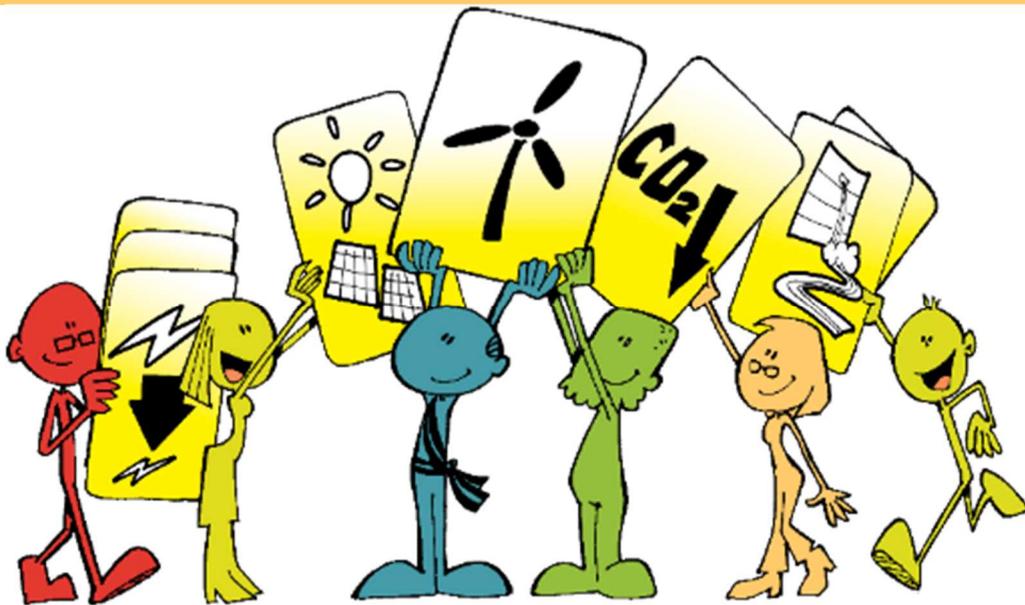


Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET)



Evaluation Environnementale Stratégique

Pôle Territorial de l'Albigeois et des Bastides (81)



Copyright – Sylvain Ponci

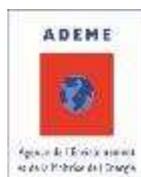
Communautés de communes :

Monts d'Alban et Villefrancois (CCMAV)

Centre Tarn (3CT)

Cordais Causse (4C)

Carmausin Ségala (3CS)



PROJET COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL
L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES

Bordereau de données documentaires

Dossier établi en 2019 avec le concours du bureau d'études



Titre	Evaluation Environnementale Stratégique du Plan Climat Air Energie Territorial du Pôle Territorial de l'Albigeois et des Bastides
Commanditaire	Pôle Territorial de l'Albigeois et des Bastides
Responsable de l'étude	Julien FRAT
Adresse	14 Chemin de Pradelés, 81 000 ALBI
Téléphone	05 63 36 87 01
Télécopie	05 63 36 20 10
Email	jfrat@ptab.fr
Rédaction	L'ARTIFEX
Date	28/03/2019

Suivi qualité - Élaboration du rapport

	Rédacteurs	Relecteurs
Nom	Clément GALY	Benoit VINEL
Qualité	Chargé d'études	Chef de projet
Organisme	L'Artifex	L'Artifex
Visa		

L'évaluation environnementale stratégique a été menée par le Bureau d'Etudes Environnementales L'ARTIFEX.

Les intervenants ont été :

Benoit VINEL

Responsable d'Agence - Chef de projet

Clément GALY

Chargé d'études Environnement et Territoire

Clément est diplômé de la licence professionnelle GADER (Gestion et Aménagement Durable des Espaces et des Ressources) à Perpignan (66), qui lui permet d'avoir une analyse polyvalente appliquée aux différentes composantes des territoires (espaces forestiers, agricoles, naturels, ressource en eau, ...).

Cette évaluation a été construite avec le partenariat de SOLAGRO, association spécialisée dans l'environnement, en charge de l'élaboration du présent PCAET.

Sommaire

Bordereau de données documentaires	2
Suivi qualité - Élaboration du rapport	2
Sommaire	3
Table des illustrations	5
Tableaux	7
Résumé non technique.....	10
Présentation générale	36
1. Le Plan Climat-Air-Energie Territorial.....	36
2. Objectif de l’Evaluation Environnementale Stratégique du Plan Climat-Air-Energie Territorial	37
2.1 Références réglementaires	37
2.2 Triple objectif.....	37
3. Le territoire du Pôle Territorial Albigeois et Bastides.....	38
4. Contenu de l’Evaluation Environnementale Stratégique	39
5. Articulation avec d’autres plans/schémas/programmes ou autres documents de planification	40
5.1 Les documents de planification avec lesquels le PCAET doit être compatible.....	41
5.2 Les documents de planification que le PCAET doit prendre en compte.....	42
Etat initial de l’environnement et perspectives d’évolutions (scénario tendanciel).....	45
1. Méthodologie.....	45
2. Milieu physique	46
2.1 Climatologie	46
2.2 Géologie et pédologie	52
2.3 Eaux souterraines	66
2.4 Eaux superficielles	74
2.5 Préservation de la ressource en eau	85
2.6 Synthèse des enjeux du milieu physique.....	89
3. Milieu naturel.....	90
3.1 Les zonages écologiques : dispositifs de protection des milieux naturels.....	90
3.2 Habitats naturels identifiés sur le territoire du PTAB.....	109
3.3 Fonctionnement écologique du territoire.....	120
3.4 Synthèse des enjeux du milieu naturel	124
4. Milieu humain	125
4.1 Activités humaines	125
4.2 Ressources énergétiques.....	141
4.3 Aménagement, urbanisme et consommation d’espace	149
4.4 Nuisances et pollutions	155
4.5 Prévention des risques et sécurité.....	170
4.6 Paysages et patrimoine.....	184
4.7 Synthèse des enjeux du milieu humain	198
5. Bibliographie	199

5.1 Milieu physique	199
5.2 Milieu naturel.....	199
5.3 Milieu humain.....	200
Synthèse de l'EIE et des enjeux environnementaux.....	201
1. Rappel des enjeux environnementaux par thématique	201
Hiérarchisation des enjeux environnementaux	203
1. Méthode de hiérarchisation des enjeux environnementaux	203
2. Hiérarchisation des enjeux environnementaux.....	204
Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le plan a été retenu	211
1. Un PCAET sur le Pôle Territorial Albigeois et Bastides	211
1.1 Un territoire	211
1.2 Des projets.....	211
2. La démarche d'élaboration.....	212
2.1 Déroulé de l'élaboration des PCAET	212
2.2 Plan de concertation et d'information	213
3. Les orientations stratégiques et les enjeux communs retenus.....	214
4. La justification des choix retenus	215
4.1 Les objectifs fixés par la loi TEPCV.....	215
4.2 Les objectifs fixés par REPOS régional.....	215
4.3 Les objectifs fixés par la Stratégie Nationale Bas-Carbone	216
4.4 Les objectifs TEPOS du PTAB.....	217
4.5 Intégration des mesures environnementales.....	220
Exposé des effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement.....	222
1. Point méthodologique	222
1.1 Détermination des effets notables probables.....	222
1.2 Détail des effets notables probables.....	223
2. Analyse	224
2.1 Actions pour la gouvernance du projet	224
2.2 Actions pour s'inscrire dans une démarche de territoire à énergie positive.....	226
2.3 Actions pour la transition agricole et alimentaire et pour l'adaptation au changement climatique.....	245
3. Bilan des effets.....	249
Évaluation des incidences Natura 2000	252
1. Contexte réglementaire	252
2. Présentation du réseau sur le territoire du PTAB.....	253
3. Les incidences liées au PCAET	254
4. Conclusion	259
Mesures prises selon la séquence ERC, critères et indicateurs liés	260
1. Rappel des effets notables probables	260
2. Mesures	261
2.1 Principe et rappel du contexte réglementaire.....	261

2.2	Mesures d'évitement	261
2.3	Mesures de réduction.....	261
2.4	Mesures de compensation	266
3.	Bilan sur les effets notables probables.....	267
4.	Critères et indicateurs de suivi de l'efficacité des mesures	268

Table des illustrations

Illustration 1 : Localisation du Pôle Territorial en Occitanie et des 5 EPCI qui le composent, source : Rapport SOLAGRO	12
Illustration 2 : Articulation du PCAET avec les autres dispositifs de planification de nature stratégique ou réglementaire, source : ADEME, PCAET : comprendre, construire et mettre en œuvre.....	13
Illustration 3 : Localisation du Pôle Territorial en Occitanie et des 5 EPCI qui le composent, source : Rapport SOLAGRO	38
Illustration 4 : Articulation du PCAET avec les autres dispositifs de planification de nature stratégique ou réglementaire, source : ADEME, PCAET : comprendre, construire et mettre en œuvre.....	40
Illustration 5 : Carte géologique du territoire du PTAB, source : BRGM carte géologique 1/1 000 000.....	54
Illustration 6 : Extrait du Schéma Départemental des Carrières du département du Tarn, source : DREAL Occitanie.....	57
Illustration 7 : Carte des bassins houillers en France (Source : PLU groupé des communes de Carmaux, Blaye-les-Mines, Saint-Benoît-de-Carmaux et le Garric)	58
Illustration 8 : Carte du stock de carbone des 30 premiers cm des sols, source: GIS SOL	61
Illustration 9 : Carte de l'érosion des sols par petite région agricole, source : GIS SOL	62
Illustration 10 : Sites et sols pollués, sources : BRGM, serveur WMS.....	63
Illustration 11 : Localisation des masses d'eau souterraines de niveau 1, source : Sandre Eau-France).....	67
Illustration 12 : Pourcentage de la population alimentée par de l'eau en permanence aux limites de qualité pour les pesticides en 2015, source : ARS Occitanie	69
Illustration 13 : Localisation des captages d'alimentation en eau potable sur le territoire du PTAB, source : https://www.picto-occitanie.fr/	71
Illustration 14 : Réseau hydrographique du secteur du PTAB, source : BD Carthage, Google Satellite)	76
Illustration 15 : Communes concernées par une zone de répartition des eaux, source : http://www.eaufrance.fr/	87
Illustration 16 : Sites Natura 2000 identifiés sur le territoire du PTAB, source : https://inpn.mnhn.fr/accueil/index	91
Illustration 17 : Localisation des ZNIEFF identifiées sur le territoire du PTAB, source : https://inpn.mnhn.fr/accueil/index	100
Illustration 18 : Localisation des Espaces Naturels Sensibles du territoire du PTAB, source : Conseil Départemental du Tarn.....	104
Illustration 19 : Inventaire des zones humides dans le secteur du PTAB, source : Conseil	

Départemental du Tarn, Google Satellite.....	107
Illustration 20 : Occupation du sol à grande échelle par couverture du sol sur le territoire du PTAB, source : IGN Professionnel.....	110
Illustration 21 : Couverture du sol selon la base CORINE LAND COVER 2012, source : CLC12	113
Illustration 22 : Trame Verte et Bleue Nationale dans le secteur du PTAB, source TVB Nationale	120
Illustration 23 : Représentation schématique des composantes de la TVB, source : SCoT du Grand Albigeois.....	121
Illustration 24 : Ruptures et obstacles aux continuités sur le territoire du PTAB, source : CLC12, IGN Professionnel	122
Illustration 25 : Carte de l'usage des sols sur le territoire du PTAB, source : OCSGE, http://www.ign.fr/	125
Illustration 26 : Carte des Petites Régions Agricoles dans le secteur du PTAB, source : http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=wo_espace_agricole&service=DDT_81	128
Illustration 27 : Carte des orientations technico-économiques des exploitations agricoles par commune, sur le territoire du PTAB, source : AGRESTE, recensement 2010	129
Illustration 28 : Aire géographique de l'AOC Gaillac – Vins blancs tranquilles et vins mousseux, source : https://www.inao.gouv.fr/	131
Illustration 29 : Aire géographique de l'AOC Gaillac – Vins rouges et rosés, source : https://www.inao.gouv.fr/	131
Illustration 30 : Aire géographique de l'AOC Gaillac – Premières côtes, source : https://www.inao.gouv.fr/	132
Illustration 31 : Aire géographique de l'AOC Roquefort, source : https://www.inao.gouv.fr/	132
Illustration 32 : Localisation des parcelles en AOC viticoles sur le territoire du PTAB, source : https://www.inao.gouv.fr/	133
Illustration 33 : Zones vulnérables aux nitrates dans le secteur du PTAB, source : http://www.tarn.gouv.fr/IMG/pdf/img_zv_carte_com_20150330_v2.pdf	135
Illustration 34 : Localisation des sylvoécorégions sur le territoire du PTAB, source : https://inventaire-forestier.ign.fr/spip.php?rubrique211	136
Illustration 35 : Localisation des communes intégrées dans le périmètre Loi Montagne, source : http://carto.observatoire-des-territoires.gouv.fr	150
Illustration 36 : Carte de la pollution lumineuse dans le secteur du PTAB, source : Avex-Asso	161
Illustration 37 : Carte du potentiel radon dans le département du Tarn, source : ARS Occitanie, IRSN	162
Illustration 38 : Equipements associés à la filière déchets sur le territoire du PTAB, source : http://www.trifyl.com/carte-interactive/carte-centre-de-tri.htm	164
Illustration 39 : Légende du Classement sonore des infrastructures de transports terrestres, source : http://www.tarn.gouv.fr/	167
Illustration 40 : Localisation des communes concernées par l'empreinte sonore des routes classées, source : http://www.tarn.gouv.fr/	167
Illustration 41 : Nombre de risques naturels que peut subir une commune du territoire du PTAB,	

source : DDRM du Tarn.....	170
Illustration 42 : Communes du PTAB concernées par le risque inondation par débordement de cours d'eau, source : DDRM du Tarn	172
Illustration 43 : Zonages réglementaires des PPRi en vigueur sur le territoire du PTAB, source : http://catalogue.geo-ide.developpement-durable.gouv.fr/catalogue/srv/fre/catalog.search	174
Illustration 44 : Aléa retrait-gonflement des argiles sur le territoire du PTAB, source : http://www.georisques.gouv.fr/	175
Illustration 45 : Communes du PTAB concernées par le risque mouvement de terrain, source : http://www.georisques.gouv.fr/	176
Illustration 46 : Communes du PTAB concernées par le risque feu de forêt, source : http://www.georisques.gouv.fr/	178
Illustration 47 : Communes du PTAB concernées par le risque de rupture de barrage, source : DDRM du Tarn	179
Illustration 48 : Communes du PTAB concernées par le risque de transport de matières dangereuses, source : http://www.georisques.gouv.fr/	181
Illustration 49 : Unités paysagères sur le territoire du PTAB, source : http://www.caue-mp.fr/81-tarn-actualite-principale/itemid-30.html	184
Illustration 50 : Localisation des sites inscrits et classés sur le territoire du PTAB, source : picto-occitanie.fr	189
Illustration 51 : Localisation des Monuments Historiques classés ou inscrits sur le territoire du PTAB, source : Base Mérimée, picto-occitanie.fr	191
Illustration 52 : Trajectoire proposée par le territoire 3CS	217
Illustration 53 : Sites Natura 2000 identifiés sur le territoire du PTAB, source : https://inpn.mnhn.fr/accueil/index	253
Illustration 54 : Trame Verte et Bleue Nationale dans le secteur du PTAB, source TVB Nationale	262
Illustration 55 : Couverture du sol selon la base CORINE LAND COVER 2012, source : CLC12	264
Illustration 56 : Sites Natura 2000 identifiés sur le territoire du PTAB, source : https://inpn.mnhn.fr/accueil/index	265

Tableaux

Tableau 1 : Signification du Plan, source : « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre » édité par l'ADEME	10
Tableau 2 : Un cadre réglementaire modifié avec la LTECV, source : « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre » édité par l'ADEME.....	11
Tableau 3 : Bilan des enjeux environnementaux hiérarchisés	28
Tableau 4 : Synthèse des grands objectifs énergie/GES et objectifs du PCAET du PTAB	29
Tableau 5 : Tableau récapitulatif des types d'incidences par catégorie d'actions.....	31
Tableau 6 : Tableau bilan des effets probables notables	32
Tableau 7 : Tableau bilan des effets notables probables	34
Tableau 8 : Normales annuelles relevées à Albi (81), source : Météo France	48

Tableau 9 : Aspect qualitatif des masses d'eau souterraines sur le territoire du PTAB, source : http://adour-garonne.eaufrance.fr/	68
Tableau 10 : Aspect quantitatif des masses d'eau souterraines sur le territoire du PTAB, source : http://adour-garonne.eaufrance.fr/	70
Tableau 11 : Débit des principaux cours d'eau du PTAB, source : http://hydro.eaufrance.fr/	77
Tableau 12 : Aspect qualitatif des masses d'eau superficielles sur le territoire du PTAB, source : http://adour-garonne.eaufrance.fr/	81
Tableau 13 : Usage des eaux superficielles sur le territoire du PTAB, source : http://adour-garonne.eaufrance.fr/	82
Tableau 14 Tableau bilan des enjeux du milieu physique	89
Tableau 15 : Sites Natura 2000 identifiés sur le territoire, source : https://inpn.mnhn.fr/accueil/index	92
Tableau 16 : ZNIEFF de type 1 identifiées sur le territoire du PTAB, source : https://inpn.mnhn.fr/accueil/index	101
Tableau 17 : ZNIEFF de type 2 identifiées sur le territoire du PTAB, source : https://inpn.mnhn.fr/accueil/index	102
Tableau 18 : Espaces Naturels Sensibles identifiés au sein du territoire du PTAB, source : https://www.tarn.fr/fr/environnement/espaces-naturels-et-biodiversite/Pages/default.aspx	104
Tableau 19 : Zones humides identifiées par EPCI, source : Conseil Départemental du Tarn..	107
Tableau 20 : Répartition de la couverture du sol en %, par EPCI, source : IGN Professionnel	111
Tableau 21 : Répartition de la couverture du sol en %, par EPCI, source : CLC12.....	114
Tableau 22 Tableau bilan des enjeux du milieu naturel	124
Tableau 23 : Répartition de l'usage des sols, en %, par EPCI, source : OCSGE, http://www.ign.fr/	126
Tableau 24 : Répartition des OTEX communales par EPCI, source : AGRESTE, recensement 2010	130
Tableau 25 : Répartition des sylvoécotones sur le territoire du PTAB, source : https://inventaire-forestier.ign.fr/spip.php?rubrique211	137
Tableau 26 : Production énergétique (en MWh/an) par EPCI	145
Tableau 27 : Part des EnR dans la consommation énergétique totale des EPCI, source : SOLAGRO	147
Tableau 28 : Analyse diachronique de la couverture du sol entre 2006 et 2012, source : Corine Land Cover.....	152
Tableau 29 : Analyse de la consommation d'espace issue de l'urbanisation par EPCI, source : SCoT de l'Albigeois et du Carmausin	153
Tableau 30 : Emissions moyennes de GES par habitant, par an, par EPCI, source : SOLAGRO	156
Tableau 31 : Voies de circulation concernées par le Classement sonore des infrastructures de transport terrestres, source : http://www.tarn.gouv.fr/	166
Tableau 32 : Plans de Prévention des Risques Naturels en vigueur sur le territoire du PTAB	171
Tableau 33 : Répartition des unités paysagères par EPCI, source : http://www.caue-mp.fr/81-tarn-actualite-principale/itemid-30.html	185
Tableau 34 : Sites inscrits sur le territoire du PTAB, source : picto-occitanie.fr	190

Tableau 35 : Sites classés sur le territoire du PTAB, source : picto-occitanie.fr	190
Tableau 36 : Monuments historiques sur la 4C, source : Base Mérimée.....	192
Tableau 37 : Monuments historiques sur la 3CS, source : Base Mérimée	193
Tableau 38 : Monuments historiques sur la CCVAL81, source : Base Mérimée	195
Tableau 39 : Monuments historiques sur la CCMAV, source : Base Mérimée	195
Tableau 40 : Monuments historiques sur la 3CT, source : Base Mérimée	195
Tableau 41 : Tableau bilan des enjeux du milieu humain	198
Tableau 42 : Tableau bilan des enjeux de l'état initial de l'environnement.....	201
Tableau 43 : Critères et notes attribués pour la hiérarchisation des enjeux environnementaux	203
Tableau 44 : Grille de hiérarchisation des enjeux environnementaux	203
Tableau 45 : Tableau de hiérarchisation des enjeux environnementaux.....	204
Tableau 46 : Bilan des enjeux environnementaux hiérarchisés	210
Tableau 47 : Objectifs de la loi TEPCV à l'échelle nationale.....	215
Tableau 48 : Objectifs REPOS Occitanie.....	215
Tableau 49 : Synthèse des grands objectifs énergie/GES et objectifs du PCAET du PTAB....	219
Tableau 50 : Tableau récapitulatif des types d'incidences par catégorie d'actions.....	249
Tableau 51 : Tableau bilan des effets probables notables	251
Tableau 52 : Sites Natura 2000 identifiés sur le territoire, source : https://inpn.mnhn.fr/accueil/index	254
Tableau 53 : Analyse des incidences potentielles sur les sites Natura 2000 identifiés.....	255
Tableau 54 : Tableau rappel des effets notables probables.....	260
Tableau 55 : Tableau bilan des effets notables probables	267
Tableau 56 : Critères et indicateurs de suivi du PCAET	269

Résumé non technique

1. Présentation générale

1.1 Signification

Tableau 1 : Signification du Plan, source : « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre » édité par l'ADEME

Plan	<p>Le PCAET est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle. Il concerne tous les secteurs d'activité, sous l'impulsion et la coordination d'une collectivité porteuse. Il a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux.</p>
Climat	<p>Le PCAET a pour objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none">- de réduire les émissions de GES du territoire (volet « atténuation ») ;- d'adapter le territoire aux effets du changement climatique, afin d'en diminuer la vulnérabilité (volet « adaptation »).
Air	<p>Les sources de polluants atmosphériques sont, pour partie, semblables à celles qui génèrent les émissions de GES (en particulier les transports, l'agriculture, l'industrie, le résidentiel, le tertiaire). Dans le cas des GES, les impacts sont dits globaux tandis que pour les polluants atmosphériques ils sont dits locaux.</p> <p>Le changement climatique risque d'accentuer les problèmes de pollution atmosphérique (ex : ozone lors des épisodes de canicule).</p>
Energie	<p>L'énergie est le principal levier d'action dans la lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air avec 3 axes de travail : la sobriété énergétique, l'amélioration de l'efficacité énergétique et le développement des énergies renouvelables.</p>
Territorial	<p>Le plan climat air énergie s'applique à l'échelle d'un territoire. Le mot territoire ne s'interprète plus seulement comme échelon administratif mais aussi, et surtout, comme un périmètre géographique donné sur lequel tous les acteurs sont mobilisés et impliqués.</p>

1.2 Cadre réglementaire

PCET / PCAET : ce qui change avec la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 :

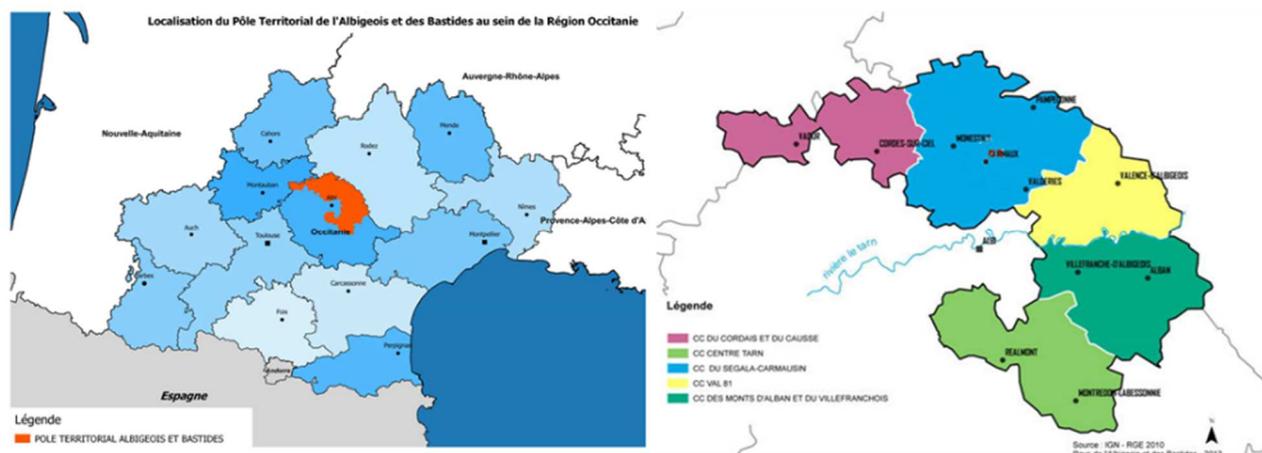
Tableau 2 : Un cadre réglementaire modifié avec la LTECV, source : « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre » édité par l'ADEME

Objet	Avant LTECV	Après LTECV
Porteurs obligés	Collectivités de plus 50 000 habitants, quel que soit leur statut (Communes, Communautés de communes, Communautés d'agglomération, Communautés urbaines, Départements, Régions)	Uniquement les EPCI à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants et la Métropole de Lyon
Application obligatoire	Sur ce qui relève du patrimoine direct de la collectivité (bâti, flotte de véhicules, éclairage public) et de ses compétences (planification urbaine, transports, traitement de déchets, etc.)	Sur toutes les activités du territoire : les objectifs et le programme d'action du plan climat sont obligatoirement définis à l'échelle territoriale
Nom	Plan climat-énergie-territorial (PCAET)	Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)
Périodicité	5 ans	6 ans avec rapport public à 3 ans

Le plan climat air énergie territorial fait partie de la liste des plans, schémas et programmes devant faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique tel que défini dans l'article R. 122-17 du code de l'environnement. La réalisation de cette évaluation fait partie intégrante de la démarche d'élaboration du PCAET. A ce titre, elle s'articule directement avec les étapes d'élaboration du PCAET et participe à l'aide à la décision dans la définition des objectifs du territoire et du plan d'actions associé.

Les PCAET font partie des dispositifs de planification de nature stratégique ou réglementaire et il est important de les repositionner par rapport aux autres documents existants ou prévus (cf schéma en page suivante).

Illustration 1 : Localisation du Pôle Territorial en Occitanie et des 5 EPCI qui le composent, source : Rapport SOLAGRO



Le Pôle est concerné par 2 SCOT :

- Le SCOT du Carmausin, Ségala, Causse et Cordais qui couvre le périmètre de 3CS, de 4C et de Val 81 ;
- Le SCOT du Grand Albigeois, qui intègre la CC Centre Tarn, la CC des Monts d’Alban et Villefranchois et la CA de l’Albigeois, qui est hors périmètre Pôle.

Le PCAET du PTAB est compatible avec les documents disponibles suivants :

		Documents disponible à l'échelle du territoire du PTAB
Le PCAET doit être compatible avec :	SRCAE	SRCAE Midi-Pyrénées
	SRADDET ou SRADDT	SRADDT Midi-Pyrénées
	PPA (planification « Air »)	Non concerné
Le PCAET doit prendre en compte :	SCoT	SCoT du Grand Albigeois SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais
	SRADDET ou SRADDT	SRADDT Midi-Pyrénées

2. Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolutions (scénario tendanciel)

2.1 Milieu physique

2.1.1 Climatologie

Synthèse et sensibilités

- Un territoire à la limite des climats océanique et continental
- Le réchauffement climatique se poursuit quel que soit le scénario
- Des impacts sur le climat, l'énergie, santé humaine et les milieux naturels
- Des acteurs locaux qui se mobilisent face au phénomène

Perspectives d'évolution

- + 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005 (scénario sans politique climatique)
- Diminution du nombre de jours de gel et augmentation du nombre de journées chaudes
- Assèchement des sols
- Augmentation des besoins en climatisation

Enjeu

- **L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique**

2.1.2 Géologie et pédologie

Synthèse et sensibilités

- Patrimoine géologique varié (3 principales entités géologiques)
- Importante activité d'extraction de matériaux
- 22 carrières identifiées par le SDC
- La particularité du bassin houiller de Carmaux – Blaye-le-Mines
- La diversité pédologique liée à la diversité géologique
- Un stock de carbone plus important dans les secteurs boisés
- Une érosion des sols plus importante dans les zones de piémont, peu boisées
- De nombreux sites et sols pollués répartis sur le territoire

Perspectives d'évolution

- Méthodes agricoles et sylvicoles stables
- Stock de carbone lié aux activités agricoles et sylvicoles du territoire
- Erosion des sols liés aux activités agricoles et sylvicoles du territoire
- Les sites pollueurs soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Enjeux

- La préservation de la ressource géologique du territoire
- Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire
- La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable

2.1.3 Eaux souterraines

Synthèse et sensibilités

- 12 masses d'eau souterraines (MESO) identifiées au droit du territoire
- Moins de 50% des MESO en bon état qualitatif en 2015
- Une pression agricole importante sur les MESO (nitrates, pesticides)
- MESO présentant globalement un bon état quantitatif
- Usage des MESO essentiellement pour l'alimentation en eau potable

Perspectives d'évolution

- Objectifs de bon état global (quantitatif, qualitatif) des MESO fixé par le SDAGE pour 2027
- Tendance à la baisse des prélèvements dans les MESO

Enjeux

- **La préservation de l'état quantitatif des MESO, en lien avec la régulation des prélèvements**
- **L'amélioration de l'état qualitatif des MESO et l'implication de la profession agricole**

2.1.4 Eaux superficielles

Synthèse et sensibilités

- 12 masses d'eau superficielles (MESU) de classe 1 et 2 sur le territoire
- Un maillage hydrographique particulièrement dense
- Des fluctuations saisonnières de débit importantes
- Un seul cours d'eau du territoire présente un bon état écologique en 2015
- 3 cours d'eau sont impactés par les prélèvements agricoles
- Les prélèvements dans les MESU concernent principalement l'usage AEP (suivi de près par les usages agricoles)

Perspectives d'évolution

- Les objectifs de bon état global des MESU sont fixés par le SDAGE pour 2027
- Les prélèvements d'eau dans les MESU suivent une tendance à la baisse.

Enjeu

- L'amélioration de la qualité des cours d'eau du territoire

2.1.5 Préservation de la ressource en eau

Synthèse et sensibilités

- Des documents pour cadrer la préservation de la ressource en eau : SDAGE, SAGE, contrats de rivière
- 64 communes classées dans un Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

Perspectives d'évolution

- Objectifs chiffrés et plans d'actions fixés par les documents cadre
- Une prise de conscience de la fragilité de la ressource

Enjeu

- **La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire**

2.2 Milieu naturel

2.2.1 Les zonages écologiques : dispositifs de protection des milieux naturels

Synthèse et sensibilités

- 3 sites Natura 2000 sont identifiés sur le territoire
- 1 commune est identifiée sur le territoire du PNR Haut Languedoc
- 33 ZNIEFF de type 1 et 12 ZNIEFF de type 2 couvrent le territoire
- Le territoire contient 23 Espaces Naturels Sensibles
- 681 zones humides sont localisées sur le territoire

Perspectives d'évolution

- Nombreux zonages écologiques réglementaires et d'inventaires qui couvrent une grande partie du territoire et permettent une protection de la biodiversité

Enjeu

- Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité

2.2.2 Habitats naturels identifiés sur le territoire de la 3CS

Synthèse et sensibilités

- Une mosaïque d'habitats naturels
- La prédominance des systèmes culturaux et parcellaires complexes (1/4) et des forêts de feuillus (1/4)

Perspectives d'évolution

- Evolution constante des habitats : fermeture des milieux semi-ouverts, urbanisation des espaces agricoles et naturels, enrichissement des zones non mécanisables ...
- Perte d'habitats naturels à l'égard de l'urbanisation des villes et village (Cf Aménagement, urbanisme et consommation d'espace, page 149)
- Changement climatique impactant les habitats naturels

Enjeux

- Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensable à la diversité écologique du territoire
- Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique

2.2.3 Fonctionnement écologique du territoire

Synthèse et sensibilités

- Le secteur de la Grésigne constitue le principal réservoir de biodiversité du territoire
- Les cours d'eau et leur ripisylve maillent le territoire et font office de corridor écologique
- Les zones humides sont également identifiées comme un enjeu régional pour leur fonction multiple
- De nombreux obstacles aux continuités écologiques sont identifiés sur le territoire (voie routière, voie ferrée, villes et villages, carrières, ...)

Perspectives d'évolution

- Les documents d'urbanisme et autres documents de planification prennent en compte la trame verte et bleue
- Les projets de voirie importants qui peuvent constituer des obstacles aux continuités écologiques sont soumis à étude d'impact environnementale. Ils doivent justifier d'une absence d'impact sur l'environnement

Enjeu

- **La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le fonctionnement écologique**

2.3 Milieu humain

2.3.1 Activités humaines

Synthèse et sensibilités

- L'usage des sols du territoire met en évidence deux activités : agriculture (61% en surface) et sylviculture (29 %)
- Agriculture marquée par la prédominance de l'élevage
- 3 périmètres d'AOC dont 2 pour du vin et 1 pour du fromage (Roquefort)
- Nombreuses communes classées en zone vulnérable aux nitrates
- 4 sylvoécorégions

Perspectives d'évolution

- Les activités humaines sur le territoire du PTAB ne connaissent pas d'évolutions marquantes

Enjeu

- **Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux**

2.3.2 Ressources énergétiques

Synthèse et sensibilités

- Label TEPcv obtenu en 2015
- 1 183 GWh/an d'énergie consommée (résidentiel et transport principalement)
- Forte dépendance du territoire aux produits pétroliers et au gaz
- 271 GWh/an d'énergie produite (bois et hydraulique en tête)
- La part des EnR représente 23 % de la consommation

Perspectives d'évolution

- Territoire qui s'inscrit dans une démarche de transition énergétique
- Potentiel de développement des EnR

Enjeu

- La réduction de la consommation énergétique
- L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation d'énergie

2.3.3 Aménagement, urbanisme et consommation d'espace

Synthèse et sensibilités

- Sensibilisation des élus et des administrés à l'urbanisme durable
- ¼ des communes concernées par la loi Montagne (impose notamment une urbanisation en continuité de l'existant)
- Une consommation d'espaces agricoles essentiellement pour l'urbanisation en périphérie des villes et villages (extension urbaine)

Perspectives d'évolution

- Une consommation d'espaces agricoles et sylvicoles qui tend à se stabiliser, mais avec des efforts à poursuivre
- Des documents de planification ayant pour objectif de limiter cette consommation (SCoT, PLU)

Enjeu

- **La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles**

2.3.4 Nuisances et pollutions

Synthèse et sensibilités

- Emissions de GES : 721 000 t. de CO₂/an soit 12,8 teqCO₂/hab/an (agriculture et transport en tête des émissions)
- Une qualité de l'air globalement bonne (données ATMO)
- Territoire peu concerné par la pollution lumineuse
- 36% de la population du Tarn concernée par le risque radon
- Filière déchet en place sur le territoire

Perspectives d'évolution

- Des émissions de GES/hab supérieures aux moyennes régionales
- Un territoire essentiellement agricole, mais des pratiques de plus en plus raisonnables

Enjeux

- **La préservation de la qualité de l'air**

2.3.5 Prévention des risques et sécurité

Synthèse et sensibilités
<ul style="list-style-type: none">• 7 PPR inondation approuvés sur le territoire• 1 PPR retrait/gonflement des sols argileux qui couvre l'ensemble du département du Tarn
Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none">• Documents mis en œuvre par les départements et communes pour informer les administrés (DDRM, DICRIM)

Enjeu

- **La protection de la population face aux risques majeurs**

2.3.6 Paysages et patrimoine

Synthèse et sensibilités

- 9 entités paysagères sur le territoire à l'image de la diversité géologique, topographique ...
- 13 sites inscrits et 7 sites classés
- 105 Monuments Historiques inscrits ou classés
- Qualité architecturale des bourgs et villages : Bastides, patrimoine industriel, petit patrimoine ...

Perspectives d'évolution

- Outils pour la préservation du patrimoine naturel et bâti (classement / inscription)

Enjeu

- **La préservation de la qualité paysagère et architecturale du territoire**

3. Hiérarchisation des enjeux environnementaux

L'ensemble des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement ont été hiérarchisés à partir d'une méthode présentée en page 203.

Tableau 3 : Bilan des enjeux environnementaux hiérarchisés

Niveau d'enjeu	Enjeu
Enjeu majeur	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique
	La réduction de la consommation énergétique
	L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation d'énergie.
	La préservation de la qualité de l'air
Enjeu important	Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire
	La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable
	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité
	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire
	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensable à la diversité écologique du territoire
	Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique
	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le fonctionnement écologique
	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux
	La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles
Enjeu modéré	La préservation de la ressource géologique du territoire
	La préservation de l'état quantitatif des MESO, en lien avec la régulation des prélèvements
	L'amélioration de l'état qualitatif des MESO et l'implication de la profession agricole
	L'amélioration de la qualité des cours d'eau du territoire
	La protection de la population face aux risques majeurs
	La préservation de la qualité paysagère et architecturale du territoire

Pour la suite de l'étude, nous proposons de nous attacher aux **enjeux importants et majeurs**.

4. Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le plan a été retenu

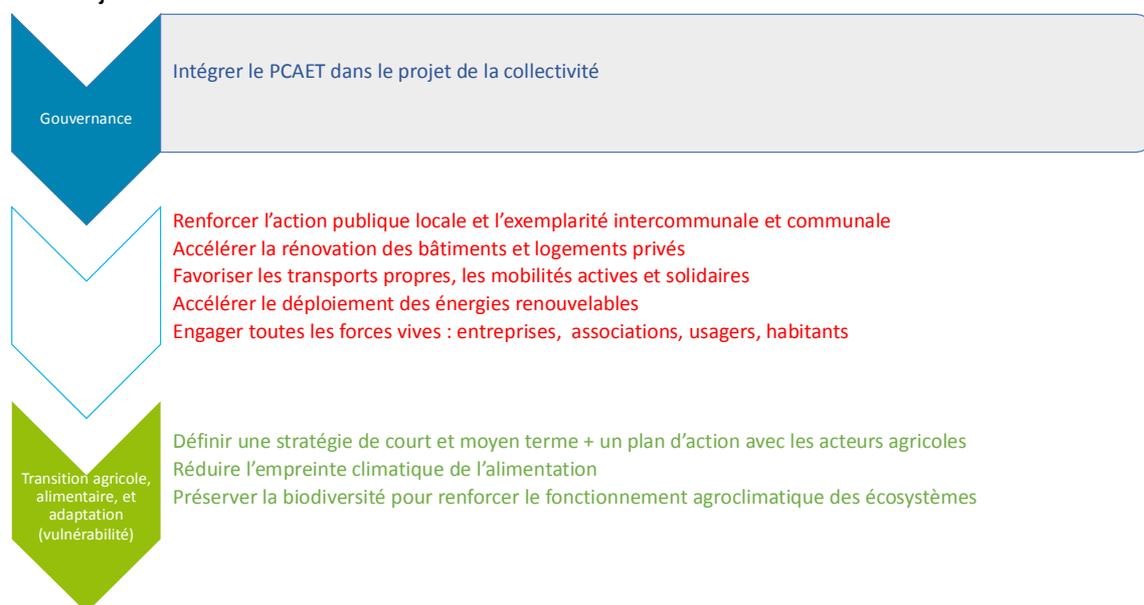
4.1 Orientations stratégiques et enjeux communs retenus

Source : SOLAGRO

Les trois orientations majeures arrêtées :

- S'inscrire dans une démarche de territoire à énergie positive TEPOS ;
- Accompagner la transition agricole et alimentaire, accompagner l'agriculture dans sa stratégie d'adaptation ;
- Mettre en place d'une gouvernance dans chaque EPCI garantissant la mise en œuvre des actions (avec un bon niveau de performances énergétique et climatique), et correctement articulée avec le pôle.

