autour de deux axes majeurs : informer et sensibiliser pour maintenir la culture du risque et mieux se préparer en cas de crue ; aménager la vallée pour limiter le risque inondation.</p> <p>Le SAGE Vallée de la Garonne qui couvre la quasi-totalité de la Communauté de communes Cœur de Garonne ainsi que la moitié de la Communauté de communes du Volvestre, porte les enjeux majeurs du corridor alluvial garonnais, notamment la gestion du risque inondation et des étiages sévères.</p> <p>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, modifié 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.</p> <p>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.</p> <p>Les Plans de Prévention du Risque Sécheresse encadrent le risque lié au retrait-gonflement d'argile et donnent notamment des prescriptions liées à la réalisation de nouvelles constructions.</p> <p>Le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies de Haute Garonne a été approuvé en 2006. Il établit une cartographie de l'aléa et des enjeux humains par commune et définit également les communes soumises au risque feu de forêts.</p>
Sources	<p><i>PGRI Adour-Garonne</i> <i>SAGE Vallée de la Garonne</i> <i>SCoT Sud toulousain, 2012</i> <i>SDAGE Adour-Garonne 2016 – 2021</i></p>



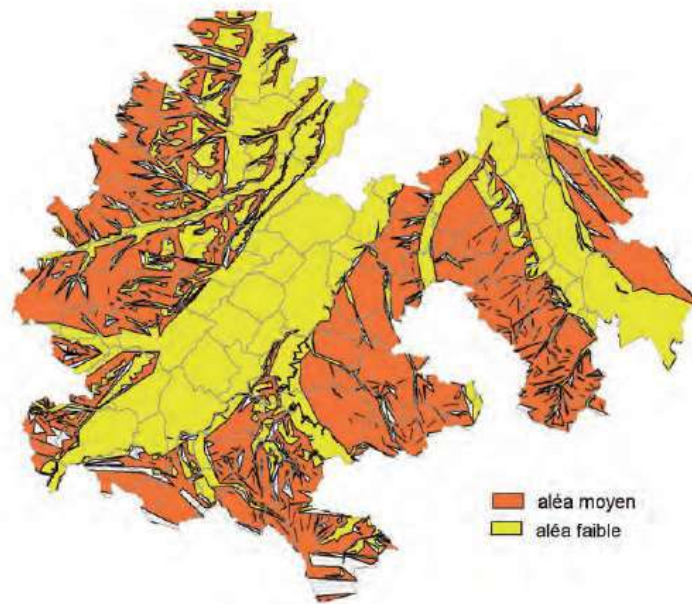
Part de la population en Enveloppe Approchée d'Inondation Potentielle (EAIP) sur le périmètre du PCAET Sud Toulousain



Carte 13 : Part de la population en Enveloppe approchée d'inondation potentielle sur le périmètre du PCAET Sud toulousain

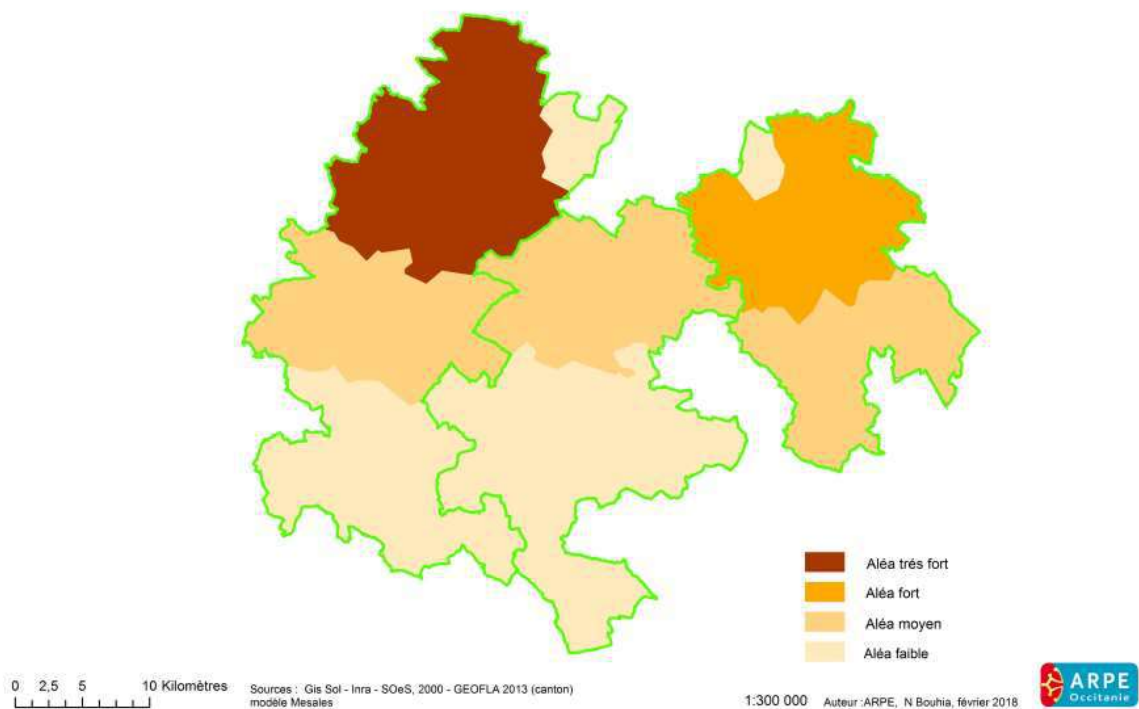


Source : BRGM – Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département de la Haute-Garonne – 2002.

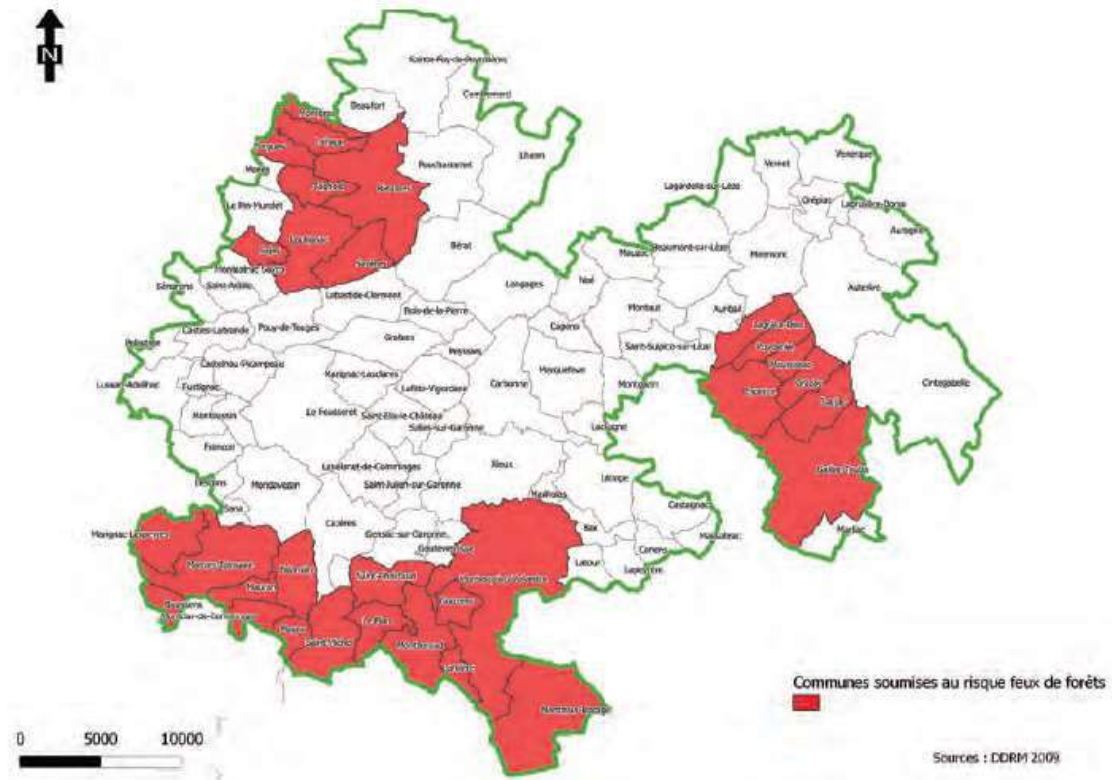


Carte 14 : Niveau d'aléa lié au risque de retrait gonflement d'argile (source : SCoT Sud toulousain, 2012/ Diagnostic PCAET Sud Toulousain, mars 2018)

Aléa d'érosion des sols sur le périmètre du PCAET Sud Toulousain (2000)



Carte 15 : Aléa érosion des sols sur le périmètre du PCAET Sud toulousain



Carte 16 : Communes recensées en risque feu de forêt sur le périmètre du SCoT Sud toulousain
(source : SCoT Sud toulousain - 2012)

État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un risque inondation plus prégnant sur l'axe Ariège. ▪ Un risque érosion très variable sur le territoire avec un secteur Nord plus exposé. ▪ Un risque retrait – gonflement d'argiles plus présent sur les secteurs de terrasses et de coteaux. ▪ Un risque incendie très localisé. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inondation : <ul style="list-style-type: none"> - Artificialisation des sols - Changement climatique ▪ Érosion : <ul style="list-style-type: none"> - Disparition des éléments fixes du paysage au Nord (haies, bosquets, fossés enherbés...) ▪ Retrait Gonflement des Argiles : <ul style="list-style-type: none"> - Changement climatique - Disparition des éléments fixes du paysage au Nord (haies, bosquets, fossés enherbés...) ▪ Incendie : <ul style="list-style-type: none"> - Des épisodes de sécheresse plus fréquents. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des événements extrêmes de type inondation. ▪ Augmentation de la fréquence et de l'importance des épisodes de sécheresse. ▪ Augmentation du nombre d'incendies.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La préservation des biens et des personnes vis-à-vis d'un risque inondation croissant. ▪ La préservation des éléments fixes du paysage pour limiter le risque érosion. ▪ La préservation des biens au regard du risque incendie, face à des épisodes de sécheresse récurrents. ▪ Une gestion des milieux en cours de fermeture pour limiter le risque incendie. 		



2.3.2. Risques technologiques

Thèmes																	
Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières	<p>Le risque industriel</p> <p>24 communes sont concernées par un risque technologique lié à une ou plusieurs activités industrielles. On dénombre 86 établissements ICPE* autorisés¹⁷ dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 38 activités de carrières et concassage de granulats ; ▪ 2 silos céréaliers ; ▪ 19 industries agro-alimentaires et élevages ; ▪ 13 activités de récupération, stockage ou traitement des déchets. <p>On peut relever dans ce décompte, 3 établissements classés SEVESO seuil haut* concentrés sur la Communauté de communes Cœur de Garonne :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ à BousSENS, la société Antargaz et la société BASF Health and Care Products France ; ▪ à Ste Foy de Peyrolière, la société Lacroix Artifices. 																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Établissement</th> <th>Commune</th> <th>Activité</th> <th>Nature du risque</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Société Antargaz</td> <td>BousSENS</td> <td>Stockage et conditionnement de gaz et liquéfiés</td> <td>Incendie Explosion</td> </tr> <tr> <td>BASF Health and Care Products France</td> <td>BousSENS</td> <td>Traitement d'hydrogénation</td> <td>Toxique Incendie</td> </tr> <tr> <td>Lacroix Artifices</td> <td>Ste Foy de Peyrolière</td> <td>Fabrication, stockage et essai de matières explosives</td> <td>Explosion Incendie</td> </tr> </tbody> </table>	Établissement	Commune	Activité	Nature du risque	Société Antargaz	BousSENS	Stockage et conditionnement de gaz et liquéfiés	Incendie Explosion	BASF Health and Care Products France	BousSENS	Traitement d'hydrogénation	Toxique Incendie	Lacroix Artifices	Ste Foy de Peyrolière	Fabrication, stockage et essai de matières explosives	Explosion Incendie
	Établissement	Commune	Activité	Nature du risque													
	Société Antargaz	BousSENS	Stockage et conditionnement de gaz et liquéfiés	Incendie Explosion													
BASF Health and Care Products France	BousSENS	Traitement d'hydrogénation	Toxique Incendie														
Lacroix Artifices	Ste Foy de Peyrolière	Fabrication, stockage et essai de matières explosives	Explosion Incendie														
<p>Le risque Transport de matières dangereuses (TMD)</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. Sur le périmètre d'étude¹⁸, 11 communes sont traversées par des autoroutes ou voies nationales et sont localisées sur la vallée de la Garonne ; 17 communes sont traversées par une voie ferrée et sont localisées sur les vallées de la Garonne et de l'Ariège. Toutes les communes du périmètre d'étude sont traversées par des routes départementales. Ainsi, on peut identifier les communes concernées par un risque TMD :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pour la Communauté de communes Cœur de Garonne : BousSENS, Martres Tolosane, Palaminy, Mondavezan, Cazères et St Elix le Château ; ▪ pour la Communauté de communes du Volvestre : Lavelanet de Comminges, St Julien sur Garonne, Salles sur Garonne, Lafitte Vigordane, Carbonne, Marquefave, Capens, Noé, Longages et Mauzac ; ▪ pour la Communauté de communes du Bassin auterivain : Vernet, Miremont, Auterive et Cintegabelle. 																	

¹⁷ Fichier ICPE, DREAL, 2015

¹⁸ Données SCoT Sud toulousain, 2012 – Données 2009



	<p>Le territoire est également concerné par un risque lié au transport de gaz par des canalisations : 29 communes sont traversées par des canalisations de gaz combustible et 2 communes sont seulement impactées et non traversées.</p> <p>Le risque rupture de barrage</p> <p>Le périmètre d'étude est concerné par la zone d'inondation spécifique de 8 barrages qui, eux ne se situent pas sur le territoire du Sud toulousain (cf. Carte 17 page 109). Il s'agit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pour la Communauté de communes Cœur de Garonne : les communes de Boussens, Martres Tolosane, Mauran, Palaminy, Couladère et Cazères sont concernées par la rupture du barrage de Cap de Long, situé dans les Hautes Pyrénées ; les communes de Boussens, Martres Tolosane, Mauran et Palaminy sont concernées par la rupture des barrages de Portillon situé en Haute Garonne et de l'Oule situé dans les Hautes Pyrénées ; ▪ pour la Communauté de communes du Volvestre : les communes de Gensac sur Grie, St Julien, Rieux Volvestre, Carbonne, Marquefave, Capens, Noé, Montaut et Mauzac sont concernées par la rupture du barrage de Cap de Long, situé en Haute Garonne ; ▪ pour la Communauté de communes du Bassin auterivain : les communes de Cintegabelle et Auterive sont concernées par la rupture des barrages de Soulcem, Gnioure, Laparan et Naguilhes situés en Ariège ; les communes de Cintegabelle, Auterive, Miremont, Grépiac, Vernet et Venerque sont concernées par la rupture du barrage de Montbel en Ariège. <p>En dehors du risque lié au barrage de Cap de Long, l'ensemble de ces communes sont concernées par la zone d'inondation spécifique en « fin de parcours ».</p>
<p>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</p>	<p>Trois Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) sont en vigueur sur le territoire. Il s'agit d'un outil réglementaire qui participe 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. Ces trois plans concernent les trois sites SEVESO :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ un PPRT approuvé en octobre 2016 pour le site BASF de Boussens, ▪ un PPRT approuvé en mai 2015 pour le site Antargaz de Boussens, ▪ un PPRT approuvé en décembre 2010 pour le site Lacroix de Ste Foy de Peyrolière. <p>Le périmètre d'étude est également concerné par les Plan Particuliers d'intervention (PPI**) des barrages de Montbel, Soulcem, Gnioure, Laparan, Naguilhes, Cap de Long, L'Oule et le Portillon.</p>
<p>Sources</p>	<p>SCoT Sud toulousain, 2012 Site DREAL Occitanie – Prévention des risques www.géorisques.gouv.fr</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 :

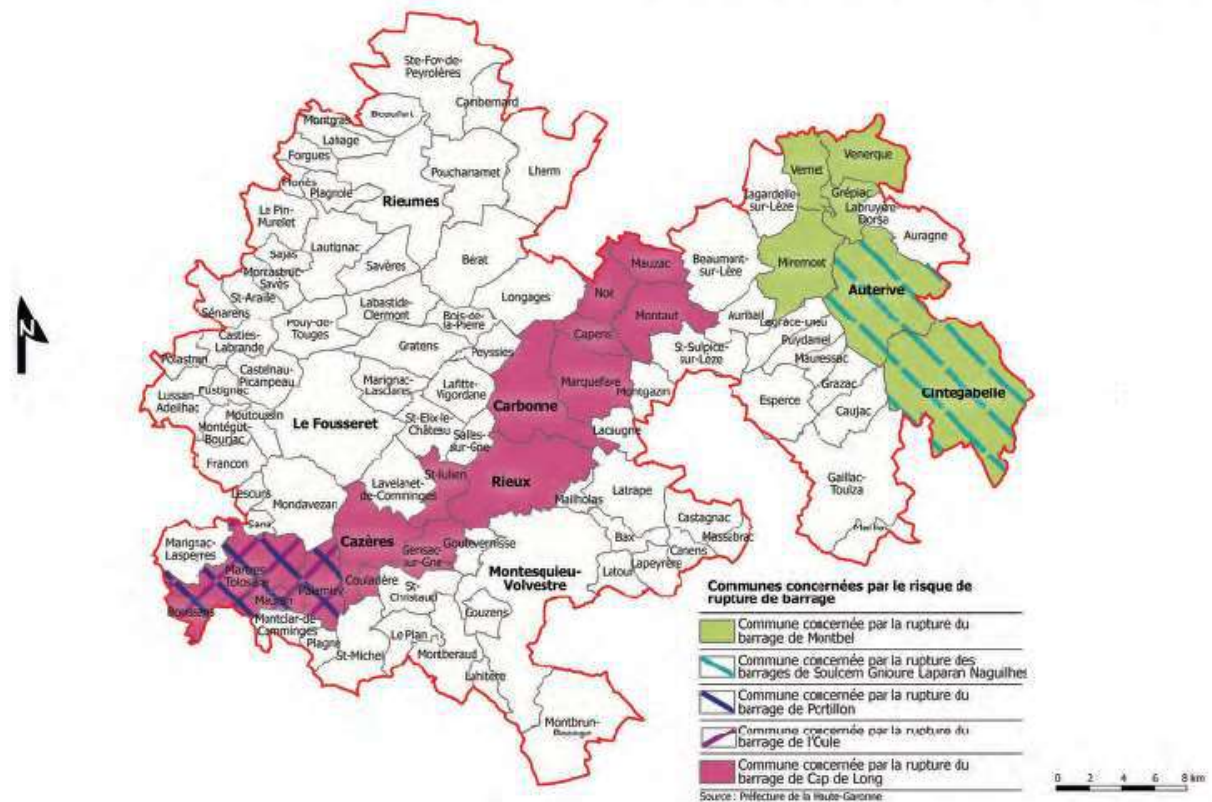
- les installations assez dangereuses, soumises à déclaration,
- les installations plus dangereuses, soumises à autorisation et devant faire l'objet d'études d'impact et de dangers,
- les installations les plus dangereuses, dites « installations SEVESO ». On distingue pour ces dernières un « seuil haut » 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 m³. 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 s'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.



Carte 17 : Risque rupture de barrage sur le périmètre d'étude (Source : SCOT Sud toulousain, 2012)



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un risque SEVESO concentré sur la Communauté de communes Cœur de Garonne. ▪ Un territoire fortement soumis au risque rupture de barrage sur les corridors de l'Ariège et de la Garonne. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation de l'urbanisation et de la démographie. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation de la population exposée aux risques.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préservation des biens et des personnes vis-à-vis des risques technologiques. 		



2.4. SANTE HUMAINE

2.4.1. Qualité de l'air

Thèmes	
Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières	<p>La part de l'industrie est particulièrement importante sur ce territoire et occupe logiquement une place majeure dans les émissions de polluants (cf. Figure 5). Les émissions de chaque polluant entre 2008 et 2015 ont diminué (cf. Figure 6).</p> <p>Les émissions de SO₂ sur le périmètre d'étude sont estimées à 184,4 tonnes pour l'année 2015, ce qui représente moins de 1% des émissions de SO₂ du territoire de Midi Pyrénées. L'industrie est le principal émetteur avec 86% des émissions. Le SO₂ est un irritant des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires supérieures.</p> <p>Les émissions de NO_x sont estimées sur le territoire à 2 230 tonnes pour l'année 2015. Les principaux postes émetteurs sont le trafic routier et l'industrie respectivement responsables de 50% et 32% des émissions.</p> <p>Les émissions de PM₁₀ sur le périmètre d'étude sont estimées à 1 075 tonnes pour 2015. Le secteur le plus émetteur est l'industrie avec 50% des émissions de particules.</p> <p>Les émissions de PM_{2.5} sont estimées à 732 tonnes en 2015, qui sont principalement dues au secteur de l'industrie pour 52% des émissions. Les secteurs résidentiels et du transport sont responsables respectivement à 22% et 15%. Les particules les plus dangereuses pour la santé sont les plus fines qui irritent les voies respiratoires inférieures et altèrent la fonction respiratoire dans son ensemble.</p> <p>Les émissions de COVNM (Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques) sont estimées à 812 tonnes pour le territoire du Sud toulousain sur 2015. Le poste d'émission principal est le secteur résidentiel responsable de 62% des émissions. Les principaux éléments contenant ce type de particules étant les peintures, colles, encres, solvants, cosmétiques.</p> <p>Les émissions de NH₃ sur le territoire du Sud toulousain sont estimées à 1 186 tonnes pour l'année 2015. Le secteur de l'agriculture est responsable de la quasi-totalité de ces émissions. Ce polluant atmosphérique est responsable de problèmes respiratoires.</p> <p>Les territoires les plus particulièrement impactés par la pollution atmosphérique déterminent les zones dites à « enjeux prioritaires ». Pour autant, à ce jour, un manque cruel de connaissance locale sur ces zones se constate.</p> <p>À défaut de données à l'échelle locale, on peut noter qu'au niveau d'Occitanie, de nombreuses espèces végétales à pollen allergisant sont présentes de façon variable (cyprès, platane, graminées, ambroisie...). On estime de 15 à 20% la population régionale souffrant de pollinoses dues à la présence de pollens allergisants dans l'air.</p>
Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire	<p>Le Schéma Régional Climat Air Energie de Midi Pyrénées définit dans ses principaux objectifs, la réduction de la pollution de l'air.</p>



Thèmes

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.

Le Plan Régional Santé Environnement Occitanie 2017-2021 (PRSE) vise à préserver et améliorer l’état de santé de 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.