Les enjeux retenus sont les suivants :



4.2 Justification des choix retenus

Le tableau suivant synthétise les grands objectifs énergie – GES à 2030 et 2050, ainsi que les objectifs du PCAET.

Tableau 4 : Synthèse des grands objectifs énergie/GES et objectifs du PCAET du PTAB

	Consommation énergétique finale		Production d'énergie renouvelable		Emissions de GES	
	2030	2050	2030	2050	2030	2050
PCAET	-29% (2015)	-52% (2015)	x 3 (2015)	x 6 (2015)	-31% (2015)	-61% (2015)
TEPCV	-20% (2012)	-50% (2012)	/	/	-40% (1990)	-75% (1990)
REPOS	/	-39% (2015)	x 1,5 (2015)	x 2,4 (2015)	/	/
SNBC	/	/	/	/	-27% (2013)	-73 % (2013)

4.3 Intégration des mesures environnementales

Actions pour la gouvernance	Intégrer le PCAET dans le projet de la collectivité - Le rendre opérationnel.
Atouts environnementaux	Non concerné. Actions de gouvernance.

Actions pour s'inscrire dans une démarche de territoire à énergie positive	<p>Renforcer l'action publique locale et l'exemplarité intercommunale et communale</p> <p>Accélérer la rénovation énergétique des bâtiments et logements privés</p> <p>Développer les transports propres, les mobilités actives et solidaires</p> <p>Accélérer le déploiement des énergies renouvelables</p> <p>Engager les forces vives : entreprises, associations, usagers ...</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Atouts environnementaux	<p>Poursuivre la rénovation énergétique des bâtiments / Résorber et prévenir la précarité énergétique.</p> <p>Suivi des fluides pour réaliser des économies d'eau et d'énergie.</p> <p>Réduire la consommation d'énergie par la meilleure gestion de l'éclairage public. Atout sur la biodiversité nocturne.</p> <p>Développement des infrastructures de distribution des EnR (GNV)</p> <p>Communiquer, sensibiliser, accompagner autour du développement des EnR. Développer la concertation.</p> <p>Diminution des émissions de GES par des actions concrètes sur la mobilité active / le covoiturage / les espaces de travail partagés / les transports collectifs.</p> <p>Développer des infrastructures de production des EnR (photovoltaïque en toiture de bâtiment agricole, coopératives citoyennes...)</p> <p>Réduction des émissions de GES (actions sur les bâtiments et la mobilité) et amélioration de la qualité de l'air.</p>
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Actions pour la transition agricole et alimentaire et pour l'adaptation au changement climatique	<p>Définir une stratégie pour accompagner la transition agricole et limiter la vulnérabilité de l'agriculture au changement climatique</p> <p>Réduire l'empreinte climatique de l'alimentation</p> <p>Mobiliser les habitants autour de la connaissance et de la préservation de la biodiversité</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Atouts environnementaux	<p>Réduction des émissions de GES dans le domaine agricole.</p> <p>Réduction des consommations d'eau et meilleure gestion des espaces naturels sur les exploitations.</p> <p>Augmenter l'efficacité énergétique en agriculture. Effet bénéfique sur la qualité de l'air.</p> <p>Adaptation de l'agriculture aux changements climatiques.</p> <p>Réduire l'empreinte climatique de l'assiette et ainsi diminuer les émissions de GES.</p> <p>Développer des outils de préservation de la biodiversité (ABC).</p> <p>Poursuivre le plan de développement massif forestier.</p>
--------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. Exposé des effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement

Si l'on devait schématiser, les actions peuvent rentrer dans différentes catégories ayant des incidences homogènes.

Tableau 5 : Tableau récapitulatif des types d'incidences par catégorie d'actions

Catégorie d'actions	Actions concernées	Type d'incidence
Actions qui améliorent la gouvernance, le financement, le retour d'expérience ... de la mise en œuvre du PCAET	GOUV_1 GOUV_2 GOUV_3 GOUV_4 TEPOS_ACT1 TEPOS_ACT3 TEPOS_ACT4 TEPOS_ACT5 TEPOS_ACT6 TEPOS_ACT7 TEPOS_ACT8	Les incidences sont très indirectement positives puisque le suivi contribuera à améliorer la pertinence des choix faits notamment d'un point de vue environnemental.
Actions qui portent sur le développement d'une stratégie de développement des EnR, des mobilités actives, de la rénovation énergétique, de transition énergétique et écologique ...	TEPOS_EXE1 TEPOS_EXE2 TEPOS_EXE3 TEPOS_EXE4 TEPOS_EXE6 TEPOS_EXE7 TEPOS_EXE8 TEPOS_EXE9 TEPOS_EXE10 TEPOS_BAT1 TEPOS_BAT2 TEPOS_BAT3 TEPOS_BAT4 TEPOS_MOB1 TEPOS_MOB2 TEPOS_MOB5 TEPOS_MOB6 TEPOS_MOB7 TEPOS_MOB8 TEPOS_MOB9 TEPOS_MOB10 TEPOS_MOB11 TEPOS_MOB12 TEPOS_ACT2 AGRI_ALI1 AGRI_ALI2 AGRI_STR1	Les incidences sont indirectement ou directement positives. Elles impactent notamment la diminution de GES, la diminution de consommation énergétique, l'amélioration de la qualité de l'air. Elles n'impliquent pas de consommation d'espaces agricoles et/ou naturels.

Catégorie d'actions	Actions concernées	Type d'incidence
	AGRI_STR2 AGRI_STR3 AGRI_BIO1 AGRI_BIO2	
Actions concrètes d'aménagement du territoire afin d'améliorer notamment la production d'EnR	TEPOS_EXE5 TEPOS_MOB3 TEPOS_MOB4 TEPOS_ENR1 TEPOS_ENR2 TEPOS_ENR3 TEPOS_ENR4 TEPOS_ENR5	Ces actions ont souvent des incidences positives directes indirectes puisqu'elles permettent le déploiement des infrastructures de production d'EnR sur le territoire. Cependant sont également les actions qui portent directement les incidences les plus négatives puisqu'elles consomment directement des espaces agricoles et/ou naturels et impactent des milieux potentiellement sensibles.

Le tableau suivant indique les effets probables notables identifiés par EPCI :

Tableau 6 : Tableau bilan des effets probables notables

Effet probable notable		Qualité et intensité	Direct / Indirect	Temporalité	Court / Moyen / Long Terme	Cumul avec d'autres impacts	Cumul avec d'autres plans, schémas ou programmes	EPCI concernée(s)
Code	Description							
EMP1	Impacts sur les eaux et les sols	Négatif majeur	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	Toutes les EPCI
EMN1	Impacts sur la TVB	Négatif majeur	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	Toutes les EPCI
EMN2	Impacts sur les habitats	Négatif majeur	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	Toutes les EPCI
EMN3	Impacts sur les sites Natura 2000	Négatif majeur	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	3CT, 3CS, 4C
EMH1	Impacts sur les activités agricoles	Négatif limité	Direct	Permanent	Court terme	EMH2	Non	Toutes les EPCI
EMH2	Impacts sur la consommation d'espaces agricoles et naturels	Négatif limité	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	Toutes les EPCI

6. Evaluation des incidences Natura 2000

Les actions qui ont un effet potentiel négatif sur les sites Natura 2000 peuvent être classées en 3 catégories :

- L'action TEPOS_EXE5 correspond à une action de réalisation d'un projet de distribution d'énergie renouvelable ;
- Les actions TEPOS_MOB3 et TEPOS_MOB4 correspondent à des projets d'aménagements (neufs ou existants). Ces aménagements sont de type aire de covoiturage et infrastructure pour le développement de mobilités actives ;
- Les actions TEPOS_ENR1, TEPOS_ENR2, TEPOS_ENR3, TEPOS_ENR4 et TEPOS_ENR5 qui correspondent à des actions qui favorisent le développement des infrastructures de production d'énergie renouvelable.

Ainsi, l'effet notable probable que nous recensons est le suivant :

- Impacts sur les sites Natura 2000 : infrastructures de production et de distribution d'EnR et aménagements urbains.

7. Mesures prises selon la séquence ERC, critères et indicateurs liés

7.1 Mesures selon la séquence ERC

Le tableau suivant présente le bilan des effets notables probables suite à la mise en œuvre de la séquence ERC :

Tableau 7 : Tableau bilan des effets notables probables

Effet probable notable		Effet avant mesure	Résumé des mesure(s) apportée(s) en réponse	Effet résiduel
Code	Description			
EMP1	Impacts sur les eaux et les sols	Négatif majeur	Réaliser une étude d'impact en amont du projet Limiter l'imperméabilisation des sols	Neutre
EMN1	Impacts sur la TVB	Négatif majeur	Réaliser une étude d'impact en amont du projet Eviter les secteurs recensés par la TVB Préférer les secteurs déjà urbanisés ou en limite de l'urbanisation existante	Neutre
EMN2	Impacts sur les habitats	Négatif majeur	Réaliser une étude d'impact en amont du projet Eviter les secteurs d'habitats sensibles Affiner les données d'occupation du sol en amont des projets	Neutre
EMN3	Impacts sur les sites Natura 2000	Négatif majeur	Réaliser une étude d'impact en amont du projet (notice d'incidence Natura 2000) Eviter les sites Natura 2000 et secteurs en continuité écologique avec le site	Neutre
EMH1	Impacts sur les activités agricoles	Négatif limité	Réaliser une étude d'impact et une étude préalable agricole en amont du projet Impacter le moins possible la SAU Préférer les secteurs déjà urbanisés ou en limite de l'urbanisation existante	Neutre
EMH2	Impacts sur la consommation d'espaces agricoles et naturels	Négatif limité	Réaliser une étude d'impact en amont du projet Réduire au maximum la consommation d'espace des projets Préférer les secteurs déjà urbanisés ou en limite de l'urbanisation existante	Neutre

7.2 Indicateurs de suivi

Ces indicateurs permettront de vérifier l'absence d'effet négatif du plan sur l'environnement.

				Indicateur
ENJEUX	Milieu physique	Climatologie	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique	Evolution climatique
		Géologie et pédologie	La préservation de la ressource géologique du territoire	Schéma Départemental des Carrières
			Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire	GIS SOL
			La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable	BASIAS / BASOL / ICPE
		Ressource en eau	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire	SDAGE
	Milieu naturel	Zonages écologiques	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité	Base de données INPN
		Habitats naturels	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensables à la diversité écologique du territoire	Autorisation de construire / d'exploiter
			Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique	
		Fonctionnement écologique	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le territoire	SCoT / PLUi
	Milieu humain	Activités humaine	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux	Recensement agricole / sylvicole
		Ressources énergétiques	La réduction de la consommation énergétique	PCAET
			L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation de l'énergie	PCAET
		Aménagement, urbanisme, consommation d'espace	La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles	Occupation du sol
		Nuisances et pollutions	La préservation de la qualité de l'air	Bilans qualité de l'air
		Prévention des risques et sécurité	La protection de la population face aux risques majeurs	DDRM

Présentation générale

1. Le Plan Climat-Air-Energie Territorial

Selon le « Centre de ressources pour les Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (ADEME) », un Plan Climat Energie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste, adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités.

Institué par le Plan Climat National et repris par les lois Grenelle, il constitue un cadre d'engagement pour le territoire. Depuis le décret du 28 juin 2016, la mise en œuvre d'un Plan Climat Air Energie Territorial est obligatoire pour les EPCI de plus de 50 000 habitants au 1er janvier 2017 et au plus tard le 31 décembre 2018 pour les EPCI de plus de 20 000 habitants. L'échelle du bassin de vie étant la plus appropriée pour la mise en place des PCAET, les territoires de projet sont également encouragés à adopter un PCAET, cela de manière volontaire.

Le PCAET vise deux objectifs dans un délai donné :

- **Atténuer : réduire les émissions de GES**

Pour 2020, les objectifs « 3 X 20 % » du paquet « Énergie Climat » de l'Union Européenne visent à :

- réduire de 20% les émissions de GES ;
- améliorer de 20% l'efficacité énergétique ;
- porter à 20% la part des Energies Renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

En France, les objectifs « 3 x 20% » sont déclinés comme suit :

- réduire de 14% les émissions de GES entre 2005 et 2020 ;
- améliorer l'efficacité énergétique de 20% d'ici à 2020 ;
- intégrer 23% d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en 2020.

De plus, la France vise l'objectif « Facteur 4 » pour 2050, il s'agit de diviser par 4 les émissions de GES par rapport à 1990. L'atteinte de cet objectif implique d'engager un effort soutenu dès aujourd'hui et de poser les bases d'un travail prospectif et collectif. Il suppose une ambition : faire émerger une vision du territoire à long terme et la trajectoire pour l'atteindre.

- **Adapter : réduire la vulnérabilité au changement climatique**

L'adaptation des territoires au changement climatique est nécessaire. Une adaptation réfléchie et planifiée permettra une transition progressive plus efficiente qu'une réaction postérieure à une modification du climat.

2. Objectif de l'Evaluation Environnementale Stratégique du Plan Climat-Air-Energie Territorial

2.1 Références réglementaires

Selon le guide « PCAET : comprendre, construire et mettre en œuvre » édité par l'ADEME, les articles L.122-4 et L.122-5 du code de l'environnement rendent obligatoire la réalisation d'une évaluation environnementale stratégique (EES) pour un certain nombre de plans et programmes, soit de façon systématique, soit après une étude au cas par cas. Les modalités de participation du public sont mentionnées à l'article L.123-19 du code de l'environnement.

L'article R.122-17 du code de l'environnement précise la liste des plans et programmes devant faire l'objet d'une EES systématiquement (respectivement après étude au cas par cas). Cette liste est fixée par un décret pris en Conseil d'État. L'article R.122-20 de ce même code précise le contenu du rapport des incidences environnementales.

L'article L.414-4 du code de l'environnement précise les documents devant faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. La liste de ces documents est mentionnée à l'article R.414-19 du code de l'environnement.

Le Plan Climat-Air-Energie territorial du Pôle Territorial de l'Albigeois et des Bastides doit faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique (R122-17 du code de l'environnement) et d'une évaluation des incidences Natura 2000 (R414-19 du code de l'environnement).

2.2 Triple objectif

Selon le guide « PCAET : comprendre, construire et mettre en œuvre », l'évaluation environnementale stratégique doit se voir comme un outil d'aide à l'élaboration de politiques publiques, avec un triple objectif :

- **Aider à l'intégration de l'environnement dans l'élaboration du PCAET.** Le processus d'évaluation environnementale est itératif en ce sens qu'il ne se limite pas à une évaluation des impacts du PCAET sur l'environnement, mais il doit permettre l'optimisation environnementale du plan au travers de l'étude des solutions de substitution.
- **Eclairer l'autorité administrative sur les choix faits et les solutions retenues.** La démarche d'EES amène à rendre compte des solutions alternatives considérées et des choix retenus pour atteindre les objectifs du PCAET. L'EES informe également les autorités sur les mesures destinées à éviter, réduire, et en dernier recours, compenser les effets néfastes sur l'environnement.
- **Contribuer à la bonne participation et information du public avant et après le processus décisionnel.** L'évaluation environnementale stratégique prévoit la réalisation d'une consultation du public par voie électronique avant l'adoption du PCAET. Cette étape vise à « assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement ». Il s'agit d'exposer les choix retenus pour concilier les impératifs économiques, sociaux et environnementaux. Cet objectif respecte la Convention d'Aarhus et l'article 7 de la Charte de l'environnement de 2004, sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement.

4. Contenu de l'Evaluation Environnementale Stratégique

Selon l'article R122-20 du code de l'environnement, le rapport environnemental comprend :

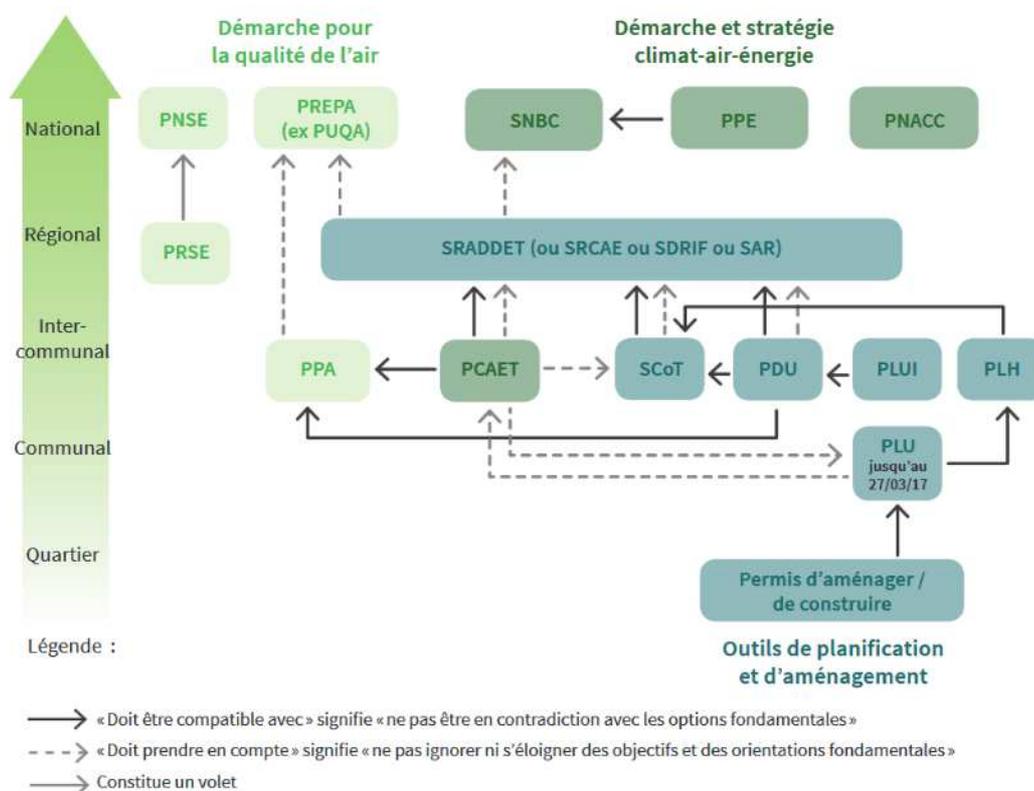
- Une présentation résumée des objectifs du plan ou du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec d'autres plans et documents visés à l'article R. 122-17 et les documents d'urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
- Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet ;
- Une analyse exposant :
 - Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan ou document sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages ;
 - L'évaluation des incidences Natura 2000 prévue aux articles R. 414-21 et suivants ;
- L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées ;
- La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du plan ou du document sur l'environnement et en assurer le suivi ;
- Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus et la description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

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

5. Articulation avec d'autres plans/schémas/programmes ou autres documents de planification

L'illustration suivante, issue du guide « PCAET : comprendre, construire et mettre en œuvre », présente l'articulation du PCAET avec les autres outils de planification et les documents d'urbanisme réglementaire :

Illustration 4 : Articulation du PCAET avec les autres dispositifs de planification de nature stratégique ou réglementaire, source : ADEME, PCAET : comprendre, construire et mettre en œuvre.



Le tableau suivant recense les documents de planification stratégique ou réglementaire disponibles à l'échelle du territoire du PTAB :

		Documents disponible à l'échelle du territoire du PTAB
Le PCAET doit être compatible avec :	SRCAE	SRCAE Midi-Pyrénées
	SRADDET ou SRADDT	SRADDT Midi-Pyrénées
	PPA (planification « Air »)	Non concerné
Le PCAET doit prendre en compte :	SCoT	SCoT du Grand Albigeois SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais
	SRADDET ou SRADDT	SRADDT Midi-Pyrénées

5.1 Les documents de planification avec lesquels le PCAET doit être compatible

5.1.1 SRCAE Midi-Pyrénées

Le **Schéma Régional Climat Air Energie** (SRCAE) fixe, à l'échelon régional et aux horizons 2020 et 2050, les orientations permettant d'atténuer la contribution du territoire au changement climatique, de s'adapter à ses effets et de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets.

Le SRCAE est l'application, dans les régions, de la loi Grenelle 2. Il est élaboré conjointement par l'État et la Région. En région Midi-Pyrénées, le projet de SRCAE a été approuvé par l'Assemblée Régionale et arrêté par le préfet de région en juin 2012.

Cinq objectifs stratégiques ont été fixés pour Midi-Pyrénées :

- Réduire les consommations énergétiques
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre
- Développer la production d'énergies renouvelables
- Prévenir et réduire la pollution atmosphérique
- Adapter les territoires et l'économie face aux changements climatiques

Afin de répondre à ses objectifs stratégiques, 48 orientations ont été construites. Deux d'entre elles concernent directement les projets de PCAET :

- **6- amgt** : Maîtriser l'impact des démarches publiques et privées, par l'évaluation et l'amélioration continue ;
- **42- air** : Développer la prise en compte de la problématique « pollution atmosphérique » dans le bâtiment, l'aménagement et démarches territoriales.

Selon le site du PTAB, « Le PCAET est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle. Il a vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux et concerne tous les secteurs d'activité ». Il permettra :

- **D'approfondir et mettre à jour l'état des lieux dressé en 2009 ;**
- **D'identifier une stratégie pour diminuer encore plus fortement les consommations et d'atteindre l'autonomie énergétique en 2050 ;**
- **D'élaborer des programmes d'actions ambitieux pour atteindre ses objectifs.**

Le PCAET s'applique aux volets CLIMAT, AIR et ENERGIE d'un TERRITOIRE donné. De par ses objectifs cités précédemment, il est compatible avec le SRCAE Midi-Pyrénées.

5.1.2 SRADDT Midi-Pyrénées

Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire fixe les grandes orientations et enjeux de la région Midi-Pyrénées pour les 10 à 25 prochaines années en matière d'aménagement territorial. Il a été voté par l'Assemblée Plénière le 30 mars 2009.

Les grandes orientations présentes dans la charte du SRADDT sont :

- Améliorer l'espace régional pour un développement équilibré et une gestion raisonnée des ressources
- Soutenir un développement garant de la qualité de vie et de la cohésion territoriale
- Renforcer le rayonnement de Midi-Pyrénées
- Agir ensemble

A ce jour, un **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** est en cours d'élaboration (source : DREAL Occitanie).

Le projet de PCAET du PTAB n'est pas en contradiction avec les orientations du SRADDT Midi-Pyrénées.

5.2 Les documents de planification que le PCAET doit prendre en compte

5.2.1 Les SCoT

Le SCoT est l'outil 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).

Le SCoT est destiné 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 ... Il en assure la cohérence, tout comme il assure la cohérence des documents sectoriels intercommunaux : Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi), Programmes Locaux de l'Habitat (PLH), Plans de Déplacements Urbains (PDU), et des PLU ou des cartes communales établis au niveau communal.

Le SCoT doit respecter les principes du développement durable : principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages ; principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ; principe de respect de l'environnement.

5.2.1.1 **SCoT du Grand Albigeois**

Selon le « Portail de la Communauté de d'Agglomération de l'Albigeois », le conseil du syndicat mixte a approuvé à l'unanimité la 1^o révision du Schéma de Cohérence Territoriale du Grand Albigeois durant la séance du 21 décembre 2017. Le SCOT devient exécutoire 2 mois après sa transmission à l'autorité administrative compétente de l'Etat dans les conditions définies par le code général des collectivités territoriales. Il deviendra alors opposable à compter du 27 février 2018, notamment aux PLU, cartes communales, PDU et PLH, qui doivent les cas échéant être rendus compatibles avec le SCOT.

Le périmètre d'étude du SCoT du Grand Albigeois comprend le territoire de la Communauté de Communes du Villefranchois et des Monts d'Alban, également intégrée au PTAB.

Les orientations du SCoT du Grand Albigeois sont les suivantes :

- **Aménager harmonieusement le territoire**
 - Assurer un développement équilibré et équitable du territoire ;
 - Développer une offre en logements adaptée ;
 - Garantir les grands équilibres territoriaux et la mobilité des biens et des personnes.
- **Préserver et valoriser les ressources environnementales, patrimoine d'aujourd'hui et de demain**
 - Economiser et protéger les ressources naturelles ;
 - Révéler les sites et paysages qui fondent l'identité des territoires ;
 - Inscrire le Grand Albigeois dans une démarche durable de développement.
- **Penser le développement économique comme outil majeur d'aménagement de l'espace**
 - Asseoir l'attractivité et l'identité du territoire ;
 - Promouvoir une agriculture qualitative et diversifiée ;
 - Ancrer le dynamisme économique au cœur du territoire ;
 - Conforter l'offre commerciale et son rayonnement ;
 - Promouvoir une gestion durable des sites d'activités économiques.

Le projet de PCAET du PTAB prend en compte les orientations du SCoT du Grand Albigeois.

5.2.1.2 SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais est en cours d'élaboration.

Le périmètre du SCoT englobe 3 Communautés de Communes qui sont identifiées au droit du territoire du PTAB : la Communauté de Communes du Cordais et du Causse (4C), la Communauté de Communes Carmausin-Ségala (3CS) et la Communauté de Communes Val 81 (CCVAL81).

Le PADD du projet de SCoT, débattu le 12 juin 2017, comprend 9 orientations :

- Favoriser l'émergence d'une nouvelle armature territoriale structurée et équilibrée ;
- Favoriser des dynamiques d'accueil différenciées sur l'ensemble du territoire ;
- Favoriser le développement de modes d'habiter diversifiés et durables ;
- Favoriser les échanges entre les territoires du SCoT pour contribuer à rééquilibrer l'armature territoriale ;
- Bâtir le projet de SCoT en s'appuyant sur les équilibres agri-environnementaux ;
- Favoriser l'émergence d'un territoire à énergie positive ;
- Valoriser le foncier économique existant et réhabiliter les anciens espaces industriels et miniers ;

- Favoriser une politique commerciale en adéquation avec les différents niveaux de l'armature territoriale ;
- Favoriser le potentiel touristique par une politique d'excellence territoriale.

Le projet de PCAET du PTAB prend en compte les orientations du projet de SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais.

5.2.2 SRADDT Midi-Pyrénées

Cf partie 2.1.2 *SRADDT Midi-Pyrénées*

Le projet de PCAET n'est pas en contradiction avec les orientations du SRADDT Midi-Pyrénées.

Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolutions (scénario tendancier)

1. Méthodologie

L'état initial de l'environnement présente les éléments de description du territoire du Pôle Territorial de l'Albigeois et des Bastides au regard de 3 thématiques environnementales, déclinées ensuite en chapitres :

- **Milieu physique**
 - Climatologie
 - Géologie et pédologie
 - Eaux souterraines
 - Eaux superficielles
 - Préservation de la ressource en eau
- **Milieu naturel**
 - Les zonages écologiques : dispositifs de protection des milieux naturels
 - Habitats naturels identifiés sur le territoire du PTAB
 - Fonctionnement écologique du territoire
- **Milieu humain**
 - Activités humaines
 - Ressources énergétiques
 - Aménagement, urbanisme et consommation d'espace
 - Nuisances et pollutions
 - Prévention des risques et sécurité
 - Paysages et patrimoine

Une synthèse de chaque chapitre identifie les principales caractéristiques et dynamiques territoriales et met en lumière les perspectives d'évolution attendues. Des représentations schématiques traduisent la sensibilité environnementales et les tendances d'évolution. Ces éléments sont ensuite nécessaires à l'évaluation du niveau d'enjeu et à leur hiérarchisation. Les schémas choisis sont présentés ci-dessous :

Synthèse et sensibilité	
■	Sensibilité faible
■ ■	Sensibilité moyenne
■ ■ ■	Sensibilité forte
Scénario tendancier	
▲	Tendance à l'amélioration
▶	Tendance à la stabilité
▼	Tendance à la dégradation

2. Milieu physique

2.1 Climatologie

Cette analyse repose sur les données météorologiques issues de la station climatique d'Albi. Ces dernières peuvent être extrapolées à l'ensemble du territoire du PTAB et par conséquent aux 5 intercommunalités qui le composent

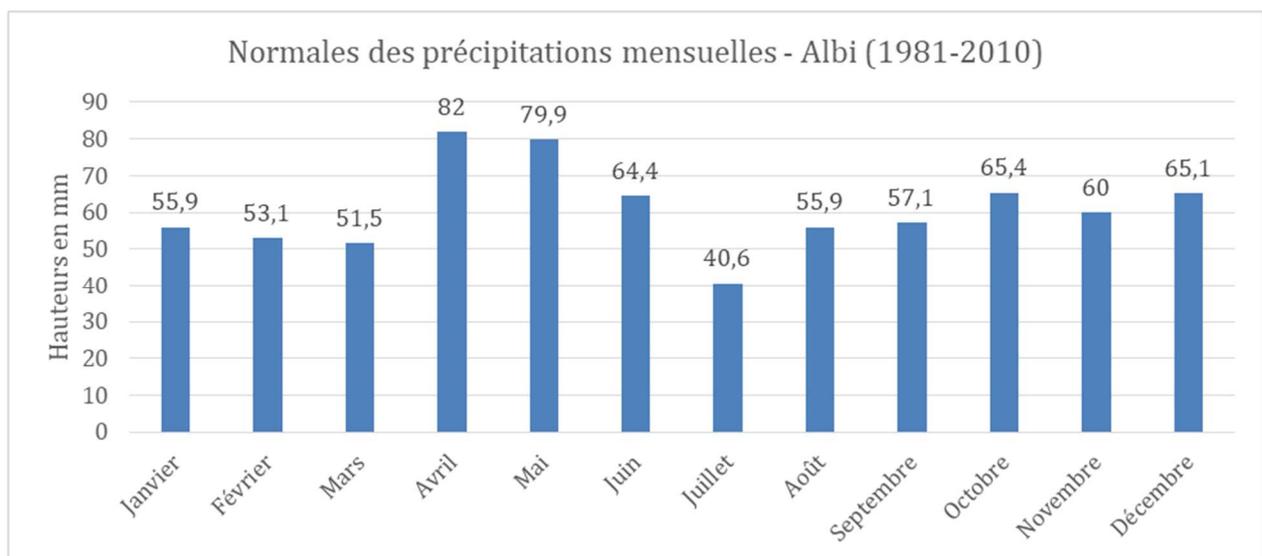
2.1.1 Etat des lieux

Source : diagnostic du projet de SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

Le territoire [...] se situe à la limite des climats océanique et continental. On parle, du fait de l'altitude augmentant et du rapprochement avec le cœur du Massif Central d'un climat continental dégradé (ou à influence montagnarde) pour certains aspects : hivers parfois neigeux, brouillards matinaux, orages, ... et d'un climat océanique dégradé pour d'autres aspects : hivers généralement doux et pluvieux, printemps doux et humides, été chauds et secs à tendance orageuse, et automne doux.

Très largement issue des abondants flux océaniques, la quantité de précipitations reçue sur le territoire [...] est relativement importante et uniforme (730 mm à l'année sur Albi, de 40 mm en juillet à 82 mm en avril), même si une légère différence peut s'observer entre le Nord et le Sud du territoire. En effet, concernant la pluviométrie, on note une influence océanique marquée (régime pluvial de type océanique pour les flux de Nord-Ouest à Sud-Ouest) mais aussi des influences méditerranéennes pour les flux Est/Sud-Est avec notamment la possibilité de subir des précipitations méditerranéennes intensives [...] sujette aux « épisodes cévenols ».

Source : Météo France, Réalisation : L'Artifex

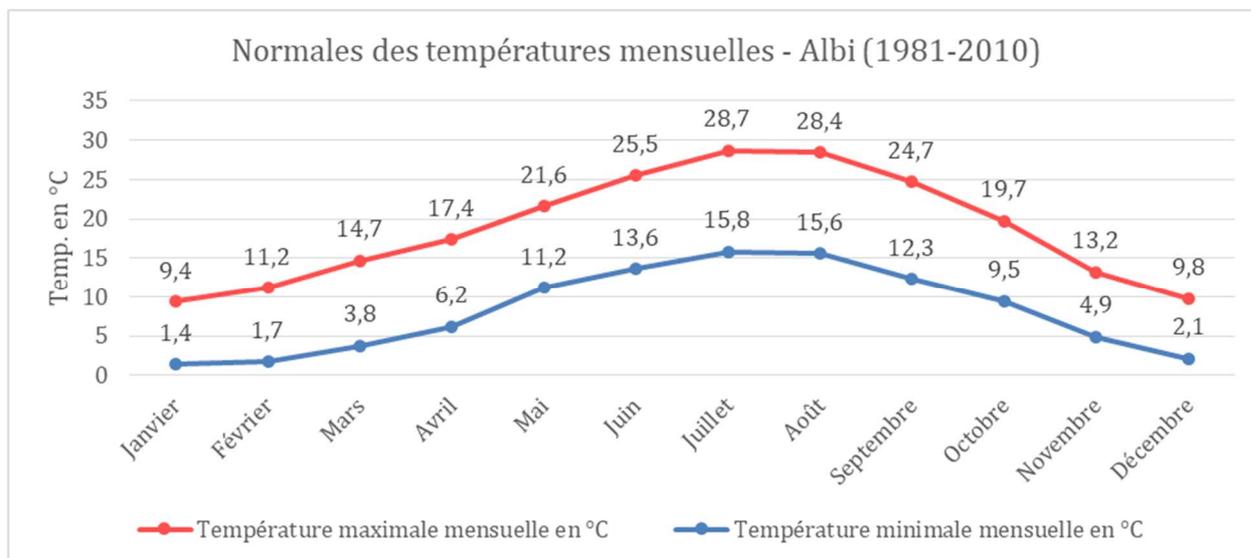


L'enneigement, très contrasté sur le territoire [...], est d'une dizaine de jours à Albi [...].

On peut considérer qu'il sera plus important dans les secteurs en altitude, au Sud-Est et au Nord / Nord-Est.

Par ailleurs, l'altitude, contrastée elle aussi, du territoire [...] influe sur les températures (de 1,4°C au minimum en moyenne par mois – janvier – à 28,7°C en juillet, à Albi) et les phénomènes dérivés tels que l'humidité, le verglas et le brouillard.

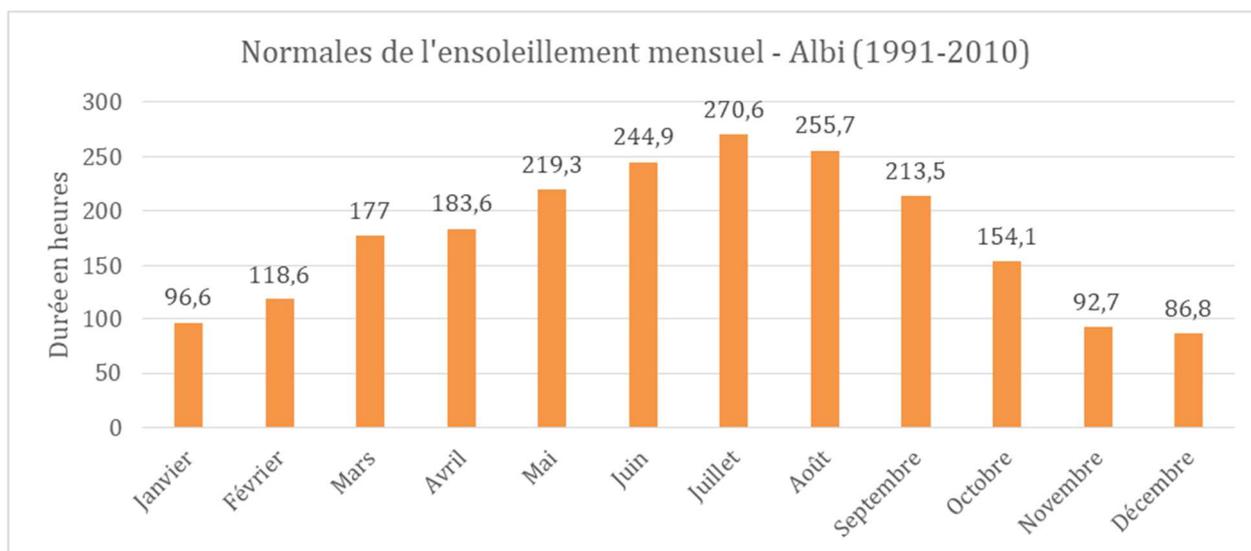
Source : Météo France, Réalisation : L'Artifex



L'amplitude thermique journalière est relativement importante aux inter-saisons, elle l'est beaucoup moins durant les hivers doux et les étés chauds, jours et nuits.

Le territoire [...] bénéficie par contre d'un très bon taux d'ensoleillement global puisque 2 113 heures de soleil par an sont dénombrées à Albi (avec 270 heures en juillet mais encore 96 heures en janvier).

Source : Météo France, Réalisation : L'Artifex



Enfin, les vents dominants soufflent du Sud-Ouest.

Tableau 8 : Normales annuelles relevées à Albi (81), source : Météo France

Température minimale (1981-2010)	8,1 °C
Température maximale (1981-2010)	18,7 °C
Hauteur de précipitations (1981-2010)	730,9 mm
Nb de jours avec précipitations (1981-2010)	101,7 j
Durée d'ensoleillement (1991-2010)	2 113,2 h
Nb de jours avec bon ensoleillement (1991-2010)	96,3 j

2.1.2 Changement climatique et conséquences

Source : SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

2.1.2.1 Origine du phénomène

(Source : Météo France)

La Terre reçoit son énergie du soleil : une partie du rayonnement solaire absorbé par la Terre est réémis vers l'espace sous forme de rayonnement infrarouge. Les gaz à effet de serre (GES), présents dans l'atmosphère ont la propriété d'intercepter une partie de ce rayonnement infrarouge et de le réémettre, notamment en direction de la Terre. Ce phénomène naturel, appelé effet de serre, modifie le bilan radiatif de la Terre et permet d'obtenir à la surface de celle-ci une température moyenne de 15°C, alors que sans lui la température serait de -18°C.

Une augmentation des concentrations de GES dans l'atmosphère accroît leur opacité aux rayons infrarouges : une plus grande partie de ce rayonnement est interceptée, modifiant ainsi l'équilibre : ce forçage radiatif est responsable du renforcement de l'effet de serre, qui se traduit par des changements climatiques. Les activités anthropiques, qui conduisent à l'émission de GES en fortes quantités depuis 1750, sont responsables de cette augmentation des concentrations de GES.

2.1.2.2 L'application Climat^{HD} (Météo France)

Les informations ci-dessous sont issues de l'application Climat^{HD}, à l'échelle de l'ancienne région Midi-Pyrénées.

a) Climat passé en Midi-Pyrénées

- Hausse des températures moyennes en Midi-Pyrénées de 0.3°C par décennie sur la période 1959-2009 ;
- Accentuation du réchauffement depuis les années 1980 ;
- Réchauffement plus marqué au printemps et en été ;
- Peu ou pas d'évolution des précipitations ;
- Des sécheresses en progression ;
- Diminution de la durée d'enneigement en moyenne montagne.

b) Climat futur en Midi-Pyrénées

- Poursuite du réchauffement au cours du XXI^e siècle en Midi-Pyrénées, quel que soit le scénario ;
- Selon le scénario sans politique climatique, le réchauffement pourrait atteindre 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005 ;
- Peu d'évolution des précipitations annuelles au XXI^e siècle, mais des contrastes saisonniers ;
- Poursuite de la diminution du nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes, quel que soit le scénario ;
- Assèchement des sols de plus en plus marqué au cours du XXI^e siècle en toute saison.

c) Climat futur : phénomènes

◆ *Journées chaudes :*

En Midi-Pyrénées, les projections climatiques montrent une augmentation du nombre de journées chaudes en lien avec la poursuite du réchauffement. Sur la première partie du XXI^e siècle, cette augmentation est similaire d'un scénario à l'autre. À l'horizon 2071-2100, cette augmentation serait de l'ordre de 24 jours par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario RCP4.5 (scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO₂), et de 57 jours selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique).