Sources

Atmo Occitanie
Diagnostic PCAET Sud toulousain, mai 2018
PRSE Occitanie, décembre 2017
SRCAE, 2012

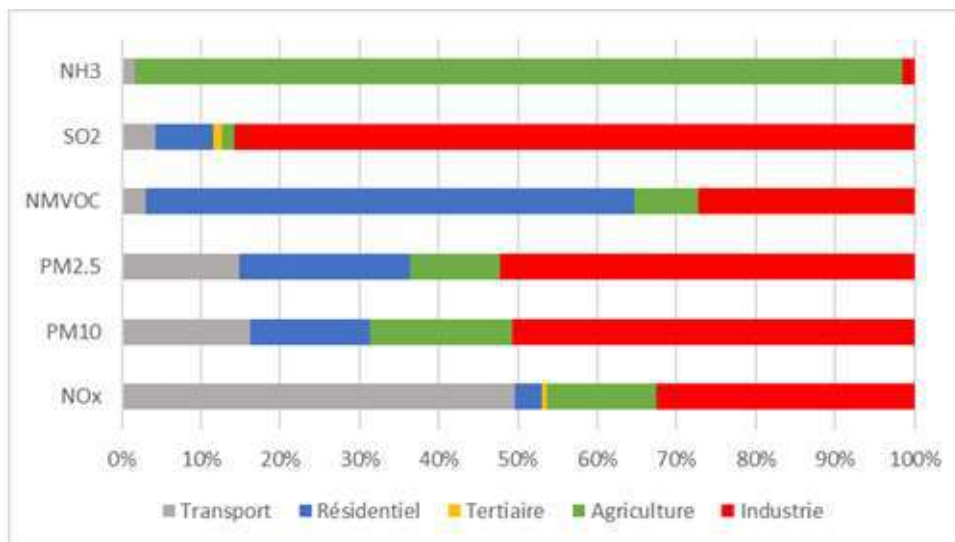


Figure 5 : Répartition des émissions par secteur sur 2015 (source : Explicit – données INSEE, 2015)

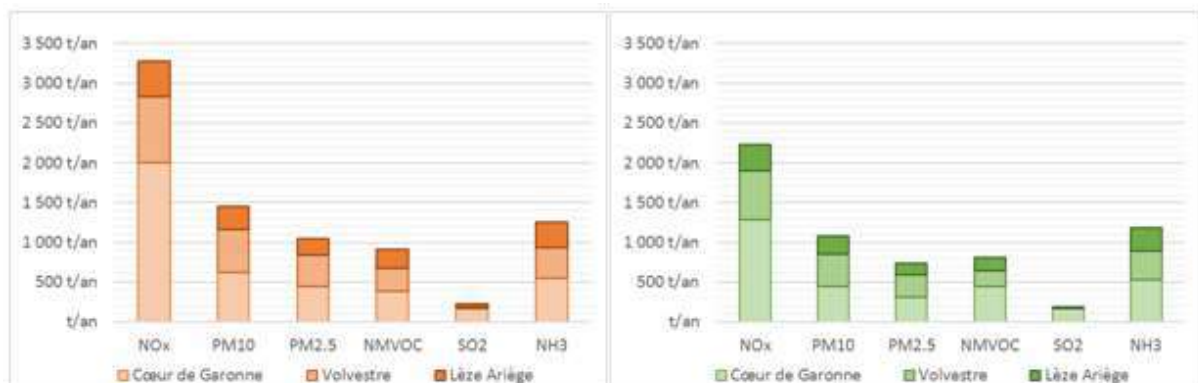


Figure 6 : Évolution des émissions entre 2008 et 2015 dans les trois EPCI du Pays Sud toulousain (source : Explicit – données INSEE)

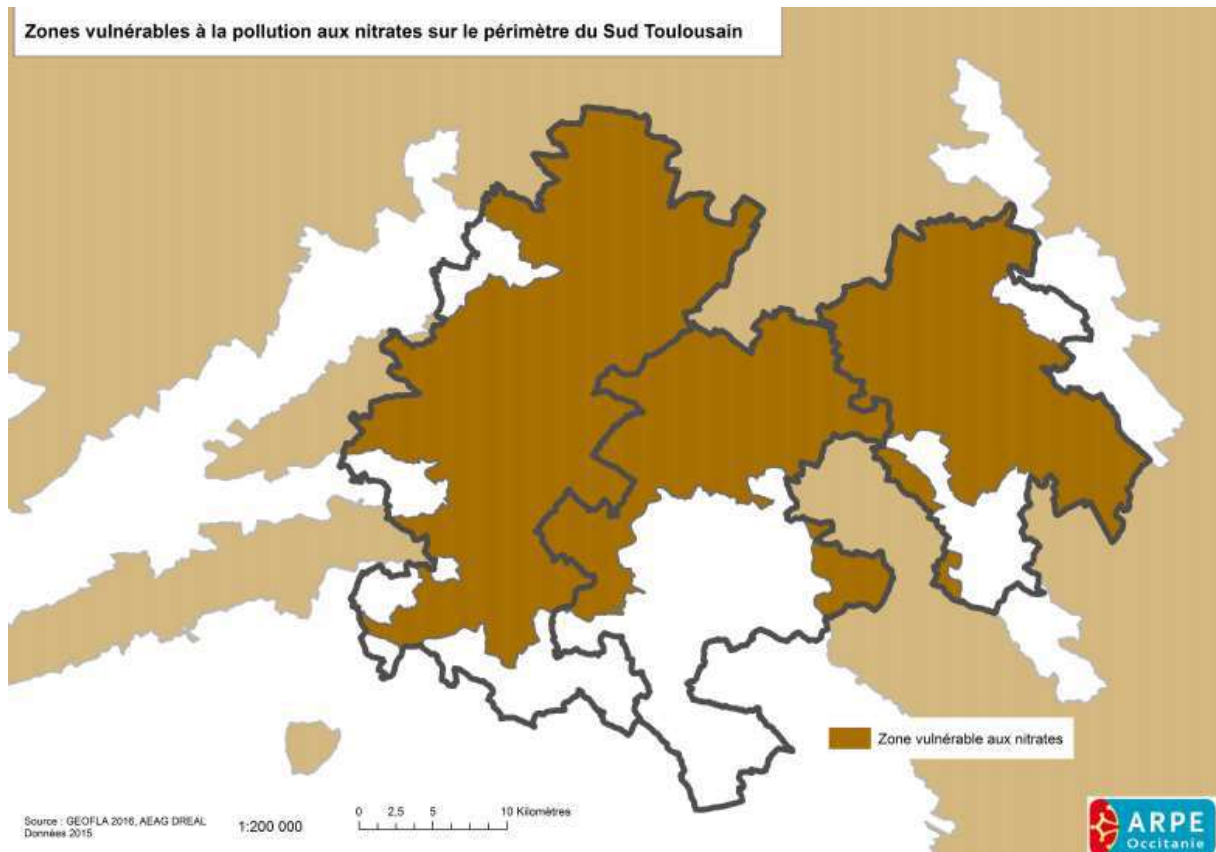


État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none">▪ Le secteur de l'industrie est largement impliqué dans les émissions de polluants atmosphériques.▪ Le secteur agricole est à l'origine de la pollution en NH3.▪ Le secteur résidentiel est responsable de la pollution en COV.	<ul style="list-style-type: none">▪ Une augmentation de l'urbanisation, un secteur résidentiel en développement.▪ Une activité industrielle qui perdure.▪ Une pratique agricole qui s'intensifie dans des secteurs où la démographie augmente.▪ Une augmentation du trafic routier.	<ul style="list-style-type: none">▪ Des émissions en baisse entre 2008 et 2015.▪ Des sources de pollution qui s'intensifient.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none">▪ Préservation de la population face aux risques sanitaire liés à la pollution de l'air.▪ Prise en compte de la qualité de l'air intérieur dans les questions de rénovation énergétique des bâtiments.▪ Amélioration du mix énergétique du secteur résidentiel au regard du potentiel de développement des énergies renouvelables.▪ Optimisation du secteur des transports, notamment sur la question du transport de marchandises et les questions de mobilité sur l'ensemble du territoire.		



2.4.2. Qualité de l'eau

Thèmes	
<p>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</p>	<p>La majorité du territoire est classée en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole (cf. Carte 18 page 115), ce qui soumet les exploitants de la zone à des modes de gestion des intrants azotés, des sols, du bétail et/ou des cultures, etc., contraignants. Près de 80% de la Communauté de communes Cœur de Garonne est concernée. Seules 14 communes ne sont pas concernées.</p> <p>Concernant la Communauté de communes du Volvestre, environ 50% du territoire est identifié en zone vulnérable. La partie Nord est majoritairement concernée alors que le Sud, quant à lui, n'est pas situé dans la zone vulnérable.</p> <p>La Communauté de communes du Bassin auterivain est également concernée à près de 80%. Seules trois communes ne sont pas concernées et deux sont partiellement touchées.</p> <p>Le département de la Haute Garonne dénombre 251 points de prélèvements dont près de 80% font l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Cette part concerne environ 90 % de la ressource prélevée.</p> <p>Le territoire dénombre 28 points de prélèvement d'eau potable répartis sur 15 communes (cf. Carte 19 page 116) dont la majorité est positionnée sur la Communauté de communes Cœur de Garonne (13 PP). La Communauté de communes du Volvestre en comprend 6 répartis sur 5 communes et concentre les deux captages prioritaires** identifiés par le SDAGE (cf. plus bas), celle du Bassin auterivain en dénombre 9 dont 4 localisés sur la commune de Cintegabelle.</p> <p>Malgré la mise en place de la zone vulnérable, le territoire observe ponctuellement une pollution de l'eau potable par les nitrates ainsi que par les pesticides.</p>
<p>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</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"> ▪ agir sur les rejets en macro polluants et micro polluants, ▪ réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée. <p>Le SDAGE a identifié deux captages prioritaires** sur le territoire : la Bourdasse sur la commune de Noé ainsi que le Gargailous (renommé le Cap blanc) situé à Lavelanet de Comminges.</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 définies :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ les Zones à préserver pour le Futur (ZPF) : à préserver en vue de leur utilisation future pour des captages destinés à la consommation humaine ; ▪ 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. <p>Le territoire est concerné par deux ZOS identifiées sur les cours d'eau de la Garonne et de l'Ariège ainsi que leurs nappes d'accompagnement.</p>
<p>Sources</p>	<p>ARS, 2017 <i>Dossier de consultation pour la définition du périmètre du SAGE des BV des Pyrénées ariégeoises, septembre 2017</i> SIE Adour Garonne SAGE Vallée de la Garonne</p>



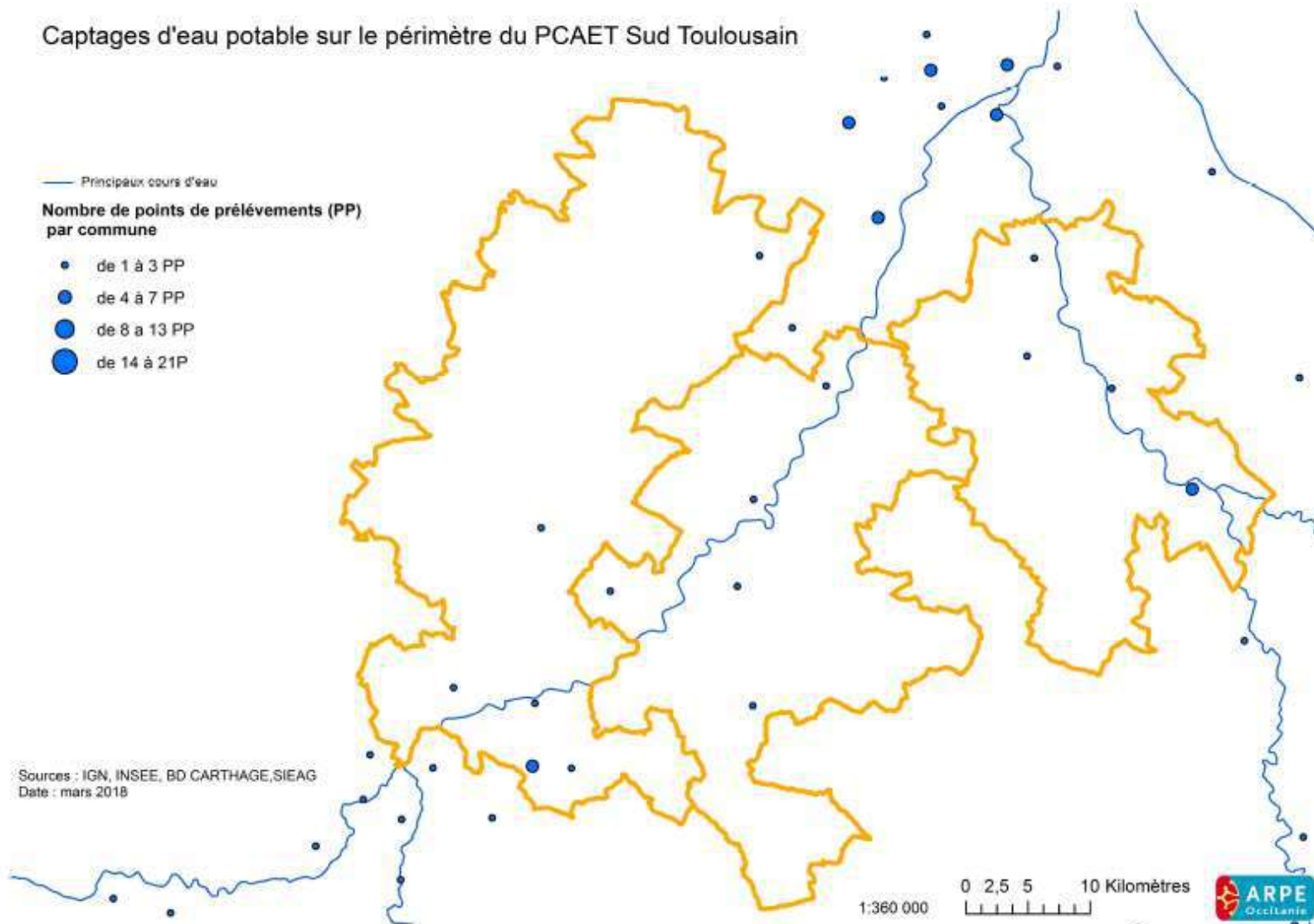
Carte 18 : Zones vulnérables aux nitrates sur le territoire du PCAET Sud toulousain

* 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.



Captages d'eau potable sur le périmètre du PCAET Sud Toulousain



Carte 19 : Captages d'eau potable sur le territoire du PCAET Sud toulousain



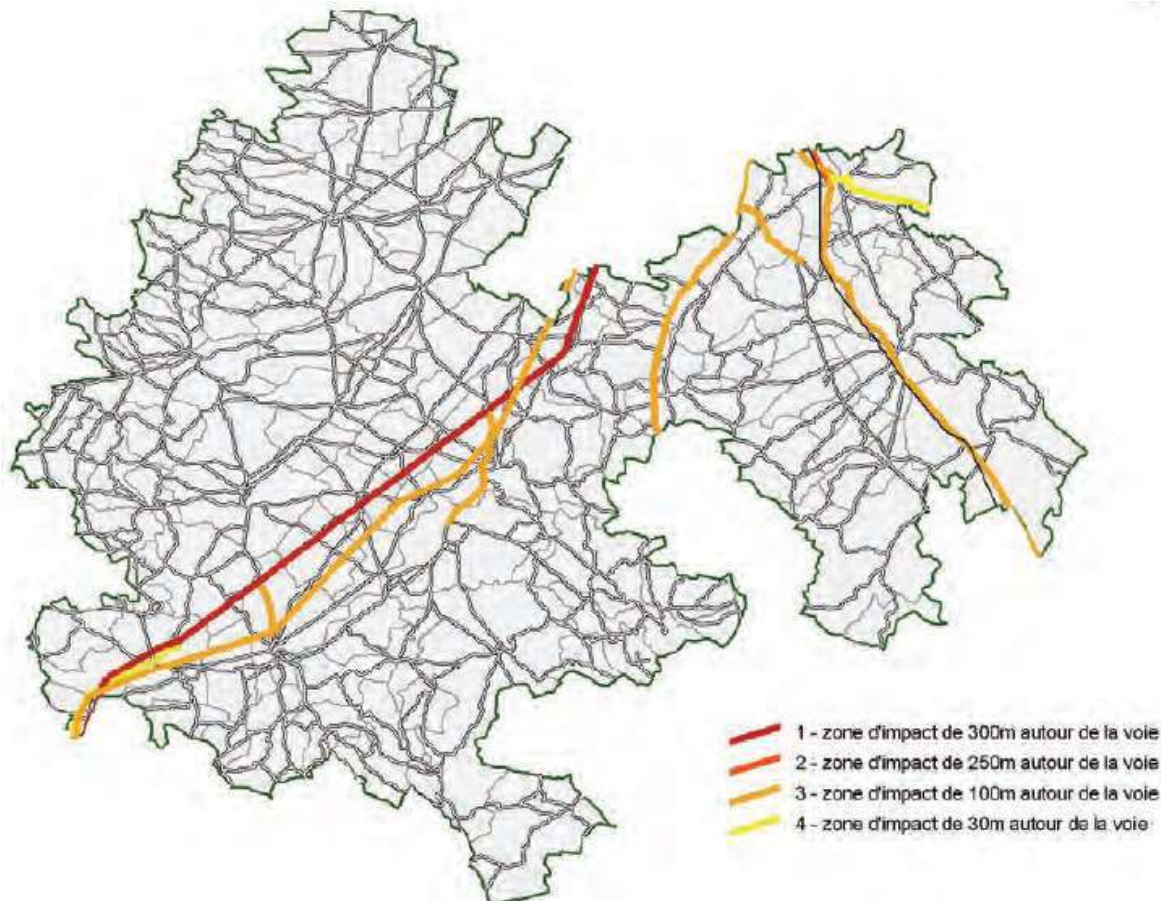
État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none">▪ Un territoire très vulnérable à la pollution au Nitrate.▪ La présence de deux captages prioritaires.▪ Une qualité de l'eau potable dépendante des pollutions d'origine agricole.	<ul style="list-style-type: none">▪ Une activité agricole dont les pratiques s'intensifient sur les secteurs céréaliers.▪ Une urbanisation qui s'accroît à proximité des captages d'eau potable.	<ul style="list-style-type: none">▪ Des pollutions diffuses qui augmentent.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none">▪ Préservation de la qualité de l'eau particulièrement le long des principaux axes de communication et à proximité immédiate de sites pollués (sites BASOL) vis-à-vis de l'alimentation en eau potable ;▪ Préservation du territoire vis à vis des pollutions ponctuelles notamment aux nitrates.		



2.4.3. Bruit

Thèmes	
Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières	<p>Le territoire n'est pas concerné par l'obligation de réalisation de carte de bruit ou de PPBE (Plan de prévention du Bruit dans l'environnement) et aucun projet de grosse infrastructure de transport n'est prévu à court ou moyen terme.</p> <p>Pour autant, sur les 197 communes de Haute Garonne concernées par des périmètres affectés par le bruit selon les arrêtés préfectoraux de 2000 et 2006, 27 sont sur le territoire du Sud toulousain (cf. Carte 20 page 119). Il s'agit de près de 140 km de voies routières ou ferrées dont près de 30% sont considérées comme émettrices de fortes nuisances sonores. On peut noter entre autres l'autoroute A64.</p> <p>Les activités industrielles présentes sur le périmètre représentent également, mais dans une 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 86 établissements ICPE autorisés¹⁹ sur le périmètre d'étude.</p>
Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire	<p>En Haute Garonne, l'arrêté préfectoral du 26 juillet 2000, actualisé par les arrêtés du 18 janvier 2006 définit le classement des voies bruyantes selon 5 catégories : le niveau 1 définit la voie la plus bruyante, concernée par une zone de 300 m autour de la voie affectée par le bruit ; le niveau 5 est le niveau le moins impactée, la zone affectée par le bruit est de 10 m autour de la voie.</p> <p>Le SCoT du Sud toulousain porte une prescription dédiée à la limitation de la nuisance sonore. Il impose aux documents d'urbanisme locaux de limiter les constructions nouvelles à vocation d'habitat à proximité des infrastructures routières majeures et autres activités bruyantes. (Prescription 30 du DOO du SCoT).</p>
Sources	<i>SCoT Sud toulousain, 2012</i>

¹⁹ Fichier ICPE, DREAL, 2015



Carte 20 : Classement des infrastructures bruyantes sur le périmètre du SCoT Sud toulousain (Source : SCoT Sud toulousain – Données : arrêtés préfectoraux de 2000 et 2006.)

État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une nuisance liée aux principaux axes routiers. ▪ Une nuisance liée aux activités industrielles peu évaluée. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développement des infrastructures de transport. ▪ Augmentation des déplacements. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des nuisances sonores liées aux principales infrastructures de transport.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitation des nuisances sonores par la maîtrise des déplacements. 		



2.5. POLLUTIONS

2.5.1. Déchets issus du BTP

Thèmes	
Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières	En 2003, le projet de plan départemental d'élimination des déchets du BTP estimait pour la Haute Garonne une production annuelle s'élevant à 1 948 500 tonnes dont 836 650 tonnes à recycler. Ce projet a déterminé des zones de pertinence pour la gestion de ces déchets en tenant compte des axes de circulation et des distances acceptables pour l'acheminement de ces déchets. Dans cette évaluation, le périmètre d'étude se situe en zones 2 et 3, c'est-à-dire des zones dépourvues d'installations de recyclage de ces déchets. En ce qui concerne le stockage, le secteur défini en zone 2 est identifié comme quelque peu excédentaire.
Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire	Un projet de plan départemental d'élimination des déchets du BTP a été rédigé en 2003 mais pas encore approuvé. Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux de Midi Pyrénées (PREDD), 2007.
Sources	<i>DREAL Occitanie, 2017</i> <i>ORDECO : Observatoire Régional des Déchets Industriels d'Occitanie</i> <i>Projet de plan départemental de gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics de la Haute Garonne, 2003</i>

Tableau 1 : Production et type de déchets issus du BTP (source : SCoT Sud toulousain, 2012 - Projet de plan départemental des déchets du BTP de la Haute Garonne, 2003)

	Déchets Inertes à stocker (t/an)	Déchets Inertes à recycler (t/an)	Déchets Industriels banals (t/ an)	Déchets dangereux (t/an)	TOTAL
Déchets bâtiments	16 559	16 559	8 296	1 574	42 988
Déchets TP	31 853	31 853	5 613	442	69 761
Total Déchets BTP échelle SCoT	48 412	48 412	13 909	2 016	112 749
Total déchets BTP Haute Garonne	836 650	836 650	240 300	34 900	1 948 500
Part du SCoT Sud toulousain dans la production départementale	6%	6%	6%	6%	6%



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none">▪ Près de 98% des déchets du BTP sont des déchets inertes.▪ Une production du territoire correspondant à 6% de la production départementale.▪ Une absence totale de centre de recyclage.	<ul style="list-style-type: none">▪ Un développement des constructions.	<ul style="list-style-type: none">▪ Une augmentation des déchets inertes difficile à traiter.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none">▪ Développement des filières de stockage, de recyclage et de valorisation des déchets.▪ Développement de l'économie circulaire pour la gestion des déchets.		



2.5.2. Qualité des sols et sous-sols

Thèmes	
<p>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</p>	<p>Le périmètre d'étude comprend trois sites pollués qui sont tous concentrés sur la Communauté de communes Cœur de Garonne.</p> <p>Le site BASF HCP sur la commune de Boussens est traité avec surveillance et/ ou restriction d'usage : plusieurs activités industrielles potentiellement polluantes se sont succédées sur le site et à proximité dès 1915. Aussi, des analyses réalisées sur les eaux souterraines ont révélé la présence de chrome dans le sol et dans la nappe phréatique sous-jacente (nappe alluviale de la Garonne). Une étude simplifiée des risques (ESR) réalisée en 1999 lors de l'implantation de l'usine de cogénération a abouti à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'enlèvement des terres polluées et leur traitement hors site (centre d'enfouissement technique de classe 1 de Bellegarde dans l'Ain), ▪ le confinement sur site des sols faiblement pollués, ▪ le maintien sous surveillance piézométrique du site. <p>Une nouvelle ESR réalisée en 2002 classe le site en niveau 2 (à surveiller) et propose un programme de surveillance renforcé des eaux de surface et souterraines. En 2007, un arrêté préfectoral imposera une surveillance semestrielle sur un réseau de 6 piézomètres. Le contrôle en 2013 puis le diagnostic de ce réseau piézométrique en 2015 démontrera des perspectives d'amélioration du réseau actuel limitées.</p> <p>La Société d'Exploitation de l'Usine de Boussens (SEUB) à Boussens est un site nécessitant des investigations supplémentaires : il s'agit d'un ancien complexe chlorier qui a cessé son activité en 1979 et a été liquidé en 1987. Diverses études réalisées jusqu'en 1999 ont révélé les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ deux sources de pollution sont présentes sur le site : la décharge interne (présence d'arsenic, de mercure et de baryum) et le sol de la partie industrielle (présence de baryum) ; ▪ trois milieux ou usages sont des cibles potentielles : les captages souterrains de puits privatifs à usage non destinée à l'eau potable, les captages de surface à usage AEP s'alimentant par le canal de St Martory qui jouxte le site et le sol du site en cas de contact direct. <p>Un projet de plan de gestion du site en cas de réhabilitation a été réalisé en 2008 à la demande de la mairie de Boussens, principale propriétaire du foncier.</p> <p>L'incinérateur d'ordures ménagères de Cazères a été arrêté en 1998 et contient un stock de mâchefers. Une étude menée en 2010 a relevé une pollution des eaux par des chlorures, des phénols et des métaux, notamment liée au stockage des mâchefers à même le sol sur des sites de graves. Ces pollutions classent le site en niveau 1. Les travaux de réhabilitation ont été finalisés en 2010. Les mâchefers restant sur site ont été confinés et ne présentent plus de risque de pollution pour l'environnement. Sur la partie réhabilitée en dehors du stockage des mâchefers, un quai de transfert d'ordures ménagères est prévu.</p>
<p>Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire</p>	<p>* BASOL est la base de données de l'inventaire des sites et sols pollués ou potentiellement pollués qui appelle une action de l'administration.</p>
<p>Sources</p>	<p>SCoT Sud toulousain, 2012</p>



Thèmes

Base de données BASOL

Communes	Site	Statut
Boussens	BASF HCP (zone industrielle d'Estarac)	
Boussens	SEUB	
Cazères	Incinérateur	

- Indifférent
- Site mis en sécurité et/ou devant faire l'objet d'un diagnostic
- Site en cours d'évaluation
- Site en cours de travaux
- Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage
- Site traité et libre de toute restriction

Figure 7 : Liste des sites pollués et statuts associés sur le périmètre du PCAET Sud toulousain (source : Extrait de la base BASOL actualisée les 15/02/2017 et 15/09/2017)

État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des sites potentiellement pollués concentrés sur la Communauté de communes Cœur de Garonne. ▪ Un site dont la pollution est encore en cours d'évaluation. ▪ Un risque potentiel de pollution de l'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des activités industrielles polluantes toujours présentes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des sites réhabilités et suivis.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconquête de la qualité des sols. ▪ Maîtrise des pollutions ponctuelles de l'eau brute destinée à la production d'eau potable. 		