◆ *Jours de gel :*

En Midi-Pyrénées, les projections climatiques montrent une diminution du nombre de gelées en lien avec la poursuite du réchauffement. Jusqu'au milieu du XXI^e siècle cette diminution est assez similaire d'un scénario à l'autre. À l'horizon 2071-2100, cette diminution serait de l'ordre de 15 jours en plaine par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario RCP4.5, et de 23 jours selon le RCP8.5.

d) Climat futur : impacts

◆ *Humidité des sols :*

La comparaison du cycle annuel d'humidité du sol sur Midi-Pyrénées entre la période de référence climatique 1961-1990 et les horizons temporels proches (2021-2050) ou lointains (2071-2100) sur le XXI^e siècle (selon un scénario SRES A2) montre un assèchement important en toute saison. En termes d'impact potentiel pour la végétation et les cultures non irriguées, cette évolution se traduit par un allongement moyen de la période de sol sec (SWI inférieur à 0,5) de l'ordre de 2 à 4 mois tandis que la période humide (SWI supérieur à 0,9) se réduit dans les mêmes proportions. On note que l'humidité moyenne du sol en fin de siècle pourrait correspondre aux situations sèches extrêmes d'aujourd'hui.

◆ *Chauffage :*

En Midi-Pyrénées, les projections climatiques montrent une diminution des besoins en chauffage jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario. Sur la seconde moitié du XXI^e siècle, l'évolution des besoins diffère significativement selon le scénario considéré. Seul le scénario RCP2.6 (lequel intègre une politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO₂) permet une stabilisation des besoins autour de 2050. Selon le RCP8.5, les besoins diminueraient d'environ 4% par décennie à l'horizon 2071-2100.

◆ *Climatisation* :

En Midi-Pyrénées, les projections climatiques montrent une augmentation des besoins en climatisation jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario. Sur la seconde moitié du XXI^e siècle, l'évolution des besoins diffère selon le scénario considéré. Seul le scénario RCP2.6 permet une stabilisation des besoins autour de 2050. Selon le RCP8.5, les besoins augmenteraient très significativement à l'horizon 2071-2100.

2.1.2.3 Vulnérabilité au changement climatique dans le Tarn

Source : DDT81

Dans le département du Tarn, comme dans l'ensemble des pays développés, les émissions directes de GES sont principalement dues au transport. La deuxième source d'émission reste le résidentiel dans lequel on retrouve les modes de chauffage, les pertes énergétiques des maisons peu ou mal isolées.

L'impact du changement climatique ne se limitera pas aux seuls effets des températures et de la pollution atmosphérique. On doit aussi s'attendre à une augmentation des maladies infectieuses, des allergies et à des impacts sanitaires liés à la dégradation de la qualité de l'eau.

2.1.2.4 La mobilisation des acteurs face au phénomène

La mobilisation se traduit à travers deux objectifs distincts et complémentaires :

1) L'atténuation :

Les stratégies d'atténuation visent à moins émettre de gaz à effet de serre et à restaurer ou protéger les capacités de puits de carbone des écosystèmes ou agroécosystèmes. L'atténuation consiste notamment à diminuer les dépenses énergétiques, à substituer des énergies nouvelles aux énergies fossiles, et à stocker du carbone. Elle passe par la mise en place de programmes de développement durable, que sont pour les Etats, les stratégies nationales de développement durable, et pour les collectivités territoriales, les SRCAE, les PCET (PCAET) ou les agendas 21.

2) L'adaptation

Les mesures d'atténuation (limitation des émissions de gaz à effet de serre) ne permettront pas d'éviter l'ensemble des changements climatiques du fait de l'inertie du système climatique, ce qui nécessite des stratégies d'adaptation aux conséquences du changement climatique.

L'adaptation se traduit par la capacité à ajuster les systèmes naturels ou humains en réponse aux changements climatiques dus au renforcement de l'effet de serre, et à leurs impacts, afin de limiter leurs effets néfastes ou d'exploiter leurs effets bénéfiques.

Ainsi, le changement climatique s'est déjà manifesté par un réchauffement de 1,1°C en moyenne en Midi-Pyrénées sur le XX^e siècle. Les changements climatiques sont en marche et ne pourront plus être intégralement évités, même avec une politique d'atténuation ambitieuse. Il est donc nécessaire d'engager des actions d'adaptation au changement climatique pour anticiper les impacts, qui sont de deux ordres :

- des événements extrêmes comme des canicules, des inondations ou des feux de forêts ;
- des transformations régulières moins immédiatement dramatiques mais irréversibles : la modification des ressources en eau, le déplacement des zones de culture, la dégradation de la biodiversité,

L'enjeu est à la fois mettre en place des politiques préventives, faire des choix qui réduisent la vulnérabilité des territoires ou des secteurs d'activités exposés, et accompagner au mieux les événements extrêmes, notamment par une attention particulière portée aux populations les plus exposées.

2.1.3 Contribution du territoire du PTAB au changement climatique

Cette partie est développée dans les chapitres suivants :

- Ressources énergétiques (page 141) ;
- Nuisances et pollutions (page 155).

2.1.4 Pressions spécifiques et tendances sur le climat

Synthèse et sensibilités
<ul style="list-style-type: none">• Un territoire à la limite des climats océanique et continental• Le réchauffement climatique se poursuit quel que soit le scénario• Des impacts sur le climat, l'énergie, santé humaine et les milieux naturels• Des acteurs locaux qui se mobilisent face au phénomène
Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none">• + 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005 (scénario sans politique climatique)• Diminution du nombre de jours de gel et augmentation du nombre de journées chaudes• Assèchement des sols• Augmentation des besoins en climatisation

Enjeu

- L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique

2.2 Géologie et pédologie

2.2.1 Contexte géologique

Source : développement-durable.gouv

Le patrimoine géologique régional est particulièrement riche et varié du fait de la complexité de son histoire géologique qui a commencé il y a plus de 600 millions d'années : paysage granitique aux reliefs métamorphiques et accidentés, originales Causses entaillées de gorges profondes, littoral sableux... La région offre ainsi, dans un espace relativement réduit, la plus grande variété de formations géologiques et de modèles sédimentologiques au monde.

Le patrimoine géologique et minéral fait aujourd'hui l'objet d'une reconnaissance pour son rôle dans la genèse et la préservation de la biodiversité naturelle.

La région d'Occitanie comprend la plus grande réserve géologique de France. Elle s'étend sur 800 hectares répartis sur 59 sites et 21 communes du département du Lot.

Source : https://www.tarn.fr/Fr/Documents/Territoires%20et%20Patrimoine/Relief_geologie.pdf

La géologie du Tarn présente le même contraste que le relief : la partie orientale appartient au vieux bâti hercynien du Massif central, la partie occidentale aux formations sédimentaire du Bassin aquitain – la Grésigne – à la structure complexe, apportant une touche d'originalité.

Les formations géologiques concernées par les 5 EPCI sont les suivantes :

Formations géologiques	4 C	3CS	CC VAL 81	CCMAV	3CT
<u>Montagnes et plateau du massif central</u>	x	x	x	x	x
Le dôme de la Grésigne	x				
<u>Les formations sédimentaires</u>	x	x	x	x	x

Montagnes et plateau du massif central

Le socle hercynien s'étend en arc de cercle à l'est du département. À l'exception des terrains volcaniques, il présente les mêmes caractéristiques que dans le reste du Massif central : prédominance des schistes cristallins métamorphisés, truffés de massifs granitiques (dont le plus connu est celui du Sidobre à l'est de Castres) sillonnés de filons de quartz parfois spectaculaires, dont la minéralisation (fer, plomb, zinc, fluorine...) engendra une activité minière intense, aujourd'hui presque disparue (seule subsiste l'exploitation de la fluorine près de Montroc). Le vieux bâti hercynien, aplani, altéré s'est soulevé et fragmenté, au Tertiaire, le long de grands accidents géologiques, individualisant la Montagne Noire, la séparant ainsi du plateau d'Anglès par le fossé du Thoré, soulevant les Monts de Lacaune.

Ailleurs, les mouvements de surrection ont été plus modérés. En bordure du massif hercynien, des fossés sédimentaires sont remplis de dépôts détritiques (Permien) ou organiques (Carbonifère). À Carmaux, un petit bassin houiller a été exploité pendant plusieurs siècles. L'extraction du charbon a cessé en 1997.

Le dôme de la Grésigne

Cet appendice du Massif central est original par sa structure géologique : c'est un dôme anticlinal aux pendages très accusés qui a mis en saillie d'épais sédiments du Permien et du Trias. Les plissements ont commencé au Crétacé moyen et se sont poursuivis à l'Éocène, et jusqu'au Quaternaire moyen. Cette tectonique originale dans la France hercynienne et la vigoureuse érosion qui a accompagné le soulèvement, ont créé un relief complexe qui intrigue et passionne les géologues et les géomorphologues.

Les formations sédimentaires

Les caractéristiques géologiques du reste du département sont beaucoup plus simples. Des sédiments de nature variée sont déposés en bordure du Massif central depuis la fin de l'ère primaire, dans des mers peu profondes ou des lacs. Peu déformés, ils sont restés subhorizontaux (sauf au voisinage de la Grésigne où ils ont été plissés). Ils sont cependant affectés par un léger pendage vers l'ouest. Les calcaires secondaires sont peu présents dans le Tarn. Ils constituent des plateaux subhorizontaux karstifiés au nord de la Grésigne (cause d'Anglars).

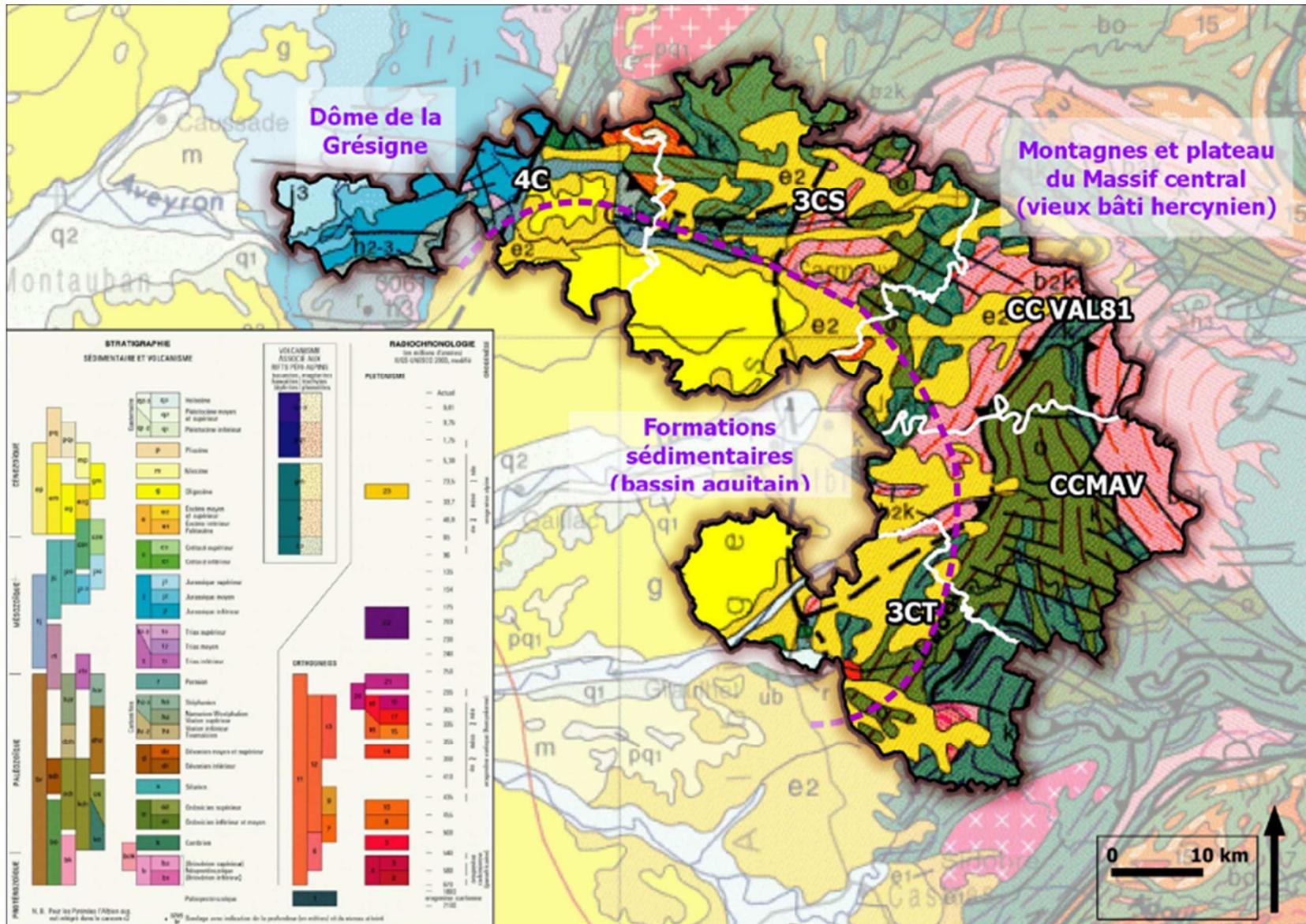
L'essentiel correspond la molasse, une formation caractéristique de l'Aquitaine. Ce n'est pas une roche mais un faciès particulier des sédiments détritiques continentaux accumulés à l'ère tertiaire (Éocène, Oligocène) sur plusieurs centaines de mètres. Elle est composée essentiellement d'argiles, de marnes, de grès tendres, de calcaires, en intercalations irrégulières et discontinues. Des affleurements calcaires assez étendus peuvent donner une topographie de plateau (cause de Cordes, de Labruguière) mais, le plus souvent, la molasse, peu résistante à l'érosion linéaire, a été ciselée en une multitude de collines divisées en massifs bien individualisés par les grandes vallées, démesurément élargies dans ces terrains tendres.

La vallée du Tarn et celle de l'Agout (dans une moindre mesure), larges de plusieurs kilomètres, présentent plusieurs niveaux de terrasses alluviales. La plus haute, à une centaine de mètres au-dessus du plancher alluvial actuel, porte des cailloutis très altérés abandonnés à la forêt (forêt de Sivals, forêt de Giroussens). La plus étendue est la basse terrasse würmienne, dans laquelle les rivières se sont encaissées de 10 à 20 mètres.

La carte géologique en page suivante laisse clairement apparaître la diversité géologique du territoire du PTAB. Le contraste entre le vieux bâti hercynien du Massif central à l'Est et au Nord ; et les formations sédimentaire du Bassin aquitain au cœur du territoire nous renseignent sur la topographie du territoire étudié. Le secteur de la Grésigne à l'Ouest et ses dépôts sédimentaires très anciens du Permo-Trias constituent une particularité géologique à l'échelle du PTAB.

Les 3 principales entités géologiques identifiées sur le territoire sont localisés sur la carte en page suivante.

Illustration 5 : Carte géologique du territoire du PTAB, source : BRGM carte géologique 1/1 000 000



2.2.2 Schéma Départemental des Carrières du Tarn

Source : Etat Initial de l'Environnement du SCoT du Grand Albigeois :

Liés aux besoins de la construction, les besoins en matériaux ne cessent de s'accroître tandis que les difficultés d'exploiter s'intensifient. Face à cette difficulté l'utilisation rationnelle des ressources, le développement des matériaux de substitution et l'organisation du transport et le stockage des matières premières à moindre coût (économique, social et environnemental) s'affirment comme des enjeux importants pour le territoire, enjeux tout aussi importants que la gestion et le réaménagement et la dépollution des sites en fin d'exploitation.

Compte tenu de ses caractéristiques géologiques et des besoins enregistrés le territoire du Tarn connaît une importante activité d'extraction de matériaux : granite, sables et graviers alluvionnaires, calcaire, ardoise... Celle-ci se fait particulièrement ressentir sur le secteur du Sidobre, ainsi que le long des vallées du Tarn et du Dadou.

Conformément à la loi du 4 janvier 1993, un Schéma Départemental des Carrières a été élaboré sur le territoire du Tarn (SDC 81 approuvé le 29/11/15). Celui-ci définit les conditions générales d'implantation des carrières et fixe des orientations et objectifs avec lesquels les autorisations de carrières devront être compatibles. L'extraction de matériaux est en outre encadrée par une carte de zonage avec des zones d'interdiction et des zones « à contraintes avérées ».

Sur les 161 carrières autorisées au 1^{er} janvier 2002, dans le département du Tarn, 22 sont localisées au droit du territoire du PTAB. Il s'agit de :

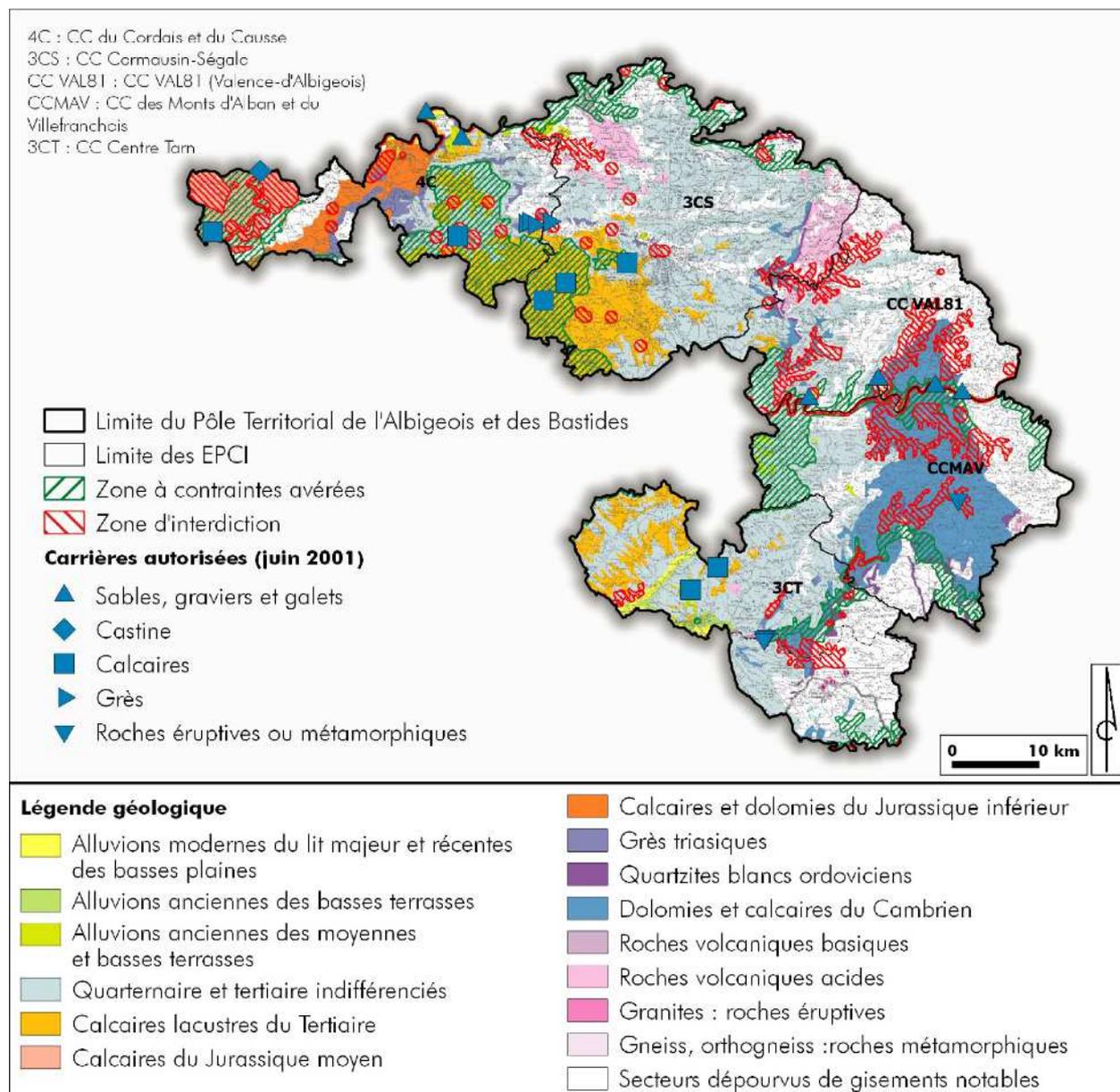
- 7 carrières de calcaires ;
- 6 carrières de sables, graviers et galets ;
- 4 carrières de grès ;
- 4 carrières de roches éruptives ou métamorphiques ;
- 1 carrière de castine.

La répartition par communautés de communes est la suivante :

Nature des carrières	4 C	3CS	CC VAL 81	CCMAV	3CT
Carrière de calcaires	2	3	0	0	2
Carrière de sables, graviers et galets	2	0	2	2	0
Carrière de grès	4	0	0	0	0
Carrière de roches éruptives ou métamorphiques	0	0	0	1	3
Carrière de castine	1	0	0	0	0

Ces carrières sont localisées sur la carte en page suivante.

Illustration 6 : Extrait du Schéma Départemental des Carrières du département du Tarn, source : DREAL Occitanie



Sur le territoire du PTAB, la qualité du patrimoine naturel et paysager, mais également la fragilité de la ressource en eau ont conduit le classement des principales vallées en zones d'interdiction stricte (cours d'eau principaux et affluents, notamment sur la vallée du Tarn).

Les zones dites « à contraintes avérées » sont principalement localisées sur le secteur de la Grésigne (4C), dans le secteur de Cordes-sur-Ciel (4C), et aux portes d'Albi via la vallée du Tarn (CC Val 81 et CCMAY).

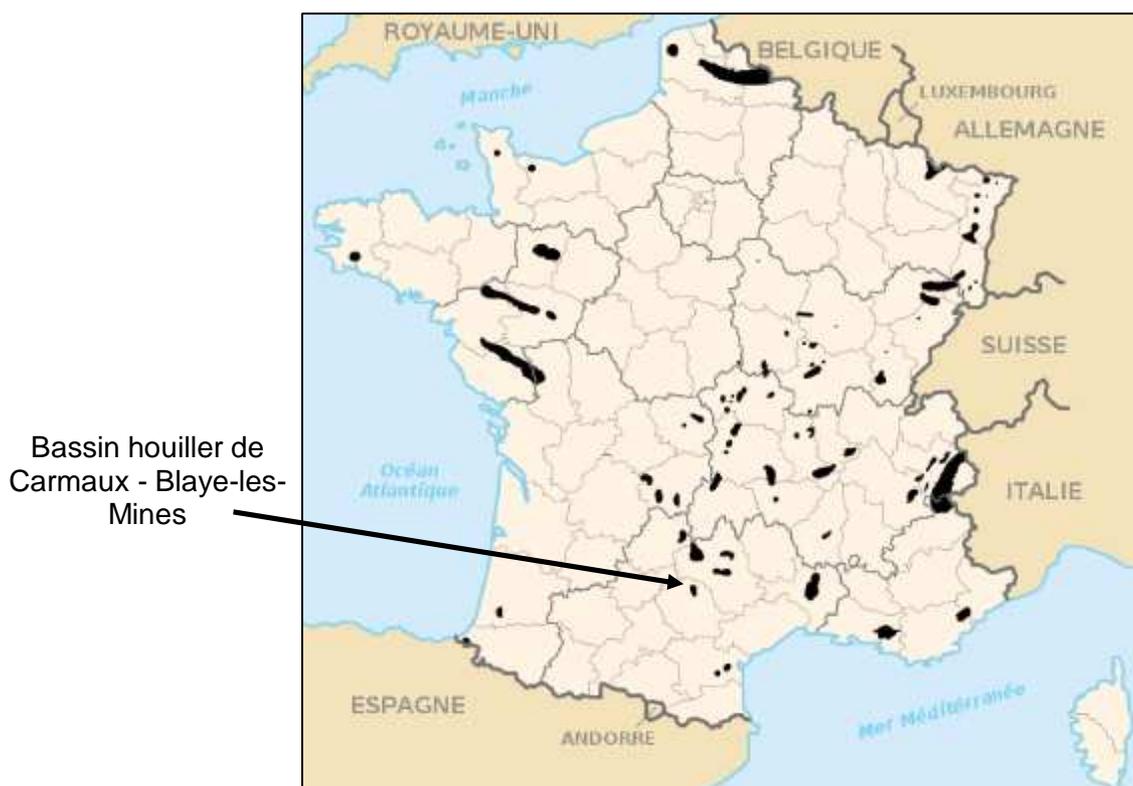
2.2.3 Ressources non renouvelables : le bassin houiller de Carmaux et Blaye-les-Mines (3CS uniquement)

Source : diagnostic territorial des PLU groupés de Carmaux, Blaye-les-Mines, Saint-Benoît-de-Carmaux et le Garric :

Entre le Bassin Aquitain et le Massif Central, le Tarn se trouve à cheval entre deux ensembles géologiques. Majoritairement constitué de roches métamorphiques (schiste) pour les montagnes à l'Est, le sol de la partie occidentale, auquel appartient le Carmausin, est lui recouvert de sédiments tertiaires. Ce sont essentiellement des molasses argilo-calcaires formant des collines de faibles altitudes.

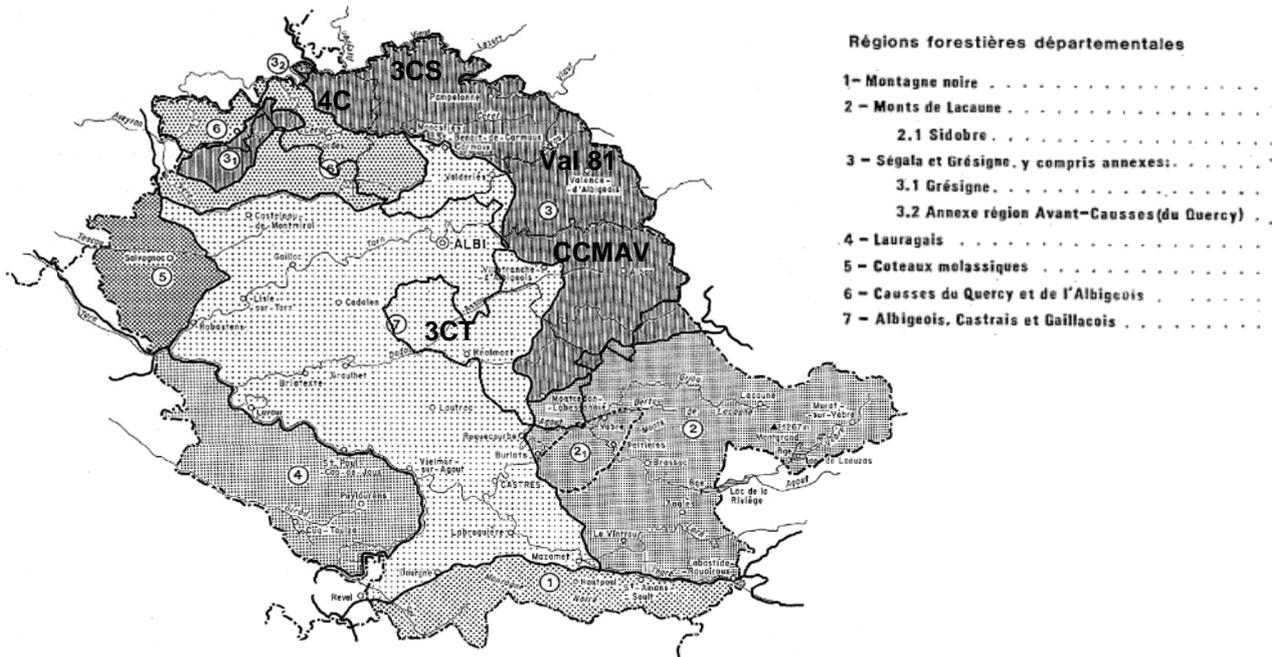
L'originalité du sous-sol, phénomène rare à l'échelle nationale, réside dans la présence de charbon, un bassin houiller à l'origine du développement de l'agglomération urbaine et des paysages d'aujourd'hui. Le bassin houiller de Carmaux est utilisé au Moyen Âge par les agriculteurs qui remontent le charbon à la surface avec leur charrue. L'exploitation rationnelle à grande échelle dans des galeries dure du XVIIIème siècle, sous Louis XV, aux années 1980. La fermeture des puits, en 1987, est remplacée par une mine à ciel ouvert qui fonctionne de 1989 à 1997. À cette date, toute exploitation cesse malgré la réserve encore importante.

Illustration 7 : Carte des bassins houillers en France (Source : PLU groupé des communes de Carmaux, Blaye-les-Mines, Saint-Benoît-de-Carmaux et le Garric)



2.2.4 Pédologie

Source : https://inventaire-forestier.ign.fr/IMG/pdf/PubDep/81-tarn/ifn_81_3_tarn_1992.pdf



La pédologie du territoire du PTAB est intimement corrélée aux entités géologiques identifiées, à savoir le bassin Aquitain pour le cœur du territoire et le massif Central pour le Nord et l'Est. L'Inventaire Forestier, réalisé par l'IGN, dénombre 5 grands secteurs qui correspondent à des régions forestières départementales qui peuvent être associés à des entités pédologiques :

- **Albigeois, Castrais et Gaillacois**, que l'on retrouve principalement pour les communautés de communes 3CS, 3CT, CCMAV et CC Val81 :
 - Sur les coteaux dominant les sols bruns calcaires ou bruns eutrophes de type terrefort et quelques rendzines. Ces sols sont essentiellement agricoles.
 - En bordure du Ségala, les sols bruns acides se développent sur les argiles à graviers.
 - Sur les formations détritiques à l'Ouest de la région et sur les molasses décalcifiées, les sols lessivés ou podzoliques se développent.
- **Cause du Quercy et de l'Albigeois**, que l'on retrouve principalement pour la 4C et 3CS:
 - Sur les calcaires les sols sont de type rendzine. Secs et pauvres sur les Causses du Quercy, ils sont plus profonds et mêlés d'argile sur les calcaires de Cordes.
 - Sur les molasses prédominent les sols de type brun calcaire, tandis que les dépôts détritiques alternent sols bruns calcaires ou bruns lessivés selon la nature de la formation.
- **Grésigne**, présent uniquement sur la 4C, correspond à l'extrémité Nord-Ouest du territoire (Grésigne) : les grès et argiles de la Grésigne donnent des sols rouges « battants » du type brun lessivé.
- **Ségala**, présent sur l'ensemble des 5 communautés de communes, correspond au secteur Nord et Est du territoire : les sols sont généralement acides et pauvres de type brun acide ou brun lessivé.
- **Monts de Lacaune**, présents sur la CCMAV et 3CT, correspond à l'extrémité Sud du territoire : les sols sont bruns acides et ocres podzoliques.

2.2.5 Pressions générales sur les sols

Les sols constituent une ressource naturelle non renouvelable. Ils assurent de nombreuses fonctions écologiques (ils filtrent les eaux, abritent une abondante biodiversité, régulent le cycle du carbone et de l'azote) et sont le support de la production agricole et sylvicole. La préservation de ces fonctions et usages, et leur prise en compte dans l'aménagement et l'utilisation du territoire constituent des enjeux importants.

2.2.5.1 La vulnérabilité des sols

Source : Occitanie.développement-durable

Le sous-sol constitue aussi une ressource non renouvelable à l'échelle humaine, et il doit également être géré de manière économe et durable. Le patrimoine géologique et minéral (la géodiversité) fait aujourd'hui l'objet d'une reconnaissance au même titre que la biodiversité et doit être préservé pour ses éléments les plus remarquables.

Source : Ministère de la transition écologique et solidaire

Un capital sol vulnérable :

- Des sols diversifiés et spécifiques, propices à une activité agricole variée,
- Un aléa érosion des sols localement fort.

Les pollutions industrielles et agricoles :

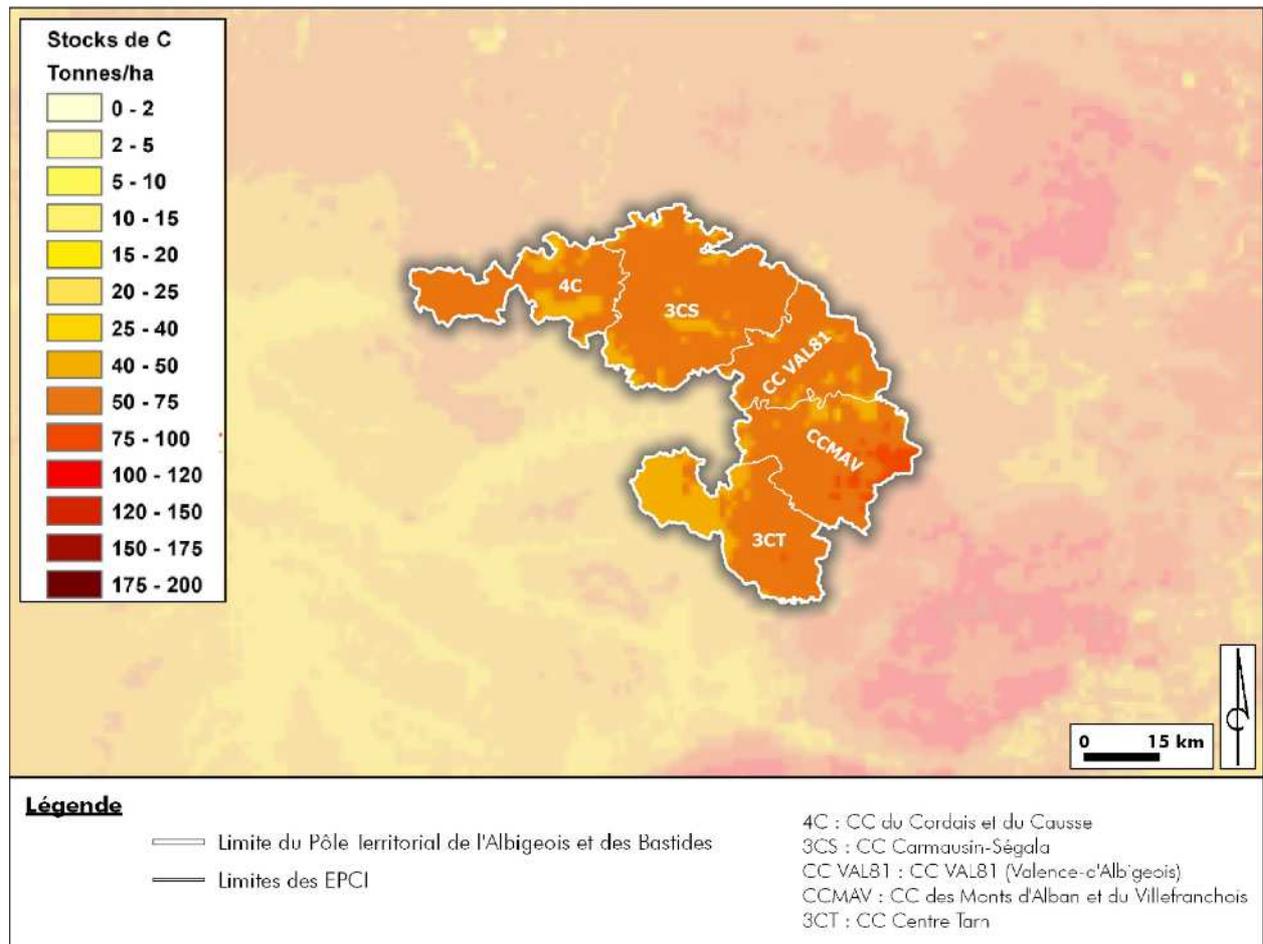
- Une centaine de sites pollués inventoriés appelant une action des pouvoirs publics,
- Des teneurs élevées en cuivre dans les sols viticoles.

Une consommation importante de matériaux du sous-sol, source de pressions sur l'environnement :

- Une ressource en matériaux abondante et diversifiée,
- Un approvisionnement local de plus en plus tendu,
- Des pratiques en évolution pour une optimisation et une économie de la ressource.

Les matières organiques du sol, soit le stock carbone du sol, assurent de nombreuses fonctions agronomiques et environnementales. Elles jouent un rôle de tampon vis-à-vis des autres milieux (flore et faune, milieux aquatiques, air, sous-sol) et participent au cycle des gaz à effet de serre. Elles améliorent la fertilité, l'aération, la réserve en eau et la biodiversité du sol. Elles limitent la compaction et l'érosion hydrique et favorisent le piégeage des métaux toxiques ou des micropolluants organiques. Elles proviennent de la transformation des débris végétaux par les organismes vivants, essentiellement les micro-organismes. Composées de 58 % de carbone organique en moyenne, elles libèrent du dioxyde de carbone (CO₂) et des composés organiques en se décomposant sous l'influence du climat et des conditions ambiantes du sol.

Illustration 8 : Carte du stock de carbone des 30 premiers cm des sols, source: GIS SOL



Au Nord / Nord-Ouest du département du Tarn, les communautés de communes de la 4C, 3CS, Val 81, CCMAV du territoire du PTAB, dispose d'un stock de carbone moyen relativement élevé (50-75 tonnes/ha) correspondant à des situations climatiques (climat de montagne, sols situés en altitude) ou minéralogiques (sols volcaniques de l'extrémité Sud du Massif central) propices. Ce sont également les secteurs les plus boisés qui disposent des stocks de carbone les plus importants.

Le secteur de la plaine alluviale du Tarn, au Sud-Ouest du territoire (communauté de communes 3CT) possède des stocks de carbone plus faibles, caractéristiques des sols limoneux (secteur de production céréalière).

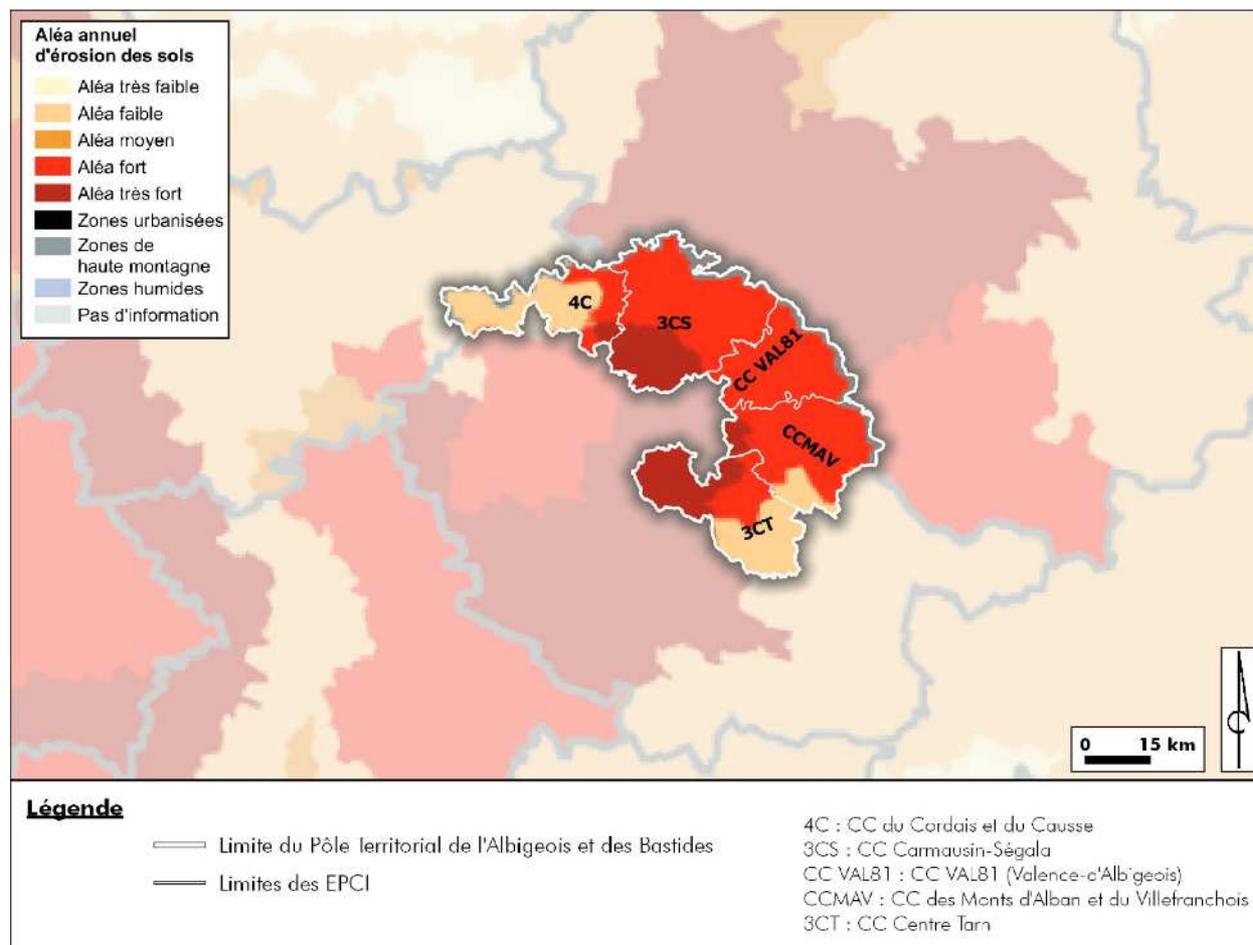
2.2.5.2 Etat du sol, érosion et pollution

a) Erosion des sols

Source : GIS SOL

L'érosion est un phénomène naturel qui résulte de l'ablation des couches superficielles du sol et du déplacement des matériaux le constituant, sous l'action de l'eau, du vent, des rivières, des glaciers, ou de l'homme. L'érosion hydrique des sols toucherait 26 millions d'hectares en Europe, contre un million pour l'érosion éolienne.