2.6. ENERGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

2.6.1. Climat

Thèmes	
Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières	<p>La région toulousaine est à la fois impactée par les influences climatiques atlantiques et méditerranéennes, observant des saisons très marquées. Les précipitations les plus importantes sont généralement présentes au printemps. L'été chaud et sec enregistre des températures moyennes approchant les 30°C pour juillet et août. L'hiver froid mais peu pluvieux, fait suite à une période automnale relativement ensoleillée.</p> <p>Ce climat globalement sec subit un déficit hydrique de 400 millimètres sur les mois de juin à septembre.²⁰</p> <p>En l'absence de station de mesure sur le périmètre d'étude, nous pouvons illustrer le climat du territoire en se basant sur les stations de Toulouse – Blagnac au Nord et de St Girons – Antichan au Sud. Ces deux stations relèvent les mêmes tendances : une augmentation des journées chaudes et des températures moyennes au-dessus des normales (cf. Figure 8 et Figure 9).</p> <p>Sur le périmètre d'étude, les précipitations hivernales et printanières peuvent entraîner des inondations pouvant être importantes au niveau des rivières des vallées secondaires de l'axe garonnais, Arize et Lèze en particulier. Cette dernière peut sortir de son lit en amont de Labarthe sur Lèze et s'épandre dans la vallée.</p> <p>À l'instar du territoire national, le Bassin Adour Garonne est concerné par une augmentation des températures min et max de + 1,2°C au cours du XXème siècle, qui s'accélère après 1950. Cette tendance impacte les précipitations, non pas sur leur moyenne annuelle qui reste relativement stable, mais qui augmentent entre les saisons (plus de pluie en hiver et moins en été).</p>
Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire	<p>Le Schéma Régional Climat Air Energie (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>
Sources	<p><i>Diagnostic PCAET du Sud toulousain, mai 2018</i> <i>Garonne 2050, Etude perspective sur les besoins et les ressources en eau, à l'échelle du bassin Adour Garonne, AEAG, 2012</i> <i>SCoT Sud toulousain, 2012</i> <i>SRCAE Midi Pyrénées, 2012</i></p>

²⁰ SCoT Sud toulousain, 2012

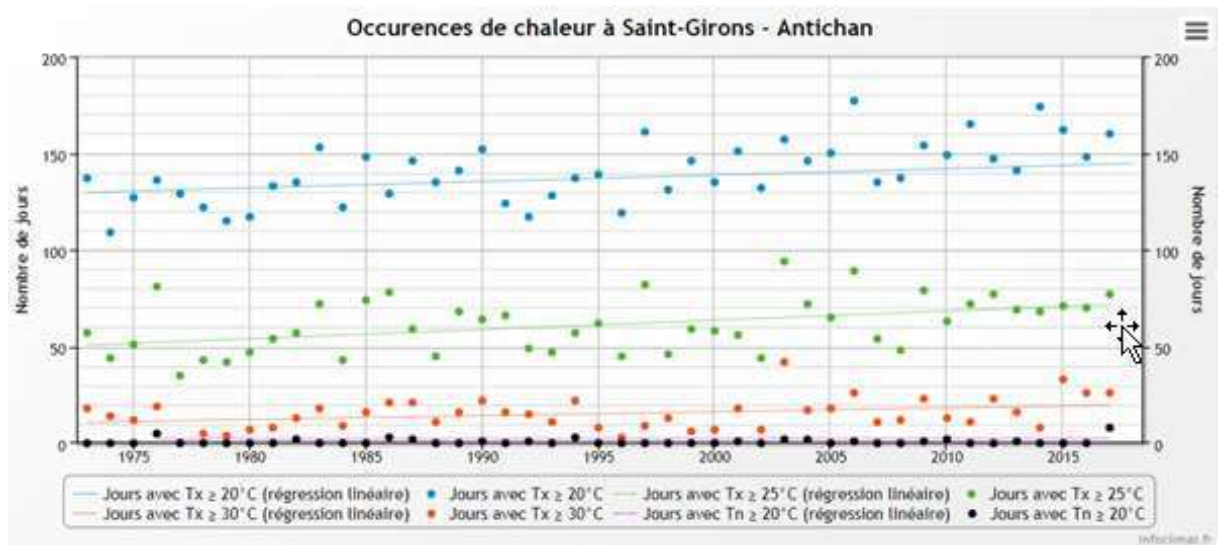


Figure 8 : occurrences de chaleur à Saint Girons – Antichan (source : Diagnostic PCAET Pays Sud toulousain, mai 2018)

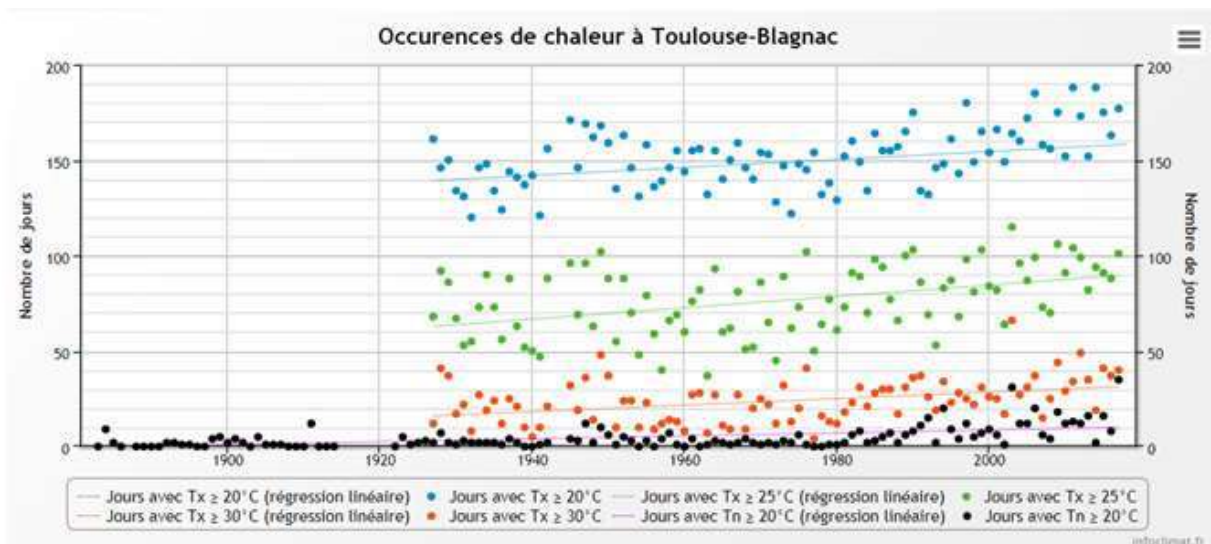


Figure 9 : occurrences de chaleur à Toulouse - Blagnac (source : Diagnostic PCAET Pays Sud toulousain, mai 2018)

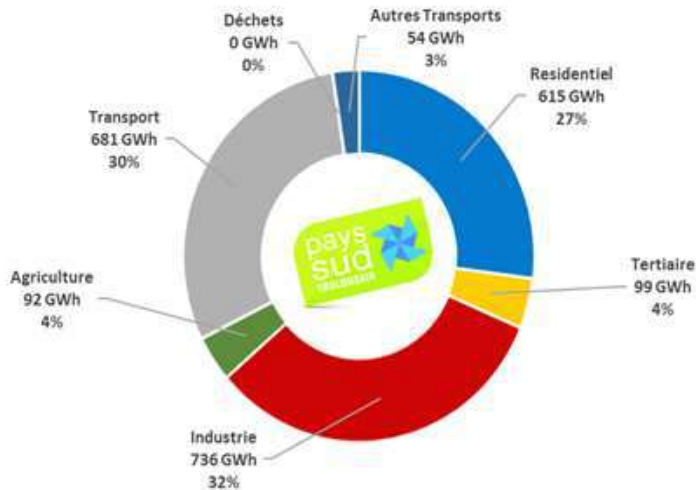


État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une augmentation du nombre de journées chaudes. ▪ Une hausse des températures moyennes. ▪ Peu ou pas d'évolution des précipitations. ▪ Des sécheresses en progression. ▪ Des contrastes climatiques saisonniers importants. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développement des activités humaines émettrices de GES. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Changement climatique : augmentation des températures et modification de la répartition de la pluviométrie.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atténuation du changement climatique. ▪ Adaptation au changement climatique. 		



2.6.2. Consommations énergétiques

Thèmes	
Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières	<p>L'Observatoire Régional de l'Energie de l'Occitanie (OREO) a évalué les consommations énergétiques totales du Pays Sud Toulousain à 2 278 GWh/an (soit 24,3 MWh/habitant/an contre 20,7 MWh/habitant en Occitanie).</p> <p>Sur le territoire du Sud toulousain, la place de l'industrie est très marquée dans la répartition des consommations énergétiques (cf. Figure 10). Il correspond au premier secteur consommateur du territoire, avec 736 GWh soit 32% des consommations du territoire. Cette spécificité est liée à la consommation énergétique des sites de Lafarge et de BASF. En effet si on enlève des calculs ces deux activités, on aboutit à une consommation énergétique pour le territoire s'élevant à 17.3 MWh/ habitant/ an, chiffre bien en deçà du résultat régional.</p> <p>Le secteur des transports est le 2ème secteur consommateur du territoire, avec 681 GWh consommés en 2014, soit 30% des consommations du territoire. Le secteur résidentiel représente 27% des consommations du territoire, avec 615 GWh. Le secteur tertiaire est responsable de seulement 4% des consommations. Les consommations du secteur agricole sont faibles par rapport à l'importance de l'activité sur le territoire, avec seulement 4% des consommations (soit 92 GWh).</p>
Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire	<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> <p>La Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, aussi nommée « loi de transition énergétique » porte un certain nombre d'objectif à l'échelle nationale tels que :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 50 000 logements rénovés par an à partir de 2017, dont au moins la moitié occupée par des ménages aux revenus modestes, visant une baisse de 15% de la précarité énergétique ;▪ obligation de rénovation énergétique d'ici 2025 pour les bâtiments résidentiels privés dont la consommation en énergie primaire est supérieure à 330 kWh/m²/an ;▪ audit énergétique, plan de travaux et individualisation des frais de chauffage des copropriétés ;▪ généralisation des BEPOS (Bâtiments à énergie positive) pour toutes les constructions neuves à partir de 2020.
Sources	<p><i>Diagnostic PCAET Sud toulousain, mai 2018</i> <i>OREO – Observatoire Régional de l'Energie d'Occitanie</i> <i>SRCAE Midi Pyrénées, 2012</i></p>



**L'Observatoire Régional de l'Énergie 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 10 : Répartition des consommations d'énergies finales par secteur sur le Pays Sud toulousain

État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> Une consommation énergétique totale de 24,3 MWh/habitant supérieur à la moyenne régionale. Une spécificité par rapport à la représentativité de la consommation du secteur industriel. Hors industries, les secteurs résidentiels et transport les plus consommateurs. 	<ul style="list-style-type: none"> Un développement du secteur résidentiel sur l'ensemble du territoire. Un développement du transport routier. 	<ul style="list-style-type: none"> Un développement des besoins des deux secteurs les plus consommateurs d'énergie qui pourrait engendrer un accroissement des consommations totales.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none"> 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. 		



2.6.3. Approvisionnement en énergie

Thèmes	
Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières	<p>Le secteur de l'industrie, principal consommateur d'énergie sur le territoire, est largement dépendant des produits pétroliers puisque cette source correspond à plus de 50% de sa consommation (cf. Figure 11 et Figure 12). Cette source est principalement exploitée par le site de Lafarge (Martres). On estime que sa consommation majoritaire correspond à du coke de pétrole mais aussi à d'autres combustibles tels que des pneus usés. La seconde source pour ce secteur est le gaz qui lui est largement utilisé par le site de BASF (Boussens).</p> <p>Le secteur des transports est quant à lui totalement dépendant des produits pétroliers. Pour le secteur résidentiel, la consommation se répartit entre l'électricité pour 47%, le gaz pour 21%, le bois (19%) et le Fioul à hauteur de 10%. Enfin, le secteur tertiaire est également fortement dépendant de l'électricité (pour 60%) et du gaz (pour 31%).</p> <p>La production totale d'énergie renouvelable actuelle est estimée à 408 GWh/ an pour le territoire, soit 18% de sa consommation totale.</p> <p>En ce qui concerne la biomasse et le bois énergie, les données 2014 de l'INSEE permettent d'évaluer la production de chaleur pour le chauffage individuel à 118 GWh/an. L'OREO comptabilise également 5 chaufferies au bois sur le périmètre d'étude, produisant au total 3 GWh²¹.</p> <p>Concernant l'éolien, la géothermie et le biogaz, l'OREO n'identifie aucune production de ce type sur le territoire. Certains projets sont néanmoins en cours sur le périmètre : un projet de construction de 5 éoliennes pour une capacité totale de 12 MW sur la commune de Cintegabelle ; deux projets de méthanisation sur les communes de Latrape et de Cazères.</p> <p>Pour le solaire photovoltaïque, l'OREO recense 1 072 installations raccordées au réseau sur le territoire. Ce qui représente une puissance totale installée de 18 MW, soit une production d'environ 17 GWh/ an. Ces installations concernent 20 communes du périmètre, l'installation ayant la plus importante puissance raccordée (3,48 MW) est située sur la commune de Boussens²². On peut noter également que 24 projets sont en cours sur le périmètre d'étude correspondant à une production totale de 133 GWh/ an.</p> <p>Pour l'hydroélectricité, l'OREO recense 10 installations en 2014 pour une puissance installée de 86 MW et une production de 271 GWh/ an. La plus grosse capacité d'installation se situe sur la commune de Palaminy (34,30 MW).</p> <p>Le potentiel cumulé du gisement des filières étudiées est de 890 GWh/an, soit quasiment 40% des consommations énergétiques totales du territoire. Si on somme la production actuelle d'énergie renouvelable avec le potentiel identifié, on aboutit à un total correspondant quasiment à 57% de consommation du territoire.</p>
Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire	<p>Le Schéma Régional Climat Air Energie (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>

²¹ Données OREO pour 2014

²² Données OREO



Thèmes	
	Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnr) est un document élaboré dans le cadre de la loi "Grenelle II" permettant d'anticiper et d'organiser au mieux le développement des énergies renouvelables
Sources	Diagnostic PCAET Sud toulousain, mai 2018 OREO; INSEE SRCAE Midi-Pyrénées

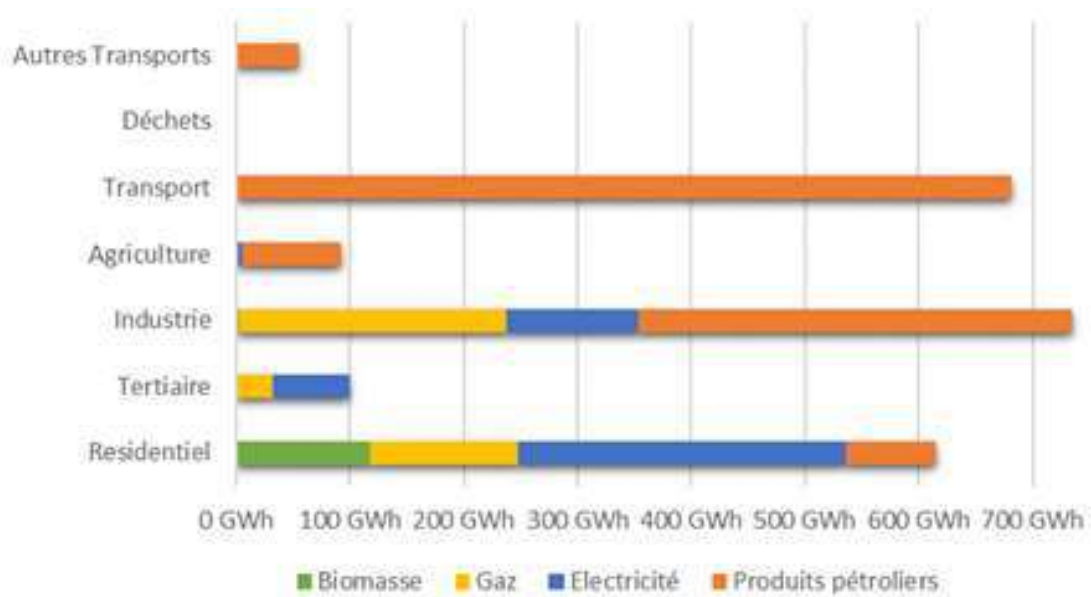


Figure 11 : Inventaire des consommations par secteur et par source d'énergie en 2014 (source : Diagnostic PCAET Sud toulousain, 2018)

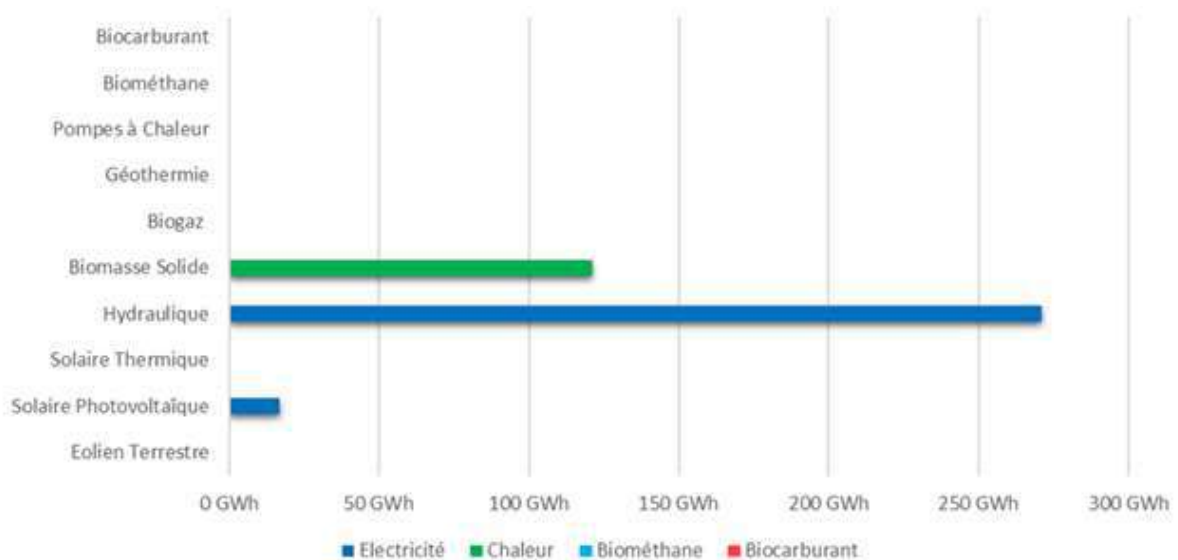


Figure 12 : Production d'énergie renouvelable par type d'énergie et par usage (source : Diagnostic PCAET Sud toulousain, 2018)



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none">▪ Un territoire très dépendant des produits pétroliers et de l'électricité.▪ Un fort potentiel de développement déjà identifié par de nombreux projets.	<ul style="list-style-type: none">▪ Un territoire très dépendant des produits pétroliers et de l'électricité.▪ Un fort potentiel de développement déjà identifié par de nombreux projets.	<ul style="list-style-type: none">▪ Un besoin accru d'approvisionnement en énergies non renouvelables.▪ Un développement des énergies renouvelables dans les secteurs favorables.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none">▪ Développement du potentiel des énergies renouvelables sur le territoire, notamment par le développement des filières photovoltaïques, éoliennes et biogaz.		



2.6.4. Émissions de GES

Thèmes	
Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières	<p>Les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire s'élèvent à 860 000 tonnes équivalent CO₂²³. Le premier secteur émetteur est celui de l'industrie représentant plus de 50% des émissions, suivi par le secteur de l'agriculture pour 27% des émissions et enfin les transports correspondant à 20% des émissions.</p> <p>On observe une valeur d'émissions moyennes de 9,17 tCO₂eq/habitant/an sur le territoire soit plus que la moyenne en Occitanie (5,25 tCO₂eq/habitant/an). On remarque une fois de plus la part importante de l'industrie dans les émissions du territoire. Si l'on enlève les deux industries fortement émettrices ce chiffre descend à 4,67 tCO₂eq/habitant/an.</p> <p>Les émissions de chaque secteur dépendent :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ des consommations ; ▪ du mix énergétique²⁴ de chaque secteur (le bois est par exemple moins émetteur que les produits pétroliers) ; ▪ des émissions non-énergétiques (principalement en agriculture et en industrie).
Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire	<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>
Sources	<p><i>Diagnostic PCAET Sud toulousain, mai 2018</i> <i>OREO</i> <i>SRCAE, 2012</i></p>

²³ *Diagnostic PCAET Sud Toulousain.*

²⁴ *Le terme de mix énergétique la répartition des différentes sources d'énergies primaires utilisées pour les besoins énergétiques dans une zone géographique donnée. Il inclut les énergies fossiles (pétrole, gaz naturel, charbon), le nucléaire, les déchets non renouvelables et les diverses énergies renouvelables (bois énergie, biocarburants, hydraulique, éolien, solaire, géothermie, pompes à chaleur, biogaz).*

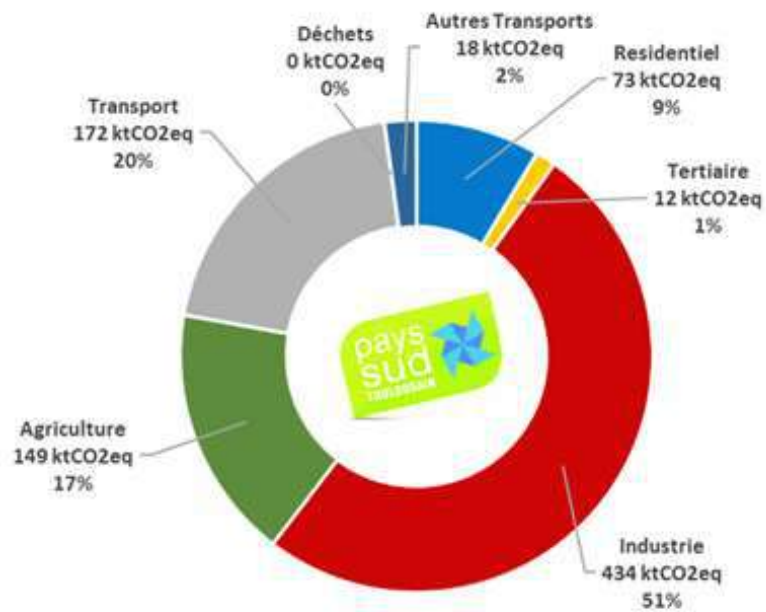


Figure 13 : Répartition des émissions de GES par secteur sur le Pays Sud Toulousain

État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> Les émissions de GES évaluées à 9,17 tCO₂eq/an/habitant (supérieur à la moyenne régionale). L'industrie comme premier émetteur de GES. 	<ul style="list-style-type: none"> Un développement du transport routier. Un développement de l'urbanisation à des fins résidentielles. 	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation des GES par le développement des besoins énergétiques du secteur résidentiel et des transports routiers.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none"> Limitation et réduction des émissions de GES, notamment sur les secteurs industriel et agricole. Réduction des émissions de GES du secteur des transports, très dépendant des énergies fossiles. 		