Illustration 9 : Carte de l'érosion des sols par petite région agricole, source : GIS SOL



L'aléa érosion des sols par petite région agricole est estimé à l'aide d'un modèle développé par l'INRA, en combinant plusieurs caractéristiques du sol (sensibilité à la battance et à l'érodibilité), du terrain (type d'occupation du sol, pente) et climatiques (intensité et hauteur des précipitations). L'aléa est caractérisé par cinq classes représentant la probabilité qu'une érosion se produise.

Les secteurs où la probabilité qu'une érosion se produise est la plus faible sont situés sur les communautés de communes 4C, 3CT et CCMAV. Ils correspondent aux zones où l'agriculture est moins intensive (cause sur la 4C, boisements au Sud). A l'inverse, le cœur du territoire (3CS, CC VAL 81, 3CT et CCMAV) est soumis à un aléa fort, qui peut s'expliquer par une grande sensibilité des sols à la formation d'une croute de battance, compactant le sol, limitant la vitesse d'infiltration et favorisant alors le ruissellement et l'érosion. C'est au cœur du territoire du PTAB (3CS et 3CT essentiellement) que l'on observe les plus forts ruissellements, induisant une érosion des sols plus importante (aléa très fort).

b) Pollution des sols

La pollution des sols sur le territoire peut être mise en évidence par la carte des sites et sols pollués.

La base de données BASOL recense les sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics.

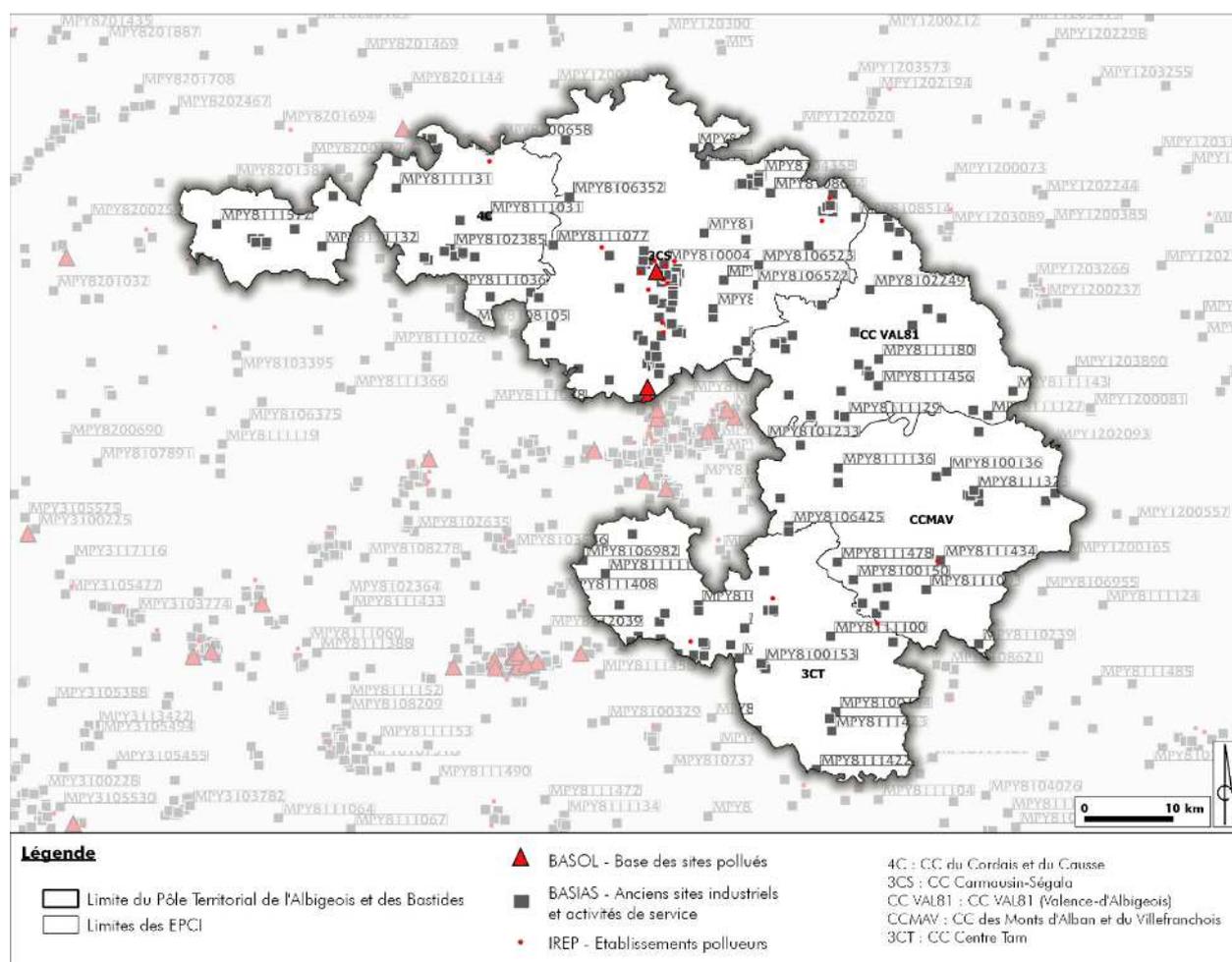
La base de données BASIAS recense d'anciens sites industriels et activités de service. Elle est destinée au grand public, notaires, aménageurs afin de d'apprécier les enjeux d'un terrain en raison des activités qui s'y sont déroulées

La Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie recense les principaux rejets et transferts de polluants dans l'eau, l'air, les déchets déclarés par certains établissements; à savoir :

- les principales installations industrielles,
- les stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 équivalents habitants,
- certains élevages.

La base IREP recense les principaux établissements pollueurs.

Illustration 10 : Sites et sols pollués, sources : BRGM, serveur WMS



Les anciens sites industriels et activités de service sont équitablement répartis sur le territoire du PTAB. En revanche, les principaux sites pollués et établissements pollueurs sont majoritairement localisés sur la Communauté de communes 3CS, aux alentours de Carmaux, ainsi que sur l'axe D988 reliant Carmaux à Albi. Cette activité polluante s'explique en grande partie par la présence du bassin houiller de Carmaux / Blaye-les-Mines et par le poids démographique et économique que représente Carmaux et ses environs, à l'échelle du PTAB.

Le tableau suivant dénombre les établissements pollueurs (base IREP) identifiés par EPCI :

Nature des établissements pollueurs (base IREP)	4 C	3CS	CC VAL 81	CCMAV	3CT
Installations industrielles	1	11	0	1	2
Stations d'épuration urbaines (plus de 100 000 EH)	0	0	0	0	0
Elevages	0	2	0	0	1

2.2.6 Pressions spécifiques et tendances sur la géologie et la pédologie

Synthèse et sensibilités

- Patrimoine géologique varié (3 principales entités géologiques)
- Importante activité d'extraction de matériaux
- 22 carrières identifiées par le SDC
- La particularité du bassin houiller de Carmaux – Blaye-le-Mines
- La diversité pédologique liée à la diversité géologique
- Un stock de carbone plus important dans les secteurs boisés
- Une érosion des sols plus importante dans les zones de piémont, peu boisées
- De nombreux sites et sols pollués répartis sur le territoire

Perspectives d'évolution

- Méthodes agricoles et sylvicoles stables
- Stock de carbone lié aux activités agricoles et sylvicoles du territoire
- Erosion des sols liés aux activités agricoles et sylvicoles du territoire
- Les sites pollueurs soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Enjeux

- **La préservation de la ressource géologique du territoire**
- **Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire**
- **La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable**

2.3 Eaux souterraines

2.3.1 Masses d'eau souterraines

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE-2000/60/CE) introduit la notion de « masses d'eaux souterraines » qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères » (article 5 et Annexe II).

La délimitation des masses d'eaux souterraines est fondée sur des critères hydrogéologiques, puis éventuellement sur la considération de pressions anthropiques importantes. Ces masses d'eau sont caractérisées par six types de fonctionnement hydraulique, leur état (libre/captif) et d'autres attributs. Afin de simplifier l'identification des masses d'eau et de pallier les manques de connaissances sur les aquifères, le terme « captif » est assimilé à « sous couverture ».

Dans la conception du SIG de la version 1 du référentiel cartographique national des masses d'eau souterraine, il n'y a pas d'échelle verticale des masses d'eau souterraine. Toutefois la dimension verticale est assurée par l'ordre de superposition des polygones représentant l'extension spatiale des masses d'eau souterraine. Cet ordre de superposition ou niveau est indépendant de toute notion de profondeur.

Le niveau 1 est attribué à tout ou partie de la 1^{ère} masse d'eau rencontrée depuis la surface, le niveau 2 est attribué à la partie d'une masse d'eau souterraine sous recouvrement d'une masse d'eau de niveau 1, etc. Une même masse d'eau peut donc avoir, selon la position géographique où l'on se trouve, des ordres de superposition différents.

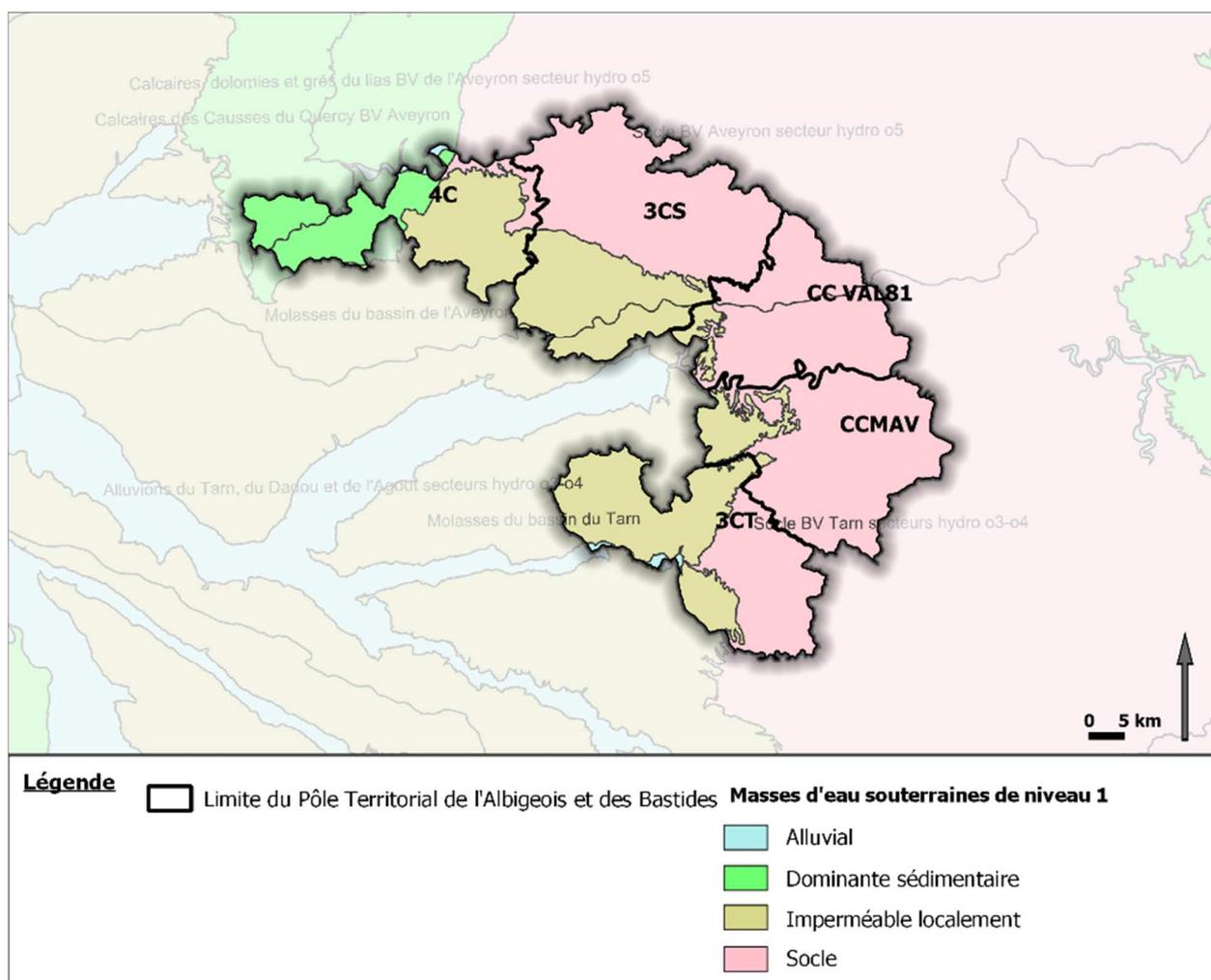
Les masses d'eau souterraines identifiées au droit du territoire du PTAB sont au nombre de 12. Notons que la masse d'eau FRFG082 est répétée aux niveaux 2 et 3.

- **Masses d'eau souterraines de niveau 1 :**
 - Masses d'eau de type alluvial (4C et 3CT uniquement) :
 - Alluvions de l'Aveyron et de la Lère (FRFG022) – 3CT
 - Alluvions du Tam, du Dadou et de l'Agout secteurs hydro o3-o4 (FRFG021) – 4C
 - Masses d'eau à dominante sédimentaire (4C uniquement) :
 - Calcaires, dolomies et grès du lias BV de l'Aveyron secteur hydro o5 (FRFG036) – 4C
 - Calcaires des Causses du Quercy BV Aveyron (FRFG037) – 4C
 - Masses d'eau imperméables localement (sur l'ensemble du territoire PTAB) :
 - Molasses du bassin de l'Aveyron (FRFG090) – 3CS et 4C
 - Molasses du bassin du Tarn (FRFG089) – 3CS, VAL 81, MAV, 3CT
 - Masses d'eau de type socle (3CS, VAL 81, CCMAV, 3CT et sur la frange EST de la 4C) :
 - Socle BV Aveyron secteur hydro o5 (FRFG008) – 4C, 3CS et Val 81
 - Socle BV Tarn secteurs hydro o3-o4 (FRFG009) – Val 81, CCMAV et 3CT

- Masses d'eau souterraines de **niveau 2** :
 - Masses d'eau à dominante sédimentaire :
 - Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG (FRFG082) – Présent sur l'ensemble des 5 EPCI
 - Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne (FRFG083) – Présent sur 4C, 3CS, 3CT
 - Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien (FRFG078) – présent sur 4C
 - Calcaires, dolomies et grès du lias BV de l'Aveyron secteur hydro o5 (FRFG036) – présent sur 4C
- Masse d'eau souterraine de **niveau 3** :
 - Masse d'eau à dominante sédimentaire :
 - Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG (FRFG082) – Présent sur 4C, 3CS, 3CT

La cartographie suivante illustre la localisation des masses d'eau souterraines de niveau 1 identifiées par le SDAGE Adour-Garonne, au droit du PTAB.

Illustration 11 : Localisation des masses d'eau souterraines de niveau 1, source : Sandre Eau-France)



2.3.2 Etat des masses d'eau souterraines

2.3.2.1 Aspect qualitatif

Selon EauFrance, l'état chimique est bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils, lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eaux de surface alimentées par les eaux souterraines considérées et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

Tableau 9 : Aspect qualitatif des masses d'eau souterraines sur le territoire du PTAB, source : <http://adour-garonne.eaufrance.fr/>

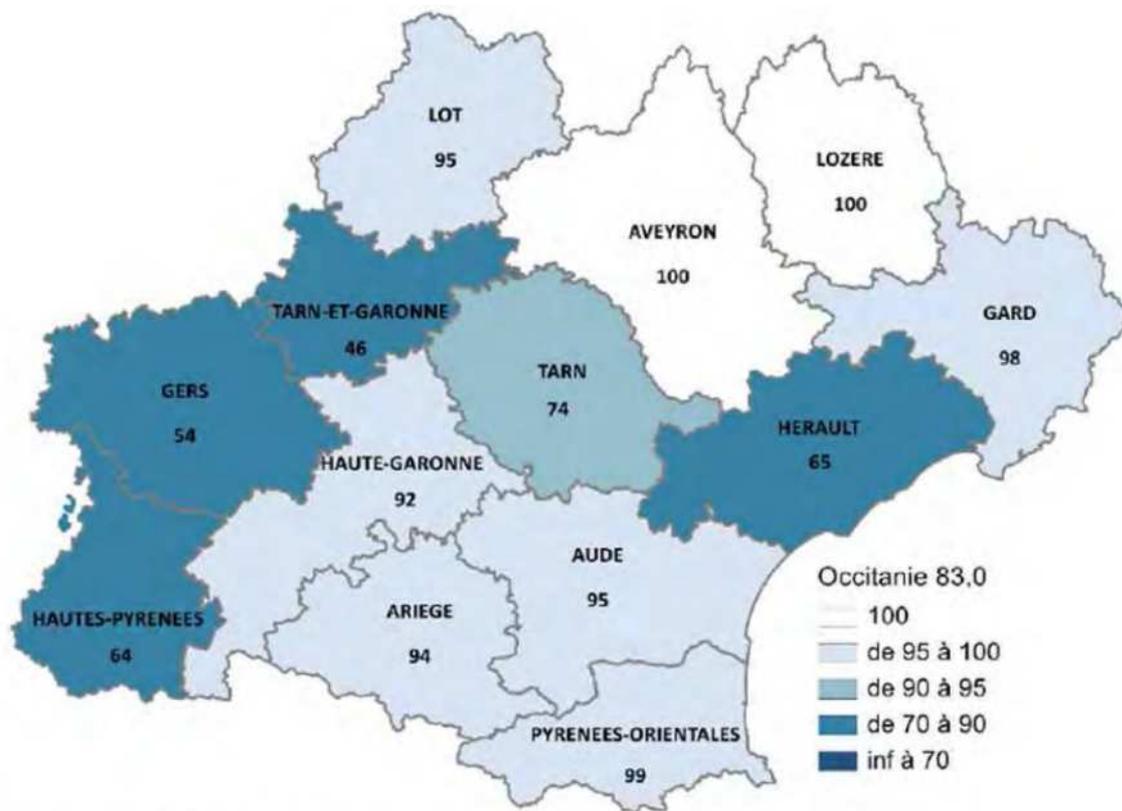
Masse d'eau souterraine	Etat chimique	Objectif de l'état chimique	Pression diffuse aux nitrates d'origine agricole	EPCI concernées				
				4C	3CS	VAL 81	MAV	3CT
FRFG008	Mauvais	Bon état 2021 (nitrates)	Significative	X	X	X		
FRFG009	Mauvais	Bon état 2021 (nitrates)	Pas de pression			X	X	X
FRFG021	Mauvais	Bon état 2027 (nitrates-pesticides)	Significative					X
FRFG022	Bon	Bon état 2015	Significative	X				
FRFG036	Bon	Bon état 2015	Non significative	X				
FRFG037	Bon	Bon état 2015	Non significative	X				
FRFG078	Mauvais	Bon état 2027 (nitrates)	Inconnue	X				
FRFG082	Bon	Bon état 2015	Inconnue	X	X	X	X	X
FRFG083	Bon	Bon état 2015	Inconnue	X	X			X
FRFG089	Mauvais	Bon état 2027 (nitrates-pesticides)	Pas de pression		X	X	X	X
FRFG090	Mauvais	Bon état 2027 (nitrates-pesticides)	Non significative	X	X			

Sur le territoire du PTAB, moins de 50% des masses d'eau souterraines identifiées présentent un bon état qualitatif en 2015. Cela peut s'expliquer, en partie, par la pression diffuse aux nitrates d'origine agricole identifiée sur certaines masses d'eau.

Très solubles dans l'eau, les nitrates constituent une cause majeure de pollution qui contribue à modifier l'équilibre biologique des milieux aquatiques. L'essentiel de cette pollution est dû à la différence entre les apports en nitrates sous forme d'engrais et ce qui est réellement consommé par les plantes. L'eau chargée en nitrates, qui ruisselle depuis les champs et rejoint les rivières puis la mer, constitue une cause majeure de pollution.

La pollution par les produits phytosanitaires est très présente dans certains départements de la région Occitanie, ce qui dépend des pratiques agricoles mais également de la nature et des caractéristiques du sol et du réseau hydrographiques.

Illustration 12 : Pourcentage de la population alimentée par de l'eau en permanence aux limites de qualité pour les pesticides en 2015, source : ARS Occitanie



Source : ARS Occitanie, données 2015

Sur le département du Tarn, 74% de la population est alimentée par de l'eau en permanence aux limites de qualité pour les pesticides en 2015.

2.3.2.2 Aspect quantitatif

Selon EauFrance, le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques.

Tableau 10 : Aspect quantitatif des masses d'eau souterraines sur le territoire du PTAB, source : <http://adour-garonne.eaufrance.fr/>)

Masse d'eau souterraine	Etat quantitatif	Objectif de l'état quantitatif	Pression prélèvements d'eau	EPCI concernées				
				4C	3CS	VAL 81	MAV	3CT
FRFG008	Bon	Bon état 2015	Pas de pression	X	X	X		
FRFG009	Bon	Bon état 2015	Pas de pression			X	X	X
FRFG021	Bon	Bon état 2015	Non significative					X
FRFG022	Bon	Bon état 2015	Non significative	X				
FRFG036	Bon	Bon état 2015	Pas de pression	X				
FRFG037	Bon	Bon état 2015	Pas de pression	X				
FRFG078	Bon	Bon état 2015	Pas de pression	X				
FRFG082	Mauvais	Bon état 2027 (déséquilibre quantitatif)	Non significative	X	X	X	X	X
FRFG083	Bon	Bon état 2015	Significative	X	X			X
FRFG089	Bon	Bon état 2015	Pas de pression		X	X	X	X
FRFG090	Bon	Bon état 2015	Pas de pression	X	X			

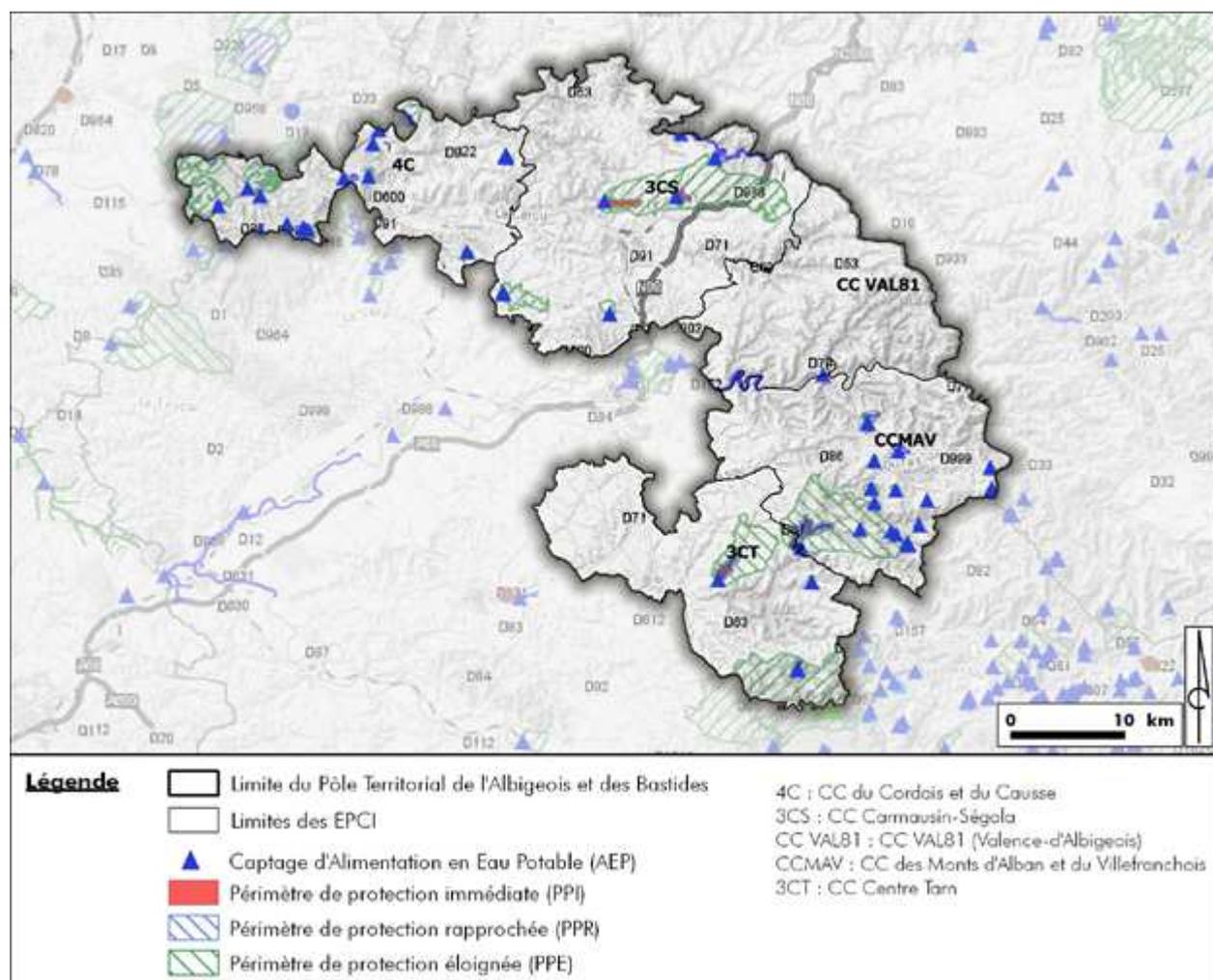
La masse d'eau souterraine FRFG082 présentant un mauvais état quantitatif, ainsi que la masse d'eau FRFG083 qui subit des pressions significatives en termes de prélèvements d'eau sont des masses d'eau de niveau 2.

Ces deux masses d'eau sont celles associées au bassin de la Garonne, ce qui explique, compte tenu de l'activité agricole et industrielle ; et l'évolution démographique, la pression significative en prélèvements d'eau et le déséquilibre quantitatif induit.

2.3.3 Usage des eaux souterraines

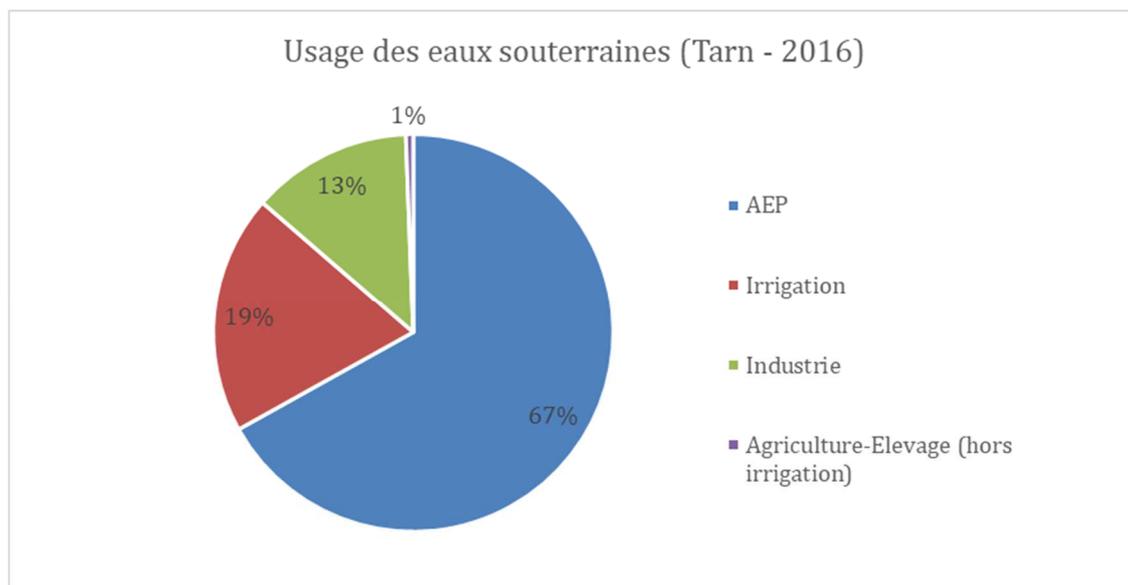
Pour l'ensemble des 5 EPCI du PTAB, le principal usage des masses d'eau souterraines concerne l'alimentation en eau potable (AEP). Les captages AEP sont essentiellement localisés à l'extrémité Ouest (secteur de Penne – 4C) et au Sud-Est du territoire (CCMAV). Les périmètres de protection associés couvrent des territoires importants à l'Ouest, au Sud et au Nord du territoire.

Illustration 13 : Localisation des captages d'alimentation en eau potable sur le territoire du PTAB, source : <https://www.picto-occitanie.fr/>



Selon la Banque Nationale des Prélèvements en Eau (BNPE), sur le département du Tarn, en 2016, les prélèvements des eaux souterraines, par usage, se répartissent de la façon suivante :

Source : BNPE, Tarn 2016

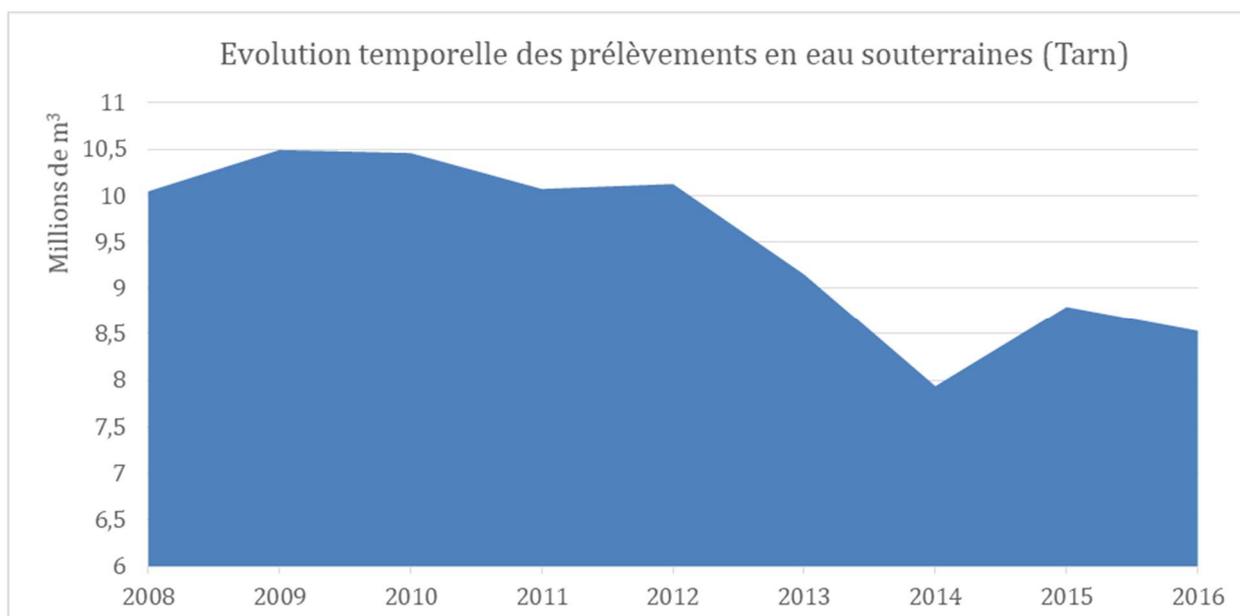


L'alimentation en eau potable représente près de 70% de la consommation annuelle d'eau souterraine et dépasse largement la consommation agricole et industrielle.

Le volume total prélevé en 2016 représente 8 534 535 m³. L'usage de loisir, négligeable, n'est pas représenté sur le graphe ci-dessus (5 056 m³, soit 0,1%).

La consommation en eau souterraines connaît, depuis 2008, une tendance à la baisse dans le département du Tarn, comme l'illustre le graphique ci-dessous :

Source : BNPE, Tarn 2008-2016



2.3.4 Pressions spécifiques et tendances sur les eaux souterraines

Synthèse et sensibilités
<ul style="list-style-type: none">• 12 masses d'eau souterraines (MESO) identifiées au droit du territoire• Moins de 50% des MESO en bon état qualitatif en 2015• Une pression agricole importante sur les MESO (nitrates, pesticides)• MESO présentant globalement un bon état quantitatif• Usage des MESO essentiellement pour l'alimentation en eau potable
Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none">• Objectifs de bon état global (quantitatif, qualitatif) des MESO fixé par le SDAGE pour 2027• Tendance à la baisse des prélèvements dans les MESO

Enjeux

- La préservation de l'état quantitatif des MESO, en lien avec la régulation des prélèvements
- L'amélioration de l'état qualitatif des MESO et l'implication de la profession agricole

2.4 Eaux superficielles

2.4.1 Réseau hydrographique

Une masse d'eau de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydro-écorégion. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état.

La BD CARTHAGE est une base de données sur la CARTographie THématique des AGences de l'Eau et du Ministère chargé de l'environnement, elle est le référentiel du réseau hydrographique français. Cette base de données décrit, codifie et normalise la description des cours d'eau, des bassins versants, des lacs et autres entités hydrographiques de surface, et sert de référentiel de base pour la création d'autres données sur les milieux aquatiques et humides.

La BD CARTHAGE définit 7 classes de cours d'eau :

- Classe 1 : tout cours d'eau d'une longueur supérieure à 100 km ou tout cours d'eau se jetant dans une « embouchure logique » et d'une longueur supérieure à 25 km ;
- Classe 2 : tout cours d'eau d'une longueur comprise entre 50 et 100 km ou tout cours d'eau se jetant dans une « embouchure logique » et d'une longueur supérieure à 10 km ;
- Classe 3 : tout cours d'eau d'une longueur comprise entre 25 et 50 km ;
- Classe 4 : tout cours d'eau d'une longueur comprise entre 10 et 25 km ;
- Classe 5 : tout cours d'eau d'une longueur comprise entre 5 et 10 km ;
- Classe 6 : tous les autres cours d'eau hormis ceux issus de la densification du réseau ;
- Classe 7 : cours d'eau issus de la densification du réseau.

Le territoire du PTAB est identifié au droit du grand bassin versant hydrographique Adour-Garonne.

Les cours d'eau de classe 1 et 2 (selon le SDAGE) identifiés au droit du territoire du PTAB sont mentionnés en suivant et localisés sur la cartographie en page suivante. Les cours d'eau de classe 3 à 7 ne seront pas abordés ici.

On notera que certains cours d'eau sont associés à plusieurs masses d'eau superficielles.

Cours d'eau de classe 1 : tout cours d'eau d'une longueur supérieure à 100 km ou tout cours d'eau se jetant dans une embouchure logique et d'une longueur supérieure à 25 km

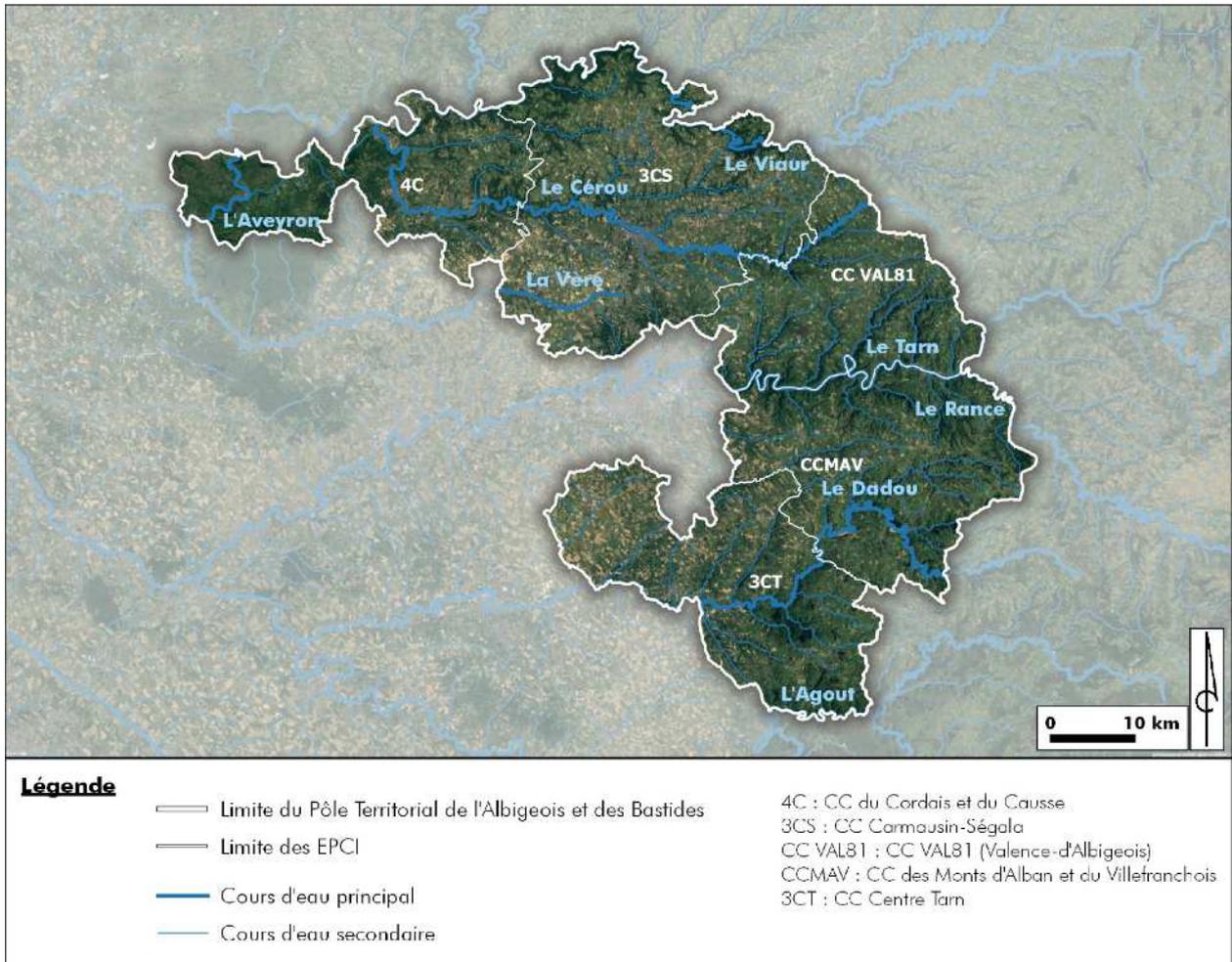
- L'Aveyron
 - FRFR342 : L'Aveyron du confluent du Viaur au confluent de la Vère
- Le Viaur
 - FRFR208 : Le Viaur du confluent du Céor au confluent de l'Aveyron
- Le Tarn
 - FRFR313 : Le Tarn du confluent du Dourdou au confluent du Sarlan
- Le Dadou
 - FRFR140 : Le Dadou de sa source à la retenue de Rassisse
 - FRFR142B : Le Dadou de la retenue de Rassisse au confluent de l'Agout
- L'Agout
 - FRFR147 : L'Agout du lac de la Raviège au lieu-dit la Fontaine Douce
 - FRFR152B : L'Agout du lieu-dit la Fontaine Douce au confluent de la Durenque

Cours d'eau de classe 2 : tout cours d'eau d'une longueur comprise entre 50 et 100 km ou tout cours d'eau se jetant dans une embouchure logique et d'une longueur supérieure à 10 km

- Le Rance
 - FRFR139 : Le Rance du confluent du Liamou au confluent du Tarn
- Le Cérou
 - FRFR197 : Le Cérou de sa source au lac de Saint-Géraud
 - FRFR361B : Le Cérou du lac de Saint-Géraud au confluent du Céroc
 - FRFR361A : Le Cérou du confluent du Céroc (inclus) au confluent de l'Aveyron
- La Vère
 - FRFR353 : La Vère de sa source au confluent de la Vervère

N°	Toponyme	Classe	EPCI concernées				
			4C	3CS	VAL 81	CCMAV	3CT
FRFR342	L'Aveyron	1	X				
FRFR208	Le Viaur	1	X	X			
FRFR313	Le Tarn	1			X	X	
FRFR140	Le Dadou	1				X	X
FRFR142B		1					
FRFR147	L'Agout	1					X
FRFR152B		1					
FRFR139	Le Rance	2				X	
FRFR197	Le Cérou	2					
FRFR361B		2	X	X	X		
FRFR361A		2					
FRFR353	La Vère	2		X			

Illustration 14 : Réseau hydrographique du secteur du PTAB, source : BD Carthage, Google Satellite)



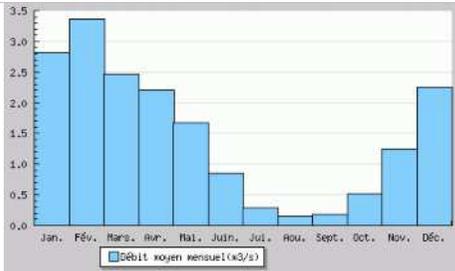
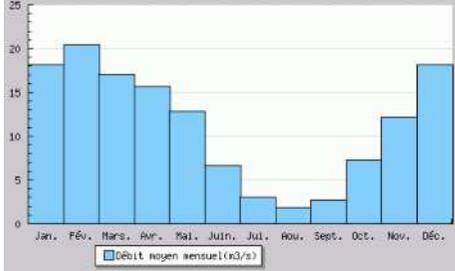
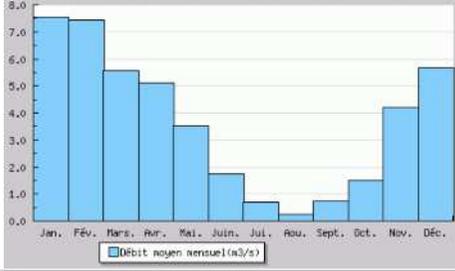
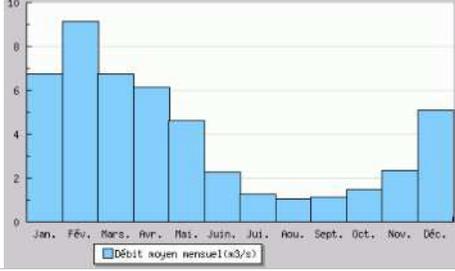
Le territoire du PTAB dispose d'un maillage hydrographique particulièrement dense. Les cours d'eau s'écoulent d'Est en Ouest et le territoire a un rôle de château d'eau auprès du reste du département. Les principaux cours d'eau prennent leur source à l'Est du territoire, dans les départements de l'Aveyron, la Lozère et l'Hérault.

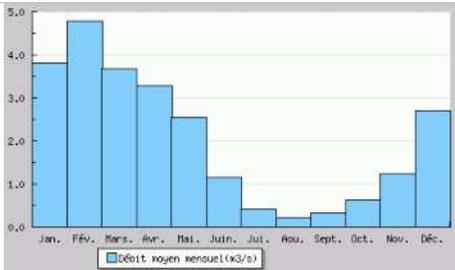
2.4.2 Débit des cours d'eau

Le tableau suivant présente les débits des principaux cours d'eau identifiés au droit du territoire du PTAB. Les données sont issues de la base de données EauFrance.

Tableau 11 : Débit des principaux cours d'eau du PTAB, source : <http://hydro.eaufrance.fr/>

Cours d'eau	Station de mesure	Quinquennale sèche (m ³ /s)	Module (moyenne en m ³ /s)	Quinquennale humide (m ³ /s)	Débit mensuel moyen
L'Aveyron	Laguépie - 82 (O5292510)	13	18,9	25	
Le Viaur	St-Just-sur-Viaur - 12 (O5482930)	4,7	9,75	15	
Le Tarn	Ambialet - 81 O3841020	61	82,1	100	

Le Dadou	Paulinet - 81 O4704030	1,1	1,49	1,8	 <p>Débit moyen mensuel (m³/s)</p>
L'Agout	Anglès - 81 O4142510	8,4	11,3	14	 <p>Débit moyen mensuel (m³/s)</p>
Le Rance	St-Sernin/Rance - 12 O3754010	2,3	3,640	4,9	 <p>Débit moyen mensuel (m³/s)</p>
Le Cérou	Milhars - 81 O5664010	2,6	3,960	5,4	 <p>Débit moyen mensuel (m³/s)</p>

La Vère	Bruniquel - 82 O5754020	1,3	2,05	2,8	
---------	----------------------------	-----	------	-----	-------------------------------------------------------------------------------------

L'ensemble des cours d'eau observés présentent des fluctuations saisonnières très marquées. La période des hautes eaux s'observe en hiver et au printemps, alors que de fortes périodes d'étiage frappent les cours d'eau en période estivale. L'automne marque la reprise des précipitations et ainsi l'augmentation des débits (à partir du mois d'octobre/novembre).

2.4.3 Qualité des cours d'eau

Selon EauFrance, l'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau). Pour chaque type de masse de d'eau (par exemple : petit cours d'eau de montagne, lac peu profond de plaine, côte vaseuse...), il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Les conditions de référence d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface de ce type, pas ou très peu influencée par l'activité humaine.

L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et pas bon (non-respect). 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE).

Source : La Région Occitanie / Pyrénées – Méditerranée

Selon les états des lieux des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) réalisés en 2013-2014, 54% des masses d'eau de surface (cours d'eau, plans d'eau, eaux côtières et eaux de transition) n'ont pas atteint le bon état écologique en Occitanie. D'après les objectifs fixés collectivement dans les SDAGE, 63% des masses d'eau superficielles devront atteindre le bon état écologique en 2021 et 100% en 2027

Le tableau en page suivante présente l'aspect qualitatif des principales masses d'eau superficielles identifiées au droit du territoire du PTAB.

Tableau 12 : Aspect qualitatif des masses d'eau superficielles sur le territoire du PTAB, source : <http://adour-garonne.eaufrance.fr/>

Cours d'eau	Masse d'eau superf.	Etat écologique	Objectif de l'état écologique	Etat chimique (sans ubiquistes)	Objectif de l'état chimique (sans ubiquistes)	EPCI concernées				
						4C	3CS	VAL 81	CCMAV	3CT
L'Aveyron	FRFR342	Médiocre	Bon état 2027	Bon	Bon état 2015	X				
Le Viaur	FRFR208	Moyen	Bon état 2021	Bon	Bon état 2015	X	X			
Le Tarn	FRFR313	Moyen	Bon état 2021	Bon	Bon état 2015			X	X	
Le Dadou	FRFR140	Moyen	Bon état 2021	Mauvais (cadmium)	Bon état 2021				X	X
	FRFR142B	Moyen	Bon état 2021	Mauvais (cadmium)	Bon état 2021					
L'Agout	FRFR147	Bon	Bon potentiel 2015	Bon	Bon état 2015					X
	FRFR152B	Bon	Bon état 2015	Bon	Bon état 2015					
Le Rance	FRFR139	Moyen	Bon état 2021	Bon	Bon état 2015				X	
Le Cérou	FRFR197	Moyen	Bon état 2021	Non classé	Bon état 2015					
	FRFR361B	Moyen	Bon état 2021	Non classé	Bon état 2015	X	X	X		
	FRFR361A	Moyen	Bon état 2021	Bon	Bon état 2015					
La Vère	FRFR353	Mauvais	Bon état 2027	Bon	Bon état 2015		X			

Seul le cours d'eau de l'Agout présente un bon état écologique en 2015. Le cours d'eau de la Vère présente un mauvais état écologique et l'objectif de bon état est prévu pour 2027 (idem pour le cours d'eau de l'Aveyron).

L'état chimique du cours d'eau du Dadou est dégradé par la présence de cadmium. L'objectif de bon état chimique est fixé à 2021. Le cadmium apparaît notamment dans la liste des matériaux de rejet des sites sidérurgiques travaillant le zinc.

2.4.4 Usage des eaux superficielles

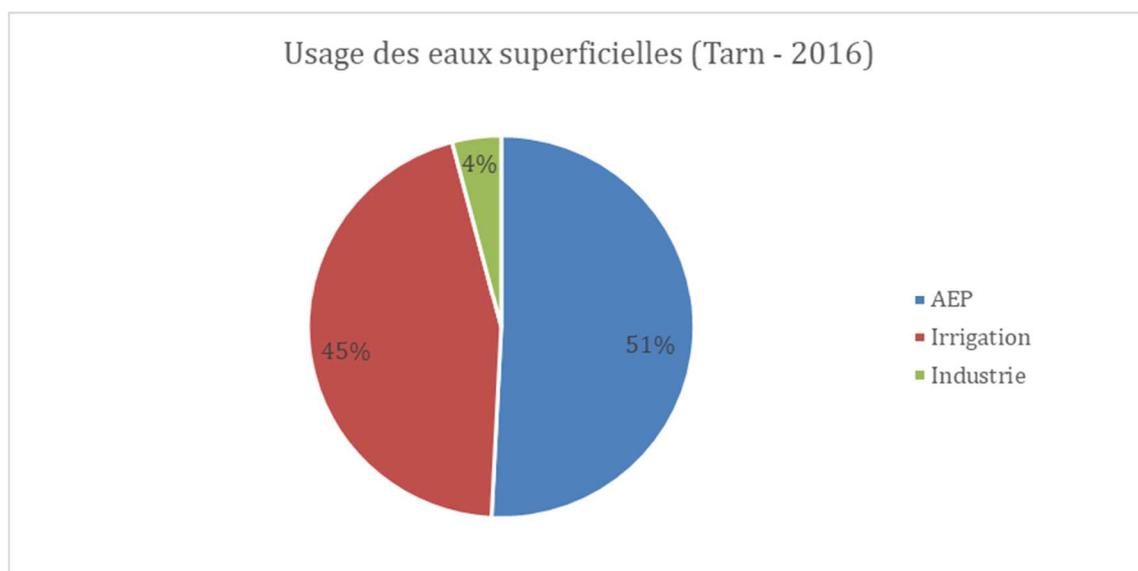
A l'échelle du territoire du PTAB, le principal usage des masses d'eau superficielles concerne l'alimentation en eau potable (AEP), suivi de près par les usages agricoles (irrigation). Les trois cours d'eau les plus impactés par les prélèvements agricoles sont le Dadou, le Cérou et la Vère.

Tableau 13 : Usage des eaux superficielles sur le territoire du PTAB, source : <http://adour-garonne.eaufrance.fr/>

Cours d'eau	Masse d'eau superficielle	Pression de prélèvements d'eau			EPCI concernées				
		Prélèvement AEP	Prélèvement industriels	Prélèvement irrigation	4C	3CS	VAL81	CCMAV	3CT
L'Aveyron	FRFR342	Non significative	Non significative	Non significative	X				
Le Viaur	FRFR208	Non significative	Pas de pression	Non significative	X	X			
Le Tarn	FRFR313	Non significative	Non significative	Non significative			X	X	
Le Dadou	FRFR140	Non significative	Pas de pression	Non significative				X	X
	FRFR142B	Non significative	Non significative	Significative					
L'Agout	FRFR147	Non significative	Non significative	Pas de pression					X
	FRFR152B	Non significative	Non significative	Non significative					
Le Rance	FRFR139	Pas de pression	Pas de pression	Non significative				X	
Le Cérou	FRFR197	Pas de pression	Pas de pression	Non significative					
	FRFR361B	Pas de pression	Pas de pression	Significative	X	X	X		
	FRFR361A	Non significative	Pas de pression	Non significative					
La Vère	FRFR353	Non significative	Pas de pression	Significative		X			

Selon la Banque Nationale des Prélèvements en Eau (BNPE), sur le département du Tarn, en 2016, les prélèvements des eaux superficielles, par usage, se répartissent de la façon suivante :

Source : BNPE, Tarn 2016

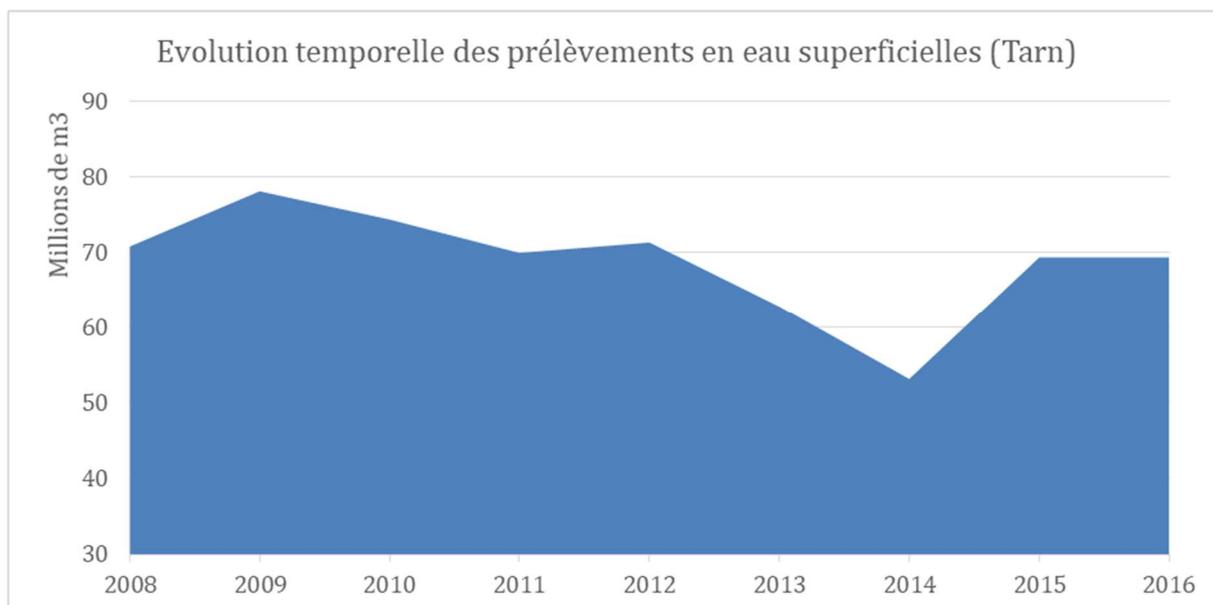


L'alimentation en eau potable représente plus de 50% de la consommation annuelle d'eau superficielle.

Le volume total prélevé en 2016 représente 69 439 673 m³. L'usage de loisir, négligeable, n'est pas représenté sur le graphe ci-dessus (152 563 m³, soit 0,2%).

La consommation en eau superficielles connaît, depuis 2008, une tendance à la baisse dans le département du Tarn, comme l'illustre le graphique ci-dessous :

Source : BNPE, Tarn 2008-2016



2.4.5 Pressions spécifiques et tendances sur les eaux superficielles

Synthèse et sensibilités

- 12 masses d'eau superficielles (MESU) de classe 1 et 2 sur le territoire
- Un maillage hydrographique particulièrement dense
- Des fluctuations saisonnières de débit importantes
- Un seul cours d'eau du territoire présente un bon état écologique en 2015
- 3 cours d'eau sont impactés par les prélèvements agricoles
- Les prélèvements dans les MESU concernent principalement l'usage AEP (suivi de près par les usages agricoles)

Perspectives d'évolution

- Les objectifs de bon état global des MESU sont fixés par le SDAGE pour 2027
- Les prélèvements d'eau dans les MESU suivent une tendance à la baisse.

Enjeu

- L'amélioration de la qualité des cours d'eau du territoire

2.5 Préservation de la ressource en eau

2.5.1 Les documents de la gestion de l'eau

2.5.1.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 a été approuvé en décembre 2015. Il fixe le cadre de la gestion des eaux à l'échelle du bassin Adour-Garonne et couvre l'ensemble des 5 EPCI du territoire du PTAB. Celui-ci fixe quatre grandes orientations qui visent à atteindre une bonne qualité globale des masses d'eau :

- Orientation A – « Gérer les conditions de gouvernance favorables » ;
- Orientation B – « Réduire les pollutions » ;
- Orientation C – « Améliorer la gestion quantitative » ;
- Orientation D – « Préserver et restaurer les milieux aquatiques (zones humides, lacs, rivières...) ».

2.5.1.2 Les Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Selon Gest'eau, le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.

a) SAGE Agout (Uniquement la 3CT ET CCMAV)

Source : diagnostic du SCoT du Grand Albigeois

Opposable depuis le 15 avril 2014 le SAGE de l'Agout correspond aux bassins versants de l'Agout et du Dadou [...]. Son objectif est de concilier la satisfaction des différents usages de l'eau sans porter d'atteinte irrémédiable à la ressource.

Les enjeux retenus pour le SAGE Agout, en liaison avec les orientations fondamentales du SDAGE Adour-Garonne, sont les suivants :

- Enjeu A : « Maîtriser l'état quantitatif de la ressource en eau à l'étiage » ;
- Enjeu B : « Inondations » ;
- Enjeu C : « Qualité physico-chimique des eaux » ;
- Enjeu D : « Hydromorphologie et fonctionnalités écologiques des cours d'eau » ;
- Enjeu E : « Fonctionnalités des zones humides » ;
- Enjeu F : « Mise en œuvre du SAGE, accompagnement des collectivités et communication publique ».

b) SAGE Viaur (3CS, 4C et Val 81)

Selon le site Gest'eau, le SAGE Viaur a été approuvé par arrêté le 28 mars 2018.

Les enjeux du SAGE Viaur sont les suivants :

- Améliorer la qualité des eaux ;
- Gérer les risques d'inondation ;
- Protéger la ressource en eau pour la consommation humaine ;
- Améliorer la connaissance du territoire et des milieux aquatiques.

Enfin, les règles du SAGE approuvé sont :

- Interdire les rejets directs non soumis à autorisation / déclaration ;
- Maintenir ou implanter des bandes de couvert environnemental ;
- Limiter le piétinement des cours d'eau.

2.5.1.3 Les « contrats de rivière »

Source : diagnostic du SCoT du Grand Albigeois :

Afin de contribuer au maintien et à l'amélioration de la qualité des eaux, mais également pour lutter contre l'érosion et les risques d'inondation plusieurs contrats de rivières ont été engagés. Ceux-ci concernent plusieurs des cours d'eau tarnais et doivent amener à la mise en place de programmes d'actions destinés à coordonner les actions à l'échelle des bassins versants. D'un point de vue d'ensemble, les actions engagées dans ces contrats de rivière ont pour objectif de contribuer à la diversité et à la richesse de la végétation naturelle qui accompagne les cours d'eau, en assurant non seulement le maintien et le renforcement des berges, en freinant les courants lors des épisodes de crues, mais aussi en filtrant les pollutions diffuses. [...]

Les contrats de rivière actuellement achevés sur le territoire du PTAB sont les suivants :

- Tarn : qui concerne le cœur et l'Est du territoire (Val 81 et CCMAV) ;
- Cérou, qui concerne le Nord du territoire (4C, 3CS, Val 81) ;
- Gorges de l'Aveyron qui concerne l'extrémité Nord-Ouest du territoire (4C) ;
- Viaur qui concerne le Nord / Nord-Est du territoire (4c, 3CS, Val 81);
- Rance, qui concerne l'Est du territoire (CCMAV);
- Agout supérieur, qui concerne l'extrémité Sud du territoire (3CT).

Le contrat de rivière actuellement en phase « signé en cours d'exécution » sur le territoire du PTAB est le suivant :

- Cérou Vère, qui concerne le Nord du territoire PTAB (4C, 3CS, Val 81) .

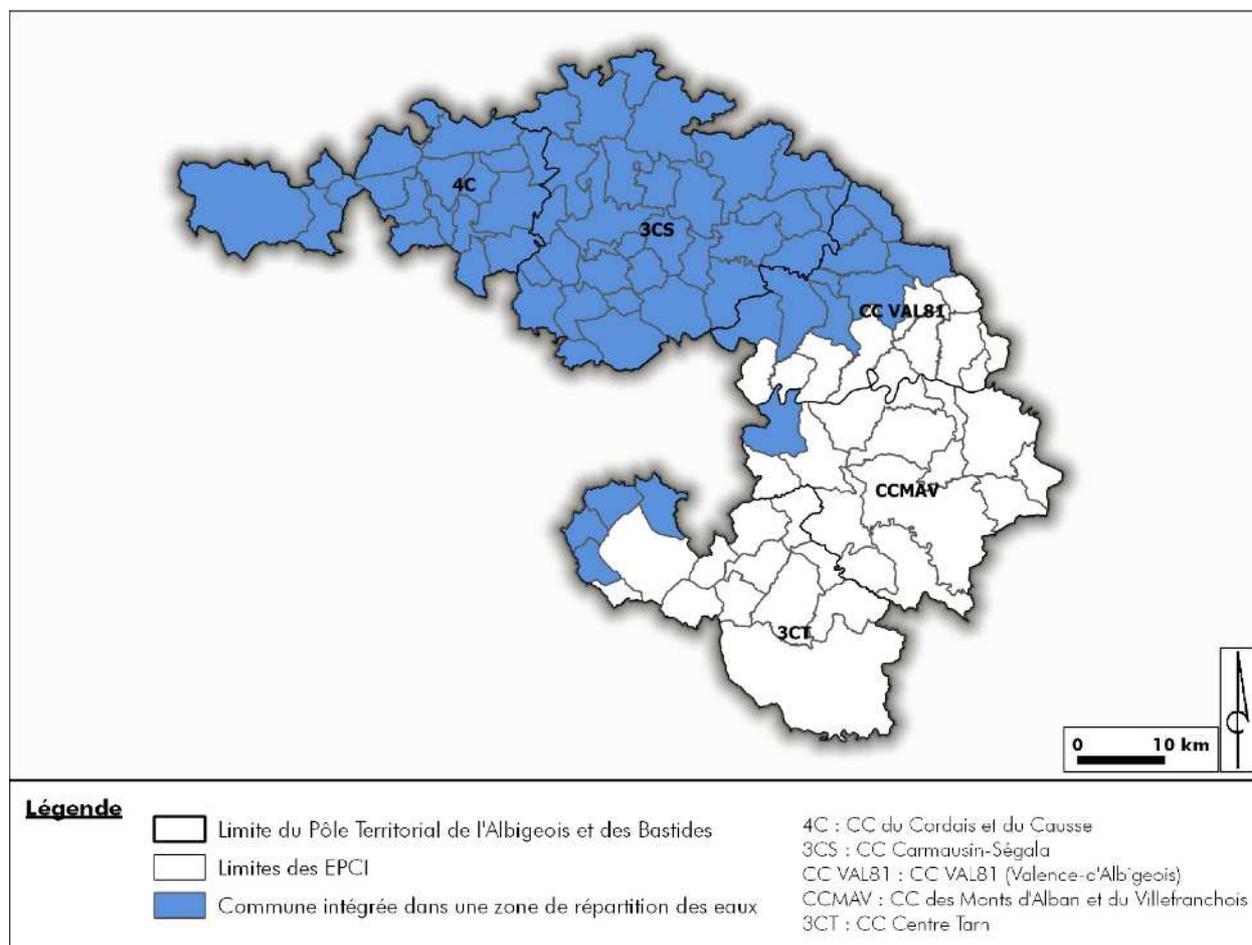
Aucun contrat de rivière n'est actuellement en émergence ou en cours d'élaboration sur le territoire du PTAB.

2.5.1.4 Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

Une Zone de Répartition des Eaux caractérise une insuffisance chronique des ressources en eau au regard des besoins identifiés. Elle constitue donc un signal fort quant à un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau.

La carte suivante identifie les communes du PTAB concernées par une zone de répartition des eaux.

Illustration 15 : Communes concernées par une zone de répartition des eaux, source : <http://www.eaufrance.fr/>



Sur les territoires du Cordais et du Causse, et du Carmausin-Ségala, l'ensemble des communes sont concernées par une ZRE.

Sur la CC Val 81, les communes concernées sont : Lédas et Penthiers, Lacapelle-Pinet, Padiès, Faussergues, Valence d'Albigeois, Saint-Julien-Gaulène, Andouque et Saussenac.

Sur la CC des Monts d'Alban et du Villefranchois, la commune concernée est Bellegarde-Marsal.

Sur la CC Centre Tarn, les communes concernées sont : Lamillarié, Poulan-Pouzols, Orban et Sieurac.

2.5.2 Pressions spécifiques et tendances sur la préservation de la ressource en eau

Synthèse et sensibilités

- Des documents pour cadrer la préservation de la ressource en eau : SDAGE, SAGE, contrats de rivière
- 64 communes classées dans un Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

Perspectives d'évolution

- Objectifs chiffrés et plans d'actions fixés par les documents cadre
- Une prise de conscience de la fragilité de la ressource

Enjeu

- **La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire**

2.6 Synthèse des enjeux du milieu physique

Tableau 14 Tableau bilan des enjeux du milieu physique

	Enjeux
Climatologie	<ul style="list-style-type: none"> • <u>L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique</u>
Géologie et pédologie	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La préservation de la ressource géologique du territoire</u> • <u>Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire</u> • <u>La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable</u>
Eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La préservation de l'état quantitatif des MESO, en lien avec la régulation des prélèvements</u> • <u>L'amélioration de l'état qualitatif des MESO et l'implication de la profession agricole</u>
Eaux superficielles	<ul style="list-style-type: none"> • <u>L'amélioration de la qualité des cours d'eau du territoire</u>
Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire</u>

3. Milieu naturel

3.1 Les zonages écologiques : dispositifs de protection des milieux naturels

3.1.1 Les zonages écologiques réglementaires et de gestion

3.1.1.1 Les sites Natura 2000

a) Généralités

Selon l'article L.414-1 du code de l'environnement « Les sites Natura 2000 font l'objet de mesures destinées à conserver ou à rétablir dans un état favorable à leur maintien à long terme les habitats naturels et les populations des espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié leur délimitation. Les sites Natura 2000 font également l'objet de mesures de prévention appropriées pour éviter la détérioration de ces mêmes habitats naturels et les perturbations de nature à affecter de façon significative ces mêmes espèces. »

Ainsi, les sites Natura 2000 constituent un réseau écologique européen cohérent de sites naturels, dont l'objectif principal est de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines adaptées.

Le réseau Natura 2000 est composé :

- des **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** nommées au titre de la Directive Européenne 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages (Directive Oiseaux) ;
- des **Zones Spéciales de Conservation (ZSC), des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) ou des propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC)**, nommés au titre de la Directive Européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage (Directive Habitats).

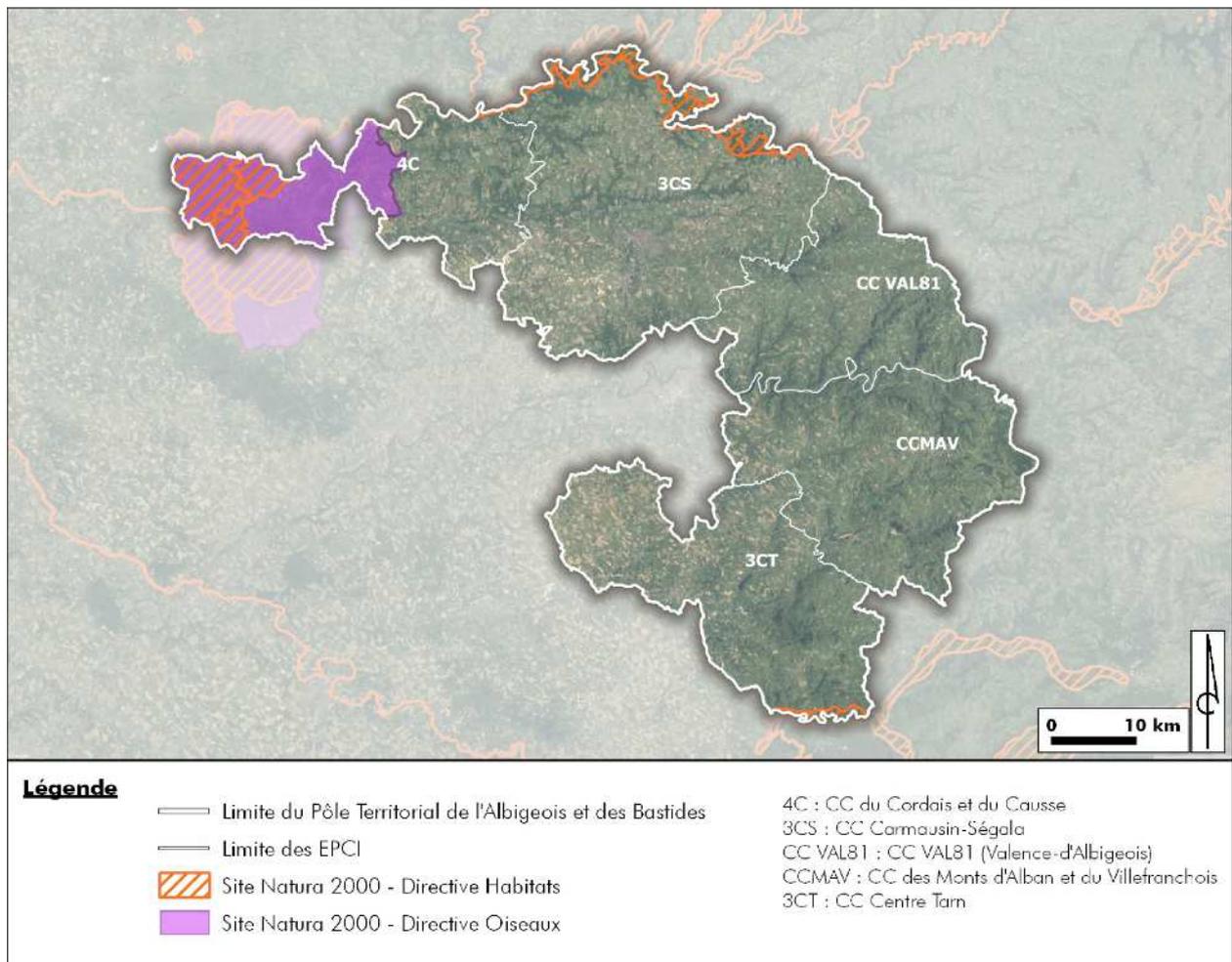
b) Localisation des sites Natura 2000

3 EPCI du territoire du PTAB sont concernés par les zonages Natura 2000 :

- 4C
- 3CS
- 3CT

La carte suivante localise les différents sites Natura 2000 identifiés sur le territoire du PTAB.

Illustration 16 : Sites Natura 2000 identifiés sur le territoire du PTAB, source : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>



Ces sites Natura 2000 sont localisés à l'extrémité Sud, Nord et Ouest du territoire du PTAB. Une partie importante de CC du Cordais et du Causse est couverte par des zonages Natura 2000.

Les CC VAL81 et CCMAV ne sont pas concernées par des zonages Natura 2000.

Les communes et EPCI concernées par le zonage de ces sites sont mentionnées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 15 : Sites Natura 2000 identifiés sur le territoire, source : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

Site Natura 2000 – Directive Habitats			
Libellé	Id National	Commune(s) concernée(s)	EPCI concernée(s)
Gorges de l'Aveyron, causses proches et vallée de la Vère	FR7300952	Penne	4C
Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou	FR7301631	Penne, Milhars, Le Riols, St-Martin-Laguépie	4C
		St-Christophe, Montirat, Jouqueviel, Mirandol-Bournounac, Pampelonne, Tanus	3CS
		Montredon-Labessonnié	3CT
Site Natura 2000 – Directive Oiseaux			
Libellé	Id National	Commune(s) concernée(s)	EPCI concernée(s)
Forêt de Grésigne et environs	FR7312011	Penne, Vaour, St-Michel-de-Vax, Roussayrolles, Milhars, Marnaves, Labarthe-Bley	4C

c) ZSC Gorges de l'Aveyron, causses proches et vallée de la Vère (FR7300952)

Sur le territoire du PTAB, ce site Natura 2000 concerne uniquement le territoire de la 4C.

Source : INPN

Caractéristiques du site :

Le contexte géologique, relativement homogène, est caractérisé par l'omniprésence des calcaires durs du Jurassique. Par conséquent, les résurgences et les sources sont nombreuses mais les écoulements sont souvent temporaires sur les petits cours d'eau. La nature calcaire de la roche mère entraîne la genèse de sols de faible épaisseur de type rendzine, riche en cailloux et en calcaire actif. Les sols plus profonds contiennent des argiles de décarbonatation rouges car riches en oxydes de fer. Ces sols perméables, de piètre qualité agronomique, dominent les causses. Les meilleurs sols se cantonnent dans les vallées sur les alluvions de l'Aveyron et de la Vère.

Qualité et importance

Sur socle calcaire karstique, un ensemble de plusieurs grands espaces et milieux, caractérisé par une grande vallée dominée par de grandes falaises, des pentes à pelouses sèches et des plateaux secs, quelques petites vallées encaissées et surtout de nombreuses cavités naturelles riches en chiroptères. De nombreuses pelouses sèches abritent de belles stations à orchidées. La nature du sol alliée à des influences climatiques méditerranéennes donne une flore sub-méditerranéenne variée. La proximité de la forêt de la Grésigne accentue cet aspect en contrastant avec les milieux rencontrés. Le substrat calcaire est favorable aux sources pétrifiantes avec formation de travertins. Enfin, ce site est caractérisé par la présence d'une mosaïque d'habitats naturels.

Précision concernant les chiroptères : les colonies de reproduction regroupant le Grand Murin (*Myotis myotis*) et le Petit Murin (*Myotis blythii*) comprennent 500 à 1000 individus, sans qu'il soit possible de dissocier la part relative de chaque espèce (détermination à vue impossible).

Vulnérabilité

La déprise agricole et le tourisme touchent beaucoup ce site.

Liste des habitats inscrits à l'annexe I :

Code	Habitat	% de couverture
5110	Formations stables xérophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	2,52 %
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	4,32 %
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>	0,08 %
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	20,14 %
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	3,14 %
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	0,01 %
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	2,46 %

8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	0,58 %
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	0 %
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	0,02 %
9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	0,09 %

Liste des espèces inscrites à l'annexe II :

Code	Espèce
Invertébrés	
1036	<i>Macromia splendens</i>
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>
1083	<i>Lucanus cervus</i>
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
Poissons	
1138	<i>Basbus meridionalis</i>
6150	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>
Mammifères	
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>
1307	<i>Myotis blythii</i>
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>

d) ZSC Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou (FR7301631)

Sur le territoire du PTAB, ce site Natura 2000 concerne les territoires de la 4C, la 3CS et la 3CT.

Source : INPN

Caractéristiques du site :

Vallées de principales rivières affluentes du Tarn dans le département du Tarn et de l'Aveyron (Bassin versant au Sud-Ouest du Massif Central).

Site composé de :

- 3 vallées encaissées sur granite et schistes (Haute- Vallée de l'Agoût (A), vallée du Gijou (B) dans le département du Tarn, Vallée du Viaur dans le département du Tarn et de l'Aveyron (C)). Ces trois parties comportent de nombreux affleurements rocheux, des ripisylves, boisements (chênaies avec hêtre, châtaigneraies et reboisements artificiels en résineux), landes, prairies et cultures ;
- cours linéaire (lit mineur) de la basse vallée de l'Agoût (partie planitaire) et du Tarn à l'aval de sa confluence avec le précédent, dans le département du Tarn, de la Haute-Garonne et du Tarn-et-Garonne (D) ;
- cours linéaire (lit mineur) de l'Aveyron dans les départements du Tarn-et-Garonne, du Tarn et de l'Aveyron (E1-E5) ;
- cours linéaire (lit mineur) du Viaur dans le département de l'Aveyron (F1-F2).

Les cours linéaires étant retenus pour leurs potentialités pour les poissons migrateurs (restauration en cours).

Le site est localisé sur 2 domaines biogéographiques: 63% pour le domaine atlantique et 37% pour le domaine continental.

Qualité et importance

Très grande diversité d'habitats et d'espèces dans ce vaste réseau de cours d'eau et de gorges. Intérêts majeurs pour *Lutra lutra*, *Margaritifera margaritifera* (Agout, Gijou).

Station la plus orientale du chêne Tauzin, présence de très beaux vieux vergers traditionnels de châtaigniers (Viaur).

Frayères potentielles de *Salmo salar* (restauration en cours, Tarn, Aveyron surtout).

Vulnérabilité

Remplacement des habitats forestiers d'origine par des résineux exotiques.

Qualité de l'eau à surveiller

Liste des habitats inscrits à l'annexe I :

Code	Habitat	% de couverture
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	0,25 %
4030	Landes sèches européennes	1 %
5110	Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	0,01 %
5130	Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	1 %
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embossionnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	0,11 %
6230	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	1 %
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	2 %
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	1,03 %
7110	Tourbières hautes actives	1 %
7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	1 %
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	0,16 %
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	0 %
91E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1 %
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	0,34 %
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	1 %
9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur	1 %

Liste des espèces inscrites à l'annexe II :

Code	Espèce
Invertébrés	
1029	<i>Margaritifera margaritifera</i>
1083	<i>Lucanus cervus</i>
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
Poissons	
1096	<i>Lampetra planeri</i>

1163	<i>Cottus gobio</i>
6150	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>
Mammifères	
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>
1321	<i>Myotis emarginatus</i>
1324	<i>Myotis myotis</i>
1355	<i>Lutra lutra</i>

e) ZPS Forêt de Grésigne et Environs (FR7312011)

Sur le territoire du PTAB, ce site Natura 2000 concerne uniquement le territoire de la 4C.

Source : INPN

Caractéristiques du site :

Le site est caractérisé au nord et à l'ouest par des plateaux calcaires aux sols peu profonds, entaillés par les gorges de l'Aveyron et la vallée de la Vère. Au centre, au sud et à l'est, les régions vallonnées correspondent à des formations de grès, boisées pour l'essentiel.

Qualité et importance

Onze espèces de l'annexe 1 se reproduisent régulièrement sur le site, parmi lesquelles 7 espèces de rapaces. Le site accueille des populations remarquables de rapaces rupestres (Faucon pèlerin, Grand-Duc d'Europe) et forestiers (Aigle botté, Circaète Jean le Blanc). La densité de couples nicheurs de Faucon pèlerin compte parmi les plus importantes de France. Les populations de Pic mar, concentrées sur le massif de Grésigne sont également remarquables. Le Milan royal a été observé à plusieurs reprises sur le site en période de reproduction mais sa nidification n'a pas été mise en évidence.

Les boisements de feuillus dominant largement le site. Les milieux ouverts à semi-ouverts sont moins bien représentés mais jouent un rôle fonctionnel essentiel en contribuant à l'alimentation de la majorité des espèces d'oiseaux.

Vulnérabilité

La fermeture du milieu constitue le principal facteur de vulnérabilité pour ce site. Le développement des activités touristiques représente une seconde problématique qui mérite une attention particulière.