2.7. PAYSAGE ET PATRIMOINE

2.7.1. Entités paysagères

Thèmes	
<p>Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières</p>	<p>Le périmètre d'étude présente un paysage relativement diversifié constitué de 5 entités paysagères (cf. Carte 21 page 136):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la haute terrasse garonnaise, vallée du Touch et du Savès, ▪ la vallée de la Garonne, basse plaine, basse et moyenne terrasse, ▪ la vallée de l'Ariège, ▪ les vallées de la Lèze, de l'Arize et les coteaux du Volvestre, ▪ les Petites Pyrénées. <p>La Communauté de communes Cœur de Garonne se répartit entre la haute terrasse garonnaise, vallées du Touch et du Savès, la partie Ouest de la vallée de la Garonne, basse plaine, basse et moyenne terrasse ainsi qu'à son extrémité Sud, une partie des Petites Pyrénées.</p> <p>La première entité s'organise autour du pôle de Rieumes. On observe une réelle disparité entre la partie au Nord de Rieumes, secteur de plaine très agricole qui subit un mitage du paysage notamment autour des grands axes reliant les secteurs de Ste Foy de Peyrolère, Lherm et St Clar de Rivière (qui se situe hors périmètre d'étude). L'arc des coteaux de Ste Foy de Peyrolère au Fousseret au Sud présente un paysage agricole plus préservé arborant une richesse patrimoniale au travers de fermes, villages, églises accueillant de nombreux sites inscrits au titre des paysages (cf. Carte 22 page 139).</p> <p>La vallée de la Garonne, basse plaine, basse et moyenne terrasse est définie sur ce secteur par un paysage de vallée caractérisé par une silhouette de coteaux puis de plateau entre Mondavezan et le Lherm qui est souligné par le boisement continu d'un versant relativement abrupt. Dans une moindre mesure, on observe également les talus intermédiaires marquant l'étagement des terrasses. L'axe garonnais, sur ce secteur, présente une forte dualité entre des éléments naturels très forts tels que le fleuve, les falaises donnant une atmosphère resserrée allant jusqu'au confinement et des infrastructures et implantations économiques très impactantes comme la voie ferrée, l'autoroute, les gravières, les zones d'activité. Le secteur de Cazères est fortement concerné par cette urbanisation galopante.</p> <p>Les Petites Pyrénées constituent un secteur de piémont pyrénéen où alternent bois et prairies. Elles conservent une ambiance littéralement rurale. Le large plan d'eau de la Garonne en rive du pôle de Cazères a préservé la lisibilité d'une limite franche entre ville et campagne, le phénomène de mitage étant encore assez limité sur ce secteur.</p> <p>La Communauté de communes du Volvestre est scindée en deux entités. D'une part la partie Est de la vallée de la Garonne, basse plaine, basse et moyenne terrasses, représentée par un axe garonnais très marqué avec, au Nord du secteur, des terrasses s'étendant entre Noé et Bérat et conjuguant tout au long du corridor alluvial des éléments naturels et la présence de plus en plus importantes d'infrastructures et implantations économiques. Cette urbanisation s'observe de façon d'autant plus prégnante autour du pôle de Carbonne avec un axe de conurbation qui relie Carbonne, Marquefave, Capens, Noé et Longage.</p>



Thèmes	
	<p>La Louge, quant à elle, assure, avec ses abords, un caractère naturel et agricole à ce ruban médian sur la basse terrasse.</p> <p>D'autre part, la partie Est du secteur est représentée par les paysages des vallées de la Lèze, de l'Arize et les coteaux du Volvestre. Les secteurs avals des deux vallées voient un étalement résidentiel qui se renforce. Les secteurs amont sont rythmés par une alternance de paysages agricoles préservés et de bourgs qui tendent à se banaliser à leur périphérie. Sur les coteaux intercalaires, l'urbanisation suit les principaux axes de communication et la proximité avec la métropole toulousaine. Au Sud-Est du secteur, le paysage est très préservé avec des coteaux au caractère agricole très affirmé et un habitat résidentiel peu diffus. À l'extrême Nord-Est du secteur, l'urbanisation a en revanche fortement colonisé les coteaux. Elle impacte largement le paysage particulièrement sur les coteaux entre la Lèze et la Garonne.</p> <p>La Communauté de communes du Bassin auterivain est exclusivement concernée par l'entité paysagère de la vallée de l'Ariège. Le pôle d'Auterive marque un seuil qui présente à l'amont un paysage agricole préservé qui prédomine et à l'aval, une urbanisation grandissante. Entre Miremont et Caujac, l'urbanisation suit la RD12 et impacte toutes les entrées de village. En rive droite, l'altération du paysage des coteaux s'observe au travers d'un mitage du territoire par de l'habitat diffus et un développement de ceintures de lotissements autour des villages.</p>
Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire	<p>La charte architecturale et paysagère du Pays Sud toulousain a été réalisée en 2011. Elle comprend 12 fiches-actions et est accompagnée d'un guide technique à l'attention de publics spécifiques tels que les agriculteurs ou les urbanistes.</p> <p>La Loi du 8 janvier 1993, dite « Loi Paysage » 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. Une étude pilote, financée dans le cadre du Plan Garonne, et pilotée en août 2008 par le SMEAG a permis de définir des points forts, points faibles et enjeux pour la section de la vallée garonnaise allant de Boussens à la confluence avec l'Ariège.</p>
Sources	<p><i>Étude Paysage et urbanisme du Pays Sud toulousain, CAUE 31, 2011</i></p> <p><i>La charte architecturale et paysagère du Pays Sud toulousain, CAUE 31, 2011</i></p>



2.7.2. Patrimoine historique et culturel

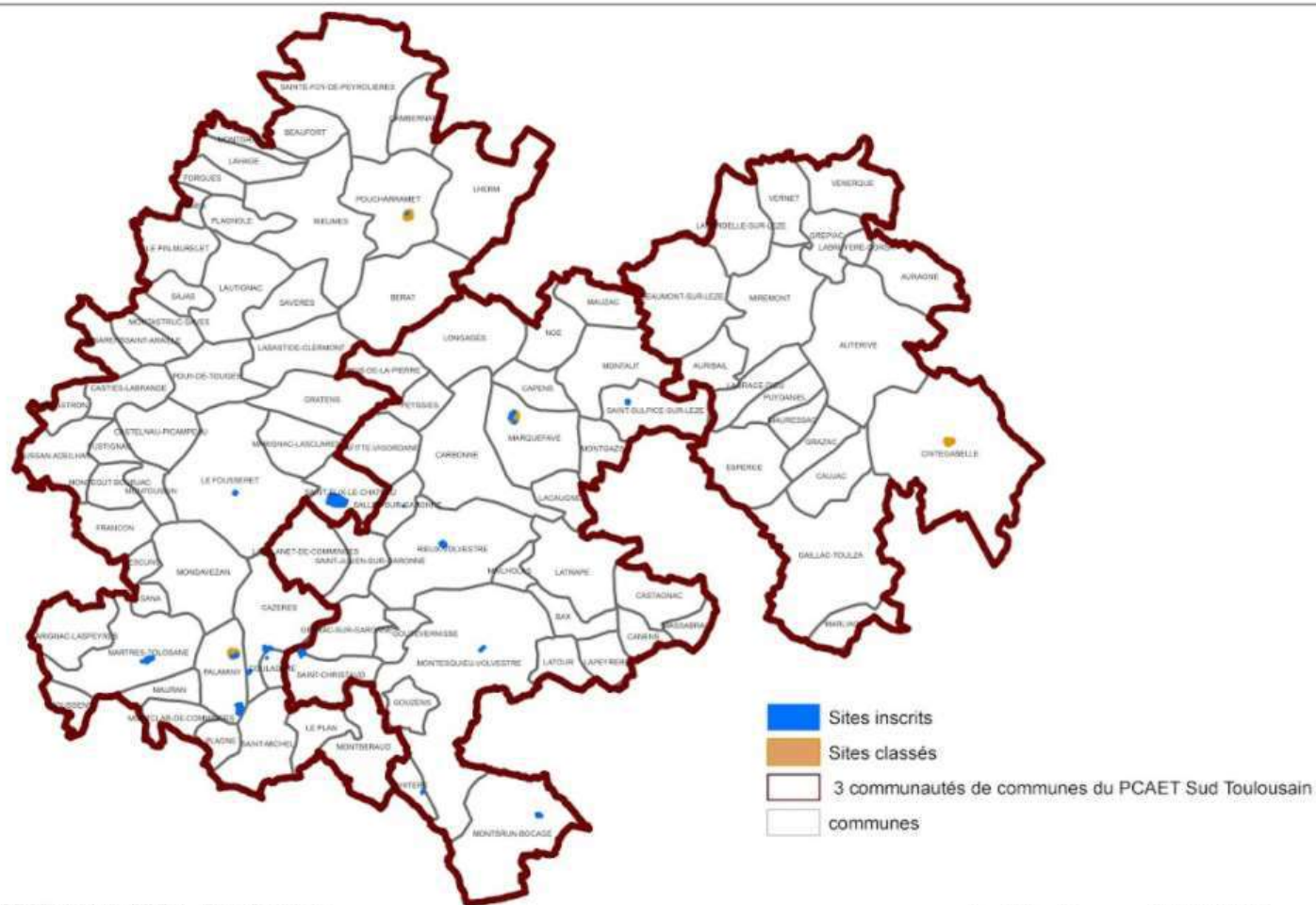
Thèmes	
Descriptif et mise en évidence de sensibilités particulières	<p>Le périmètre du PCAET dénombre quatre sites classés au titre de la protection des paysages (cf. Carte 22 page 139). Il s'agit du château de Lézat et son parc situé à Marquefave, le château et le parc français de Palaminy, les abords de l'église de Poucharramet ainsi que le Calvaire de Cintegabelle.</p> <p>Les sites inscrits sont au nombre de 20 et se situent majoritairement sur la vallée de la Garonne.</p> <p>La Communauté de communes Cœur de Garonne regroupe les éléments remarquables suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ à Cazères : la Chapelle St Vincent de Couladère (ruines), cimetière et abords et les Rives de Hourride et falaises de la Garonne,▪ à Couladère : le château de Couladère et son jardin,▪ à St Elix le Château : le Parc du château,▪ à Le Fousseret : Promenade du Picon et ses abords,▪ à Martres- Tolosane : Le Boulevard Circulaire (extension) ainsi que le Boulevard Circulaire, sol des allées, plantations, chaussées et trottoirs,▪ à Palaminy : le village de Palaminy (partie),▪ à St Michel et Palaminy : la Cascade de la Tonne et ses abords,▪ à Poucharramet : les abords de l'église fortifiée. <p>La Communauté de communes du Volvestre comprend les éléments remarquables suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ à Gensac sur Garonne et St Christaud : le pont du Diable et ses abords,▪ à Lahitère : l'église, le cimetière et leurs abords (place de l'Eglise et la RN 627),▪ à Marquefave : la rive droite de la Garonne,▪ à Montbrun Bocage : la Butte et le Château,▪ à Montesquieu Volvestre : la Place des couverts et ses abords,▪ à Rieux Volvestre : la Cathédrale, l'Evêché, la rue de l'Evêché, la place des Halles, Arize et ses abords ainsi que la rue du Moulin (maisons en pans de bois) et enfin, la rue du Sac (maisons anciennes à pans de bois, mur et remise),▪ à Salles sur Garonne : les platanes situés en face de l'église et leurs abords immédiats,▪ à St Sulpice sur Lèze : la Place du Capitole et ses abords. <p>Aucun site inscrit n'est identifié sur la Communauté de communes du Bassin auterivain.</p> <p>Le territoire dénombre 58 sites classés ou inscrits au titre des monuments historiques, situés majoritairement au Sud du périmètre d'étude. Il s'agit principalement de fermes-moulins-pigeonniers, d'églises-presbytères ou de bâtiments publics.</p>
Politiques et outils mis en œuvre sur le territoire	<p>La Loi du 2 mai 1930, 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>



Thèmes	
	<ul style="list-style-type: none">▪ 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 ;▪ 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.
Sources	<i>DREAL Occitanie</i> <i>SCoT Sud toulousain, 2012</i>



Les sites classés et inscrits au titre des paysages sur le périmètre du PCAET Sud Toulousain



Carte 22 : Les sites classés et inscrits au titre des paysages sur le territoire du PCAET Sud toulousain



État initial	Pressions	Évolutions constatées ou attendues
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un patrimoine bâti riche présent sur l'ensemble du territoire. ▪ Des éléments qui participent à l'identité du territoire. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une urbanisation qui s'intensifie. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Banalisation des paysages et des centres bourgs.
Enjeux au regard de la mise en œuvre du PCAET		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préservation du patrimoine bâti et culturel du territoire. 		



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 Sud toulousain.** 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 d'une nature remarquable valorisée, parfois relictuelle, notamment les forêts mûres	1	2	2
		Une nature ordinaire sous pression à préserver, qui joue un rôle essentiel dans l'adaptation des espèces au changement climatique (corridors écologiques)	1	1	1
		Préservation de la nature en ville.	2	1	1
	Natura 2000	Reconquête de la fonctionnalité des continuités longitudinales des cours d'eau	1	2	2
		Préservation de la tranquillité des milieux le long des corridors alluviaux	2	2	2
		Maintien des milieux ouverts et du paysage bocager dont dépendent les espèces à enjeu des sites Natura 2000 environnant (chauves-souris).	1	2	1
	Continuités écologiques	Préservation des réservoirs de biodiversité locaux	1	3	3
		Préservation et restauration du maillage écologique notamment sur la Communauté de communes du bassin auterivain, sur la vallée de la Garonne	1	3	3



		Enjeu	Territoire	PCAET/ phase diagnostic	Priorité
		Restauration des continuités en particulier Est-Ouest sur l'ensemble du territoire et notamment sur le secteur de la vallée de la Garonne	1	3	3
		Maintien et restauration des continuités écologiques pour permettre une meilleure adaptation des espèces au changement climatique	1	2	1
		Préservation de la trame noire au regard des enjeux d'économie d'énergie	1	1	1
RESSOURCES NATURELLES	Ressource en eau	Reconquête de la qualité des masses d'eau superficielle sur l'ensemble du territoire	1	1	1
		Reconquête de la qualité des masses d'eau souterraine affleurante sur l'ensemble du territoire	2	3	3
		Reconquête du bon état quantitatif de la ressource	1	1	1
		Maintien de la ressource en eau, notamment en période d'étiage vis-à-vis du développement des énergies renouvelables (hydroélectricité)	2	1	1
		Préservation de la ressource en eau au regard des besoins en eau qui augmentent.	1	1	1
	Matériaux - granulats	Développement de l'usage des transports ferroviaires pour le transport des matériaux alluvionnaires	2	2	2



		Enjeu	Territoire	PCAET/ phase diagnostic	Priorité
		Limitation de la distance séparant les points de production des sites de consommation des matériaux	3	2	3
	Matériaux - bois	Réhabilitation des sites d'extraction comme support de développement des EnR	2	2	2
		Une optimisation de la ressource forestière pour un développement éventuel de la filière bois-énergie	2	1	1
		Une préservation de la diversité (forêts matures) de la multifonctionnalité de la forêt pour une meilleure gestion de la ressource	2	3	3
	Espaces	Une maîtrise du développement urbain, notamment en secteur de plaine	1	1	1
		Une maîtrise du développement de l'activité d'extraction de matériaux vis-à-vis de la consommation d'espace	1	1	1
		Un maintien du couvert boisé et des prairies	1	3	2
RISQUES NATURELS	Inondation	La préservation des biens et des personnes vis-à-vis d'un risque inondation croissant	1	1	1
	Érosion	La préservation des éléments fixes du paysage pour limiter le risque érosion	1	2	2
	RGA	La préservation des biens au regard du risque incendie, face à des épisodes de sécheresse récurrents	2	1	1
	Incendie	Une gestion des milieux en cours de fermeture pour limiter le risque incendie	1	3	3
RISQUES TECHNOLOGIQUES	Industriel/ TMD/ Rupture de barrage	Préservation des biens et des personnes vis-à-vis des risques technologiques	1	3	3



		Enjeu	Territoire	PCAET/ phase diagnostic	Priorité
SANTÉ HUMAINE	Qualité de l'air	Préservation de la population face aux risques sanitaire liés à la pollution de l'air	2	1	1
		Prise en compte de la qualité de l'air intérieur dans les questions de rénovation énergétique des bâtiments	2	2	2
		Amélioration du mix énergétique du secteur résidentiel au regard du potentiel de développement des énergies renouvelables	2	1	1
		Optimisation du secteur des transports, notamment sur la question du transport de marchandises et les questions de mobilité sur l'ensemble du territoire	1	1	1
	Qualité de l'eau	Préservation de la qualité de l'eau particulièrement le long des principaux axes de communication et à proximité immédiate de sites pollués (sites BASOL) vis-à-vis de l'alimentation en eau potable	1	2	2
		Préservation du territoire vis à vis des pollutions ponctuelles notamment au Nitrate	1	2	2
	Bruit	Limitation des nuisances sonores par la maîtrise des déplacements	2	3	3
POLLUTIONS	Déchets	Développement des filières de stockage, de recyclage et de valorisation des déchets	2	3	3
		Développement de l'économie circulaire pour la gestion des déchets	2	3	3
	Qualité des sols et sous-sols	Reconquête de la qualité des sols	3	2	3



		Enjeu	Territoire	PCAET/ phase diagnostic	Priorité
		Maîtrise des pollutions ponctuelles de l'eau vis-à-vis de l'AEP	1	3	3
ENERGIE & CHANGEMENT CLIMATIQUE	Climat	Atténuation du changement climatique	1	1	1
		Adaptation au 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
		Un cas particulier en termes de consommation énergétique du secteur industriel à gérer	1	1	1
	Approvisionnement en énergie	Développement du potentiel des énergies renouvelables sur le territoire, notamment par le développement des filières photovoltaïques, éoliennes et biogaz	1	1	1
	Émissions de GES	Limitation et réduction des émissions de GES, notamment sur les secteurs industriel et agricole	1	1	1
		Réduction des émissions de GES du secteur des transports, très dépendant des énergies fossiles	1	1	1
	PAYSAGE & PATRIMOINE	Entités paysagères	Préservation de l'identité rurale associée à une qualité de vie, vecteur d'attractivité du territoire	1	1



		Enjeu	Territoire	PCAET/ phase diagnostic	Priorité
		Préservation de la diversité paysagère du territoire, notamment au regard des enjeux de développement des énergies renouvelables	1	2	1
	Patrimoine historique et culturel	Préservation du patrimoine bâti et culturel du territoire	2	1	2



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. ELABORATION DU PCAET DU PAYS SUD TOULOUSAIN

1.1. LES ETAPES D'ELABORATION

Pour l'élaboration et la mise en œuvre du PCAET, le Pays Sud Toulousain a mobilisé les acteurs publics et privés afin de créer une dynamique autour de la transition énergétique. La volonté de mobiliser les acteurs du territoire s'est exprimée dès la délibération. Des ateliers de concertation ont été organisés afin d'identifier les initiatives et de faire émerger les potentialités de l'économie verte locale d'une part.

D'autre part, les acteurs ont été concertés sur la définition de la stratégie et des objectifs chiffrés du PCAET.

Des ateliers de concertation dédiés aux 3 communautés de communes ont permis de bâtir le plan d'actions relevant de leurs compétences.

Le séminaire stratégique a été organisé le 7 juin 2018 et a permis de définir la stratégie du PCAET. Au total, 24 personnes étaient présentes dont les membres du comité de pilotage, les présidents des communautés de communes et du Pays Sud Toulousain, les agents de divers services, ainsi que les partenaires du plan climat comme l'ADEME, les clubs d'entreprises ou encore la CCI.

A la suite du séminaire stratégique, des ateliers inter-communautés de communes ont été organisés afin d'identifier des synergies sur les sujets à traiter dans le PCAET et de faciliter l'essaimage des actions. Ces ateliers, réservés aux élus et agents des communautés de communes et du Pays Sud Toulousain, ont permis de réaliser plus d'une soixantaine de fiches actions selon 5 grandes thématiques.

Afin de compléter le plan d'action, une journée d'atelier à destination des acteurs socio-économiques du territoire a été organisée le 12 juillet. Environ cinquante personnes ont participé à cet atelier pour partager leurs points de vue sur les actions proposées.

Le schéma ci-dessous présente pour chaque phase d'élaboration du Plan Climat Air Energie Territoriale (Bleu-vert), les démarches associées en termes de mobilisation des acteurs (Jaune).

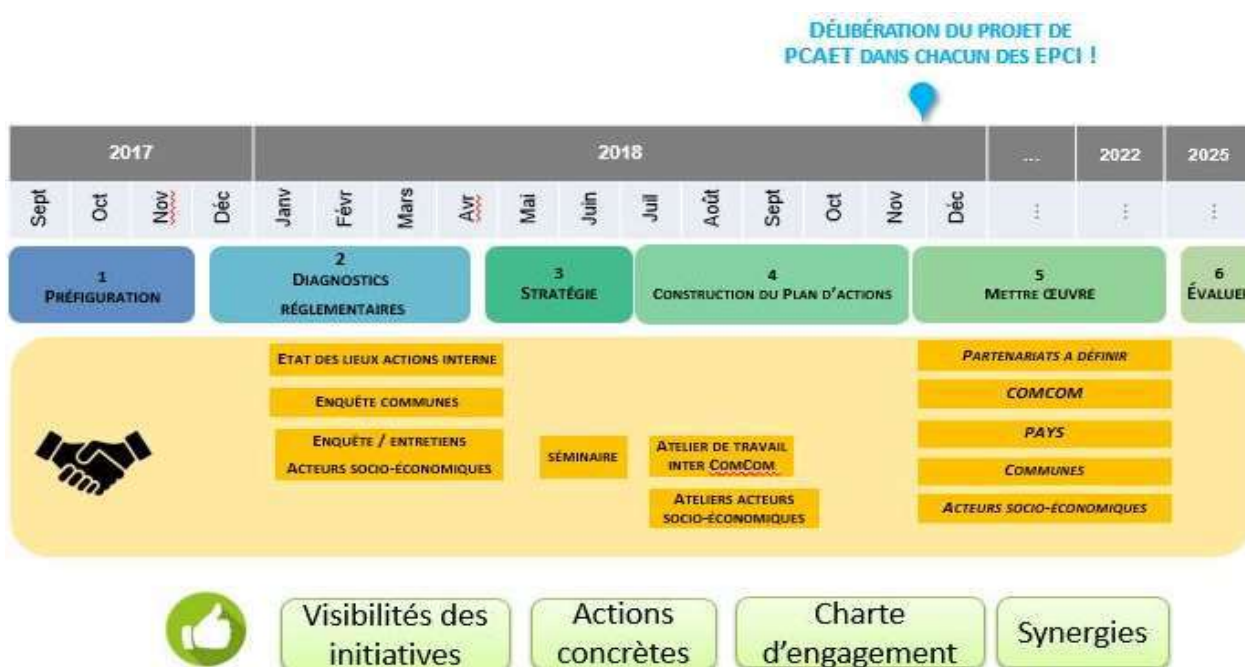


Figure 14 : Les étapes d'élaboration du PCAET



1.2. METHODOLOGIE DE SCENARISATION

L'élaboration des scénarios s'appuie sur un outil de modélisation énergétique développé par le délégataire de l'AREC Occitanie, le cabinet 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 (SRADDET, SCoT, diagnostic du PCAET et du PGD, etc.) et des tendances observées.



Le 7 juin, un séminaire stratégique a défini les grands objectifs en matière de réduction des consommations et de développement des ENR (sur la base du jeu de carte TEPOS).

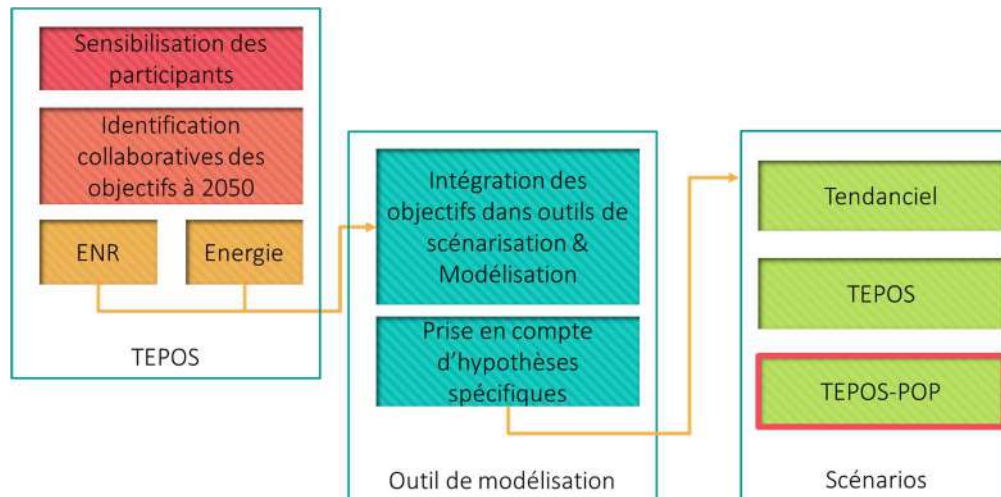
Un premier scénario a été proposé lors d'un Comité Technique du 28 juin, où ces grands objectifs ont été déclinés dans le cadre d'un scénario par secteur et par EnR mais aussi comparé à un scénario tendanciel.

Les membres du CoTech ont identifié une absence de prise en compte de la hausse très forte de population. Cette hausse de la population implique une croissance des consommations sur certains secteurs d'activités.



Ainsi, le travail de scénarisation à amener le territoire à étudier 3 scénarios pour 2050 :

- Un scénario tendanciel.
- Un scénario TEPOS : intégrant les objectifs collectifs issus du jeu DESTINATION TEPOS (scénario non retenu en l'état).
- Un scénario TEPOS-POP : identique au scénario TEPOS avec intégration de la variable démographique et de sa corrélation sur certains des secteurs d'activité. Outre la prise en compte de la hausse de la population, ce scénario TEPOS POP prend en compte un délai de mise en œuvre des projets.



L'hypothèse de croissance démographique conditionne de manière prépondérante, les résultats de la scénarisation. Cette hypothèse validée avec les élus est de 1.4 % par an et il est supposé que sa croissance impacte la consommation sur l'ensemble des secteurs sauf sur le Secteur industriel (0.7%/an) et secteur agricole non concerné.

Les objectifs retenus dans le cadre de la **stratégie TEPOS** sont les suivants :

- ⇒ - **1 270 GWh** de consommations énergétique sur le territoire
- ⇒ + **890 GWh** de production d'énergie renouvelable et locale



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-conçue 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-POP
	2015	Tendancier 2050	TEPOS-POP 2050	
Résidentiel	615	936	414	→ Stabilisation des surfaces de logement → Augmentation du nombre total de logements de 17% → Diminution de la consommation des ménages de 50% → Exigence de performance en construction neuve de 15 kWh/m ² .an de besoin de chauffage → 53% de rénovations performantes
Tertiaire	99		82	
Transport Routier	681	949	366	→ Baisse du nombre de voyageurs.km par habitant de 20 % → Mobilité longue distance diminuée de 12 % pour les trajets compris entre 200 et 800 km → « autre mobilité » -> voyageurs.km/an diminuent de 23 % → Parts modales : voiture individuelle -> diminution de 87 à 62 %, transports en commun augmente de 10 à 26 %
Autres transports	54		30	
Agriculture	92	62	64	→ Régime alimentaire moins carné → Productivité végétale avec moins d'intrants et plus de biodiversité → Réduction d'un facteur 2 des émissions de GES du secteur
Industrie	736	719	510	→ Cogénération représente 25 % de la consommation totale du secteur
Total	2277	2666	1467	
Variation				

Figure 15 : Présentation de l'état des lieux, du tendancier et du scénario TEPOS-POP par secteur



2.2. PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE (ENR)

Concernant les EnR, la production sera d'environ 1 300 GWh/an répartis entre différentes technologies de production faisant écho aux potentiels productibles identifiés dans la phase de diagnostic. Ainsi le territoire, exploiterait la majorité du gisement identifié. Il est à noter que ces gisements sont réalisés à une échelle macro, il s'agira dans le cadre de la mise en œuvre des actions, de définir à l'échelle des projets des potentiels plus précis.