Liste des espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE :

Code	Espèce
Oiseaux	
A338	<i>Lanius collurio</i>
A072	<i>Pernis apivorus</i>
A073	<i>Milvus migrans</i>
A074	<i>Milvus milvus</i>
A080	<i>Circaetus gallicus</i>
A082	<i>Circus cyaneus</i>
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>
A103	<i>Falco peregrinus</i>
A215	<i>Bubo bubo</i>
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>
A238	<i>Dendrocopos medius</i>

3.1.1.2 Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

Aucun Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) n'est localisé sur le territoire du PTAB. L'APPB le plus proche est situé environ 5 km à l'Ouest de la commune de Penne, sur les communes de Vaïssac et Puygaillard-de-Quercy, dans le département du Tarn et Garonne (82). Il concerne le site du lac du Gouyre (identifiant national FR3800366) présentant un intérêt majeur sur le plan écologique, notamment pour l'avifaune de la région. A ce titre, le site du barrage est protégé depuis 1994.

3.1.1.3 Les Parc Naturels Régionaux (PNR)

Les PNR du Haut-Languedoc et celui des Grands Causses jouxtent les limites Est du territoire du PTAB et notamment la CCVAL81, la CCMAV et 3CT.

Seule la commune de Montredon-Labessonnié (3CT), située à l'extrémité Sud du territoire du PTAB, est identifiée au droit du périmètre du **Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc**.

Créé en octobre 1973, il compte parmi les 51 PNR de France. Sur une surface de 306 000 hectares, il comprend 107 communes classées et 10 associées. Selon le site du PNR du Haut-Languedoc, il s'agit d'un « territoire rural habité, reconnu au niveau national pour son exceptionnelle valeur patrimoniale et paysagère. Un Parc naturel régional a pour vocation de protéger le patrimoine naturel, culturel et humain à travers une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social et culturel, respectueuse de l'environnement. »

La charte 2011-2023 du PNR du Haut-Languedoc (approuvée par la commune de Montredon-Labessonnié) se compose de 3 axes et 9 objectifs stratégiques :

- **Axe 1 : Gérer durablement les espaces ruraux, le patrimoine naturel et les paysages :**
 - Connaître et gérer les patrimoines (eau et milieux aquatiques, faune, flore, géologie) pour les préserver ;
 - Gérer les mutations de l'espace et des paysages ruraux (agriculture, forêt et habitats).
- **Axe 2 : Accompagner le territoire à relever les défis citoyens du 21^{ème} siècle :**
 - Engager le Haut-Languedoc dans une politique énergétique « forte » ;
 - Fournir aux acteurs locaux (élus, professionnels,...) les outils nécessaires pour limiter les impacts de l'activité humaine sur le territoire ;
 - Faire de la valorisation des richesses du Haut-Languedoc le moteur de développement de la consommation locale ;
 - Développer la sensibilisation et l'éducation au territoire.
- **Axe 3 : Impulser une nouvelle dynamique économique, sociale, et culturelle en Haut-Languedoc :**
 - Exploiter durablement les ressources naturelles du Haut-Languedoc ;
 - Développer de nouvelles activités économiques et l'accueil sur le territoire ;
 - Conforter une identité commune Haut-Languedoc autour de l'Occitanie, de la moyenne montagne et du patrimoine culturel.

3.1.2 Les zonages d'inventaires

3.1.2.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques, Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF)

a) Généralités

Les **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** constituent un inventaire du patrimoine naturel à l'échelle nationale. Il a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

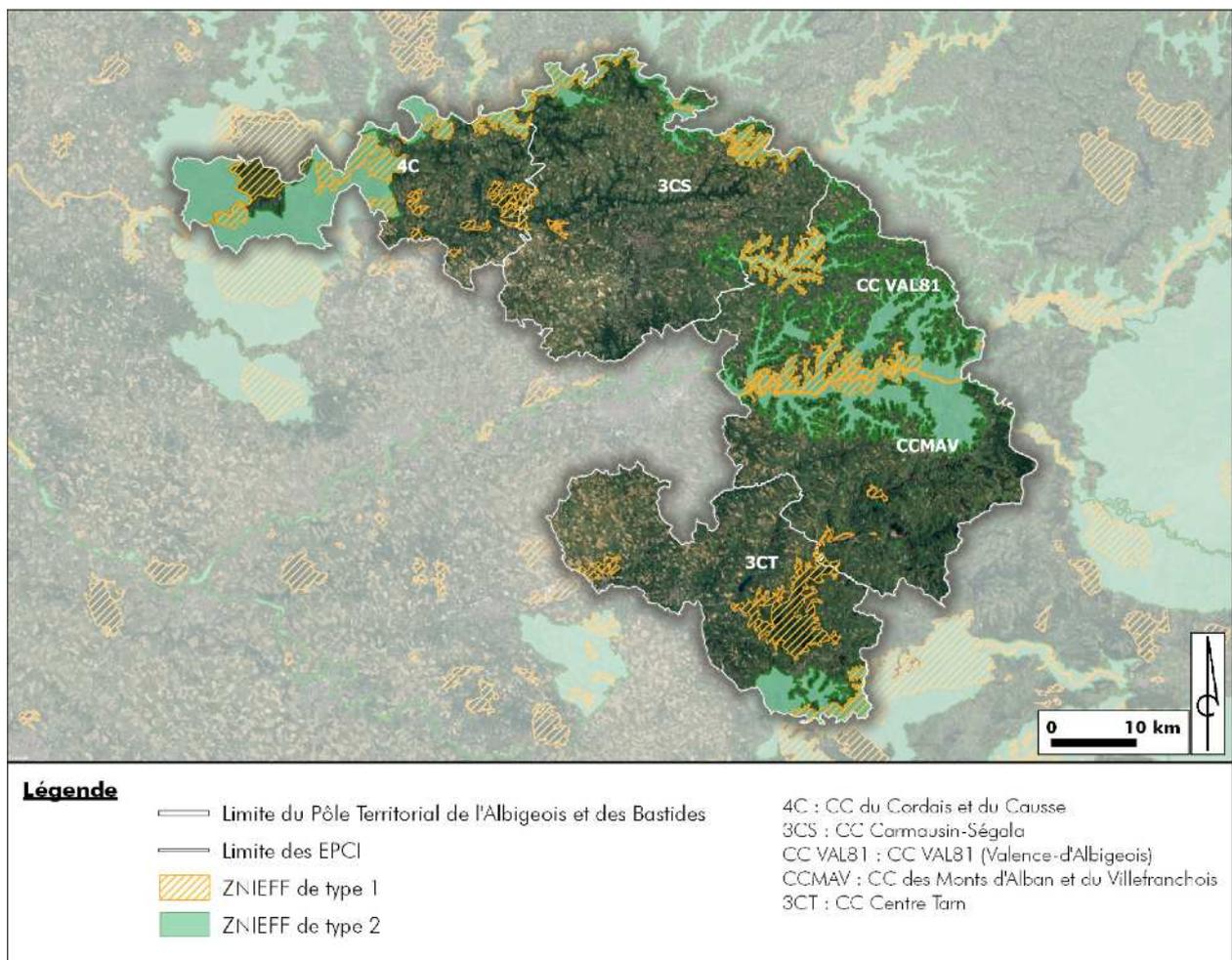
On distingue 2 types de ZNIEFF :

- **Les ZNIEFF de type I** : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- **Les ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

b) Localisation des ZNIEFF

La carte suivante localise les différentes ZNIEFF identifiées sur le territoire du PTAB.

Illustration 17 : Localisation des ZNIEFF identifiées sur le territoire du PTAB, source : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>



c) Les ZNIEFF par EPCI

Les ZNIEFF de type 1

Tableau 16 : ZNIEFF de type 1 identifiées sur le territoire du PTAB, source : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

CC du Cordais et du Causse		
Libellé	Id National	Superficie
Basse vallée du Viaur	730010103	3508.56
Causse d'Anglars	730003020	3597.68
Causse de Magrou et falaises de Bès et Penne	730010008	322.81
Cirques de Thouryes et de Bône	730003028	488.86
Coteau sec de la Védillerie	730030001	159.77
Coteau sec de Liversenq	730030049	114.77
Coteau sec et vallon de Clayrac	730030066	291.36
Côteaux secs de Maraval	730030048	243.07
Forêt de Grésigne	730003036	4019.43
Forêt des fours à chaux	730030003	291.96
Plateau et escarpements de la forêt de Marnaves et Milhars	730030068	513.34
Rivière Aveyron	730003026	3499.87
Vallée de Bonnan, forêt de Grézelles et vallon de Bayolle	730011233	728.55
Vallon et hauts de versant de Laussière	730030069	333.51
Versants boisés de St-Marcel et coteau calcaire de la Nauze	730030050	728.71

CC du Carmausin-Ségala		
Libellé	Id National	Superficie
Basse vallée du Viaur	730010103	3508.56
Bois de St-Hippolyte	730030047	93.4
Haute vallée du Cérou	730010101	1426.68
Rivière du Viaur	730030564	697.66
Vallée du Viaur de Tanus à la confluence du Lieux	730010102	1034.66
Versants boisés de St-Marcel et coteau calcaire de la Nauze	730030050	728.71

CC Val 81		
Libellé	Id National	Superficie
Haute vallée du Cérou	730010101	1426.68

Rivière Tarn (partie Aveyron)	730011391	2380.85
Vallée du Tarn de Puèch Mergou à Gaycre	730010136	2561.53

CC des Monts d'Alban et du Villefrancois		
Libellé	Id National	Superficie
Falaise de Roqueplane - Gorges de l'Oulas	730010093	102.17
Lande du Puech Gardy	730030064	5.1
Rivière du Rance	730011133	419
Rivière Tarn (partie Aveyron)	730011391	2380.85
Vallée du Dadou	730010092	3062.77
Vallée du Tarn de Puèch Mergou à Gaycre	730010136	2561.53

CC Centre-Tarn		
Libellé	Id National	Superficie
Coteaux secs du Causse et de la Rougeanelle	730010116	796.92
Vallée du Dadou	730010092	3062.77
Vallée du Gijou de Lacaze à Bézergues et vallée de l'Agoût de Bézergues à la Vergne	730010086	6256.51

Les ZNIEFF de type 2

Tableau 17 : ZNIEFF de type 2 identifiées sur le territoire du PTAB, source : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

CC du Cordais et du Causse		
Libellé	Id National	Superficie
Causse du Frau et falaises rive droite de l'Aveyron entre Montricoux et Saint-Antonin-Noble-Val	730010596	6134.61
Forêt de Grésigne et environs	730003035	18733.1
Vallée de l'Aveyron	730011383	14643.98
Vallée du Viaur et ses affluents	730010131	27586.93

CC du Carmausin-Ségala		
Libellé	Id National	Superficie
Haute vallée du Cérou	730030126	3007.12
Vallée du Viaur et ses affluents	730010131	27586.93

CC Val 81		
Libellé	Id National	Superficie
Haute vallée du Cérou	730030126	3007.12
Vallée du Tarn, amont	730010094	36322.07
Vallée du Viaur et ses affluents	730010131	27586.93

CC des Monts d'Alban et du Villefranchois		
Libellé	Id National	Superficie
Vallée du Rance	730011132	2780.76
Vallée du Tarn, amont	730010094	36322.07

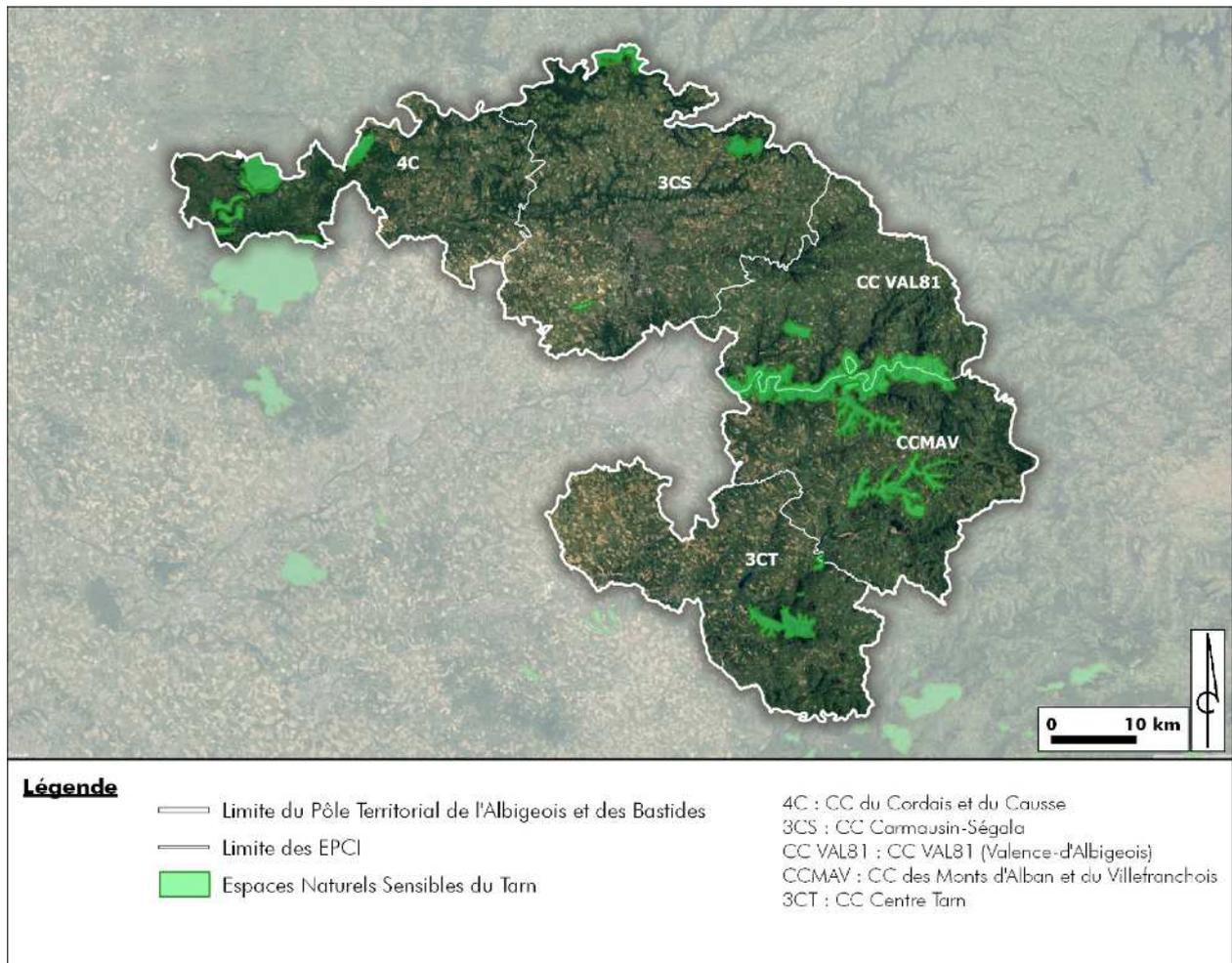
CC Centre-Tarn		
Libellé	Id National	Superficie
Vallée de l'Agoût de Brassac à Burlats et vallée du Gijou	730010080	15868.43

3.1.2.2 Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

La politique de préservation des Espaces Naturels Sensibles (ENS) est une compétence des Départements; elle relève de l'article L442-1 du Code de l'Urbanisme et est issue de la loi du 18 juillet 1985. Cette loi prévoit notamment que le Département est compétent pour instituer une Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS). Cette taxe est due par tout bénéficiaire d'une autorisation de construire.

La carte ci-après localise les Espaces Naturels Sensibles identifiés sur le territoire du PTAB.

Illustration 18 : Localisation des Espaces Naturels Sensibles du territoire du PTAB, source : Conseil Départemental du Tarn



Dans les tableaux suivants, les ENS qui intersectent les limites du PTAB sont marqués d'un astérisque (*). Les ENS qui concernent plusieurs EPCI sont repris dans plusieurs tableaux.

Tableau 18 : Espaces Naturels Sensibles identifiés au sein du territoire du PTAB, source : <https://www.tarn.fr/fr/environnement/espaces-naturels-et-biodiversite/Pages/default.aspx>

CC du Cordais et du Causse		
Espace Naturel Sensible	Superficie (ha)	Communes concernées
Grotte de Senchet	2	Penne
Roc de Biouzac-Amiel, les Suquets	84	Penne
Corniche de Penne	153	Penne
Parois du château de Penne	7	Penne
Causse de Magrou	141	Penne
Forêt de Gresigne *	4345	Vaour
Grotte du Figuier	2	Penne

Grotte de Peyro Seco	3	St-Michel-de-Vax, Roussayrolles
Causse d'Anglars	717	Penne
Causse de Nibausel	67	Penne
Vallée de Bonnan	330	Milhars

CC du Carmausin Ségala		
Espace Naturel Sensible	Superficie (ha)	Communes concernées
Plan d'eau de Fourgues	71	Cagnac-les-Mines, Mailhoc
Viaur Thuriès	358	Pampelonne, Tanus
Viaur Jouqueviel	485	Le Tel

CC Val 81		
Espace Naturel Sensible	Superficie (ha)	Communes concernées
Ile St-Martin	4	St-Grégoire
Méandre d'Ambialet	258	Ambialet, St-Cirgue, Courris
Vallée du Tarn *	4046	Villefranche-d'Albigeois, Bellegarde-Marsal, St-Grégoire, Crespinet, Sérénac, St-Cirgue, Ambialet, Courris, Le Fraysse, St-André, Assac, Cadix, Trébas, Villeneuve-sur-Tarn
Forêt de Sérénac	217	Sérénac

CC des Monts d'Alban et du Villefranchois		
Espace Naturel Sensible	Superficie (ha)	Communes concernées
Méandre d'Ambialet	258	Ambialet, St-Cirgue, Courris
Vallée du Tarn *	4046	Villefranche-d'Albigeois, Bellegarde-Marsal, St-Grégoire, Crespinet, Sérénac, St-Cirgue, Ambialet, Courris, Le Fraysse, St-André, Assac, Cadix, Trébas, Villeneuve-sur-Tarn
Vallée de l'Oulas	1359	Alban, Villeneuve-sur-Tarn, Massals, Paulinet
Dadou Gourg Negre et Mouline de Viguiet	72	St-Paul-d'Arifat, Le Travet, Mont-Roc
Vallée du Cambon et Blasou	854	Ambialet, Le Fraysse

CC Centre Tarn		
Espace Naturel Sensible	Superficie (ha)	Communes concernées
Dadou Gourg Negre et Mouline de Viguier	72	St-Paul-d'Arifat, Le Travet, Mont-Roc
Cascade d'Arifat	11	St-Paul-d'Arifat
Vallées de Bezan et de l'Aze	803	Montredon-Labessonnié, St-Paul-d'Arifat, St-Antonin-de-Lacalm

Soit près de **6 000 ha d'ENS** entièrement situés au sein du territoire du PTAB.

3.1.2.3 Les Réserves naturelles régionales

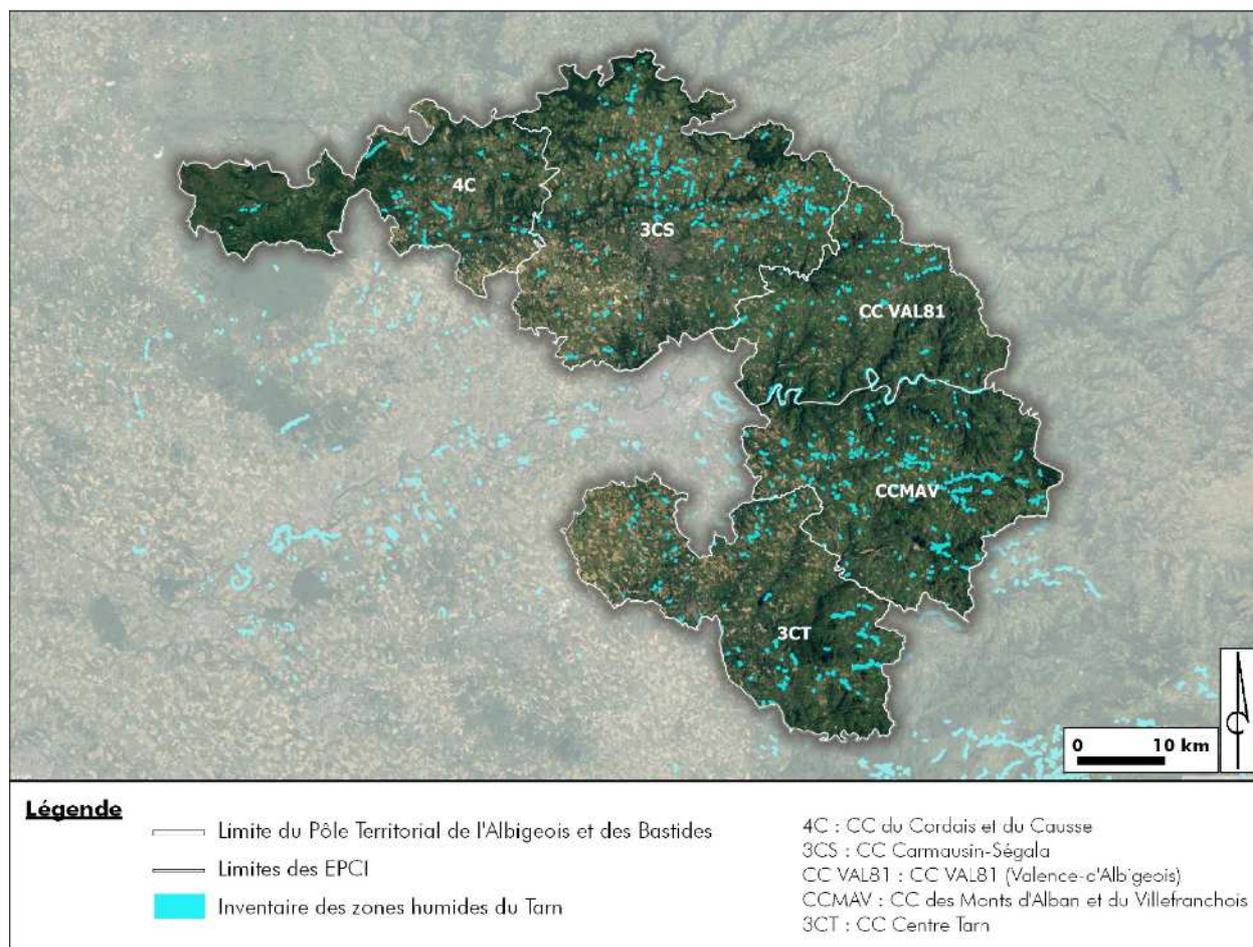
Aucune Réserve Naturelle Régionale n'est identifiée au droit du territoire du PTAB.

3.1.2.4 Inventaire des zones humides

L'Article L211-1 du code de l'environnement définit la zone humide par « [...] les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Selon l'inventaire départemental des zones humides du département du Tarn, 681 zones humides sont identifiées sur le territoire du PTAB. Elles représentent environ 36 % des zones humides inventoriées sur le département du Tarn.

Illustration 19 : Inventaire des zones humides dans le secteur du PTAB, source : Conseil Départemental du Tarn, Google Satellite



Comme l'indique la carte ci-dessus, les zones humides sont équitablement réparties sur le territoire du PTAB. Elles sont cependant présentes de façon plus marquée sur la CC des Monts d'Alban et du Villefranchois, et au Nord de la CC Carmausin-Ségala.

Le tableau suivant récapitule les surfaces de zones humides par EPCI :

Tableau 19 : Zones humides identifiées par EPCI, source : Conseil Départemental du Tarn

EPCI	Nombre de zones humides recensées	Surface totale (ha)	Part de la surface du PTAB (%)
4C	62	48 ha	7,3 %
3CS	195	119 ha	18,1 %
CC VAL81	75	93 ha	14,1 %
CCMAV	233	216 ha	32,8 %
3CT	125	183 ha	27,8 %

3.1.3 Pressions spécifiques et tendances sur les zonages écologiques

Synthèse et sensibilités

- 3 sites Natura 2000 sont identifiés sur le territoire
- 1 commune est identifiée sur le territoire du PNR Haut Languedoc
- 33 ZNIEFF de type 1 et 12 ZNIEFF de type 2 couvrent le territoire
- Le territoire contient 23 Espaces Naturels Sensibles
- 681 zones humides sont localisées sur le territoire

Perspectives d'évolution

- Nombreux zonages écologiques réglementaires et d'inventaires qui couvrent une grande partie du territoire et permettent une protection de la biodiversité

Enjeu

- **Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité**

3.2 Habitats naturels identifiés sur le territoire du PTAB

Plusieurs outils peuvent être utilisés pour caractériser les habitats naturels d'un territoire donné. Deux seront présentés dans cette étude :

- L'OCS GE (occupation du sol à grande échelle) ;
- La base de données CORINE LAND COVER.

3.2.1 La couverture du sol par l'OCS GE

Source : IGN Professionnel

L'OCS GE est une base de données de référence pour la description de l'occupation du sol de l'ensemble du territoire métropolitain et des départements et régions d'outre-mer (DROM). Elle est produite à partir de données existantes extraites des bases de données de l'IGN, et de toutes autres données mobilisables issues de référentiels nationaux ou locaux.

Avantages

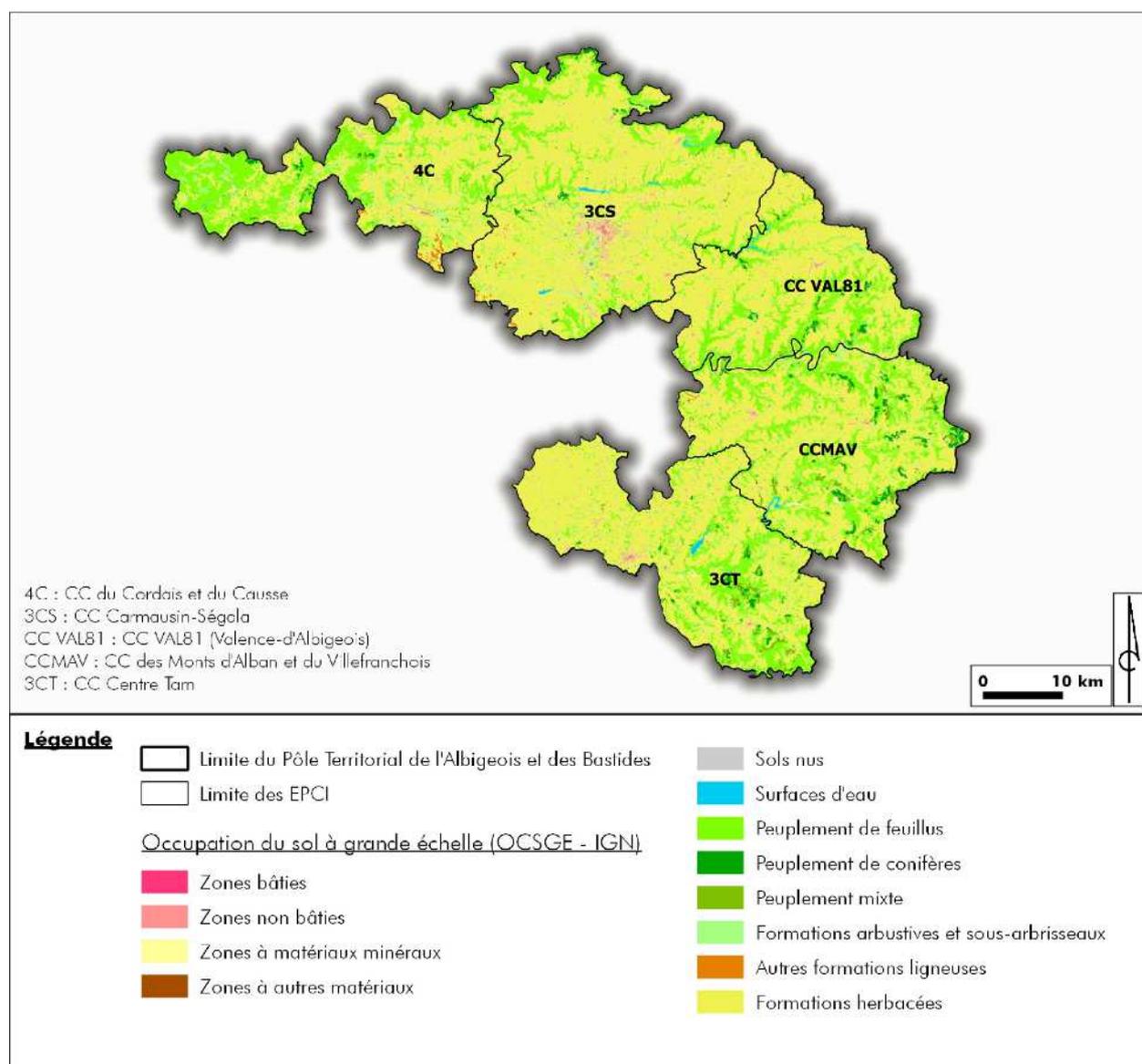
- Un référentiel national homogène
- Basé sur la nomenclature nationale préconisée par le conseil national de l'information géographique (CNIG)
- Un modèle en deux dimensions : couverture du sol et usage
- Une cohérence temporelle au niveau régional (notion de millésime)
- Une cohérence géométrique avec le RGE®
- Des seuils de représentation des objets cohérents avec les exigences des lois Grenelle

Usages

- Disposer d'outils d'aide à la décision pour l'élaboration des documents d'urbanisme (SCoT, PLU...)
- Suivre l'évolution des territoires
- Calculer des indicateurs pour les politiques d'aménagement du territoire et les documents d'urbanisme (identification des espaces naturels, agricoles, artificialisés et urbanisés, caractérisation de la surface agricole utilisée...)

La carte en page suivante localise les différents couverts du sol identifiés sur le territoire du PTAB.

Illustration 20 : Occupation du sol à grande échelle par couverture du sol sur le territoire du PTAB, source : IGN Professionnel



Selon les données de couverture du sol de l'OCSGE (IGN) le territoire du PTAB est constitué de :

- Formations herbacées : 63 %
- Peuplement de feuillus : 28 %
- Peuplement mixte : 2%
- Formations arbustives et sous-arbrisseaux : 2%
- Zones non bâties : 2%
- Peuplement de conifères 1%
- Zones bâties : 1%
- Surfaces d'eau : 1%

Les autres types de couverture du sol sont présents de façon anecdotique sur le territoire du PTAB. Il est important de noter que les formations herbacées intègrent autant des espaces agricoles (ex : prairies) que naturels (ex : landes).

Les secteurs boisés sont clairement identifiés à l'extrémité Ouest du territoire (Grésigne, Causse) ainsi que sur les versants des principales vallées (Dadou, Tarn, Cérou, ...). Les boisements étant majoritairement feuillus.

La cartographie de la couverture du sol fait également ressortir le caractère agricole du territoire, notamment en son cœur, ainsi que la dominance de la végétation rase/basse à l'égard des boisements.

Le tableau suivant présente la répartition de la couverture du sol (en %), par EPCI.

Tableau 20 : Répartition de la couverture du sol en %, par EPCI, source : IGN Professionnel

Couverture du sol (OCSGE)	4C	3CS	CCVAL81	CCMAV	3CT
Zones bâties	0,7	1,5	0,9	0,7	0,9
Zones non bâties	1,3	2,0	1,3	1,4	1,3
Zones à matériaux minéraux	0,2	0,4	0,2	0,4	0,4
Zones à autres matériaux	NC	0,0	NC	0,0	0,0
Sols nus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Surfaces d'eau	0,6	0,7	1,0	0,8	0,7
Peuplement de feuillus	40,6	20,5	28,5	30,5	24,3
Peuplement de conifères	0,9	0,7	1,2	3,1	1,4
Peuplement mixte	0,6	0,4	1,0	2,8	2,7
Formations arbustives et sous-arbrisseaux	4,7	1,6	1,9	2,4	1,7
Autres formations ligneuses	1,1	0,3	NC	0,1	0,0
Formations herbacées	49,3	71,9	64,1	57,9	66,7

Légende
≥ 50 %
≥ 25 % et < 50 %
≥ 5 % et < 25 %
< 5 %
NC

3.2.2 La couverture du sol par CORINE LAND COVER

Source : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/clc/carte/metropole>

L'inventaire CORINE Land Cover et les couches thématiques d'occupation des sols haute-résolution sont des bases de données géographiques pan-européennes, mises à disposition par le service Territoire, du programme européen d'observation de la Terre Copernicus.

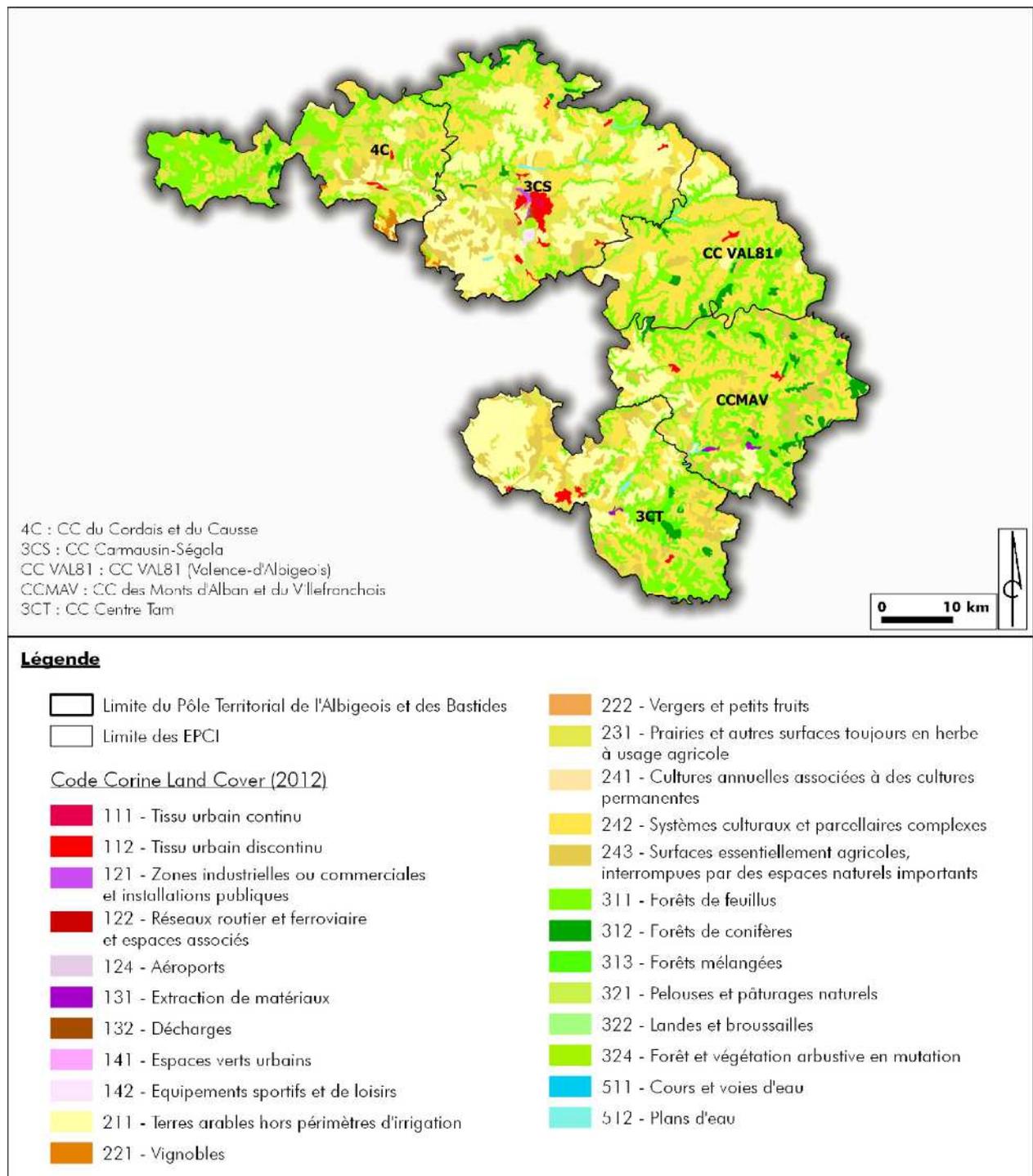
CORINE Land Cover est un inventaire biophysique de l'occupation des sols et de son évolution en 44 postes pour la France métropolitaine et 50 postes pour les DOM. Produit par interprétation visuelle d'images satellitaires, cet inventaire a été initié en 1985 pour une première cartographie de l'occupation des sols en 1990, puis renouvelé en 2000, 2006 et 2012.

Les couches haute-résolution fournissent des informations sur des caractéristiques spécifiques de l'occupation des sols et sont complémentaires à CORINE Land Cover. Ces données sont produites, par processus automatiques, à partir d'images satellitaires de 20m de résolution.

Ces produits ont été réalisés avec un financement de l'Union européenne. Le Service de l'observation et des statistiques (SOeS) du ministère chargé de l'environnement est responsable de la partie française de ces produits.

La carte en page suivante localise les différents couverts du sol identifiés sur le territoire du PTAB. Plus précis que l'OCSGE, la base de données CORINE LAND COVER permet une analyse plus fine de la couverture du sol.

Illustration 21 : Couverture du sol selon la base CORINE LAND COVER 2012, source : CLC12



Selon les données de couverture du sol de CORINE LAND COVER 2012 le territoire du PTAB est constitué de :

- Systèmes culturaux et parcellaires complexes : 26 %
- Forêt de feuillus : 25 %
- Terres arables hors périmètre d'irrigation : 21 %

- Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole : 14 %
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants : 7 %
- Forêt de conifères : 2 %
- Forêt mélangées : 1 %
- Forêt et végétation arbustive en mutation : 1 %
- Tissu urbain discontinu : 1 %

Les autres types de couverture du sol sont présents de façon anecdotique sur le territoire du PTAB. On note que la donnée CORINE LAND COVER distingue plus précisément les espaces agricoles et naturels (distinction entre prairies à usage agricole et landes et broussailles).

Le tableau suivant présente la répartition de la couverture du sol (en %), par EPCI.

Tableau 21 : Répartition de la couverture du sol en %, par EPCI, source : CLC12

Couverture du sol (CLC12)	4C	3CS	CCVAL81	CCMAV	3CT
111 - Tissu urbain continu	NC	0,1	NC	NC	NC
112 - Tissu urbain discontinu	0,4	2,0	0,3	0,3	0,9
121 - Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	NC	0,3	NC	NC	NC
131 - Extraction de matériaux	0,0	NC	NC	0,4	0,2
132 - Décharges	NC	0,1	NC	NC	NC
142 - Equipements sportifs et de loisirs	NC	0,3	NC	NC	0,1
211 - Terres arables hors périmètres d'irrigation	10,3	35,5	8,8	11,5	29,7
221 - Vignobles	1,3	0,3	NC	NC	NC
231 - Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	20,0	16,1	8,3	8,5	14,3
242 - Systèmes culturaux et parcellaires complexes	16,2	19,5	47,5	32,4	19,2
243 - Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	5,1	5,6	2,0	10,6	12,2
311 - Forêts de feuillus	39,8	17,4	29,5	27,4	18,1
312 - Forêts de conifères	0,9	1,1	2,0	3,7	1,3
313 - Forêts mélangées	NC	NC	0,3	4,0	2,9
321 - Pelouses et pâturages naturels	1,0	0,8	NC	0,3	NC
322 - Landes et broussailles	NC	NC	NC	0,1	NC
324 - Forêt et végétation arbustive en mutation	5,0	0,5	1,1	0,4	0,8
512 - Plans d'eau	NC	0,4	0,3	0,3	0,3

Légende
≥ 30 %
≥ 15 % et < 30 %
≥ 5 % et < 15 %
< 5 %
NC

3.2.3 Principaux habitats naturels identifiés par la base de données CLC12

Selon la nomenclature standard de la base de données CORINE LAND COVER 2012 :

3.2.3.1 **Systèmes culturaux et parcellaires complexes (26%)**

Mosaïque de petites parcelles de cultures annuelles diversifiées, de prairies et/ou de cultures permanentes complexes, avec éventuellement des maisons et jardins épars.

Ci-contre, exemple sur la commune de Valence d'Albigeois (CCVAL81).