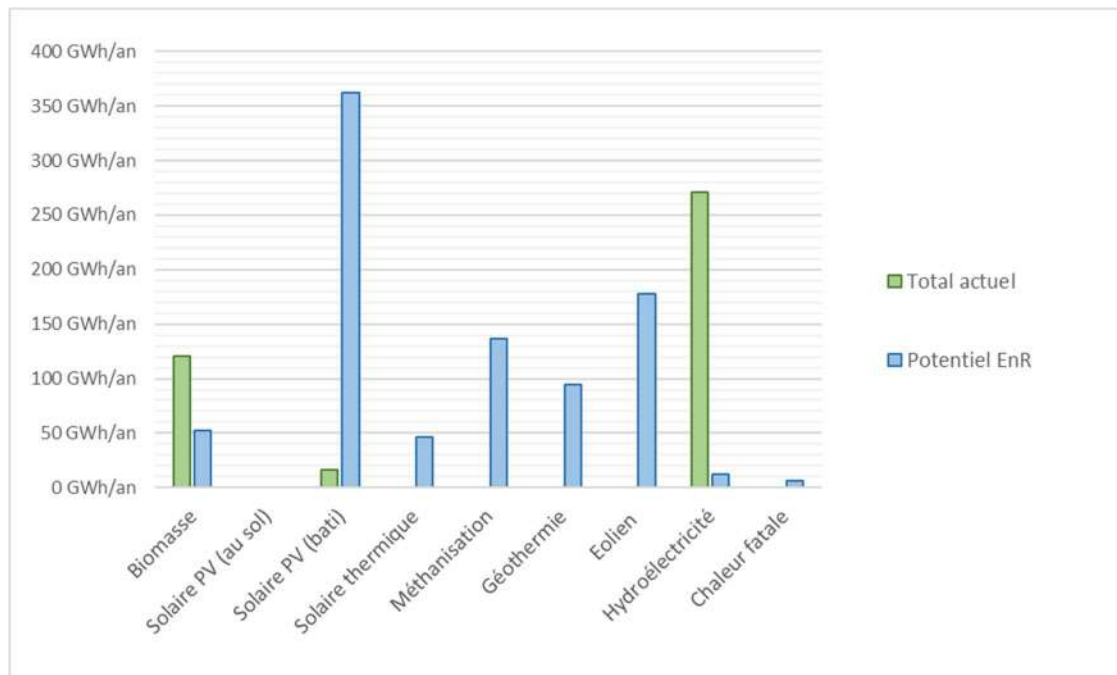


Figure 16 : État des lieux et potentiel de développement en 2050 des EnR par filière sur le territoire du Pays Sud Toulousain (GWh/an)

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.



Biomasse

<p>Rappel diagnostic : Part des EnR</p>	<p>La biomasse représente 29,6% des ENR produites en 2015.</p>				
<p>Présentation des scénarios (GWh)</p>	<p>2015</p>	<p>Scénario retenu</p>	<p>Gisement estimé</p>	<p>Gisement exploitable</p>	
	<p>121²⁵</p>	<p>173</p>	<p>206</p>	<p>173</p>	
<p>Évolution du projet de PCAET en fonction des incidences environnementales</p>	<p>Les espaces boisés représentent environ 11,8% de la superficie du territoire du Pays du Sud Toulousain. Les forêts jugées facilement exploitable d'un point de vue technique (relief faible, territoire bien desservi par le réseau routier) représentent presque 79% des forêts du territoire ce qui correspond à un potentiel de production de 206GWh. Si on prend en considération les contraintes réglementaires et environnementales, seulement 48% des forêts du territoire sont exploitables ce qui correspond à un potentiel de production exploitable de 173 GWh.</p>				
<p>Exemple d'application pour atteindre une production couvrant les consommations à 2050</p>	<p>40 chaufferies de 0,3 MWth chacune et 1 grande chaufferie bois de 12,5 MW en réseau de chaleur urbain ou 6 MW en process industriel.</p>				

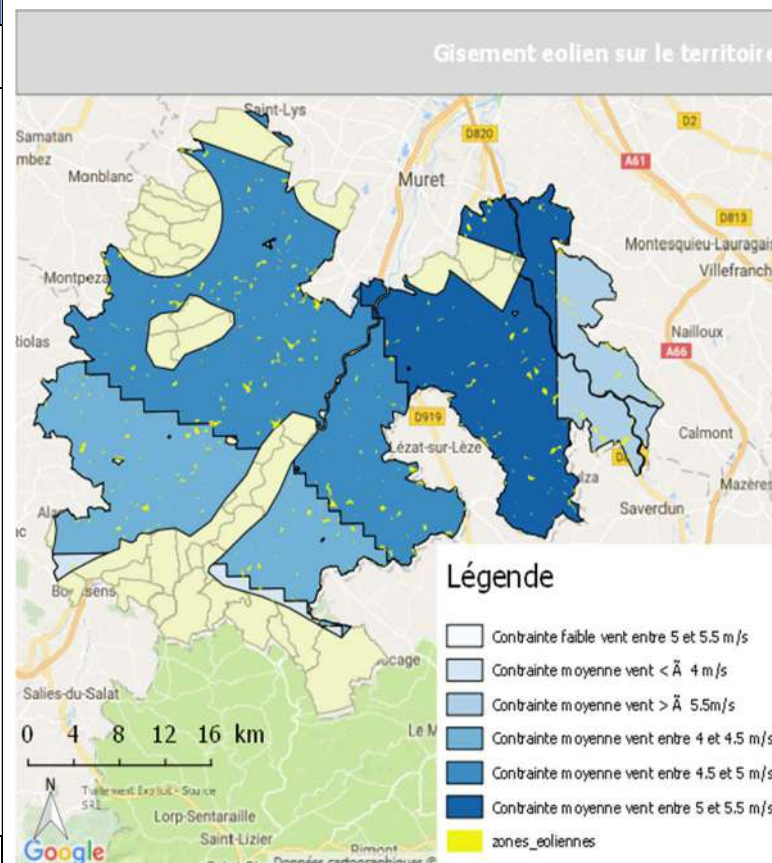
²⁵ Dont 118 GWh de chauffage individuel et 3 GWh grâce à 5 chaufferies au bois



Capteurs solaires thermiques et capteurs solaires photovoltaïques			
Rappel diagnostic : Part des EnR	La production est estimée à 17 GWh en 2015		
Présentation des scénarios (GWh)	2015	Scénario retenu	Potentiel estimé
	17	427	+ 410
Évolution du projet de PCAET en fonction des incidences environnementales	<p>Capteurs solaires thermiques La répartition de l'utilisation potentielle des surfaces disponibles entre solaire thermique et photovoltaïque s'appuie sur les hypothèses du scénario NégaWatt, qui prévoit une forte mobilisation du solaire thermique sur le territoire français. En effet, il prévoit plus de 120 millions de m² de capteurs thermiques sur les bâtiments, à l'échelle de la France entière. En extrapolant ce chiffre par rapport au nombre de ménages sur le territoire français et du Pays Sud Toulousain on peut donc faire l'hypothèse que sur le territoire, cela correspond à un objectif d'environ 156 000 m² de capteurs thermiques, soit 4.4 % des surfaces utiles identifiées. La production potentielle associée à ces capteurs s'élève ainsi à environ 47 GWh/an. Cette estimation considère une répartition des capteurs entre immeubles et maisons, proportionnelle à la part des surfaces utiles de chacun de ces types de bâti. → Ce potentiel représente quasiment 70% des besoins en eau chaude sanitaire du secteur résidentiel.</p> <p>Capteurs solaires photovoltaïques En retranchant ces 156 000 m² de capteurs thermiques à la surface utile totale, cela laisse donc une surface de 3 042 000 m² pour l'installation de capteurs photovoltaïques. Le potentiel associé à cette surface correspond donc à une puissance installable de 334 MW pour une production potentielle de 362 GWh/an environ. Cette production se répartit à 235 GWh sur maisons individuelles, 11 GWh sur immeubles collectifs, et 116 GWh sur grandes toitures de type industriel. → Ce potentiel représente donc 76% des consommations électriques du territoire.</p>		
Exemple d'application pour atteindre une production couvrant les consommations à 2050	100% des logements équipés en solaire thermique et photovoltaïque (38 600 logements). 11 000 places de parking couvertes de photovoltaïque.		

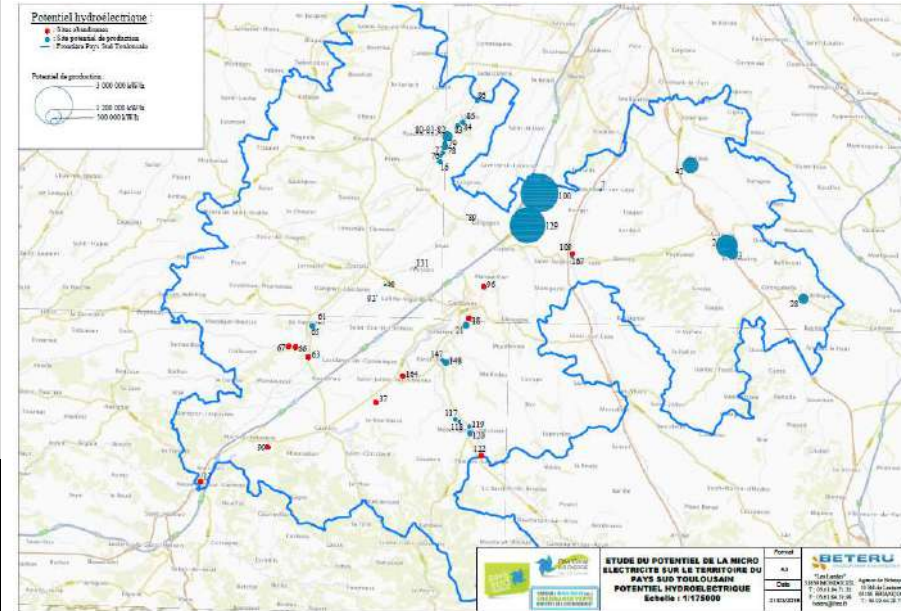


Eolien				
Rappel diagnostic : Part des EnR	Aucune production d'électricité à partir d'éoliennes sur le territoire.			
Présentation des scénarios (GWh)	2015	Scénario retenu	Potentiel disponible	Potentiel adapté
	0	178	946	+ 178
Évolution du projet de PCAET en fonction des incidences environnementales	<p>Le potentiel éolien prend en considération deux catégories de contraintes :</p> <ul style="list-style-type: none"> les contraintes environnementales englobant des contraintes techniques (défense, aviation), paysagères (sites inscrits et classés), architecturales et de biodiversité, les contraintes physiques liées à la vitesse moyenne du vent. 			
	<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. Le potentiel disponible est estimé à 946 GWh/an.</p> <p>Le potentiel adapté soustrait les mêmes zones à contraintes environnementales fortes que précédemment, mais il exclu également les secteurs dont la vitesse du vent est inférieure à 5 m/s. Le potentiel adapté retenu est de 178 GWh/an.</p>			
Exemple d'application pour atteindre une production couvrant les consommations à 2050	30 éoliennes à 2,5 MW			





Hydroélectricité			
Rappel diagnostic : Part des EnR	Une production de 271 GWh en 2015		
Présentation des scénarios (GWh)	2015	Scénario retenu	Potentiel disponible
	271	287	+ 16
Évolution du projet de PCAET en fonction des incidences environnementales	Une étude du potentiel hydroélectrique du territoire a été réalisée par le Pays Sud Toulousain en mars 2018. Au total 32 sites potentiels ont été détectés (12 sur le canal de Saint Martory et 20 sur d'autres sites) pour un potentiel total de 16 GWh/an.		
Exemple d'application pour atteindre une production couvrant les consommations à 2050	Modernisation des installations existantes dont le canal Saint Martory.		





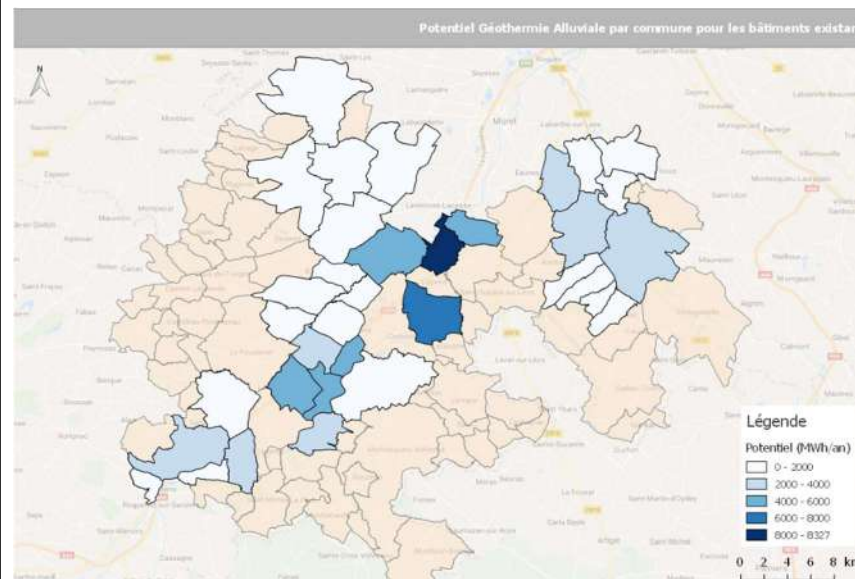
Méthanisation

Rappel diagnostic : Part des EnR	Aucune production de biogaz qui pourrait provenir d'installation de méthanisation sur le territoire.			
Présentation des scénarios (GWh)	2015 0	Scénario retenu 137	Potentiel disponible + 137	
Évolution du projet de PCAET en fonction des incidences environnementales	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 81 GWh/an et le gisement provenant des installations d'élevage du territoire s'élève à 56 GWh/an, pour un potentiel total de 137 GWh/an .			
Exemple d'application pour atteindre une production couvrant les consommations à 2050	Méthanisation à la ferme : 24 unités de 130 kWe chacune. Méthanisation collective : 5 unités de 78 m ³ /h chacune.			



Géothermie

Rappel diagnostic : Part des EnR	Aucune production d'énergie par géothermie sur le territoire		
Présentation des scénarios (GWh)	2015	Scénario retenu	Potentiel disponible
	0	95	+ 95
Évolution du projet de PCAET en fonction des incidences environnementales	<p>Le potentiel de la géothermie sur le territoire du Pays Sud Toulousain 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 est de 74 GWh/an et celui de géothermie de la nappe des sables infra molassiques est de 21 GWh/an pour un potentiel géothermique total sur le territoire du Pays Sud Toulousain de 95 GWh/an.</p> <p>Notons que ce potentiel pourrait être plus important un considérant un coefficient de chauffage de 2 000 h/an (contre 500 h/an) et en prenant en compte le potentiel lié aux nouveaux bâtiments.</p> <p>De même, des études plus localisées pourraient permettre de définir le potentiel géothermique lié aux sondes verticales qui n'a pas été pris en compte dans cette étude.</p>		
Exemple d'application pour atteindre une production couvrant les consommations à 2050	<p>6% des logements équipés de PAC géothermie (6 600 logements)</p> <p>11% équivalent-logement en géothermie sur réseau (3 600 logements)</p>		





Chaleur fatale industrielle			
Rappel diagnostic : Part des EnR	Pas d'utilisation de chaleur fatale.		
Présentation des scénarios (GWh)	2015	Scénario TEPOS POP	Potentiel disponible
		0	6,7
Évolution du projet de PCAET en fonction des incidences environnementales	<p>Le territoire de l'agglomération présente un gisement total estimé à un peu plus de 6.7 GWh/an, dont environ 1.7 GWh/an en basse température et 5.0 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	<p>Entreprise SOLEVAL FRANCE (Auterive) : 1,6 GWh haute température Entreprise LAFARGE CEMENTS (Martres Tolosane) : 1,7 GWh basse température Entreprise ARTERRIS (Cintegabelle) : 1,5 GWh haute température Entreprise EURALIS CÉRÉALES (Marquefave) : 1,8 GWh haute température</p>		

L'atteinte de l'objectif TEPOS POP résulte d'un équilibre entre la réduction des consommations énergétiques et l'augmentation de la production d'énergie renouvelable. Le scénario que se fixe le territoire à 2050 : multiplié par 3 les productions d'EnR et divisé par 1.5 les consommations d'énergie. Ainsi le territoire serait TEPOS en 2050, ce qui s'inscrit dans une cohérence des objectifs nationaux ainsi que de la politique régionale menée en Occitanie à travers la démarche REPOS.



IV. ANALYSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE (PCAET) DU PETR SUD TOULOUSAIN 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 sud toulousain. 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 ²⁶	négatives ²⁷
directes ²⁸		
indirectes ²⁹		
T/loc/ext	Territoire /sites localisés/au-delà du territoire	
Perm/temp	permanent/temporaire	
V	point de vigilance ³⁰	

Figure 17 : Légende de la grille d'analyse des effets notables probables des mesures du PCAET sur l'environnement

²⁶ On entend par incidence positive une amélioration de l'état de l'environnement au regard du scénario tendanciel

²⁷ On entend par incidence négative une dégradation de l'état de l'environnement au regard du scénario tendanciel

²⁸ On entend par incidence directe des effets liés à l'objet même d'une action considérée

²⁹ On entend par incidence indirecte des effets induits par la mise en œuvre de l'action considérée

³⁰ 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		
	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 1 : UN TERRITOIRE MOBILISATEUR ET ENGAGÉ POUR LA RÉDUCTION DE SON EMPREINTE CARBONE, PORTÉ PAR SON SCOT																						
Axe 1 : Piloter et suivre le plan climat																						
A1 : Piloter et suivre le plan climat Développer et pérenniser les ressources internes pour mettre en œuvre le PCAET Suivre et évaluer la mise en œuvre du PCAET	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 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																					
Axe 2 : Faire connaître le plan climat et animer un réseau local d'acteurs engagés																						
A2 : Faire connaître le plan climat et animer un réseau local d'acteurs engagés Communiquer et sensibiliser sur le PCAET et favoriser une communication entre les collectivités Mobiliser les acteurs socio-économiques, les communes et les entreprises du territoire	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 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
ORIENTATION 1 : UN TERRITOIRE MOBILISATEUR ET ENGAGÉ POUR LA RÉDUCTION DE SON EMPREINTE CARBONE, PORTÉ PAR SON SCOT																						
Axe 3 : Parvenir à une cohérence et une coopération inter EPCI																						
A3 : Parvenir à une cohérence et une coopération inter EPCI	Global Perm		Global Perm										Global Perm	Global Perm	Global Perm		Global Perm	Global Perm	Global Perm	Local Perm	Local Perm	
<p>Outil d'aide à la décision pour un aménagement équilibré du territoire (création d'une CIM)</p> <p>Développer le compostage et le tri sélectif</p> <p>Développer une flotte de véhicules propres</p> <p>Améliorer la gestion de l'énergie des bâtiments publics</p>	L'organisation de jardins partagés participe à la nature en ville et favorise la biodiversité ordinaire.												Diminution des déchets auprès de tous les publics (scolaires, entreprises, simples usagers, etc...) par le biais du compostage et de l'amélioration du tri			Une meilleure gestion de l'énergie dans les bâtiments publics permettra de diminuer la consommation énergétique et les émissions de GES		L'aménagement équilibré autour des pôles existants permettra de prendre en compte et de préserver le paysage				



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 SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE DE L'HABITAT ET DU BÂTIMENT ET L'EXEMPLARITÉ DES COLLECTIVITÉS																						
Axe 4 : Favoriser la rénovation énergétique dans l'habitat et l'équipement																						
<p>A4 : Favoriser la rénovation énergétique dans l'habitat et l'équipement</p> <p>Massifier la rénovation de l'habitat et intégrer les enjeux air, climat, énergie dans le PLH</p> <p>Mobiliser les artisans du bâtiment sur le marché de la rénovation énergétique</p> <p>Artisans à énergie positive</p>	V	V			Global Perm	Global Perm	Local Perm	Local Perm		Local Perm			Local Perm	Local Perm	V temp		Global Perm	Global Perm	Global Perm		V Local Perm	
	V : Attention à la prise en compte de certaines espèces inféodées aux bâtiments des centres bourgs (chiroptères, rapaces).			Besoins en matériaux pour la rénovation énergétique des bâtiments. Limitation de l'étalement urbain (=consommation d'espace) par la rénovation des centres bourgs.				Plus grande résilience des bâtiments face à l'augmentation des risques naturels liés au changement climatique					Réduction des nuisances sonores grâce à la rénovation et l'isolation des bâtiments. Amélioration de la qualité de l'air intérieur et diminution des émissions de polluants générés du chauffage non performant.			V temp : Attention à la bonne prise en compte (réutilisation) des déchets issus des travaux de rénovation (économie circulaire)		Diminution de la consommation énergétique et des émissions de GES des bâtiments.			V : Attention à la bonne intégration paysagère et patrimoniale des bâtiments rénovés	
Axe 5 : Faire du patrimoine public une vitrine d'exemplarité																						
<p>A5 : Faire du patrimoine public une vitrine d'exemplarité</p> <p>Améliorer la gestion énergétique du patrimoine public (énergie, eau, éclairage)</p> <p>Communiquer sur les actions exemplaires</p> <p>Améliorer la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments publics</p>	Local Perm	Local Perm	Local Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm		Local Perm		Local Perm			Local Perm	Local Perm	V temp Global Perm		Global Perm	Global Perm	Global Perm		V Local Perm	
	Préservation des espèces nocturnes de la trame noire par limitation de l'éclairage public et des enseignes lumineuses.			Réduction des consommations d'eau notamment grâce à une charte de bonnes pratiques. Besoins en matériaux dans le cadre de l'amélioration des bâtiments.				Plus grande résilience des bâtiments face à l'augmentation des risques naturels liés au changement climatique					Réduction du bruit grâce à la rénovation et l'isolation des bâtiments Amélioration de la qualité de l'air intérieur et diminution des émissions de polluants générés par les besoins de chauffage			V temp : Attention à la bonne prise en compte (réutilisation) des déchets issus des travaux (économie circulaire) L'auto et l'éco-constructions auront un impact positif sur la gestion des déchets		Diminution de la consommation énergétique et des émissions de GES des bâtiments : adaptation des bâtiments publics au confort d'été			V : Attention à la bonne intégration paysagère et patrimoniale des bâtiments rénovés	



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 SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE DE L'HABITAT ET DU BÂTIMENT ET L'EXEMPLARITÉ DES COLLECTIVITÉS																						
Axe 6 : Promouvoir la sobriété dans les usages quotidiens																						
A6 : Promouvoir la sobriété dans les usages quotidiens Améliorer la gestion de l'énergie des bâtiments publics Diagnostic énergie chez les artisans	Local Perm	Local Perm	Local Perm	Global Perm										Local Perm					Global Perm		Global Perm	
	Préservation des espèces nocturnes de la trame noire par limitation de l'éclairage grâce aux écogestes			Réduction des consommations d'eau notamment grâce aux écogestes									Amélioration de la qualité de l'air intérieur grâce aux écogestes					Diminution de la consommation énergétique et des émissions de GES grâce à la sensibilisation : aux écogestes, charte des bonnes pratiques. Par exemple : affichage le coût énergétique du bâtiment et du bureau.				