Source : Géoportail



3.2.3.2 **Forêt de feuillus (25%)**

Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes en sous-étage, où dominent les espèces forestières feuillues.

Ci-contre, exemple sur la commune de Penne (4C).

Source : Géoportail



3.2.3.3 Terres arables hors périmètre d'irrigation (21%)

Cultures annuelles pluviales, y compris les jachères, incluses dans un système de rotation. Y compris les cultures irriguées occasionnellement par aspersion, sans équipement permanent.

Ci-contre, exemple sur la commune de Lombers (3CT).

Source : Géoportail



3.2.3.4 Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole (14%)

Surfaces enherbées denses de composition floristique constituée principalement de graminées, non incluses dans un assolement. Principalement pâturées, mais dont le fourrage peut être récolté mécaniquement. Y compris des zones avec haies (bocages).

Ci-contre, exemple sur la commune de St-Martin-Laguépie (4C).

Source : Géoportail



3.2.3.5 Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants (7%)

Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des zones naturelles ou semi-naturelles (y compris des zones humides, des plans d'eau ou des affleurements rocheux).

Ci-contre, exemple sur la commune de Paulinet (CCMAV).

Source : Géoportail



3.2.3.6 Forêt de conifères (2%)

Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes en sous-étage, où dominent les espèces forestières de conifères.

Ci-contre, exemple sur la commune de Miolles (CCMAV).

Source : Géoportail



3.2.3.7 Forêt mélangées (1%)

Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes en sous-étage, où ni les feuillus ni les conifères ne dominent.

Ci-contre, exemple sur la commune de Montirat (3CS).

Source : Géoportail



3.2.3.8 Forêt et végétation arbustive en mutation (1%)

Végétation arbustive et herbacée avec arbres épars. Formations pouvant résulter de la dégradation de la forêt ou d'une recolonisation/régénération de la forêt.

Ci-contre, exemple sur la commune de Penne (4C).

Source : Géoportail



3.2.3.9 Tissu urbain discontinu (1%)

Espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu, qui occupent de manière discontinue des surfaces non négligeables. Entre 30 et 80 % de la surface est imperméable.

Ci-contre, exemple sur les communes de Carmaux et Blaye-les-Mines (3CS).

Source : Géoportail



3.2.4 Menaces et pressions sur les habitats naturels

Source : RAU, 2017

3.2.4.1 Une région soumise à une importante artificialisation des sols surtout au détriment des espaces agricoles

La région Occitanie connaît une importante croissance démographique associée à une extension des aires urbaines. L'artificialisation des sols est le fait majeur de l'évolution de l'occupation du sol. En effet, entre 2006 et 2012, la surface artificialisée augmente de 1 650 ha par an, soit un taux annuel de 0,62 %.

A titre de comparaison, ce taux est similaire à la région Auvergne-Rhône-Alpes (+ 1 600 ha/an). Dans les régions voisines, l'artificialisation annuelle est de 2 660 ha en Nouvelle Aquitaine et 640 ha en PACA.

Entre 2006 et 2012, ce sont 10 500 ha qui ont été artificialisés dont 90 % étaient initialement des territoires agricoles (soit 9 300 ha) principalement localisés au pourtour des grands centres urbains et le long des principaux axes de communication. Les espaces naturels et les forêts sont moins impactés par ce phénomène, puisque seuls 1 100 ha de ces espaces ont été artificialisés entre 2006 et 2012.

La consommation de l'espace peut avoir des conséquences directes sur la destruction des habitats naturels et la fragmentation des écosystèmes par création de coupures et d'obstacles infranchissables (axes autoroutiers, fronts urbains, ...) pour les espèces qui dépendent de certains milieux réduisant ainsi les échanges entre espèces. Cette artificialisation des sols s'accompagne également par une suppression des éléments fixes du paysage tels que les haies, alignement d'arbres, bosquets et arbres isolés. Ce qui contribue à un appauvrissement de la biodiversité.

Les milieux humides sont également soumis à de nombreuses pressions notamment par la dégradation de la qualité des eaux, l'augmentation de l'urbanisation, le drainage agricole, ...

3.2.4.2 Des milieux fragilisés par le changement climatique

La température moyenne annuelle dans le Sud-Ouest de la France a augmenté de + 1,1°C au cours du XX^e siècle, contre + 0,6°C à l'échelle de la planète ; cette hausse des températures pourrait atteindre entre + 1,8 et + 2,2°C à l'horizon 2050.

Le changement climatique devrait avoir un impact sur la répartition des habitats et leur composition :

- les milieux forestiers connaissent actuellement un dépérissement suite aux périodes de sécheresse et au changement climatique global, rendant ainsi les milieux forestiers plus vulnérables au risque incendie,
- les milieux littoraux sont sujets à l'élévation du niveau de la mer et plus fortement exposés aux aléas climatiques extrêmes (submersion marine, tempêtes, ...), provoquant des perturbations des dynamiques sédimentaires (érosion, recul du trait de côte, ...). L'élévation du niveau de la mer accentuerait les risques côtiers sur 87% du linéaire à l'horizon 2100 (source : DREAL Occitanie). Une accélération de l'érosion des plages et des falaises est à prévoir alors que 23% du littoral est déjà en recul. Entre 2000 à 4000 hectares seraient concernés à l'horizon 2100 par la submersion permanente et entre 1000 à 14000 hectares par la submersion récurrente.

Dans ce contexte, les zones situées les plus en altitude, peuvent jouer le rôle de refuge pour de nombreuses espèces.

3.2.5 Pressions spécifiques et tendances sur les habitats naturels

Synthèse et sensibilités
<ul style="list-style-type: none">• Une mosaïque d'habitats naturels• La prédominance des systèmes culturaux et parcellaires complexes (1/4) et des forêts de feuillus (1/4)
Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none">• Evolution constante des habitats : fermeture des milieux semi-ouverts, urbanisation des espaces agricoles et naturels, enrichissement des zones non mécanisables ...• Perte d'habitats naturels à l'égard de l'urbanisation des villes et village (Cf Aménagement, urbanisme et consommation d'espace, page 149)• Changement climatique impactant les habitats naturels

Enjeux

- Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensable à la diversité écologique du territoire
- Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique

3.3 Fonctionnement écologique du territoire

3.3.1 Trame Verte et Bleue

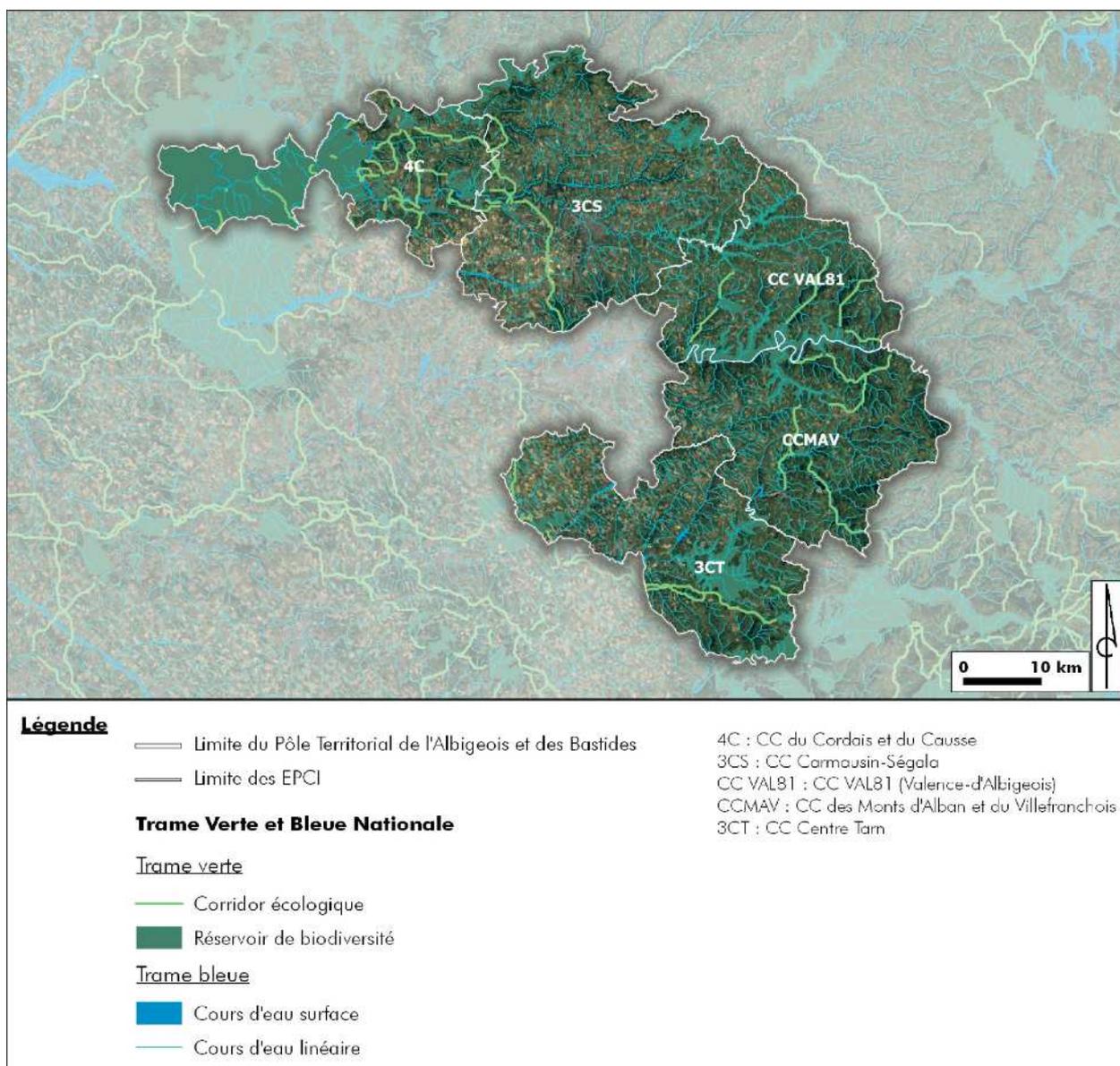
D'après la loi de programmation de la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, la Trame Verte et Bleue (TVB) d'un territoire se compose des espaces protégés et des territoires assurant leur connexion et le fonctionnement global de la biodiversité. La trame verte est ainsi constituée des grands ensembles naturels et des corridors les reliant ou servant d'espaces tampons. Elle est complétée par la trame bleue, formée par les cours d'eau et les bandes végétalisées le long de ces derniers.

La TVB est décrite à l'échelle nationale, puis régionale par le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique).

3.3.1.1 Trame Verte et Bleue Nationale

La cartographie ci-dessous reprend les éléments identifiés dans la Trame Verte et Bleue Nationale :

Illustration 22 : Trame Verte et Bleue Nationale dans le secteur du PTAB, source TVB Nationale

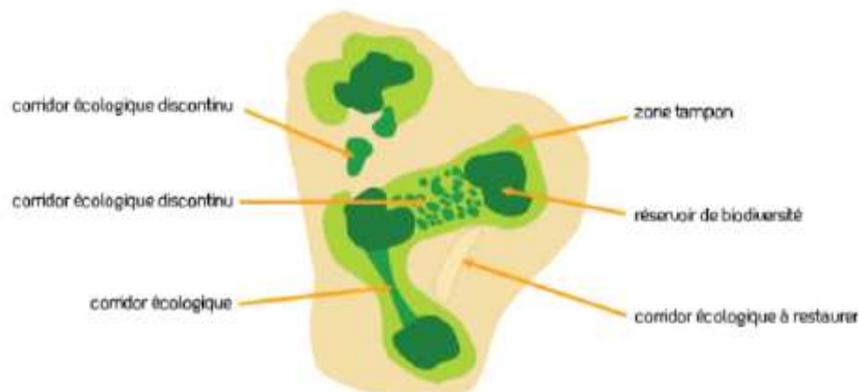


Le secteur de la forêt de la Grésigne (4C) constitue le principal réservoir de biodiversité sur le territoire du PTAB. Les cours d'eau et leurs ripisylves représentent également des enjeux majeurs pour le fonctionnement écologique du territoire au niveau local. Ils forment un maillage dense qui constitue des corridors écologiques de premier plan.

3.3.1.2 Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Midi-Pyrénées

Source : diagnostic du SCoT du Grand Albigeois

Illustration 23 : Représentation schématique des composantes de la TVB, source : SCoT du Grand Albigeois



Source : Pavard I. et Paquin M., 2006

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Midi-Pyrénées approuvé le 27 mars 2015 peut être considéré comme une traduction régionale de la Trame Verte et Bleue. S'il ne crée pas de nouvelle réglementation, il fournit en revanche des éléments de référence à l'échelle régionale. Il constitue en ce sens un document charnière entre les différents outils et niveaux de planification mis à disposition par le législateur.

Des enjeux de biodiversité majeurs identifiés à l'échelle régionale et locale

Enjeu régional n°1 : La conservation des réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité jouent un rôle majeur dans le réseau écologique, abritant parfois des espèces et des habitats rares ou menacés, ou assurant des fonctions écologiques importantes pour le cycle de vie des espèces. Un enjeu important réside dans le maintien de la qualité et de la gestion de ces réservoirs de biodiversité. [...]

Enjeu régional n°2 : Le besoin de préservation des zones humides et des continuités latérales des cours d'eau

Les zones humides remplissent des fonctions multiples qui dépassent le seul point de vue écologique. Certaines espèces sont strictement inféodées à ce type de milieu, d'autres les utilisent à certains stades de leur vie. Le maintien du maillage et de la densité des zones humides constitue dès lors un enjeu majeur. La continuité latérale des cours d'eau joue, quant à elle, un rôle particulier pour de nombreux milieux et de multiples espèces. La liaison entre les cours d'eau et les milieux qui leur sont associés (prairies humides, zones humides rivulaires, boisements alluviaux, ripisylves...) est en effet essentielle à maintenir pour permettre à de nombreuses

espèces aquatiques d'accéder à des espaces indispensables à leur survie, notamment en période de reproduction (exemple : frayères).

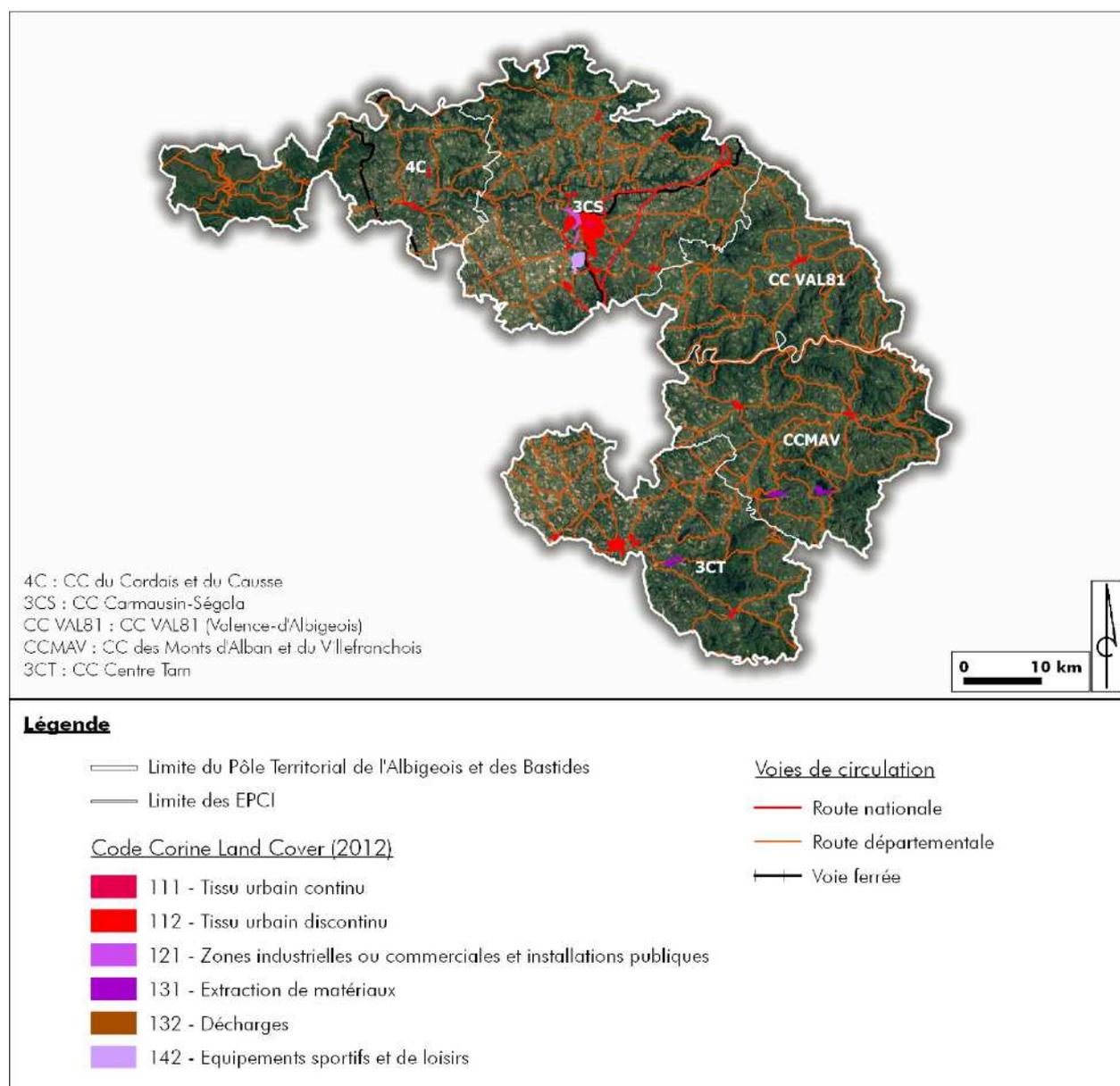
Enjeu régional n°3 : La nécessaire continuité longitudinale des cours d'eau

Axes majeurs de la charpente paysagère du territoire, les cours d'eau et leurs berges constituent des lieux de vie et de déplacements pour de nombreuses espèces, aquatiques ou non. Leur continuité est essentielle à maintenir dans la mesure où elle participe, notamment, aux échanges en amont et en aval du territoire. [...]

3.3.2 Ruptures et obstacles aux continuités

Les principales ruptures et obstacles aux continuités écologiques sont principalement constitués par les voies de circulation routière ainsi que les zones bâties (villages historiques, secteurs résidentiels, zones d'activités).

Illustration 24 : Ruptures et obstacles aux continuités sur le territoire du PTAB, source : CLC12, IGN Professionnel



3.3.3 Pressions spécifiques et tendances sur le fonctionnement écologique du territoire

Synthèse et sensibilités

- Le secteur de la Grésigne constitue le principal réservoir de biodiversité du territoire
- Les cours d'eau et leur ripisylve maillent le territoire et font office de corridor écologique
- Les zones humides sont également identifiées comme un enjeu régional pour leur fonction multiple
- De nombreux obstacles aux continuités écologiques sont identifiés sur le territoire (voie routière, voie ferrée, villes et villages, carrières, ...)

Perspectives d'évolution

- Les documents d'urbanisme et autres documents de planification prennent en compte la trame verte et bleue
- Les projets de voirie importants qui peuvent constituer des obstacles aux continuités écologiques sont soumis à étude d'impact environnementale. Ils doivent justifier d'une absence d'impact sur l'environnement

Enjeu

- **La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le fonctionnement écologique**

3.4 Synthèse des enjeux du milieu naturel

Tableau 22 Tableau bilan des enjeux du milieu naturel

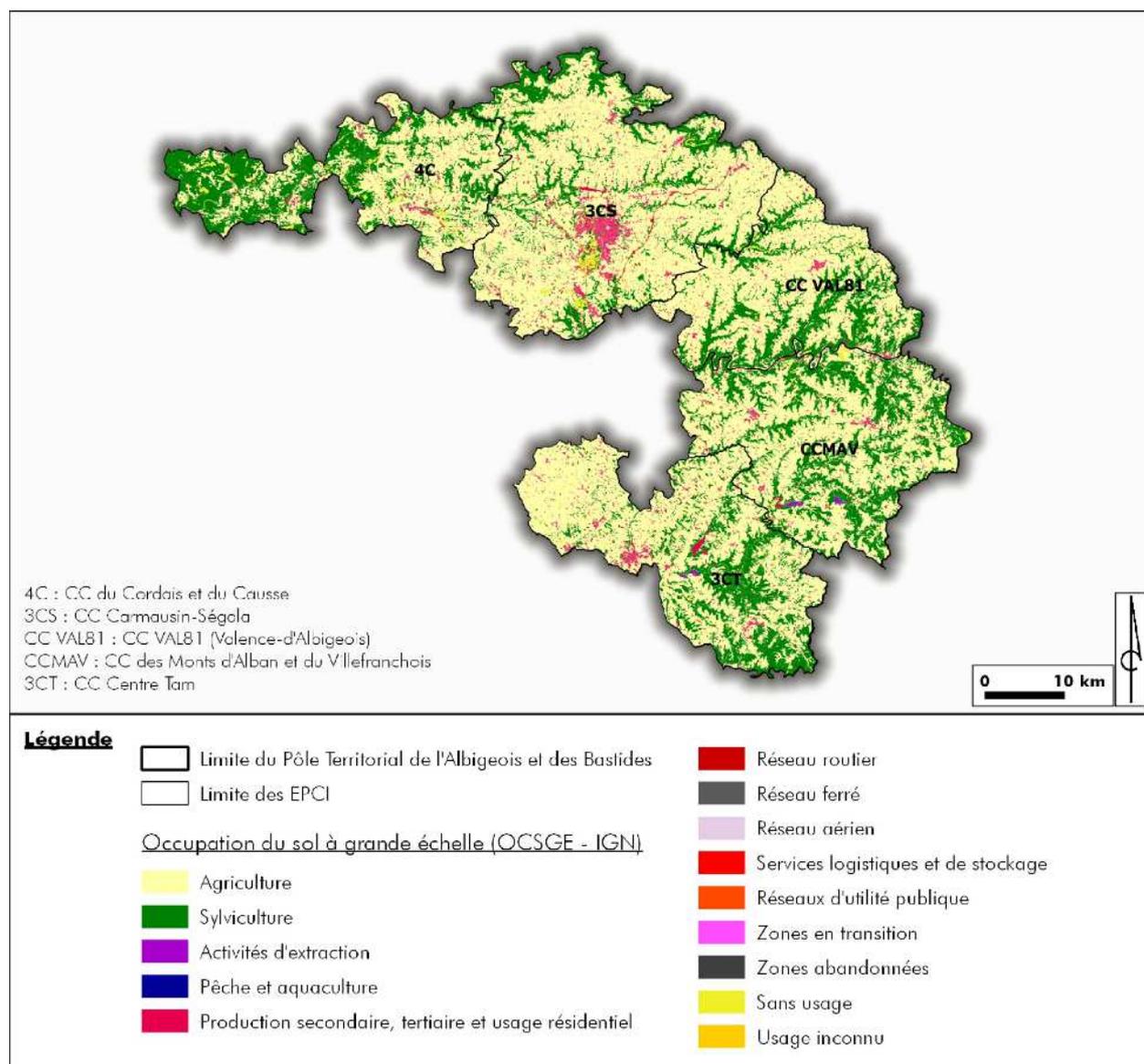
	Enjeux
Zonages écologiques	<ul style="list-style-type: none">• <u>Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité</u>
Habitats naturels	<ul style="list-style-type: none">• <u>Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensable à la diversité écologique du territoire</u>• <u>Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique</u>
Fonctionnement écologique	<ul style="list-style-type: none">• <u>La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le fonctionnement écologique</u>

4. Milieu humain

4.1 Activités humaines

L'activité humaine à l'échelle d'un territoire tel que le PTAB peut être introduit par une cartographie de l'usage des sols. Nous ferons usage de la donnée « usage des sols » de l'OCSGE.

Illustration 25 : Carte de l'usage des sols sur le territoire du PTAB, source : OCSGE, <http://www.ign.fr/>



L'agriculture représente 61% (en surface) de l'usage des sols sur le territoire du PTAB. La sylviculture (part de zone boisée et non pas zone exploitée pour le bois) représente 29 % de l'usage des sols. Enfin, la production secondaire, tertiaire et l'usage résidentiel représente 4 % de l'usage des sols. Ce sont les 3 principaux usages des sols sur le territoire étudié.

Le tableau suivant présente la répartition de l'usage des sols (en %), par EPCI.

Tableau 23 : Répartition de l'usage des sols, en %, par EPCI, source : OCSGE, <http://www.ign.fr/>

Usage des sols (OCSGE)	4C	3CS	CCVAL81	CCMAV	3CT
Agriculture	47,9	67,2	62,1	56,8	64,3
Sylviculture	41,8	20,5	30,2	35,0	26,8
Activités d'extraction	0,1	0,0	0,0	0,3	0,1
Pêche et aquaculture	NC	0,0	NC	NC	NC
Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel	3,5	6,5	3,2	3,0	4,6
Réseau routier	1,3	2,1	1,2	1,4	1,2
Réseau ferré	0,1	0,1	NC	NC	NC
Réseau aérien	NC	NC	NC	NC	0,0
Services logistiques et de stockage	NC	NC	NC	NC	0,0
Réseaux d'utilité publique	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Zones en transition	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zones abandonnées	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sans usage	5,4	3,6	3,2	3,5	2,9
Usage inconnu	NC	NC	NC	NC	0,0

Légende
≥ 50 %
≥ 25 % et < 50 %
≥ 5 % et < 25 %
< 5 %
NC

Dans ce chapitre, nous nous attacherons aux **activités agricoles et sylvicoles**.

4.1.1 Agriculture

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/le-territoire>

« [...] le poids de l'économie agricole témoigne du dynamisme de l'activité agricole avec 15 % des emplois locaux. »

4.1.1.1 Généralités

Source : <http://www.tarn.chambre-agriculture.fr/productions-techniques/lagriculture-departement-et-region/>

À cheval sur le Bassin aquitain et le Massif central, le département du Tarn offre une très grande diversité de territoires. Adaptée à ces terroirs, l'agriculture tarnaise est composée de nombreuses productions agricoles. Les exploitations à dominante grandes cultures ou polyculture-élevage sont majoritaires sur les plaines et coteaux de l'Ouest du département. La viticulture est installée au cœur du vignoble de Gaillac. L'élevage (allaitant et laitier) est majoritaire sur l'Est et le Sud du département.

Le Tarn compte 6 000 exploitations agricoles qui travaillent 52 % du territoire tarnais avec un peu moins de 300 000 ha de surface agricole. Parmi elles, 4 600 sont considérées comme des exploitations professionnelles selon INOSYS.

Près d'une exploitation sur trois est orientée en grandes cultures. La production céréalière évolue continuellement à la hausse, suite aux réorientations des systèmes laitiers, viticoles ou polyculteurs-éleveurs. La production de vins, s'articule autour de 250 exploitations spécialisées et deux structures coopératives (Vinovalie et Cave de Labastide de Lévis). Les productions animales occupent une part déterminante dans l'activité agricole départementale avec près de la moitié des exploitations et du chiffre d'affaires départemental.

Selon les données AGRESTE issues du dernier recensement agricole de 2010, le département du Tarn compte :

- 6 087 exploitations agricoles ayant leur siège dans le département ;
- 7 982 UTA dans les exploitations ;
- 298 095 ha de superficie agricole utilisée ;
- 225 258 UGB ;
- 227 317 ha de terres labourables
- 7 636 ha de cultures permanentes ;
- 62 279 ha de superficie toujours en herbe

4.1.1.2 Les petites régions agricoles

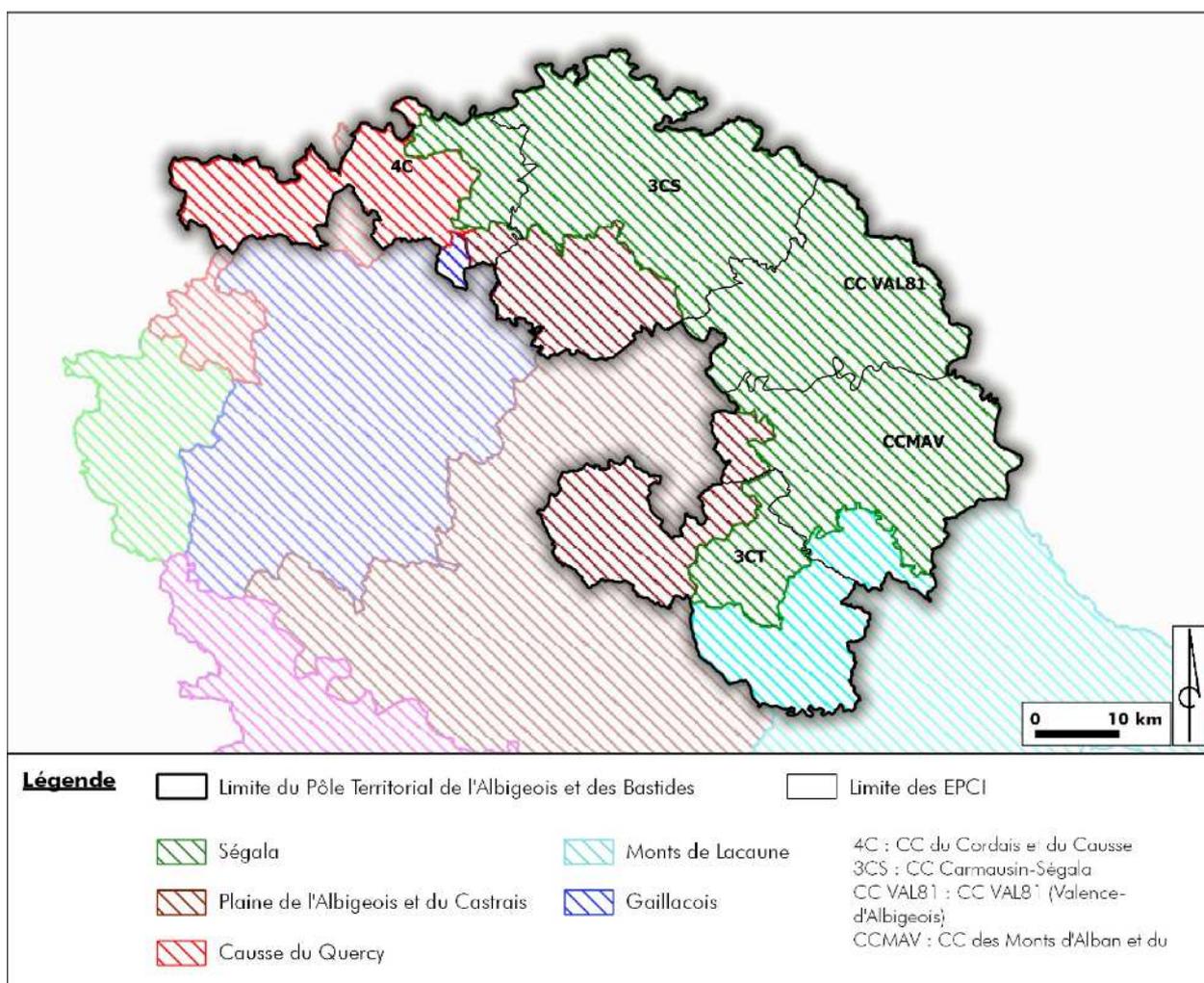
Les régions agricoles et petites régions agricoles ont été définies (en 1946) pour mettre en évidence des zones agricoles homogènes. La Région Agricole (RA) couvre un nombre entier de communes formant une zone d'agriculture homogène. La Petite Région Agricole (PRA) est constituée par le croisement du département et de la RA.

Le territoire du PTAB est concerné par 5 petites régions agricoles (PRA) :

- Causse du Quercy (4C) ;
- Ségala (4C, 3CS, CCVAL81, CCMAV, 3CT) ;
- Monts de Lacaune (CCMAV, 3CT) ;
- Plaine de l'Albigeois et du Castrais (4C, 3CS, CCMAV, 3CT) ;
- Gaillacois (4C).

Les PRA se répartissent à l'échelle du PTAB de la façon suivante :

Illustration 26 : Carte des Petites Régions Agricoles dans le secteur du PTAB, source : http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=wo_espace_agricole&service=DDT_81



La majorité du territoire du PTAB est couvert par la PRA Ségala.

4.1.1.3 Orientations technico-économiques des exploitations agricoles

Source : INSEE

La réforme de la politique agricole commune de 2003 instituant le découplage des aides liées à la production a conduit à créer le concept de production brute standard (PBS) qui succède à l'ancien concept de MBS, désormais obsolète. Il en découle une nouvelle typologie européenne des exploitations agricoles.

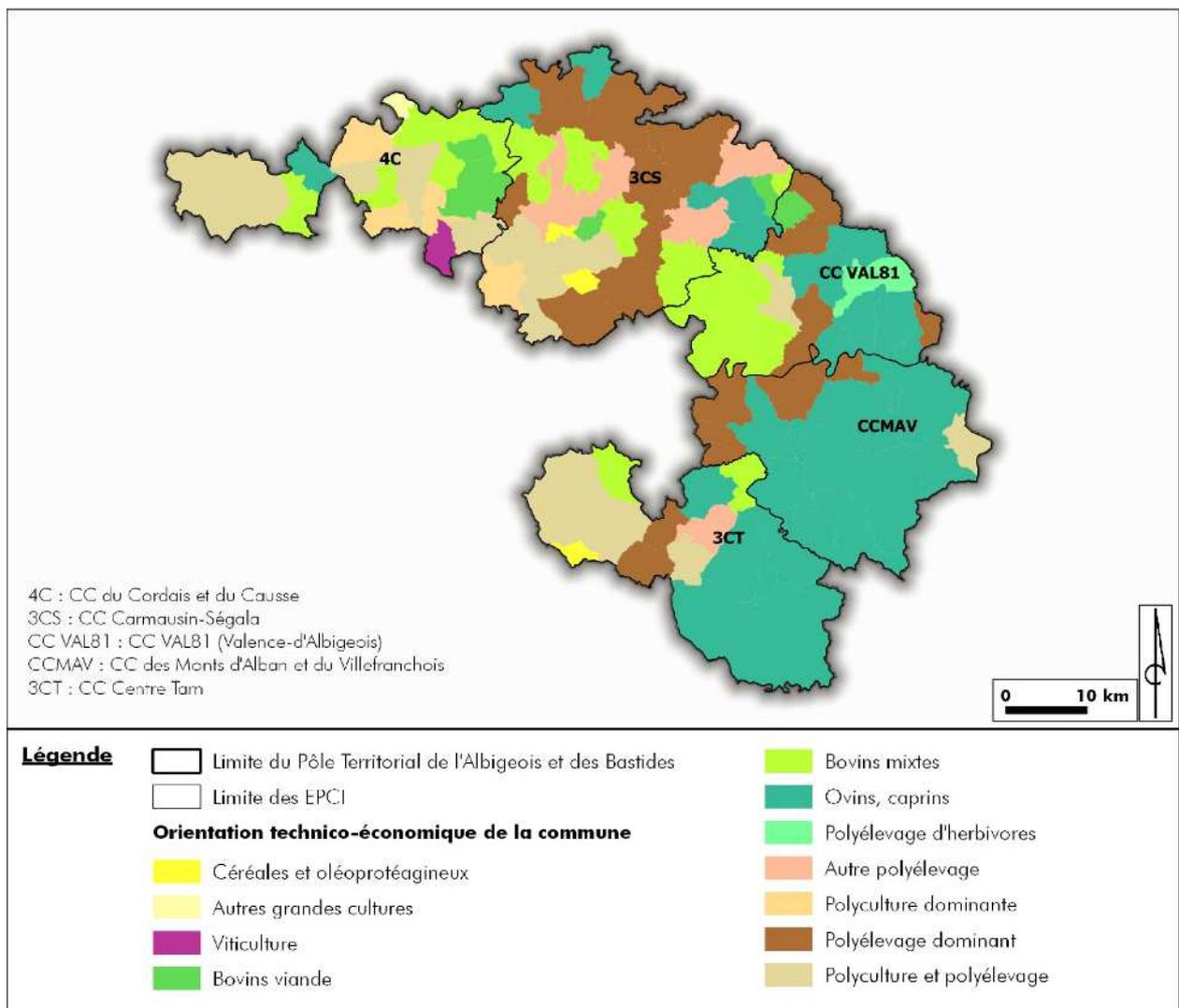
Cette nouvelle classification des exploitations selon leur spécialisation (orientation technico-économique : OTEX) et leur taille économique s'applique pour la première fois pour la diffusion des résultats du recensement agricole de 2010 (puis aux enquêtes structure suivantes) ainsi qu'au réseau d'information comptable agricole.

Une exploitation est spécialisée dans une orientation si la PBS (production brute standard) de la ou des productions concernées dépasse deux tiers du total.

L'OTEX est une classification européenne

La carte ci-dessous identifie, par commune, en 2010, l'orientation technico-économique majoritaire des exploitations agricoles :

Illustration 27 : Carte des orientations technico-économiques des exploitations agricoles par commune, sur le territoire du PTAB, source : AGRESTE, recensement 2010



La carte précédente met clairement en évidence la prédominance de l'élevage (ovin, bovin, polyélevage) à l'Est du territoire du PTAB. Les zones de polyculture sont localisées à l'Ouest et au cœur du territoire.

De façon plus anecdotique, 4 communes sont « spécialisées » dans la production de céréales, oléoprotéagineux et autres grandes cultures :

- Taïx et Combefa sur la CC du Carmausin-Ségala ;
- Le Riols sur la CC du Cordais et du Causse ;
- Laboutarie sur la CC Centre Tarn.

La commune de Souel, sur la CC du Cordais et du Causse a la particularité d'être spécialisée dans la viticulture (proximité avec l'aire viticole du Gaillacois).

L'orientation technico-économique majoritaire restant l'élevage ovin en lien avec la production de lait pour l'élaboration du Roquefort (fromage AOC). Elle concerne 27 communes, soit 27% de l'ensemble du territoire du PTAB.

Le tableau suivant résume l'orientation technico-économiques (OTEX) des communes par EPCI. La culture dominante, par EPCI, est indiquée en couleur, tout comme la culture dominante toutes EPCI confondues.