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 3 : LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE, UN ATOUT DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DURABLE																						
Axe 8 : Développer l'économie circulaire																						
				Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm						Global Perm	Global Perm	Global Perm		Global Perm		Global Perm			
A8 : Développer l'économie circulaire				Préservation des ressources naturelles par le développement de l'économie circulaire : Repairs café, réemploi des produits, etc. Le diagnostic de flux permet notamment de réduire les flux matières et eau des entreprises artisanales									Diminution des transports en favorisant la collecte de produits à réutiliser (seconde vie), développer des ressourceries les circuits courts.			Réduction des déchets, amélioration du tri, recyclage et réutilisation Le diagnostic de flux permet de réduire le flux déchets des entreprises artisanales		Diminution des transports en favorisant la collecte de produits à réutiliser (seconde vie), développer des ressourceries les circuits courts. Le diagnostic de flux permet de réduire le flux énergie des entreprises artisanales				
Axe 9 : Développer une agriculture durable																						
	Global Perm	Global Perm	Global Perm				Global Perm		Global Perm	Global Perm			Global Perm	Global Perm						Global Perm		
A9 : Développer une agriculture durable	Préservation de la biodiversité grâce à une agriculture plus respectueuses des milieux, participant aux trames écologiques du territoire.			La maîtrise foncière permettra de développer une agriculture durable notamment grâce à une bonne gestion des espaces agricoles. Gestion plus raisonnée de la ressource en eau notamment grâce aux mesures agri environnementales.				Réduction du risques érosion grâce aux mesures agro-environnementales : haies, espace tampons, etc.					Développement d'une agriculture alternative permettant d'améliorer la qualité de l'eau et de l'air grâce à une réduction des intrants chimiques.					Réduction des GES grâce à l'amélioration des pratiques agricoles			Participe à l'identité du territoire grâce au guide « les saveurs du Sud Toulousain »	



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 3 : LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE, UN ATOUT DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DURABLE																						
Axe 10 : Aménager durablement les zones d'activités																						
A10 : Aménager durablement les zones d'activités Démarche qualité Optimiser la conception et la gestion des zones d'activités	V Global Perm		V Global Perm	Global Perm	V Global Perm	Global Perm	V Global Perm	V	V					Global Perm	Local Perm	V temp Global Perm		Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	
	Critères environnementaux imposés dans les zones d'activités			Amélioration de la ressource en eau (qualité et quantité) grâce à une gestion différenciée des espaces verts. Préservation des ressources naturelles par le développement de l'économie circulaire et des aménagements environnementaux.				V : L'aménagement d'aires de stationnements et de pistes cyclables devra limiter l'imperméabilisation des sols pouvant augmenter le risque et d'inondation et limiter la disparition d'éléments fixes du paysage (coupe à blanc par exemple) qui augmente le risque d'érosion					Un aménagement plus qualitatif entrainera moins de nuisances sonores et une amélioration de la qualité de l'air			Mise en place d'économie circulaire dans les zones d'activités V temp : Attention à la bonne prise en compte des déchets (réutilisation) lors de l'aménagement des zones d'activités		Incitation aux bonnes pratiques (production d'ENR, récupération de chaleur fatale) Déploiement d'équipements performants en matière d'éclairage public			Meilleure intégration paysagère grâce à une charte d'aménagement paysagers et architecturale des zones d'activités.	
	Local Temp			V : Besoins d'espace et de matériaux pour l'aménagement des zones d'activités.																		
Éventuel impact sur les milieux et les espèces lors de chantiers																						



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
ORIENTATION 4 : UN TERRITOIRE FAVORISANT LES MOBILITÉS RESPONSABLES ET SOLIDAIRES POUR UNE MEILLEURE QUALITÉ DE L'AIR																						
Axe 11 : Diffuser et ancrer l'attention portée aux mobilités alternatives																						
A11 : Diffuser et ancrer l'attention portée aux mobilités alternatives Développer les transports collectifs locaux Promouvoir les mobilités alternatives	V		V		Local Temp		Local Perm	V	V					Global Perm	Global Perm	V temp		Global Perm		Global Perm	V	
													Le développement des transports collectifs permettra de préserver la qualité de l'air					La diminution des transports individuels permettra une diminution des consommations énergétiques et des émissions de GES				
	Local Temp																					
Axe 12 : Faciliter et amplifier les mobilités alternatives																						
A12 : Faciliter et amplifier les mobilités alternatives Développer les transports collectifs locaux et régionaux Favoriser les usages vertueux de l'automobile Favoriser le développement des aires de covoiturage	V		V		Local Temp		Local Perm	V	V					V Global Perm	Global Perm	V temp		Global Perm		Global Perm	V	
	V : Prise en compte des milieux naturels et de la trame verte urbaine lors de l'aménagement d'aires de covoiturage et de parkings relais			Besoins en matériaux pour l'aménagement des aires de covoiturage et des parkings relais.				V : L'aménagement des aires de covoiturage et des parkings relais devront limiter l'imperméabilisation des sols pouvant augmenter le risque et d'inondation et limiter la disparition d'éléments fixes du paysage (coupe à blanc par exemple) qui augmente le risque d'érosion					V : Attention à ne pas générer des îlots de chaleur lors de l'aménagement des aires de covoiturage et des parkings relais			V temp : Attention à la bonne prise en compte des déchets (réutilisation) lors de l'aménagement des aires de covoiturage et des parkings relais		La diminution des transports individuels permettra une diminution des consommations énergétiques et des émissions de GES			V : Intégration paysagère des aires de covoiturage et des parkings relais	
	Local Temp			Utilisation de l'espace pour l'aménagement des aires de covoiturage et des parkings relais.									Le développement des transports collectifs et de véhicules propres permettra de préserver la qualité de l'air									
Éventuel impact sur les milieux et les espèces lors de chantiers																						



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 4 : UN TERRITOIRE FAVORISANT LES MOBILITÉS RESPONSABLES ET SOLIDAIRES POUR UNE MEILLEURE QUALITÉ DE L'AIR																						
Axe 13 : Lever les freins aux déplacements des publics rencontrant des problèmes de mobilité																						
A13 : Lever les freins aux déplacements des publics rencontrant des problèmes de mobilité																						
Innovier dans la mobilité grâce à l'instauration d'un groupe de réflexion dédié à la mobilité « inclusive » et à la valorisation des dispositifs d'aide à la mobilité existants																		Global Perm		Global Perm		
															Une meilleure organisation des transports permettra une diminution des consommations énergétiques et des émissions de GES							
Axe 14 : Aménager le territoire au service des mobilités alternatives et pour limiter les déplacements																						
A14 : Aménager le territoire au service des mobilités alternatives et pour limiter les déplacements					Global Perm	Global Perm	V Local Perm															
Permettre la non-mobilité via la mise en place de services dédiés : télétravail, locaux partagés, coworking Améliorer la prise en compte de la mobilité dans les documents de planification Encourager la création d'une voie cyclable																						
				L'utilisation de bâtiments vacants existants et la revitalisation des centres bourgs pour les projets de « tiers lieux » permettront de limiter la consommation d'espaces et de matériaux V : Attention à privilégier les bâtiments vacants au lieu d'implanter de nouveau tiers lieux.									Le développement de la « non-mobilité » permettra de préserver la qualité de l'air et de limiter les nuisances sonores induites par le transport				La diminution des transports permettra une diminution des consommations énergétiques et des émissions de GES			La réhabilitation des bâtiments ciblés pour les « tiers-lieux » permettra d'améliorer leur aspect visuel		



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 5 : UN TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE																							
Axe 15 : Construire un schéma d’approvisionnement énergétique responsable et performant																							
	V	V			Global Temp		Global Temp	V	V					Local Perm					Global Perm	Global Perm	Global Perm	V	
<p>A15 : Construire un schéma d’approvisionnement énergétique responsable et performant</p> <p>Développer une stratégie de déploiement des énergies renouvelables</p> <p>Tester un Smart Grid Rural</p>	<p>V : Prise en compte de la biodiversité et de l’avifaune en particulier lors de l’élaboration du potentiel des infrastructures de transport, de stockage d’énergie et des terrains pouvant accueillir les centrales photovoltaïques et la méthanisation.</p>			<p>Besoins en matériaux pour l’aménagement des installations ENR</p> <p>Besoin foncier pour l’implantation des installations ENR mais limité car le schéma directeur de développement des EnR permettra de rechercher des délaissés, gravières, etc.</p>				<p>V : Attention à limiter l’imperméabilisation des sols pouvant augmenter le risque et d’inondation et limiter la disparition d’éléments fixes du paysage (coupe à blanc par exemple) qui augmente le risque d’érosion</p>					<p>Amélioration de la qualité de l’air par la substitution des énergies fossiles</p>					<p>Diminution de la dépendance des territoires aux énergies fossiles et réduction des émissions de GES</p>			<p>V : Attention à la bonne intégration paysagère des installations</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
ORIENTATION 5 : UN TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE																						
Axe 16 : Contribuer au développement des filières ENR en coopérant entre acteurs pour créer la valeur locale																						
A16 : Contribuer au développement des filières ENR en coopérant entre acteurs pour créer la valeur locale Valoriser les déchets organiques par la méthanisation Développer les ENR sur les bâtiments publics Favoriser le développement de la filière biomasse énergétique / chaleur renouvelable (géothermie) Favoriser l'acceptation des ENR sur l'éolien et la méthanisation Favoriser le développement du solaire photovoltaïque Favoriser le développement du solaire thermique Optimisation du potentiel hydroélectrique du canal St Martory Valoriser les déchets verts en combustible chaudières bois Inciter les ménages aux modes de chauffage bois performants	V Local Perm	V Global Perm	V Global Perm		Local Temp	V Local Temp	Local Temp	V	V			V	V Global Perm	V Global Perm	Global Perm	V temp Local Perm	Local Perm	Global Perm	Global Perm	V Global Perm	V Global Perm	V Global Perm
	Le développement de projets éoliens ou photovoltaïques pourrait avoir une incidence sur la biodiversité en fonction de leur localisation mais limitée par une prise en compte des continuités écologiques et des enjeux avifaune notamment. V : Favoriser le bâti existant, les parkings, friches industrielles, etc... pour les installations ENR permettra de limiter l'impact sur la biodiversité V : Prendre en compte les continuités écologiques dans le cadre de la modernisation des installations hydroélectriques Local Temp Événuel impact sur les milieux et les espèces lors de chantiers	Besoins en matériaux pour l'aménagement des installations ENR Besoin foncier pour l'implantation des installations ENR. L'impact sur l'espace sera réduit par la réutilisation d'anciennes gravières, pour l'implantation de projets photovoltaïques Besoin foncier pour les aires de stockage de granulés pour la filière biomasse énergétique V : Attention à la préservation de la ressource bois	V : Attention à limiter l'imperméabilisation des sols pouvant augmenter le risque d'inondation et limiter la disparition d'éléments fixes du paysage (coupe à blanc par exemple) qui augmente le risque d'érosion V : Prendre en compte la proximité d'habitations ou d'autres installations à risque lors de l'implantation de certaines installations ENR mais limité car le territoire envisage uniquement de la méthanisation à la ferme.	V : Attention à ne pas dégrader la qualité de l'eau par une mauvaise gestion du digestat (maitrise de l'épandage). Amélioration de la qualité de l'air par la substitution des énergies fossiles. V : Attention à ne pas dégrader la qualité de l'air par le chauffage au bois mais impact limité par la promotion de foyers fermés	La valorisation des déchets verts permettra de limiter la quantité de déchets à traiter V temp : Attention à la bonne prise en compte des déchets lors de chantiers pour les installations Production de déchets en fin de vie des équipements des ENR Valorisation de sols pollués (ancienne décharge ou friche industrielle par exemple)	Diminution de la dépendance des territoires aux énergies fossiles et réduction des émissions de GES. V : Impact potentiel d'émission de GES liés au transport de la biomasse destinée à la filière bois-énergie et à l'alimentation des méthaniseurs mais réduit par : la mise en place de la méthanisation « à la ferme » et pour la biomasse lieu de production et de consommation moins de 100 km. La promotion de foyers fermés permettra d'économiser de l'énergie tout en limitant l'émission de GES. Approvisionnement en bois en circuit court : limitation des GES	V : Attention à la bonne intégration paysagère des installations Local Perm Local Perm Impact des projets des ENR sur le paysage (éoliens principalement) mais limité par la prise en compte des effets cumulés sur le paysage															



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 6 : UN TERRITOIRE ADAPTÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE																						
Axe 17 : Maintenir la qualité de vie et limiter l'exposition aux risques des populations par un aménagement durable																						
	Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm			Global Perm	Global Perm	Global Perm				V Global Perm	Global Perm				Global Perm	Global Perm	Global Perm	Global Perm	
<p>A17 : Maintenir la qualité de vie et limiter l'exposition aux risques des populations par un aménagement durable</p> <p>Intégrer les enjeux et les objectifs du PCAET dans le SCOT</p> <p>Favoriser la prise en compte des enjeux du PCAET dans les PLU</p> <p>Favoriser la reconversion des zones de gravières en zones agricoles</p>	<p>Favoriser la végétalisation, la plantation de haies et limiter leur destruction permettra de préserver la biodiversité</p> <p>La prise en compte de la trame verte bleue permettra de préserver les continuités écologiques</p> <p>Préservation des espèces nocturnes par la prise en compte de la trame noire</p>	<p>La récupération et la gestion de l'eau pluviale permettra de limiter l'impact sur la ressource en eau</p> <p>Le comblement des gravières actuellement en exploitation permettra de réutiliser ces espaces en zones agricoles</p>	<p>Favoriser la végétalisation, la plantation de haies et limiter leur destruction permettra de limiter le risque d'érosion et d'inondation.</p> <p>Réduction des inondations : PAPI (programmes d'actions de prévention des inondations). Également, l'entretien des cours d'eau devrait améliorer les écoulements et le risque inondation</p>	<p>V : Attention à la préservation de la qualité de l'eau lors du comblement d'anciennes gravières</p> <p>L'intégration des schémas de mobilité permettra de limiter le trafic routier et les nuisances sonores et de préserver la qualité de l'air</p>	<p>En favorisant les formes urbaines adaptées au changement climatique on réduit la consommation d'énergie.</p> <p>L'intégration des schémas de mobilité permettra de limiter le trafic routier et donc la consommation d'énergie et l'émission de GES</p>	<p>La préservation et la plantation de haies ainsi que les formes urbaines adaptées permettront une meilleure intégration paysagère</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
ORIENTATION 6 : UN TERRITOIRE ADAPTÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE																						
Axe 19 : Préserver les ressources naturelles et la biodiversité																						
	Global Perm		Global Perm	Global Perm				Global Perm	Global Perm	Global Perm			Global Perm			Global Perm	Global Perm	Local Perm			Global Perm	
A19 : Préserver les ressources naturelles et la biodiversité	<p>La restauration des ripisylves et des haies champêtres, la mise en place du fauchage raisonné, de la gestion différenciée et de zones tampons entre les fossés et les cours d'eau permettront la préservation des milieux naturels, de la biodiversité ordinaire et des continuités écologiques</p> <p>La mise en place du zéro phyto sera favorable à la biodiversité et notamment aux espèces piscicoles.</p> <p>Préservation des espèces nocturnes de la trame noire par limitation de l'éclairage public « Rendez-vous la nuit »</p>			<p>La mise en œuvre d'un projet de territoire pour la ressource en eau et la sensibilisation des usagers permettront de la préserver.</p>				<p>Le fauchage raisonné, la gestion différenciée et la restauration des ripisylves et des haies permettront une meilleure infiltration des eaux de pluie et diminueront ainsi le risque d'inondation, de retrait et gonflement des argiles et d'érosion</p> <p>La mise en place de la GEMAPI permettra de prévenir le risque d'inondation sur le territoire</p>					<p>La sensibilisation des usagers à l'utilisation de produits phytosanitaires (objectif zéro phyto) permettra de préserver la qualité de l'eau</p>			<p>La sensibilisation des usagers à l'utilisation de produits phytosanitaires permettra de préserver la qualité des sols</p>		<p>Réduction des consommations énergétiques grâce à une réduction des éclairages nocturnes</p>			<p>La restauration des ripisylves et des haies aura une incidence positive sur l'ambiance paysagère du territoire</p>	



Orientations du plan d'action		Biodiversité	Ressources naturelles	Risques naturels et industriels	Santé humaine	Pollutions	Energie et changements climatiques	Paysage et patrimoine
O1	Un territoire mobilisateur et engagé pour la réduction de son empreinte carbone	V		V	V	V		V
O2	La sobriété énergétique de l'habitat et du bâtiment et l'exemplarité des collectivités	V				V		V
O3	La transition énergétique du territoire, un atout de développement économique durable							
O4	Un territoire favorisant les mobilités responsables et solidaires pour une meilleure qualité de l'air	V	V	V	V	V		V
O5	Un territoire à énergie positive	V	V	V	V	V		V
O6	Un territoire adapté au changement climatique							



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 axes stratégiques, des objectifs opérationnels et des 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 diversité de milieux entre les différentes EPCI ;
- une nature remarquable récemment valorisée et concentrée sur les corridors alluviaux et l'extrême Sud-Ouest du périmètre ;
- une nature ordinaire de grande qualité mais menacée ;
- des réservoirs de biodiversité identifiés précisément à l'échelle locale ;
- une trame bleue à préciser localement et une trame verte à restaurer ;
- une rupture de la continuité écologique Est/Ouest notamment sur la vallée de la Garonne ;
- une pression d'urbanisation sur les milieux ;
- des infrastructures de transport qui fragmentent de plus en plus ;
- une omniprésence de l'activité d'extraction de matériaux ;
- une intensification des pratiques agricoles.

Rappel du scénario tendanciel :

- une homogénéisation des milieux par une disparition des éléments fixes du paysage ;
- une perte de biodiversité du fait de la disparition de certains milieux abritant des espèces à fort enjeu ;
- une rupture de continuité Est-Ouest sur la vallée de la Garonne de plus en plus infranchissable ;
- une TVB de moins en moins fonctionnelle du fait de la disparition d'une partie de la nature ordinaire.



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

Priorité forte	Une nature ordinaire sous pression à préserver, qui joue un rôle essentiel dans l'adaptation des espèces au changement climatique (corridors écologiques)
	Préservation de la nature en ville
	Maintien des milieux ouverts et du paysage bocager dont dépendent les espèces à enjeu des sites Natura 2000 environnant (chauves-souris)
	Maintien et restauration des continuités écologiques pour permettre une meilleure adaptation des espèces au changement climatique
Priorité moyenne	Préservation de la trame noire au regard des enjeux d'économie d'énergie
	Préservation d'une nature remarquable valorisée, parfois relictuelle, notamment les forêts mûres
	Reconquête de la fonctionnalité des continuités longitudinales des cours d'eau
Priorité faible	Préservation de la tranquillité des milieux le long des corridors alluviaux
	Préservation des réservoirs de biodiversité locaux
	Préservation et restauration du maillage écologique notamment sur la Communauté de communes du bassin auterivain, sur la vallée de la Garonne
	Restauration des continuités en particulier Est-Ouest sur l'ensemble du territoire et notamment sur le secteur de la vallée de la Garonne

Incidences du PCAET sur les milieux naturels et la biodiversité :

Dimension	Nombre de fois où l'effet est :					Point de vigilance
	Positif direct	Positif indirect	Positif indirect faible	Négatif indirect	Négatif direct	
Biodiversité	10	18	3	4	-	13

Comment le PCAET permet-il de préserver la biodiversité ordinaire ? Dans quelle mesure permet-il la préservation des espaces naturels et notamment des milieux ouverts ?

A une échelle globale, la biodiversité ordinaire assure une certaine atténuation des effets du changement climatique (stockage de carbone, frein aux inondations et tempêtes, restauration rapide après incendies et autres catastrophes), autant de services écologiques dont l'efficacité peut être menacée par une perte de biodiversité.

En effet, la biodiversité ordinaire participe à la fertilité des sols, la qualité des eaux, la pollinisation des végétaux, l'équilibre des écosystèmes face aux espèces introduites et à la régulation des pullulations de ravageurs de cultures. Au quotidien, la biodiversité ordinaire fournit la majeure partie des services de régulation (séquestration du carbone, qualité de l'air et de l'eau etc.), des services d'approvisionnement (bois, gibier etc..) et des services culturels (valeurs récréatives et touristiques, dimensions esthétiques).

Ainsi, à travers le programme de plantation « plant'arbre » (O6, axe 19) qui prévoit la plantation de haies champêtres et la gestion écologique des espaces verts et naturels, la mise en place de jardins partagés (O1, axe n°3) le PCAET favorise la biodiversité ordinaire. Également, la mise en place du zéro phyto ainsi que la gestion différenciée dans les espaces verts publics (O6, axe n°19) sera favorable à la biodiversité



et notamment aux espèces piscicoles. En effet, la plupart des pesticides ne sont pas sélectifs et ont de véritables conséquences sur les équilibres écologiques.

Le PCAET propose d'améliorer la prise en compte de la biodiversité ordinaire dans les zones artisanales à travers la mise en place de critères environnementaux imposés aux entreprises dans les règlements des zones, la création d'une charte d'aménagement paysagers et architecturale des zones d'activités (O3, axe n°10). Concernant les entreprises, les actions du PCAET ne se limitent pas à un aménagement qualitatif mais propose d'améliorer la prise en compte des enjeux biodiversité auprès des entreprises notamment artisanales et déployer une communication engageante et positive auprès des entreprises (O3, axe n°7).

Autre cause de l'érosion de la biodiversité, certaines pratiques agricoles trop intensives et peu respectueuses de l'environnement. Ainsi, à travers plusieurs actions (O3, axe n°9), le PCAET promeut une activité agricole durable. Il favorise notamment :

- le soutien et le développement d'une agriculture biologique,
- la réalisation des diagnostics environnementaux des exploitations d'élevages,
- la mise en place de mesures agro-environnementale et climatique en système polyculture élevage,
- le développement de projets agro-écologiques,
- la promotion des agriculteurs innovants,
- la mise à disposition du foncier aux « petits » exploitants s'inscrivant dans une agriculture « alternative ».

Grâce au développement d'activités agricoles locales respectueuse des milieux, le PCAET répond à un enjeu prioritaire du territoire concernant le maintien des milieux ouverts tels que les landes, prairies, friches, qui sont parmi les milieux les plus riches mais aussi les plus menacés dont dépendent les espèces à enjeu des sites Natura 2000 environnant. De plus, l'évaluation récente du SCOT Sud Toulousain a proposé de développer une réflexion plus poussée sur les milieux ouverts de plaine et la trame agricole comme support de biodiversité.

A une échelle plus locale, un point de vigilance a été identifié dans la rénovation énergétique des bâtiments (O2). En effet, il convient de veiller à **la prise en compte de certaines espèces inféodées aux bâtiments** patrimoniaux (chiroptères, faucons, rapaces nocturnes). Ce point a bien été intégré dans les mesures du PCAET. En effet, une réflexion sur des solutions de préservation pour les bâtiments patrimoniaux présents dans les réservoirs de biodiversité, les sites Natura 2000 sera menée : chiroptères, les nichoirs intégrés au bâti, etc.

Comment le PCAET va-t-il favoriser la restauration des fonctionnalités des continuités écologiques ?

Le PCAET prévoit plusieurs actions permettant le maintien et la restauration des continuités écologiques pour permettre une meilleure adaptation des espèces au changement climatique (O6, axe n°19). En effet, la restauration des ripisylves et des haies champêtres, la mise en place du fauchage raisonné, de la gestion différenciée et de zones tampons entre les fossés et les cours d'eau favoriseront l'écoulement naturel des eaux et une préservation des continuités écologiques.

De plus, le PACET répond à un enjeu fort du territoire concernant la préservation de la trame noire et propose de limiter l'éclairage grâce aux éco-gestes mais aussi par la réduction de l'éclairage public et les enseignes lumineuses (O2, axe n°5 et O6, axe n°17).



Concernant plus spécifiquement la trame bleue, l'étude d'optimisation du potentiel hydroélectrique du canal St Martory (O5, axe 16) devra être l'opportunité d'améliorer les continuités écologiques des cours d'eau par la prise en compte d'étiage, la rénovation des passes à poisson, etc. (O5, axe n°16).

Un point de vigilance a été identifié concernant le développement d'énergies renouvelables sur le territoire (O5). En effet, certains dispositifs comme les parcs éoliens peuvent avoir deux effets sur les oiseaux et les chiroptères : les impacts directs, (collisions avec les pales des éoliennes) ; et les impacts indirects (réduction des habitats et territoires de chasse, déviation de la trajectoire de vol des migrateurs).

Le PCAET précise qu'il va garantir l'intégration paysagère et environnementale des équipements de production d'énergies renouvelables et que les corridors pour l'avifaune et les chiroptères devront être précisés à l'échelle de chaque projet à partir des corridors avifaune identifiés par les écologues.

Des points de vigilance ont été identifiés concernant les aménagements liés au développement des modes de déplacement moins carbonés (O4). En fonction des choix du site et des techniques d'aménagement, la construction des points d'interconnexions entre les offres de mobilités, des réseaux et infrastructures cyclables, des aires de covoiturage, des stations d'autostop, des parkings relais peut 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.

Le PCAET devra rechercher le dimensionnement correct des aménagements et réduire leurs impacts environnementaux (l'intensité lumineuse adaptée, parkings en partie végétalisés, ou aux sols « poreux », plantation des arbres / des haies d'essences locales, etc.). Il est à noter que ce type d'aménagements peuvent être bénéfiques pour la biodiversité des terrains dégradés (friches (péri)urbaines).

2.2. ANALYSE DES EFFETS SUR LES RESSOURCES NATURELLES

Rappel de l'état initial de l'environnement :

- la quasi-totalité des nappes d'eau souterraine affleurante en mauvais état et 75% des masses d'eau superficielle n'ont pas atteint le bon état ;
- un déséquilibre quantitatif global à l'étiage en dehors de la Communauté de communes du Bassin auterivain et des prélèvements d'eau majoritairement dans les eaux de surface avec un usage principal pour l'irrigation ;
- une extraction de granulats très présente le long des axes Garonne et Ariège, une production excédentaire et largement exportée, notamment à hauteur de 20% en transport ferré ;
- un couvert forestier qui représente 20% du territoire et qui est exploitable à 80% ;
- un espace marqué par une agriculture céréalière présente et un phénomène de mitage par l'urbanisation.

Rappel du scénario tendanciel :

- une augmentation des périodes de sécheresse et une baisse des précipitations en lien avec le changement climatique ;
- une intensification des pratiques agricoles impliquant une augmentation des intrants et une augmentation de la taille des parcelles agricoles ;
- une augmentation de la production et du transport de granulats impliquant une consommation de l'espace ;
- une augmentation de l'exploitation forestière et une disparition des forêts matures ;
- un mitage du territoire par l'urbanisation.



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

Priorité forte	Reconquête de la qualité des masses d'eau superficielle sur l'ensemble du territoire
	Reconquête du bon état quantitatif de la ressource en eau
	Maintien de la ressource en eau, notamment en période d'étiage vis-à-vis du développement des énergies renouvelables (hydroélectricité)
	Préservation de la ressource en eau au regard des besoins en eau qui augmentent
	Une optimisation de la ressource forestière pour un développement éventuel de la filière bois-énergie
	Une maîtrise du développement urbain, notamment en secteur de plaine
	Une maîtrise du développement de l'activité d'extraction de matériaux vis-à-vis de la consommation d'espace
Priorité moyenne	Développement de l'usage des transports ferroviaires pour le transport des matériaux alluvionnaires
	Réhabilitation des sites d'extraction comme support de développement des EnR
	Un maintien du couvert boisé et des prairies
Priorité faible	Reconquête de la qualité des masses d'eau souterraine affleurante sur l'ensemble du territoire
	Limitation de la distance séparant les points de production des sites de consommation des matériaux
	Une préservation de la diversité (forêts matures) de la multifonctionnalité de la forêt pour une meilleure gestion de la ressource

Incidences du PCAET sur les ressources naturelles :

Dimension	Nombre de fois où l'effet est :					
	Positif direct	Positif indirect	Positif indirect faible	Négatif indirect	Négatif direct	Point de vigilance
Ressources naturelles	13	17	-	13	-	4

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

Concernant la ressource en eau, le PCAET propose de **sensibiliser l'ensemble des usagers** à travers des campagnes d'information sur le fonctionnement du traitement de l'eau (visite de station, porte ouverte, etc.), des actions ciblées sur les économies d'eau : information, sensibilisation par un agent sur les relevés de compteurs, etc. (O6, axe°19).

Afin de permettre le retour à l'équilibre quantitatif de la ressource en eau sur le bassin Adour Garonne Amont, le PCAET prévoit de garantir une ressource quantitative en eau suffisante (O6, axe 19) en mettant en œuvre un projet de territoire accompagné d'un dialogue citoyen, afin de coconstruire un plan d'actions multithématiques, où tous les leviers et solutions seront étudiés.



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

Le périmètre d'étude présente un taux de boisements d'environ 17%³¹, qui concerne en quasi-totalité des forêts privées. Cette couverture boisée est plus essentiellement située sur les reliefs des coteaux du Volvestre, du Touch, les coteaux du Savès et du piémont pyrénéen.

La stratégie du PCAET et son plan d'action auront une incidence sur la ressource en bois car ils prévoient une augmentation de son utilisation à la fois à travers le développement d'installation des réseaux de chaleur alimentés en bois-énergie local (O5, axe n°16) mais aussi dans le bois-construction grâce à la valorisation de matériaux biosourcés et locaux (O3, axe n°7).

Afin de réduire l'impact sur la forêt, le PCAET a pris en compte dans sa stratégie, uniquement la production énergétique de bois associée aux forêts facilement exploitables et hors contraintes environnementales. Il favorise également les circuits courts (lieu de production et utilisation à moins de 100 km).

Comment le PCAET permet-il de maîtriser l'activité d'extraction de matériaux vis-à-vis de la consommation d'espace ? Permet-il de limiter la distance séparant les points de production des sites de consommation des matériaux ?

Le PCAET propose plusieurs actions contribuant à la réduction d'utilisation des matériaux granulat. En effet, il propose de développer des filières de matériaux biosourcés, d'identifier les partenaires locaux et impulser une dynamique locale autour du sujet (O3, axe n°7). Il prévoit de créer un pôle de traitement et recyclage des déchets de bâtiments et d'énergies renouvelables qui permettra de développer les filières de matériaux recyclés (O3, axe n°8).

De plus, le PCAET propose de généraliser la pratique de l'économie circulaire auprès des entreprises et encourager ainsi, les réutilisations de matériaux, améliorer le tri en qualité et quantité (O3, axe n°8).

Cependant, certaines actions prévues en matière de la rénovation énergétique (O2, axe n°4), l'aménagement des infrastructures pour la production et la distribution d'énergies renouvelables (O5, axe n°16), ainsi que les infrastructures supports de mobilités douces (O4, axes n°11, 12, 13 et 14) pourraient entraîner une demande en matériaux plus importante.

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

L'évaluation du SCOT Sud toulousain menée en 2018 a permis de démontrer que le territoire respectait la tendance permettant d'atteindre l'objectif stratégique de diviser par deux la consommation d'espace à l'horizon 2030 par rapport à 2010.

En effet, l'évolution de la consommation des espaces naturels agricoles et forestiers est calculée sur la base de l'artificialisation des sols inscrite dans les fichiers fiscaux MAJIC. La moyenne 2006/2010 donne une consommation de 93 ha/an. La moyenne 2011/2015 donne une consommation de 79 ha/an. On observe donc une baisse de 15% entre ces deux périodes. La tendance va bien à la diminution de la consommation d'espaces naturels et agricoles.

Les documents d'urbanisme représentent un levier important pour la maîtrise de l'étalement urbain. Ainsi comme le précise la délibération de révision générale du SCOT, l'évaluation a démontré une réelle efficacité du SCOT en matière de réduction de la consommation d'espaces agricoles et naturels. L'orientation n°1 du PCAET « Un territoire mobilisateur et engagé pour la réduction de son empreinte

³¹ Données du SCoT Sud toulousain, 2012



carbone, porté par son SCOT » permettra d'assurer un aménagement équilibré du territoire autour des pôles du SCOT en termes de mobilité et de gestion de l'énergie (O1, axe 3).

Cependant, certaines actions du PACET vont permettre de limiter l'imperméabilisation des sols, notamment grâce à un aménagement qualitatif des zones d'activités (O3, axe n°10). Les points forts des actions de l'axe 10 sont la création d'une charte d'aménagement paysager et architecturale des zones d'activités ainsi que l'imposition de critères environnementaux aux entreprises inclus dans les règlements des zones d'activités. Des aménagements environnementaux peuvent ainsi être privilégiés.

Par ailleurs, le PCAET va participer à la réduction du rythme d'artificialisation grâce à la reconversion des zones de gravières en zones agricoles (O5, axe n°17) ou bien en espaces d'accueil pour la production d'électricité photovoltaïque lorsque l'usage n'est pas voué à l'agriculture (O5, axe 16).

En revanche, lors de l'implantation d'éventuelles unités de production d'énergie renouvelable, d'infrastructures supports de mobilités moins carbonées ou de parkings relais, le PCAET devra veiller à limiter l'imperméabilisation des sols. Ce point de vigilance a bien été intégré dans le PCAET qui envisage le dimensionnement correct des aménagements, la réduction de la minéralisation, la mise en place de parkings en partie végétalisés (dalles alvéolées engazonnées) ou aux sols « poreux » (chaussée à structure réservoir), avec plantation d'arbre et de haies d'essences locales.



2.3. ANALYSE DES EFFETS SUR LES RISQUES NATURELS

Rappel de l'état initial de l'environnement :

- un risque inondation plus prégnant sur l'axe Ariège, augmenté par l'artificialisation des sols et le changement climatique ;
- un risque d'érosion très variable sur le territoire avec un secteur Nord plus exposé en raison de la disparition des éléments fixes du paysage ;
- un risque retrait – gonflement des argiles plus présent sur les secteurs de terrasses et de coteaux, augmenté par le changement climatique et la disparition des éléments fixes du paysage ;
- un risque incendie très localisé et augmenté par les épisodes de sécheresse plus fréquents.

Rappel du scénario tendanciel :

Le changement climatique, en particulier l'augmentation de la fréquence et de l'importance des épisodes de sécheresses, tend à favoriser les risques naturels sur le territoire.

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

Priorité forte	La préservation des biens et des personnes vis-à-vis d'un risque inondation croissant La préservation des biens au regard du risque incendie, face à des épisodes de sécheresse récurrents
Priorité moyenne	La préservation des éléments fixes du paysage pour limiter le risque érosion
Priorité faible	Une 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	Positif indirect faible	Négatif indirect	Négatif direct	
Risques naturels	3	18	-	-	-	11

Le PCAET permet-il de réduire la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels ?

La réduction des risques d'inondation grâce à la définition et la mise en œuvre d'une politique de prévention des inondations sera essentiellement portée par le PAPI d'intention (Programme d'Actions de Prévention des Inondations) de la vallée de la Lèze (O5, axe n°17). Celui-ci s'organise autour de 2 grands axes :

1. Informer et sensibiliser pour maintenir la culture du risque et mieux se préparer en cas de crue :
 - site internet, bulletins d'informations, expositions, plaquettes, et autres actions de communication,
 - pose de repères de crues pour conserver les niveaux atteints en 2000,
 - conduite à tenir face au risque ...
2. Aménager la vallée pour limiter le risque d'inondation :



- gestion de la végétation de la rivière,
- plantation de haies,
- zones de ralentissement dynamiques des crues ...

Par ailleurs, le PCAET propose d'autres actions permettant d'améliorer la résilience du territoire vis-à-vis des risques naturels, comme le programme de plantation de haies champêtres pour toutes les collectivités, les entreprises et les habitants (O6, axe n°19). En effet, une répartition diffuse des haies sur l'ensemble du territoire contribue plus efficacement au ralentissement dynamique des crues, en retenant l'eau dès les premiers ruissellements et limite les phénomènes d'érosion.

Également, l'entretien des cours d'eau (O5, axe n°17) est utile pour maintenir, voire rétablir, le libre écoulement des eaux et ainsi diminuer les risques d'inondation et de dégradation des infrastructures.

En revanche, l'implantation d'unités de production d'énergie renouvelable ou d'infrastructures supports de mobilités moins carbonées, peut augmenter les effets de ruissellement des eaux pluviales. Le PCAET s'est saisie de cette incidence potentielle et propose une réduction de la minéralisation, la mise en place de parkings en partie végétalisés (dalles alvéolées engazonnées) ou aux sols « poreux » (chaussée à structure réservoir), avec plantation d'arbre et de haies d'essences locales. Il encourage la mise en place de techniques alternatives en matière de gestion des eaux pluviales : noues végétalisées d'infiltration le long des voiries imperméabilisées.

2.4. ANALYSE DES EFFETS SUR LA SANTE HUMAINE

Rappel de l'état initial de l'environnement :

- le secteur de l'industrie est largement impliqué dans les émissions de polluants atmosphériques ;
- le secteur agricole à l'origine de la pollution en NH3 s'intensifie dans des secteurs où la démographie augmente et sur un territoire très vulnérable à la pollution au Nitrate ;
- le secteur résidentiel toujours en développement est responsable de la pollution en COV ;
- le trafic routier est en augmentation ;
- la qualité de l'eau potable est dépendante des pollutions d'origine agricole et deux captages prioritaires sont présents sur le territoire ;
- la nuisance sonore sur le territoire est principalement liée aux axes routiers et donc soumise à la pression du développement des infrastructures de transport et de l'augmentation des déplacements.

Rappel du scénario tendanciel :

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



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

Priorité forte	Préservation de la population face aux risques sanitaire liés à la pollution de l'air
	Amélioration du mix énergétique du secteur résidentiel au regard du potentiel de développement des énergies renouvelables
	Optimisation du secteur des transports, notamment sur la question du transport de marchandises et les questions de mobilité sur l'ensemble du territoire
Priorité moyenne	Prise en compte de la qualité de l'air intérieur dans les questions de rénovation énergétique des bâtiments
	Préservation de la qualité de l'eau particulièrement le long des principaux axes de communication et à proximité immédiate de sites pollués (sites BASOL) vis-à-vis de l'alimentation en eau potable
	Préservation du territoire vis à vis des pollutions ponctuelles notamment au Nitrate
Priorité faible	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	Positif indirect faible	Négatif indirect	Négatif direct	
Santé humaine	11	22	-	1	-	4

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 ?

La stratégie du PCAET prévoit une diminution des polluants atmosphérique conformément au Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) visant à protéger la population et l'environnement.

Le diagnostic « pollution atmosphérique » a pointé trois secteurs clés pour réduire les émissions et indirectement réduire les concentrations de polluants atmosphériques sur le territoire :

1. Le secteur industriel : Le secteur industriel contribue pour une part très importante aux émissions de polluants comme les particules fines, les NOx et dans une moindre mesure les COVNM. Ainsi, le PCAET va contribuer à la réduction des émissions grâce à un accompagnement des artisans (O2, axe n°4 : artisans à énergie positive et Accompagnement Qualification Artisans) au déploiement d'une communication engageante et positive auprès des entreprises (O3, axe n°7) la récupération d'énergie fatale des processus industriels (O3, axe n°10).
2. Le secteur résidentiel : Une attention particulière doit être portée sur le chauffage au bois « non performant », comme les foyers à ciel ouvert, qui sont des équipements fortement émetteurs de polluants atmosphériques. Il s'agit de labelliser ces équipements par des équipements performants labellisés « flamme verte ». Des actions de sensibilisation doivent pour cela être menées en amont. D'autres actions peuvent être mises en place, d'une part en agissant sur la maîtrise de la demande en énergie, en promouvant les constructions exemplaires de type bâtiment passif, en coopérant avec les organismes sociaux d'hébergement afin d'atteindre des performances élevées de performance énergétique, en accompagnant les ménages en précarité énergétique. Il s'agit d'autre



part de changer le mix énergétique du secteur résidentiel pour passer vers un mix moins carboné, notamment en développant les réseaux de chaleur intégrant des énergies renouvelables et de récupération, ou en promouvant l'achat d'électricité verte sur le territoire.

Concernant la qualité de l'air intérieur des bâtiments, le PCAET pourra avoir une incidence positive mais indirecte notamment en incitant les ménages aux modes de chauffage bois performants (O5, axe n°16).

De manière générale, la rénovation énergétique dans l'habitat (O2, axe n°4) permettra de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air.

3. Le secteur des transports : De nombreuses actions peuvent aussi être mises en place dans le secteur des transports pour réduire les émissions et les concentrations d'oxydes d'azote, de particules fines et de monoxyde d'azote.

À travers son orientation 4, le PCAET prévoit plusieurs actions permettant de contribuer à une réduction des émissions polluantes dans le secteur des transports. Par exemple, la promotion des mobilités alternatives (O4, axes n°11 et 12) comme les transports collectifs, le covoiturage ou l'autostop participatif est un bon moyen de réduire la part de transport individuel. Le développement de véhicules propres roulant au gaz ou à l'électricité, notamment pour les transports collectifs, y contribueraient également.

Enfin, permettre la « non-mobilité » (O4, axe n°14) à travers des services comme le coworking, les locaux partagés ou le télétravail, contribuera fortement à la réduction d'émissions polluantes liées au secteur des transports.

Grâce au développement d'une agriculture durable (O3, axe n°9), le secteur agricole devrait réduire la pollution en NH₃. De plus, il est envisagé l'entretien des espaces par des moyens non chimiques qui devrait contribuer à améliorer la qualité de l'air des riverains (zéro phyto) (O6, axe n°19).

En revanche, le développement des filières méthanisation et bois-énergie pourrait potentiellement impacter la qualité de l'air essentiellement par le transport de la biomasse. Le PCAET s'est saisi de cette incidence potentielle et favorise les circuits courts (lieu de production et utilisation à moins de 100 km) (O5, axe 16). Si les divers chantiers liés aux aménagements des unités de production d'énergies renouvelables (O5, axes n°15 et 16), de la rénovation énergétique des bâtiments (O2) et des infrastructures supports à des mobilités moins carbonées (O4) vont ponctuellement et localement impacter la qualité de l'air, ces actions vont contribuer 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 propose le développement des chantiers verts

Le PCAET aura-t-il un impact sur la qualité de l'eau, permet-il une amélioration de sa qualité ?

Comme le précise l'évaluation du SCOT, **la qualité des eaux** (de surfaces et souterraines) se dégrade. Certaines analyses d'eau potable ont montré des dépassements en pesticides en 2016. La protection des eaux brutes est nécessaire pour assurer un bon approvisionnement en eau potable (2 captages prioritaires).

Ainsi, à travers certaines actions comme la gestion différenciée des espaces verts, le passage au zéro phyto, la mise en place des zones tampons entre les fossés et les cours d'eau, la plantation de haies en vallée de la Lèze (O6, axe n°19) mais aussi le soutien d'une agriculture biologique (O3, axe n°9) et la



reconversion des zones de gravières en zones agricoles (O6, axe n°17), le PCAET va permettre de réduire la pollution des eaux.

De plus, le territoire prévoit de créer une nouvelle unité de traitement (STEP de Carbone) qui se veut à la fois performante et écologique, permettant ainsi de préserver la qualité du cours d'eau de la Garonne (O6, axe n°19).

Par ailleurs, dans une moindre mesure, le développement du compostage et de la méthanisation (O5, axe n°16) permettra de réduire les volumes épandus des matières fermentescibles non stabilisées (eaux usées, boues de STEP, lisiers, fumiers, etc.) et ainsi améliorer la qualité de l'eau.

Un point de vigilance a été identifié concernant la gestion du digestat issu de la méthanisation. En effet, ce fertilisant organique, riche en azote peut, en fonction des contextes, ne pas répondre totalement aux problèmes de la pollution aux nitrates et à l'usage excessif d'engrais en agriculture.

2.5. ANALYSE DES EFFETS SUR LES DECHETS

Rappel de l'état initial de l'environnement :

- près de 98% des déchets du BTP sont des déchets inertes ;
- la production de déchets du territoire correspondant à 6% de la production départementale ;
- absence totale de centre de recyclage des déchets sur le territoire ;
- le développement des constructions apporte une pression supplémentaire à la problématique déchets.

Rappel du scénario tendanciel :

On constate une augmentation des déchets inertes difficile à traiter.

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

Priorité faible uniquement ?	Développement des filières de stockage, de recyclage et de valorisation des déchets
	Développement de l'économie circulaire pour la gestion des déchets

Incidences du PCAET sur les déchets :

Dimension	Nombre de fois où l'effet est :					Point de vigilance
	Positif direct	Positif indirect	Positif indirect faible	Négatif indirect	Négatif direct	
Déchets	11	4	-	-	-	6



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

La stratégie du PCAET ne traite pas directement de la problématique des déchets. Cependant, le plan d'action envisage de mutualiser les pratiques et les équipements de gestion des déchets sur le territoire du Pays Sud Toulousain (O1, axe n°3). D'autres actions du PCAET contribuent à réduire et à valoriser les déchets et ainsi limiter les émissions de GES associées. Par exemple, le PCAET prévoit notamment :

- Une valorisation énergétique (méthanisation) (O5, axe n°16) mais aussi sous forme de compost, en paillage pour des plantations (O6, axe n°18) des déchets organiques (de cantines) (O6, axe n°17) et des déchets verts du territoire.
- La mise en œuvre de la Responsabilité Élargie des producteurs (REP) qui encouragera le développement du recyclage de certains déchets.
- La sensibilisation et l'implication des élus et agents publics dans une démarche écoresponsable visant également la réduction / meilleure valorisation des déchets (O1, axe n°2) ;
- La réduction et la valorisation des déchets dans le cadre de l'économie circulaire (O3, axe n°8) mais aussi au travers des diverses actions spécifiques au gaspillage alimentaire et la valorisation des biodéchets (méthanisation, compost, paillage) (O6, axe n°18).

Un point de vigilance concerne les déchets issus des divers chantiers pour le développement des énergies renouvelables (O5), la rénovation / construction des bâtiments (O2) et les aménagements des infrastructures favorisant les mobilités moins carbonées (O4). Par ailleurs, les équipements de production et de distribution d'énergies renouvelables produiront des déchets en fin de période d'exploitation.

En réponse à cette problématique, le PCAET propose le développement des chantiers verts, notamment une réduction des déchets à la source grâce au tri et la réutilisation des matériaux et la création d'un pôle de traitement et recyclage des déchets de bâtiments et d'énergies renouvelables.

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

Rappel de l'état initial de l'environnement :

- le changement climatique entraîne une augmentation du nombre de journées chaudes, une hausse des températures moyennes, une progression des sécheresses et des contrastes climatiques importants, avec peu ou pas d'évolution des précipitations ;³
- les activités humaines émettrices de GES se développent ;
- la consommation énergétique totale de 24,3 MWh/habitant supérieur à la moyenne régionale ;
- l'industrie est le premier secteur consommateur d'énergie sur le territoire, suivi par les secteurs résidentiel et transport qui sont en développement sur le territoire ;
- le territoire est très dépendant des produits pétroliers et de l'électricité pour l'approvisionnement en énergie ;
- un fort potentiel de développement a été identifié par de nombreux projets (éolien, méthanisation, photovoltaïque) qui pourrait porter la part d'énergie renouvelable de 18% de la consommation totale actuellement jusqu'à 57% ;
- les émissions de GES sont évaluées à 9,17 tCO₂eq/an/habitant (supérieur à la moyenne régionale) et l'industrie est le premier émetteur de GES.



Rappel du scénario tendanciel :

Avec le changement climatique se poursuivra l'augmentation des températures et la modification de la répartition de la pluviométrie.

Le développement de deux secteurs particulièrement consommateurs d'énergie (transport et résidentiel) pourrait engendrer un accroissement des consommations totales.

Le besoin en énergies non renouvelables est accru mais les énergies renouvelables peuvent être développées dans les secteurs favorables.

On peut s'attendre à une augmentation des GES par le développement des besoins énergétiques du secteur résidentiel et des transports routiers.

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, notamment par le développement des filières photovoltaïques, éoliennes et biogaz
	Limitation et réduction des émissions de GES, notamment sur les secteurs industriel et agricole
	Réduction des émissions de GES du secteur des transports, très dépendant des énergies fossiles

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	Positif indirect faible	Négatif indirect	Négatif direct	
Energie et changement climatique	32	14	-	-	-	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 et prévoit de réduire fortement les consommations énergétiques et de les couvrir par des énergies renouvelables d'ici 2050. 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.

Ainsi, les 6 orientations stratégiques proposées vont permettre de répondre aux ambitions d'un TEPOS. Les premières actions inscrites dans le PCAET permettent d'assurer un pilotage et un suivi effectif entre les différentes EPCI (O1, axe n°1). De plus, il propose de nombreuses actions d'animation auprès des entreprises, des familles, des collectivités, etc. (O1, axe n°2)



Il vise d'une part à **la diminution importante des consommations énergétiques** sur l'ensemble des activités du territoire, avec une économie d'environ 35% des consommations entre 2014 et 2050 grâce à :

- la rénovation énergétique dans l'habitat et l'équipement (O2, axe n°4) ;
- la promotion de la sobriété dans les usages quotidiens (O2, axe n°6)
- l'aménagement durable des zones d'activités (O3, axe n°10)

L'effort le plus important à fournir concerne le secteur du transport qui réduirait ses consommations de plus de 45 %. Afin d'atteindre ces objectifs, le PCAET prévoit de faciliter et d'amplifier les mobilités alternatives (O4, axe n°12) mais aussi de lever les freins aux déplacements des publics rencontrant des problèmes de mobilité (O4, axe n°13). Pour cela, plusieurs aménagements sont prévus sur le territoire au service des mobilités alternatives et pour limiter les déplacements (O3, axe n°14) : création d'une voie cyclable, un système de vélib' intercommunal, la « non mobilité » via la mise en place de services dédiés, le développement de transports collectifs locaux et la prise en compte de la mobilité dans les documents de planification.

Outre la maîtrise de l'énergie, cette stratégie implique **le développement soutenu des ENR** est plus particulièrement sur le solaire ou la production actuelle doit être multiplié par 25. Ainsi pour atteindre cet objectif, le territoire devra exploiter l'équivalent de 100% du potentiel énergétique détecté sur le territoire et envisage ainsi de :

- structurer le développement de toutes les énergies renouvelables par la mise en place d'un schéma de développement des énergies renouvelables (O5, axe n°15) ;
- développer les énergies renouvelables suivantes (O5, axe n°16) par le biais des actions suivantes :
 - favoriser le développement de la chaleur renouvelable (biomasse, géothermie) en optimisant et en encourageant la production forestière
 - favoriser le développement de la méthanisation, notamment la méthanisation à la ferme ;
 - favoriser le développement du solaire thermique et du solaire photovoltaïque et prioriser le réaménagement de carrières pour les projets photovoltaïques lorsque les terrains réaménagés ne sont pas à usage agricole ;
 - favoriser l'acceptation de l'éolien en valorisant notamment le retour d'expérience (projet de Cintegabelle) ;
 - optimiser le potentiel hydroélectrique du canal de Saint-Martory.



2.7. ANALYSE DES EFFETS SUR LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE

Rappel de l'état initial de l'environnement :

- un paysage diversifié ;
- des secteurs de paysages agricoles préservés ;
- un étalement urbain le long des grands axes de communication et dans les vallées (mitage) qui est en augmentation ;
- une forte urbanisation au Nord du périmètre qui s'intensifie ;
- un patrimoine bâti riche présent sur l'ensemble du territoire ;
- des éléments qui participent à l'identité du territoire.

Rappel du scénario tendanciel :

On observe une banalisation des paysages et des centres bourgs, ainsi que le développement du mitage du territoire et la perte de l'identité rurale du territoire.

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

Priorité forte	Préservation de l'identité rurale associée à une qualité de vie, vecteur d'attractivité du territoire
	Préservation de la diversité paysagère du territoire, notamment au regard des enjeux de développement des énergies renouvelables
Priorité moyenne	Préservation du patrimoine bâti et culturel du territoire

Incidences du PCAET sur le paysage et le patrimoine :

Dimension	Nombre de fois où l'effet est :					Point de vigilance
	Positif direct	Positif indirect	Positif indirect faible	Négatif indirect	Négatif direct	
Paysage et patrimoine	5	6	-	2	-	7

Comment le PCAET permet-il la préservation de l'identité rurale et à la lutte contre leur uniformisation/banalisation ?

Certains points de vigilance ont été relevés dans le plan d'action du PCAET afin de bien garantir l'intégration paysagère des aménagements, rénovations, implantations, etc... qui sont envisagés dans ce plan d'action.

Par exemple, concernant les enjeux de la rénovation énergétique de l'habitat et du bâtiment proposés dans l'axe 4, des points de vigilance ont été identifiés sur la nécessité de veiller à la sauvegarde des qualités architecturales du patrimoine bâti.



Plusieurs points de vigilance ont également été relevés en ce qui concerne l'orientation 5 et plus précisément le développement des énergies renouvelables. En effet, il est important de veiller à la bonne intégration paysagère des nouvelles installations qui seront implantées et plus spécifiquement à celle des éoliennes.

Plusieurs mesures sont proposées pour garantir cette bonne intégration. Tout projet éolien devra notamment être analysé en impliquant les collectivités et en concertation avec les habitants, au regard d'insertion architecturale, patrimoniale et paysagère.

Plus généralement, tous les projets d'énergies renouvelables devront impliquer les collectivités en concertation avec les habitants, au regard de l'insertion architecturale, patrimoniale et paysagères des sites propres au territoire.

Par ailleurs, les projets d'implantation photovoltaïque étant principalement en toiture, ou sur les sites artificialisés (anciennes carrières), ces installations n'auront que peu d'impacts directs sur les paysages. Pour autant, le plan devra veiller aussi à prendre en compte le risque de covisibilité avec certains éléments du patrimoine bâti.

Les aménagements envisagés dans le cadre de la promotion des mobilités alternatives (O4, axes n°11 et 12), tels que les parkings relais, les aires de covoiturage ou les pistes cyclables, devront également veiller à leur bonne intégration paysagère sur le territoire.

Concernant l'aménagement des zones d'activité (O3, axe n°10), la création d'une charte d'aménagement paysager et architecturale des zones d'activités permettra de garantir leur bonne intégration dans le paysage.

Enfin, il est important de noter que certaines actions du PCAET, même si elles ne concernent pas directement le thème du paysage et du patrimoine, auront une incidence positive sur l'ambiance paysagère du territoire.

C'est le cas par exemple de la promotion de la « non-mobilité » (O4, axe n°14), et notamment de la mise en place de services tels que les tiers lieux. En effet, cette action pourra contribuer à la réhabilitation des bâtiments ciblés pour ces services et permettra d'améliorer leur aspect visuel.

C'est le cas également des actions en faveur de la biodiversité, telles que la préservation et la plantation de haies, ou la restauration des ripisylves (O6, axe n°19). Enfin, le soutien de la filière agro-alimentaire locale et de qualité présente un levier de valorisation de l'identité rurale du territoire.



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 Plan 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 :

NUMÉRO	NOM	SURFACE	CLASSEMENT
FR7301822	Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste	9581 ha dont 12,5% au sein du territoire du PCAET	Enregistré en ZSC 05/05/2007
	<p><u>Caractéristiques :</u> Cours de la Garonne et ses principaux affluents dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ cours de la Garonne amont et de la Pique, du Salat, de la Neste, de l'Ariège ainsi que le cours de l'Hers vif en amont de Roumengoux ; ▪ moulin neuf et à l'aval de Saint Amadou (dans le département de l'Ariège) : le lit mineur est seul concerné pour les poissons résidents et le Desman ainsi que pour les poissons migrateurs en cours de restauration (zones de frayères actives pour le saumon atlantique). <p><u>Vulnérabilité, menaces et pressions :</u> Les habitats aquatiques et péri-aquatiques subissent encore les effets des anciennes extractions en lit mineur (réduction du transport solide et du renouvellement des formes alluviales, abaissement de la nappe et dépérissement des saulaies arborescentes), même si l'on observe dans certains secteurs une réelle dynamique des bancs de graviers et des habitats pionniers associés. Les obstacles à la libre circulation formés par les barrages restent un frein important au développement des populations de poissons migrateurs, malgré les progrès engendrés par les ouvrages de franchissement à la montaison et à la dévalaison. Les éclusées hydroélectriques entraînent des perturbations du milieu aquatique et peuvent réduire la productivité biologique des cours d'eau ; selon la configuration des vallées alluviales, elles peuvent affecter directement la réussite de la reproduction et la croissance des alevins de salmonidés. La qualité des eaux reste dégradée sur des tronçons importants. Les apports excessifs en fertilisants et en MES touchent avant tout les habitats naturels des eaux stagnantes. Le maintien des prairies maigres de fauche riveraines est lié aux pratiques agricoles associées à l'élevage. D'une manière plus générale, la mosaïque bocagère favorable aux chauves-souris et aux insectes du bois dépend du maintien d'une activité agricole associant polyculture et élevage, notamment sur la partie du site en amont de Toulouse.</p> <p><u>Qualité et importance :</u> Grand intérêt du réseau hydrographique pour les poissons migrateurs (zones de frayères actives et potentielles importantes pour le saumon en particulier qui fait l'objet d'alevinages réguliers et dont des adultes atteignent déjà Foix sur l'Ariège, Carbonne sur la Garonne, suite à l'équipement des barrages en systèmes de franchissement (passes à poissons par exemple) sur le cours aval). Intérêts particuliers de la partie large de la Garonne (éco-complexe comportant une diversité biologique remarquable) et de la moyenne vallée de l'Hers qui comporte encore des zones de ripisylves et autres zones humides liées au cours d'eau intéressantes et abrite des populations de loutre, espèce en voie de recolonisation. Intérêt des parties intra-pyrénéennes de la Garonne, de la Pique et de la Neste pour la diversité des habitats pionniers du lit mineur et pour la contiguïté d'habitats rocheux xériques.</p> <p><u>Habitats prioritaires :</u> 4 <u>Espèces d'intérêt communautaire :</u> 28</p>		



NUMÉRO	NOM	SURFACE	CLASSEMENT
FR7312010	Vallée de la Garonne de BousSENS à Carbonne	1 393 ha	Enregistré en ZPS le 06/04/2006
	<p>Caractéristiques : L'essentiel du site est composé de dépôts alluvionnaires récents correspondant aux évolutions du cours de la Garonne, tandis que les coteaux correspondent à des marnes et molasses du tertiaire.</p> <p>Vulnérabilité, menaces et pressions : Les habitats d'espèces présentent un état de conservation globalement satisfaisant. Dans certains secteurs, la ripisylve est relativement réduite. Le maintien de la tranquillité des secteurs les plus sensibles constitue un élément essentiel pour assurer la pérennité, voire le développement des principales espèces nicheuses.</p> <p>Qualité et importance : L'avifaune des grandes vallées du sud-ouest de la France est bien représentée. Quatre espèces de hérons et trois espèces de rapaces de l'annexe 1 y nichent, avec notamment plus de 200 couples de Bihoreau gris et 3 à 4 couples d'Aigle botté. Un couple de Crabier chevelu niche occasionnellement sur le site. Le Héron pourpré utilise régulièrement le site en période de reproduction pour s'y alimenter, mais niche à l'extérieur. Le site est enfin utilisé en période hivernale par quelques individus de trois espèces de hérons de l'annexe 1 : grande aigrette, aigrette garzette, et bihoreau gris. Le Balbuzard pêcheur est fréquent en migration.</p> <p><i>Habitats prioritaires : 0</i> <i>Espèces d'intérêt communautaire : 12</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.

Les sites Natura 2000 présents sur le territoire du PCAET subissent des pressions constituées par les obstacles à l'écoulement (malgré les installations de franchissement mis en œuvre) et les éclusées hydroélectriques qui perturbent le milieu et réduisent de façon notable la productivité biologique des cours d'eau et affectent ainsi directement la reproduction et la croissance des alevins des salmonidés.

Le PCAET n'envisage pas le développement de nouvelles installations hydroélectriques, seulement une étude de l'optimisation du potentiel hydroélectrique du Canal de Saint-Martory, qui ne devrait donc pas augmenter la pression subie par ces sites Natura 2000 concernant les obstacles à l'écoulement. Cette étude devra être l'opportunité d'améliorer les continuités écologiques des cours d'eau par la prise en compte d'étiage, la rénovation des passes à poisson, etc. (O5, axe n°16).

Le territoire porte également une responsabilité quant au maintien des milieux favorables aux populations de chauves-souris et d'insectes saproxyliques, tels que les milieux bocagers et les prairies de fauches totalement liées à l'activité agricole de polyculture-élevage. Ainsi, le PCAET propose des actions favorisant



le maintien de milieux ouverts et bocagers rattachés à l'activité agricole de polyculture – élevage. Il favorise notamment :

- le soutien et le développement d'une agriculture biologique,
- la réalisation des diagnostics environnementaux des exploitations d'élevages,
- la mise en place de mesures agro-environnementale et climatique en système polyculture élevage,
- le développement de projets agro-écologiques,
- la promotion des agriculteurs innovants,
- la mise à disposition du foncier aux « petits » exploitants s'inscrivant dans une agriculture « alternative ».

Grâce au développement d'activités agricoles locales respectueuse des milieux, le PCAET répond à un enjeu prioritaire du territoire concernant le maintien des milieux ouverts tels que les landes, prairies, friches, qui sont parmi les milieux les plus riches mais aussi les plus menacés dont dépendent les espèces à enjeu des sites Natura 2000 environnant. De plus, l'évaluation récente du SCOT Sud Toulousain a proposé de développer une réflexion plus poussée sur les milieux ouverts de plaine et la trame agricole comme support de biodiversité.

L'axe n°19 du PCAET « préserver les ressources naturelles et la biodiversité » permettra de préserver la qualité et la fonctionnalité des cours d'eau à travers plusieurs actions. La sensibilité des usagers à la ressources en eau et notamment à la pollution des fossés, ainsi que l'objectif zéro phyto sur les communes, permettront de préserver la qualité des eaux de ruissellement et donc des cours d'eau qui constituent leur exutoire.

La restauration des ripisylves, l'entretien des cours d'eau et la volonté de garantir une ressource quantitative en eau suffisante sur le bassin Garonne Amont sont autant d'actions envisagées par le PCAET qui permettront d'atteindre les objectifs de qualité et de fonctionnalité des cours d'eau.

La trame verte à travers un programme de plantation de haies (O6, A19) permettra de contribuer au développement de la biodiversité ordinaire. La sensibilisation à l'extinction des enseignes lumineuses en période de nuit noire, et à la réduction de l'éclairage public consolidera la trame noire et limitera la dégradation et la fragmentation des habitats dues à l'éclairage artificiel. Cette action permettra notamment de limiter le dérangement de l'avifaune sur certains secteurs à forte pression d'urbanisation.

Un point de vigilance a été identifié concernant le développement d'énergies renouvelables sur le territoire (O5). En effet, certains dispositifs comme les parcs éoliens peuvent avoir deux effets sur les oiseaux et les chiroptères : les impacts directs, (collisions avec les pales des éoliennes) ; et les impacts indirects (réduction des habitats et territoires de chasse, déviation de la trajectoire de vol des migrateurs).

Le PCAET précise qu'il va garantir l'intégration paysagère et environnementale des équipements de production d'énergies renouvelables et que les corridors pour l'avifaune et les chiroptères devront être précisés à l'échelle de chaque projet à partir des corridors avifaune identifiés par les écologues.

L'incidence du PCAET sur les habitats et les espèces des sites Natura 2000 est globalement positive. Elle ne va donc pas porter atteinte aux objectifs de conservation fixés dans le cadre des documents d'objectif.

Il convient toutefois de rappeler que les installations, ouvrages, travaux, aménagements qui seront réalisés dans le cadre du PCAET pourront nécessiter la réalisation d'études d'incidences Natura 2000 spécifiques qui préciseront la nature des impacts réels sur les habitats et espèces concernés (article R.414-23 du Code de l'Environnement).



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 Sud Toulousain 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	Le développement de projets éoliens ou photovoltaïques pourrait avoir une incidence sur la biodiversité en fonction de leur localisation (A16).	<p>L'impact sur le milieu naturel sera limité par déploiement du photovoltaïque au sol sur sites dégradés d'anciennes carrières impropres à l'activité agricole (A16) et soumis à étude d'impact.</p> <p>L'incidence des projets de l'éolien sur la biodiversité sera évaluée par une étude d'impact qui prévoit notamment une analyse des effets sur la faune (avifaune et chiroptères en particulier), les habitats naturels, la flore et la trame verte et bleue, suivant un diagnostic réalisé sur 4 saisons.</p>	Réalisation du schéma de développement des énergies renouvelables
	D'éventuels impacts pourront être engendrés sur les milieux et les espèces lors de chantiers d'aménagement (pistes cyclables, aires de covoiturage, installations ENR) / réhabilitation de bâtiments patrimoniaux (A4, A12, A16).	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 de la période de travaux en dehors des périodes de reproduction, etc...	Nombre de chantiers labellisés « chantier verts » sur le territoire
	V : Attention à la prise en compte de certaines espèces inféodées aux bâtiments des centres bourgs (chiroptères, rapaces nocturnes) (A4)	Prévoir une réflexion sur des solutions de préservation (chiroptères, les nichoirs intégrés au bâti, etc.) pour les espèces inféodées aux bâtiments patrimoniaux et présents dans les réservoirs de biodiversité, les sites Natura 2000.	



Composante	Points de vigilance (V) ou incidences (jaune)	Mesures ERC	Indicateur de suivi correspondant
	V : L'optimisation du potentiel hydroélectrique (A16) devront prendre en compte la biodiversité et les continuités écologiques	Prendre en compte les continuités écologiques dans la modernisation des ouvrages hydroélectrique.	Nombre d'ouvrages prioritaires restaurés
	V : Prise en compte des milieux naturels et de la trame verte urbaine lors de l'aménagement d'aires de covoiturage, de parkings relais ou de pistes cyclables (A12, A14)	Pour les aires de covoiturage, mise en place de parkings en partie végétalisés (dalles alvéolées engazonnées) ou de sols poreux (chaussée à structure réservoir) avec la plantation d'arbres et de haies d'essences locales favorisant la biodiversité ordinaire. P15 du SCOT	Surface consommée pour les points d'interconnexions : parkings relais, aires de covoiturage (artificialisation).
Ressources naturelles : Ressource en eau	V : Prendre en compte les conflits d'usages liés aux usages de l'eau notamment dans la modernisation des installations hydroélectriques (A16)	Prise en compte des besoins en eau différenciés (et de leurs conflits d'usage) lors de la réfection des ouvrages. Pour confirmer cette prise en compte des enjeux environnementaux et des fonctionnalités écologiques des cours d'eau, l'Agence de l'eau, les Syndicats de rivières ainsi que les autres opérateurs naturalistes locaux seront systématiquement associés à tout projet sur le territoire.	Nombre de commissions de concertation
	V : Prendre en compte l'amélioration de la gestion de la ressource eau dans la rénovation des bâtiments (A4, A5, A7).	Le développement des artisans à énergie positive (A4) et le diagnostic de flux des artisans (A8) permettront aux artisans de mieux gérer l'utilisation de la ressource en eau	Suivi des volumes prélevés en eau sur le territoire
Ressources naturelles : Matériaux	La rénovation énergétique des bâtiments entrainera l'utilisation de matériaux (A4, A5).	Encourager les entreprises dans des démarches d'économie circulaire, sociale et solidaire et notamment à la réutilisation des matériaux / à l'utilisation des matériaux issus du recyclage.	
	L'aménagement d'aires de covoiturage, de parkings relais et de pistes cyclables entrainera l'utilisation de matériaux (A12, A14).	Valorisation des déchets de chantiers durant les phases travaux, en développant des chantiers verts.	Nombre de chantiers labellisés « chantier verts » sur le territoire



Composante	Points de vigilance (V) ou incidences (jaune)	Mesures ERC	Indicateur de suivi correspondant
	L'aménagement d'installations d'ENR entrainera l'utilisation de matériaux (A16).	<p>Le développement des artisans à énergie positive (A4) et le diagnostic de flux des artisans (A8) permettront aux artisans de mieux gérer l'utilisation de leur ressource en matériaux.</p> <p>De nombreuses actions de l'axe 18 « tendre vers une consommation durable et limiter l'impact » pourra réduire l'utilisation de matériaux et favoriser une économie circulaire.</p> <p>« PADD SCOT : Il s'agit en priorité de réduire la production de déchets à la source et de favoriser le tri et le recyclage des déchets. »</p>	
	V : Biomasse – Attention à la préservation de la ressource bois (A16)	Gérer durablement les forêts sera une priorité afin de préserver les écosystèmes et leurs fonctionnalités dont la séquestration du carbone. Les Cofor (Communes forestières) mettront en place un plan d'action.	Mise en place d'un plan de gestion par les Cofor
Ressources naturelles : espaces	L'aménagement d'aires de covoiturage, de parkings relais et de pistes cyclables entrainera l'utilisation de l'espace (A12, A14).	Réduction grâce au schéma directeur de développement des EnR qui permettra de rechercher des lieux délaissés, gravières, etc (A15).	Suivi des surfaces « des zones abandonnées ou sans usage » par la base de données INSEE OCS-GE
	L'aménagement d'installations d'ENR entrainera l'utilisation de l'espace (A16).	<p>Réduction grâce à l'axe 16 qui prévoit l'utilisation d'anciennes carrières dont les terrains ne doivent pas être à usage agricole pour l'installation de projets photovoltaïques.</p> <p>Prévoir un entretien raisonné des pistes pour accéder aux EnR.</p>	
	Besoin foncier pour les aires de stockage de granulés pour la filière biomasse énergétique (A16)	Positionner les projets d'aménagement sur des secteurs de moindre enjeu et dans ou en continuité des zones urbanisées.	



Composante	Points de vigilance (V) ou incidences (jaune)	Mesures ERC	Indicateur de suivi correspondant
Risque naturel : Inondation	V : L'aménagement des aires de covoiturage et des parkings relais devra limiter l'imperméabilisation des sols pouvant augmenter le risque et d'inondation (A12).	Réduire la minéralisation d'espaces, mettre en place des parkings en partie végétalisées (dalles alvéolées engazonnées) ou les sols « poreux » (chaussée à structure réservoir), avec la plantation d'arbres et des haies d'essences locales favorisant la biodiversité ordinaire.	
	V : le déploiement d'installations d'ENR devra limiter l'imperméabilisation des sols pouvant augmenter le risque et d'inondation (A16)	La mise en place d'un Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) dans la vallée de la Lèze permettra de réduire les risques et de mettre en œuvre une politique de prévention des inondations. Également, l'entretien des cours d'eau devrait améliorer les écoulements et le risque inondation (A17, partenaires).	
Risque naturel : Érosion	V : L'aménagement des aires de covoiturage et des parkings relais devra limiter la disparition d'éléments fixes du paysage (coupe à blanc par exemple) qui augmente le risque d'érosion (A12).	Favoriser la végétalisation, la plantation de haies et limiter leur destruction permettra de limiter le risque d'érosion et d'inondation (A19).	
	V : le déploiement d'installations d'ENR devra limiter la disparition d'éléments fixes du paysage (coupe à blanc par exemple) qui augmente le risque d'érosion (A16)	Favoriser la végétalisation, la plantation de haies et limiter leur destruction permettra de limiter le risque d'érosion et d'inondation (A19).	Nombre de catastrophes naturelles coulées de boues et inondations
Risque industriel	V : Prendre en compte la proximité d'habitations ou d'autres installations à risque lors de l'implantation d'unités de méthanisation (A16)	Ce risque sera limité car le territoire envisage de mettre en place uniquement de la méthanisation à la ferme.	Suivi de la qualité de l'air
	V : Prendre en compte la proximité d'habitations ou d'autres installations à risque lors de l'implantation de certaines installations ENR (A16)		Suivi de la qualité de l'eau
Santé humaine	V : Attention à ne pas générer des îlots de chaleur lors de l'aménagement des aires de covoiturage, des parkings relais et des pistes cyclables (A12, A14)		Suivi de la qualité de l'air



Composante	Points de vigilance (V) ou incidences (jaune)	Mesures ERC	Indicateur de suivi correspondant
	V : Attention à ne pas dégrader la qualité de l'eau par une mauvaise gestion du digestat (A16)	Maitrise de l'épandage	Suivi de la qualité de l'eau
	V : Attention à ne pas dégrader la qualité de l'air par le chauffage au bois (A16)	La promotion de foyers fermés permettra de préserver la qualité de l'air lors de l'utilisation du bois chauffage	Suivi de la qualité de l'air
	V : Attention à la préservation de la qualité de l'eau lors du comblement d'anciennes gravières lors de la reconversion des zones de gravières en zones agricoles (17)	Le remblayage des gravières à l'aide de déchets inertes et le respect de la procédure d'accueil de tels déchets permettront de garantir la préservation de la qualité de l'eau	
Déchets	V Attention à la bonne prise en compte (réutilisation) des déchets issus des travaux de rénovation (économie circulaire)	De nombreuses action de l'axe 18 « tendre vers une consommation durable et limiter l'impact » pourra réduire l'utilisation de matériaux et favoriser une économie circulaire.	
Paysage	V : Veiller à la bonne intégration paysagère des ENR et des aménagements de parkings relais, d'aires de covoiturage ou de pistes cyclables (A16, A12, A14)	<p>Articuler le développement des énergies renouvelables avec l'insertion de la nature en ville (installation de panneaux solaires sur des espaces ouverts ou des toitures...)</p> <p>Tout projet éolien devra être analysé en impliquant les collectivités et en concertation avec les habitants, au regard d'insertion architecturale, patrimoniale et paysagères</p> <p>Prise en compte systématique de la qualité patrimoniale, paysagère et environnementale du bâti.</p> <p>La création d'une charte d'aménagement paysager et architecturale des zones d'activités permettra de garantir leur bonne intégration dans le paysage (A10)</p>	



Outre ces mesures ERC, voici des mesures qui peuvent renforcer l'impact positif, notamment lors de l'aménagement des zones d'activités (A10) ::

- 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 chiroptières



VI. ANALYSE DU DISPOSITIF DE SUIVI

Le rapport environnemental comprend :

La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;





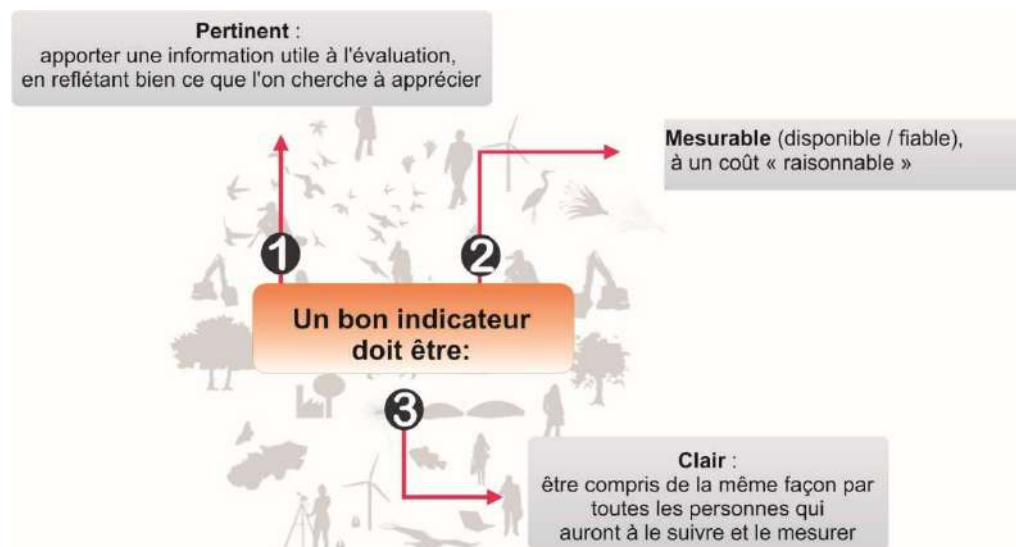
L'évaluation stratégique environnementale ne constitue pas un exercice autonome. Si elle doit permettre d'assurer la meilleure prise en compte des critères environnementaux au moment de l'élaboration du PCAET, l'analyse doit également permettre d'assurer la prise en compte de ces critères tout au long 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 indépendants 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 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 2 : Proposition d'indicateurs complémentaires pour le suivi environnemental

1	Réalisation du schéma de développement des énergies renouvelables
2	Nombre de chantiers labellisés « chantier verts » sur le territoire
3	Nombre d'ouvrages prioritaires restaurés (ROE suivi par l'agence de l'eau)
4	Surface consommée pour les points d'interconnexions : parkings relais, aires de covoiturage (artificialisation).
5	Nombre de commissions de concertation
6	Suivi des volumes prélevés en eau sur le territoire
7	Mise en place d'un plan de gestion forêt par les Cofor
8	Suivi des surfaces « des zones abandonnées ou sans usage » par la base de données INSEE OCS-GE
9	Nombre de catastrophes naturelles coulées de boues et inondations
10	Suivi de la qualité de l'air (ATMO)
11	Suivi de la qualité de l'eau (DCE)



VII. METHODOLOGIE EMPLOYEE POUR MENER L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

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

Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré.





1. ETAPES D'ELABORATION DU PCAET ET DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale du PCAET Sud Toulousain 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 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 Sud Toulousain 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. Ces différentes itérations se sont déroulées sur 11 mois entre février 2018 et janvier 2019, en phase de construction du diagnostic PCAET et la date de rédaction du présent rapport, et 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 Sud Toulousain 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.) en possession du PETR Sud Toulousain permettant d'appréhender les enjeux du PCAET.
- Une rencontre avec les services Évaluation Environnementale au 1^{er} semestre 2018 pour mieux appréhender la commande publique en la matière.
- 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.



2. DIFFICULTES RENCONTREES ET LIMITES DE L'EVALUATION

La démarche d'évaluation environnementale mise en œuvre dans le cadre de l'élaboration du PCAET Sud Toulousain 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.

Certains effets identifiés dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale pourront ainsi être accentués ou à contrario, annulés selon les conditions de mise en œuvre des projets.