Tableau 24 : Répartition des OTEX communales par EPCI, source : AGRESTE, recensement 2010

OTEX	4C	3CS	CCVAL81	CCMAV	3CT	Total
Céréales et oléoprotéagineux	0	2	0	0	1	3
Autres grandes cultures	1	0	0	0	0	1
Viticulture	1	0	0	0	0	1
Bovin viande	2	2	1	0	0	5
Bovin mixtes	5	5	5	0	2	17
Ovins, caprins	2	4	6	10	5	27
Polyélevage d'herbivores	0	0	2	0	0	2
Autre polyélevage	0	4	0	0	1	5
Polyculture dominante	3	1	0	0	0	4
Polyélevage dominant	0	8	4	3	2	17
Polyculture et polyélevage	5	6	1	1	5	18

4.1.1.4 Servitudes agricoles (INAO)

Selon l'Institut National de l'Origine et de la Qualité, les communes du PTAB sont concernées par 3 appellations d'origine protégée – AOP (anciennement AOC), localisés sur les cartographies suivantes :

- AOC/AOP Gaillac (vin)
 - Vins blancs tranquilles et vins mousseux (3CS et 4C)
 - Vins rouges et rosés (4C, 3CS, Val 81 et CCMAV)
- AOC/AOP Gaillac premières côtes (vin) (4C et 3CS)
- AOC/AOP Roquefort (produits laitiers) (L'ensemble des 5 EPCI du PTAB)

Illustration 28 : Aire géographique de l'AOC Gaillac – Vins blancs tranquilles et vins mousseux, source : <https://www.inao.gov.fr/>

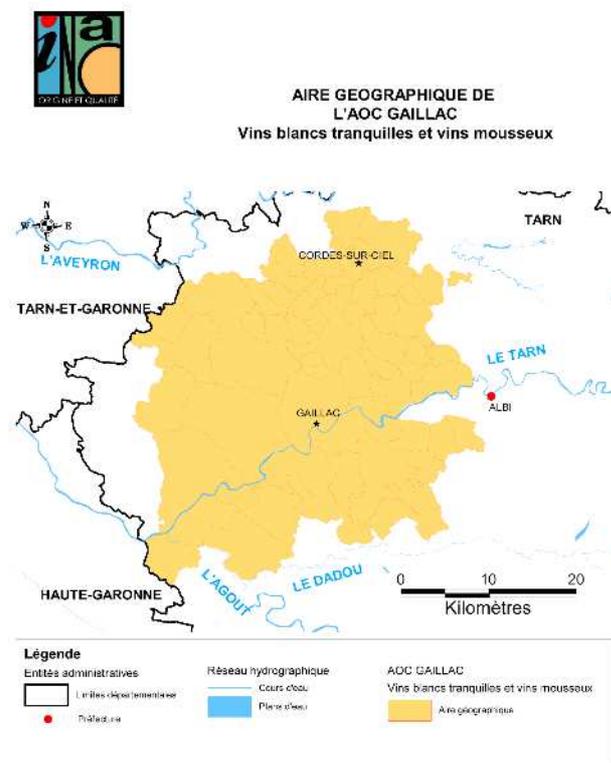


Illustration 29 : Aire géographique de l'AOC Gaillac – Vins rouges et rosés, source : <https://www.inao.gov.fr/>

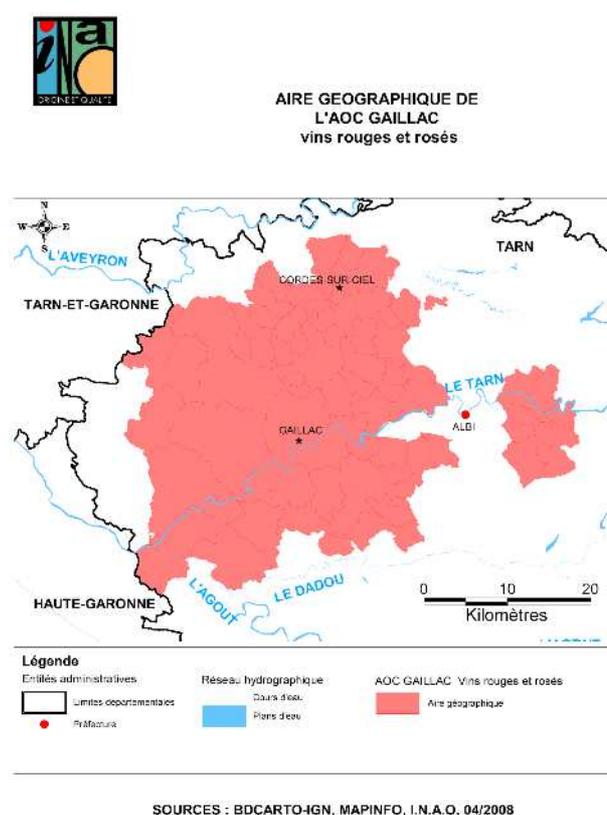


Illustration 30 : Aire géographique de l'AOC Gaillac – Premières côtes, source : <https://www.inao.gov.fr/>

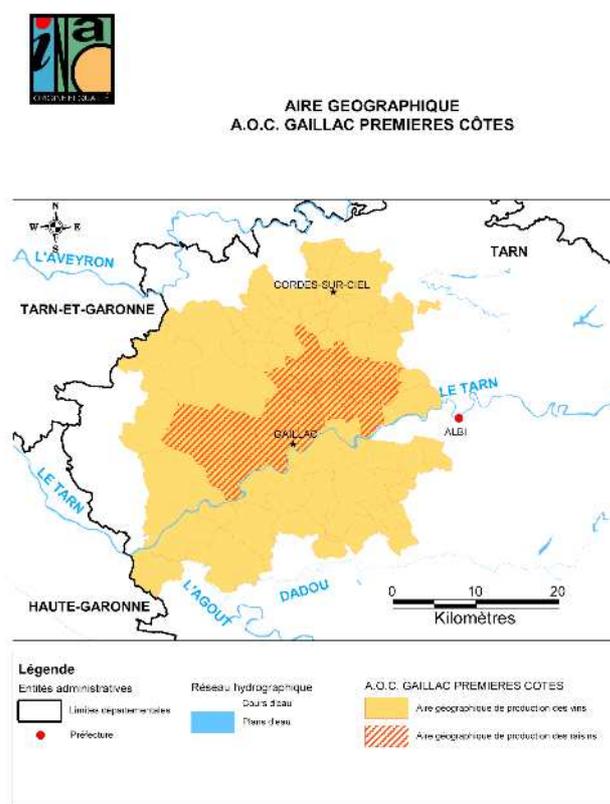
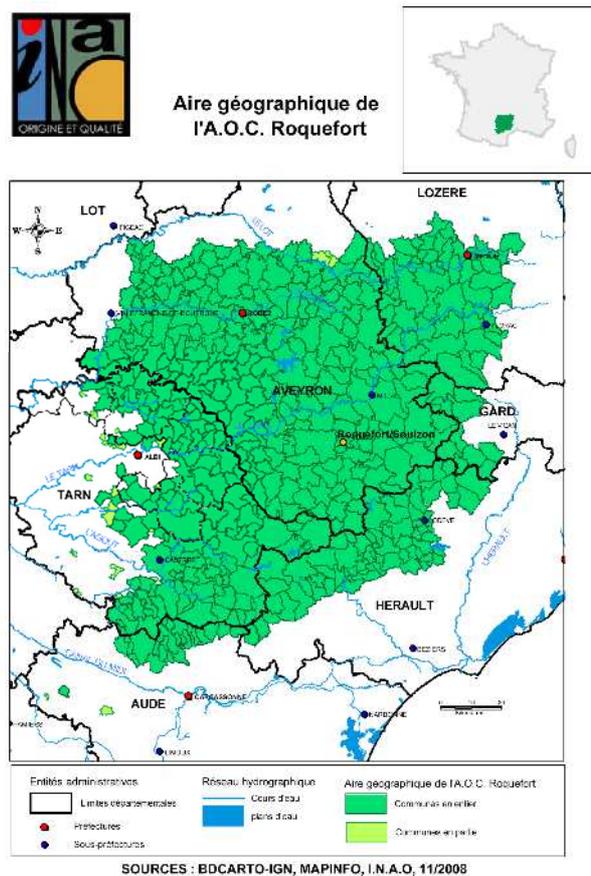


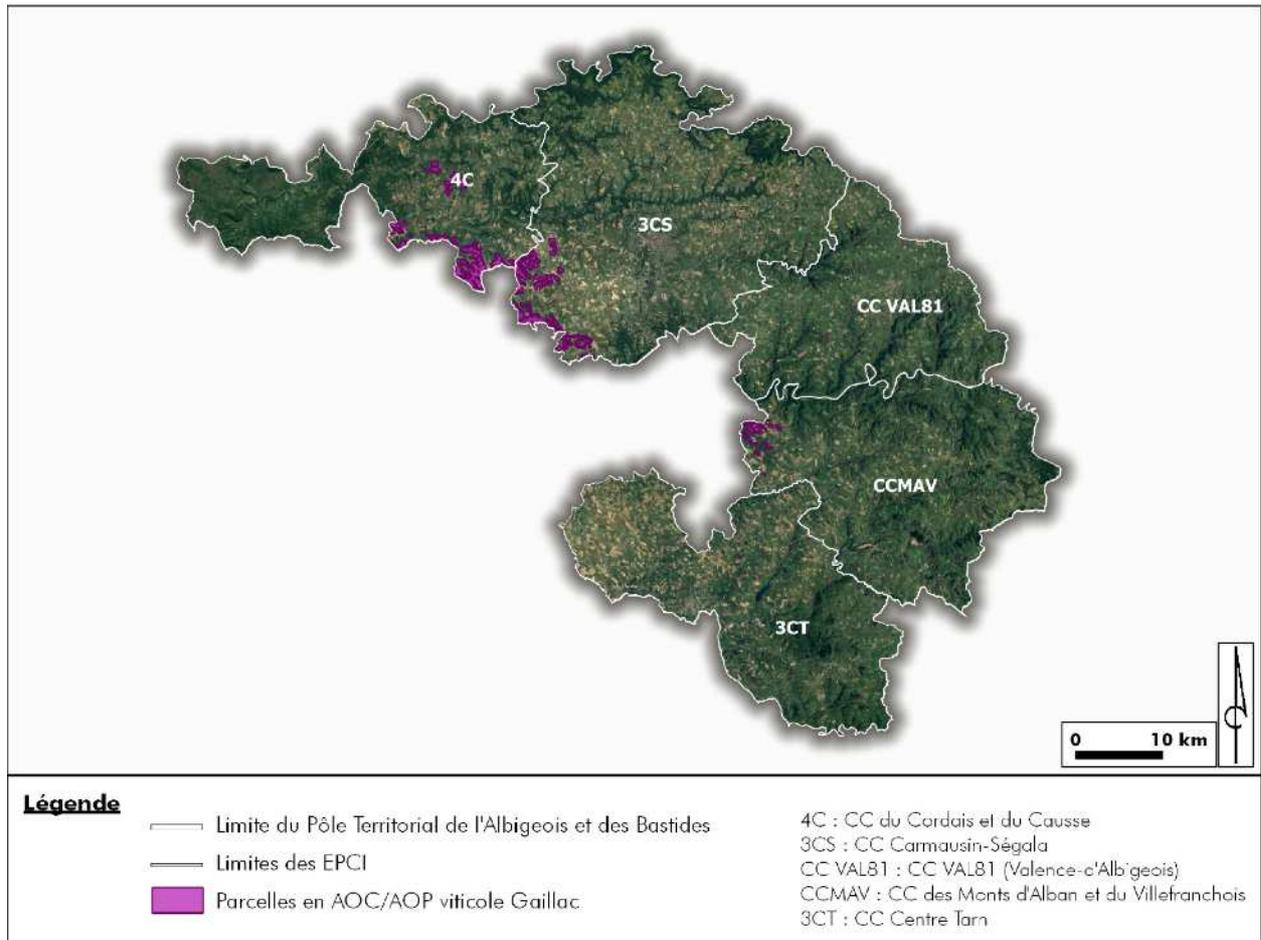
Illustration 31 : Aire géographique de l'AOC Roquefort, source : <https://www.inao.gov.fr/>



La cartographie suivante localise les parcelles des AOC viticoles sur le territoire du PTAB. On note que la viticulture n'est pas la culture dominante du territoire. On la retrouve sur 3 collectivités :

- CC du Cordais et du Causse : Est et Sud-Est du territoire ;
- CC du Carmausin-Ségala : Sud-Ouest du territoire ;
- CC des Monts d'Alban et du Villefranchois : Ouest du territoire.

Illustration 32 : Localisation des parcelles en AOC viticoles sur le territoire du PTAB, source : <https://www.inao.gouv.fr/>



4.1.1.5 Programme d'action national et programme d'action régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole

Suite à l'adoption par l'Europe en 1991 d'une directive pour la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates, la France s'est dotée depuis 1996 de plusieurs générations de programmes d'action encadrant l'utilisation des fertilisants azotés.

En France, la réforme de l'application de la directive européenne « nitrates » engagée depuis plusieurs mois implique la mise en place à partir du 1er septembre 2012, des objectifs suivants :

- le relèvement de 20% en moyenne des valeurs d'excrétion des vaches laitières,
- l'allongement des durées d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés,
- la clarification des modalités de dimensionnement et de contrôle des capacités de stockage des effluents des exploitations agricoles,
- un renforcement de la mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle.

L'arrêté du 11 octobre 2016 a modifié les mesures du programme d'action national. Il apporte des modifications à l'arrêté du 19 décembre 2011, modifié le 23 octobre 2013, sur des dispositions contestées par la Cours de Justice de l'Union Européenne. Il introduit également la nouvelle échéance du 1^{er} octobre 2018 pour la mise aux normes des capacités de stockage des effluents d'élevage pour les nouvelles zone vulnérable désignées en 2015 et 2016.

Ce programme national est complété par des programmes d'actions régionaux (PAR) qui précisent, de manière proportionnée et adaptée à chaque territoire, les mesures complémentaires en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. L'arrêté établissant le Programme d'Actions Régional Midi-Pyrénées est entré en vigueur le 25 avril 2014. Ces mesures apportent des précisions sur :

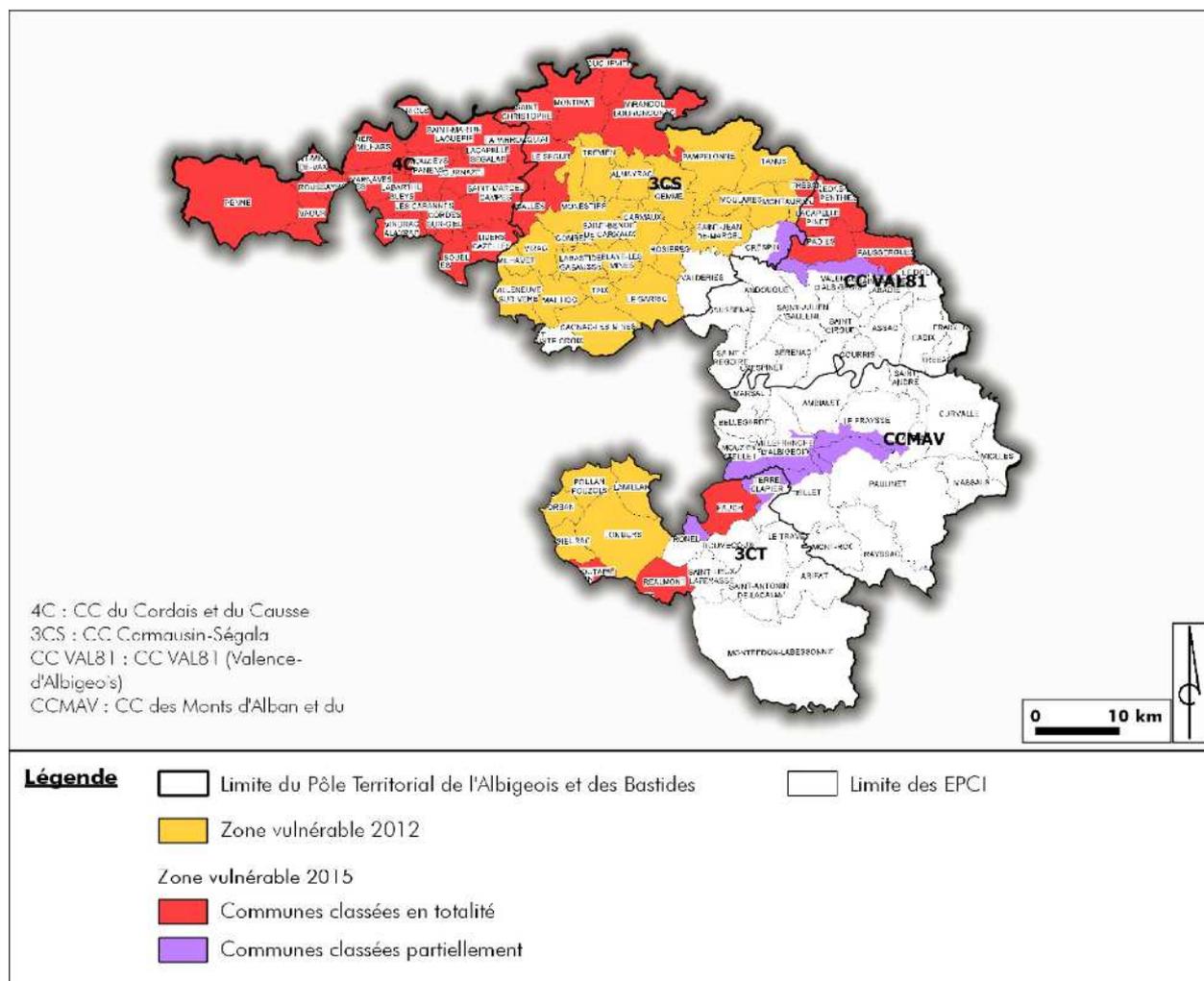
- les périodes d'interdiction d'épandage de fertilisants azotés ;
- la limitation de l'épandage de fertilisants azotés ;
- la couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses ;
- la couverture végétale permanente autour des plans d'eau ;
- la gestion des parcours de volailles, palmipèdes et porcs.

Tout exploitant agricole dont une partie des terres ou un bâtiment d'élevage au moins est situé en zone vulnérable est concerné par ces mesures nationales ou régionales.

La liste désignant les communes situées en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole en Midi-Pyrénées a été complétée par un arrêté du 13 mars 2015.

La carte en page suivante identifie les communes concernées par le programme d'action régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Illustration 33 : Zones vulnérables aux nitrates dans le secteur du PTAB, source : http://www.tarn.gouv.fr/IMG/pdf/img_zv_carte_com_20150330_v2.pdf



Ce sont essentiellement les communes situées au Nord et Nord-Ouest du territoire (3CS et 4C) qui sont concernées par la zone vulnérable. L'extrémité Sud-Ouest est également couverte par la zone vulnérable aux nitrates (3CT).

Seule la 4C est entièrement concernée par le périmètre des zones vulnérables aux nitrates, mais toutes les EPCI du PTAB sont concernées, au moins partiellement, par ce zonage.

4.1.2 Sylviculture

Le schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) est le document cadre pour la mise en œuvre de la politique de gestion des forêts privées de la région Midi-Pyrénées. Il a été approuvé en janvier 2005. Il présente, entre autre, le plan simple de gestion, document de description et de prévisions rédigé par un propriétaire forestier dans le cadre de la gestion et de la mise en valeur de sa forêt.

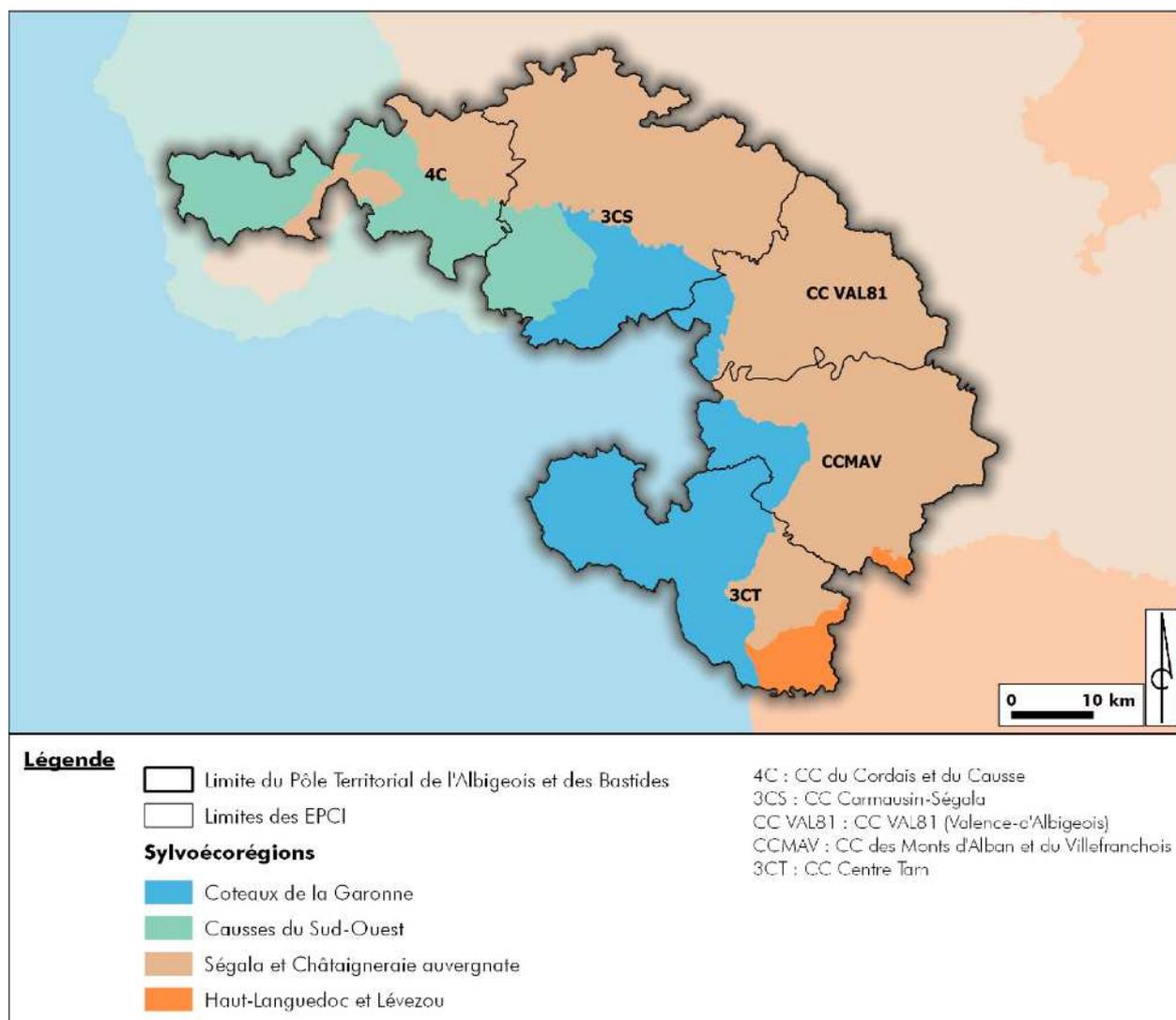
Source : Inventaire Forestier National

Élaborée par l'IFN ces précédentes années et présentée officiellement en février 2011, la nouvelle partition écologique et forestière de la France se présente ainsi :

- 11 grandes régions écologiques (GRECO) ;
- 86 sylvoécorégions (SER).

La cartographie suivante localise les sylvoécorégions à l'échelle du territoire du PTAB.

Illustration 34 : Localisation des sylvoécorégions sur le territoire du PTAB, source : <https://inventaire-forestier.ign.fr/spip.php?rubrique211>



Le territoire du PTAB est identifié au droit de 2 GRECO :

- GRECO F : Sud-Ouest Océanique
- GRECO G : Massif central

Et 4 SER qui se répartissent sur le territoire de la façon suivante :

Tableau 25 : Répartition des sylvoécocorégions sur le territoire du PTAB, source : <https://inventaire-forestier.ign.fr/spip.php?rubrique211>

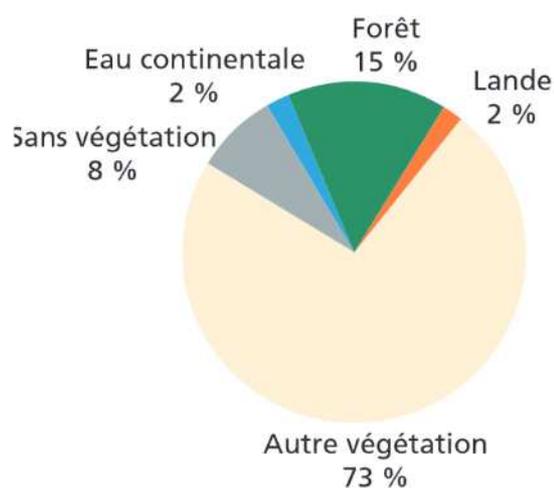
SER	EPCI concernée
SER F30 : Coteaux de la Garonne	3CS, CC VAL81, CCMAV, 3CT
SER F40 : Causses du Sud-Ouest	4C, 3CS
SER G50 : Ségala et Châtaigneraie auvergnate	4C, 3CS, CC VAL81, CCMAV, 3CT
SER G80 : Haut-Languedoc et Lézézou	CCMAV, 3CT

4.1.2.1 Coteaux de la Garonne (F30)

Source : Inventaire Forestier National

Les Coteaux de la Garonne, constitués majoritairement des alluvions de la Garonne et de ses affluents et des molasses venant essentiellement des Pyrénées, se distinguent ainsi nettement de toutes les autres SER de la GRECO F.

Dans cette SER essentiellement agricole (73 %), la forêt occupe 15 % de la surface totale et avoisine 409 000 ha sans compter les peupleraies cultivées. La surface « sans végétation », qui regroupe les terrains sans couverture végétale ni étendue d'eau (rochers, zones urbaines, infrastructure routière, ...) est relativement importante (217 000 ha, soit plus de 8 %) car la pression démographique est forte, les villes importantes se retrouvant dans les vallées, à l'instar de Toulouse ou Bordeaux. Compte tenu de la présence de grandes agglomérations, certaines formations boisées (près de 15 000 ha) ont une vocation récréative : parcs boisés de nombreux châteaux ou espaces verts périurbains.

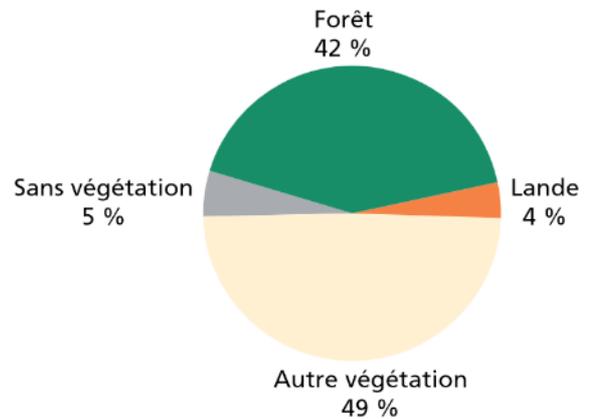


4.1.2.2 Causses du Sud-Ouest (F40)

Source : Inventaire Forestier National

Les Causses du Sud-Ouest, avec leur paysage karstique, se distinguent aisément des SER qui l'entourent : sous-sol cristallin du Massif central au nord et à l'est, molasses des coteaux de la Garonne à l'ouest ou placages sidérolithiques du Périgord à l'ouest.

Alors que les zones agricoles occupent 49 % du territoire, la forêt s'étend sur 42 % de la surface totale de la SER F 40 et avoisine 290 000 ha, sans compter les peupleraies cultivées dans les vallées. Les zones « sans végétation » qui regroupe les terrains sans couverture végétale et sans étendue d'eau (rochers, infrastructure routière, urbanisation, ...), sont peu importantes (37 000 ha, soit 5 %) signe d'une faible occupation urbaine.

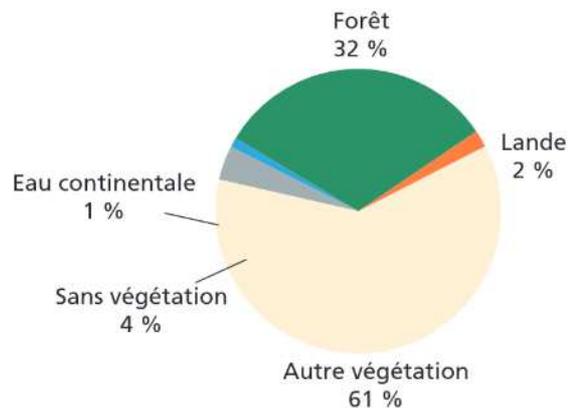


4.1.2.3 Ségala et Châtaigneraie auvergnate (G50)

Source : Inventaire Forestier National

Le Ségala et Châtaigneraie auvergnate sont essentiellement situés sur des roches mères cristallines métamorphiques, à l'origine de sols acides et non engorgés. C'est une zone de piémont dont le climat, bien que placée sous d'assez nettes influences méditerranéennes, reste plus océanique que celui des SER qui l'entourent à l'est et au sud.

Dans cette SER essentiellement agricole (61 %), la forêt occupe 32 % de la surface totale (soit plus que le taux de boisement français de 29 %) et avoisine 242 000 ha sans compter les peupleraies cultivées dans les vallées. Les forêts se retrouvent souvent sur les flancs abrupts des vallées encaissées.

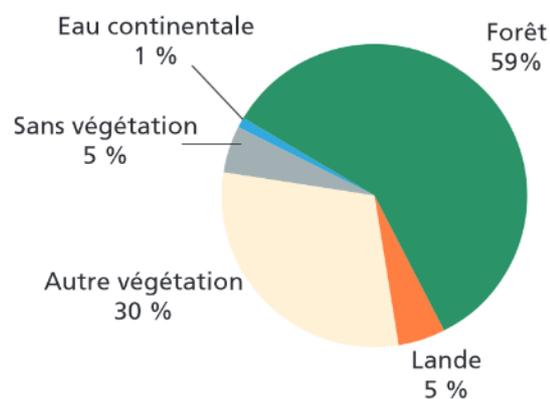


4.1.2.4 Haut-Languedoc et Lévezou (G80)

Source : Inventaire Forestier National

Le Haut-Languedoc et le Lévezou sont des plateaux cristallins surélevés, essentiellement constitués de roches métamorphiques ou granitiques, dominant le plateau du Ségala et les plaines environnantes à l'ouest et au sud et séparés des Cévennes par les Grands Causses calcaires.

Avec 59 % de la surface totale de la SER, la forêt prédomine et avoisine 240 000 ha. La Montagne noire, autrefois région agricole et d'élevage, a bénéficié d'importantes aides du Fonds forestier national (FFN) de 1960 à 1975 afin de reboiser les terres délaissées, principalement en épicéa commun et en douglas. La zone agricole (autre végétation) est principalement constituée de prairies.



4.1.3 Tourisme / loisirs

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/tourisme>

Albi et la Cité Episcopale, inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO ainsi que Cordes sur Ciel, Grands Sites de la Région Occitanie, contribuent à la renommée du Pays de l'Albigeois et des Bastides.

La commune de Monestiès est classée parmi *Les Plus Beaux Villages de France*.

Source : <http://www.les-plus-beaux-villages-de-france.org/fr/monesties>

A 20 kilomètres au nord d'Albi, **Monestiès** s'est installé dans une boucle du Cérou qu'un vieux pont de pierre enjambe à quelques pas de l'ancienne porte fortifiée marquant l'entrée du village. Si la chapelle Saint-Jacques n'accueille plus les pèlerins de Compostelle, elle renferme en son sein un mobilier exceptionnel dont un retable du XVème siècle composé de 20 statues polychromes.

Source : <https://www.vert-marine.com/cap-decouverte-le-garric-81/cap.php>

Le parc de loisir Cap 'Découverte, sur le commune de Le Garric, permet de découvrir une multitude d'activités sportives sur 100 hectares de pleine nature : Skate Parc, Tyrolienne Géante, Téléski-nautique, Paint-ball...

Ce pôle multi-loisirs a été aménagé depuis le 25 juin 2003 sur l'ancien site de la mine de charbon à ciel ouvert près de Carmaux.

Sa fréquentation en 2013 est de 93 000 visiteurs.

4.1.4 Pressions spécifiques et tendances sur les activités humaines

Synthèse et sensibilités

- L'usage des sols du territoire met en évidence deux activités : agriculture (61% en surface) et sylviculture (29 %)
- Agriculture marquée par la prédominance de l'élevage
- 3 périmètres d'AOC dont 2 pour du vin et 1 pour du fromage (Roquefort)
- Nombreuses communes classées en zone vulnérable aux nitrates
- 4 sylvoécotérritoires

Perspectives d'évolution

- Les activités humaines sur le territoire du PTAB ne connaissent pas d'évolutions marquantes

Enjeu

- **Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux**

4.2 Ressources énergétiques

4.2.1 Le label TEPcv

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/tepcv-territoire-energie-positive-pour-la-croissance-verte>

Le Pôle Territorial de l'Albigeois et des Bastides a été labellisé Territoire à Energie Positive pour la croissance verte (TEPcv) en 2015 par le Ministère de l'Environnement.

Objectif : diviser par 2 nos consommations d'énergie à l'horizon 2050 et couvrir le restant grâce au développement des énergies renouvelables.

Ces actions concernent :

- le bâti (public et privé),
- la mobilité,
- le développement des énergies renouvelables,
- l'espace public et l'environnement,
- les circuits courts alimentaires,

Notre projet mobilise 24 maitres d'ouvrage aux côtés du Pôle Territorial : les 5 Communautés de Communes, 17 communes et deux syndicats.

Plusieurs actions seront mises en œuvre jusqu'en 2019 :

- **Rénovation de l'habitat privé** avec la mise en place d'une aide incitative pour la réalisation de travaux ;
- **Rénovation de plusieurs logements communaux** à des niveaux de performance élevés (BBC ou proche) **avec l'utilisation de matériaux locaux et/ou biosourcés** pour soutenir le développement de ces filières ;
- **Mobilité** en développant des **initiatives innovantes** comme Rézo-pouce, la mobilité électrique (véhicules, vélos...), en créant de nouvelles liaisons cyclables ;
- **Agriculture** via le développement des **circuits courts alimentaires** et l'incitation aux projets de méthanisation ;
- **Espace public** avec de nombreuses opérations de **rénovation de l'éclairage public**, afin de diminuer par 2, 3 voire 4 les consommations électriques ;
- **Développement des énergies renouvelables** en réalisant plusieurs études de potentiel comme à Carmaux avec la mise en place d'un cadastre solaire, sur le Centre Tarn, les Monts d'Alban pour étudier la création de parcs photovoltaïques... ;
- **Soutien aux initiatives citoyennes pour la transition énergétique** avec un accompagnement pour des groupes-projets pour faire d'une idée, un projet. Cet accompagnement est ouvert à tous les projets "énergie" : production, économies, transport-mobilité, la gestion des déchets... ;
- **Protection de la biodiversité et des espaces naturels** en encourageant les démarches zéro-phyto dans les espaces publics grâce à du matériel et des équipements adaptés (déssherbeur électrique/thermique etc.).

4.2.2 Les projets citoyens d'énergie

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/les-projets-citoyens-denergie>

Le Pôle Territorial accompagne toutes les initiatives autour de la transition énergétique. Il accompagne tout groupe porteur d'un projet citoyen de transition énergétique et encourage à reproduire des initiatives exemplaires. Cet accompagnement doit permettre de donner naissance à de nouvelles formes d'actions autour des économies d'énergie et de la production d'énergie renouvelable.

Un projet citoyen de transition énergétique est un projet porté par un groupe composé de collectivités, citoyens, associations, entreprises, agriculteurs et autres acteurs locaux... qui participent au financement et à la gouvernance de ce projet. Ils sont les investisseurs majoritaires et maîtrisent les décisions pour assurer des retombées économiques et sociales locales dans l'intérêt de leur territoire.

Un projet citoyen peut être à l'initiative d'habitants, d'associations, d'entreprises locales, de collectivités ou de sociétés de développement... Ceux-ci peuvent éventuellement être accompagnés par des prestataires spécialisés. La participation citoyenne ne sert pas à faire accepter un projet aux riverains inquiets. Au contraire, la finalité est de susciter leur adhésion en les associant étroitement à l'analyse du bien-fondé et à la réalisation du projet, pour engager concrètement et localement la transition énergétique.

Les projets citoyens contribuent à réussir la transition énergétique par :

- la réappropriation locale des politiques énergétiques à l'échelle du territoire,
- l'acquisition par le territoire de nouvelles expertises métiers et d'expériences coopératives et solidaires,
- une communication positive sur la transition énergétique et en particulier sur leur capacité à soutenir l'activité économique locale et la solidarité,
- la création de dynamiques collectives positives sur ce sujet,
- l'émergence d'ambassadeurs locaux de la transition énergétique.

4.2.3 Rénovation énergétique de l'habitat privé

Fin 2014, le Pôle a été lauréat d'un appel à manifestation lancé par l'ADEME pour la création de plateforme de la rénovation énergétique de l'habitat privé. Ce projet intitulé REHAB : Rénovation Energétique de l'Habitat de l'Albigeois et des Bastides, vise à ;

- Renforcer les moyens de repérage des logements à rénover ainsi que les projets de rénovation de certains propriétaires afin d'enclencher une première visite-conseil et de les orienter vers les dispositifs adaptés ;
- Faciliter l'accès à un diagnostic de rénovation énergétique pour tous ;
- Répondre aux besoins d'accompagnement des propriétaires pour le passage à l'acte ;
- Renforcer et encourager les démarches des entreprises visant à structurer des offres globales pour des rénovations performantes.

Cette plateforme constitue un objectif important pour le territoire en mettant en place une véritable stratégie pour la rénovation de notre habitat privé.

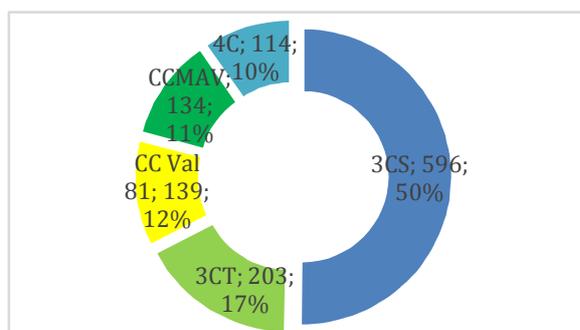
Dans le cadre de cette plateforme, les élus du pôle ont souhaité réfléchir à l'opportunité d'impulser l'émergence d'une nouvelle structure économique sur le territoire pour répondre à tous les

besoins d'accompagnement des particuliers dans leur projet de rénovation qui ne sont pas couverts, à ce jour, par le marché concurrentiel ou pour lesquels aucune offre ne semble être en adéquation avec les besoins et les réalités économiques du marché.

4.2.4 Les données issues du diagnostic « Energie »

Source : SOLAGRO

4.2.4.1 Consommation d'énergie sur le territoire



Selon l'étude réalisée par SOLAGRO dans le cadre du diagnostic PCAET du PTAB, la consommation énergétique sur le territoire a été chiffrée à **1 186 GWh/an**. Cela correspond à une consommation de **21,0 MWh/habitant/an**. Cette valeur est très légèrement inférieure à la moyenne en Occitanie qui s'élève à 21,1 MWh/habitant/an (données OREMIP 2014).

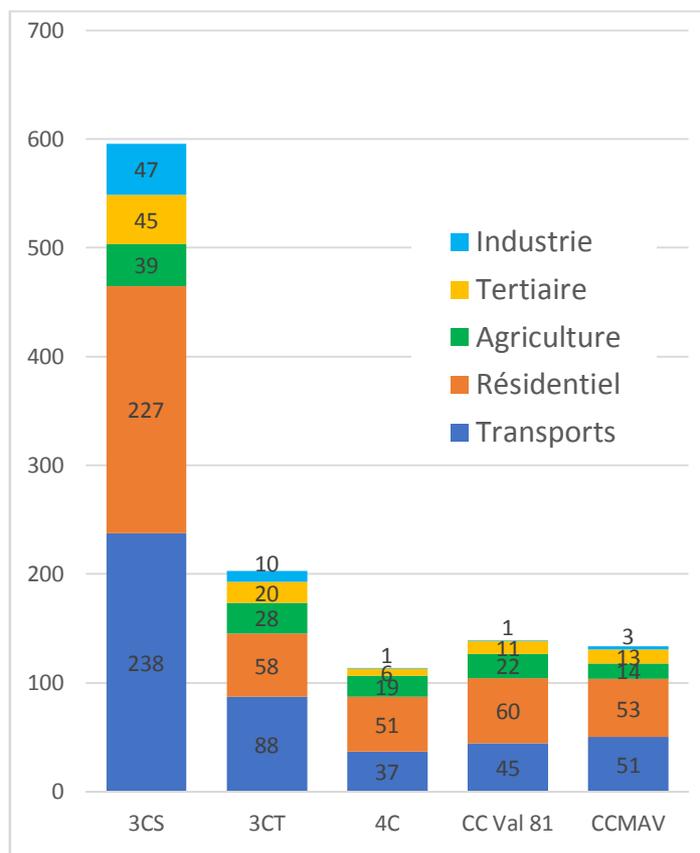
Le Carmausin Ségala, représente 50 % de la consommation totale du territoire, soit 20 MWh/hab./an.

La 4C et la CC Val 81 se différencient de par leur consommation par habitant nettement supérieure à ce qui est constaté sur les 3 autres EPCI.

a) Répartition par poste de consommation

Le graphique ci-dessous présente la répartition de la consommation d'énergie par poste et par EPCI :

Source : données OREO consolidées sur gaz avec les données maille iris 2015

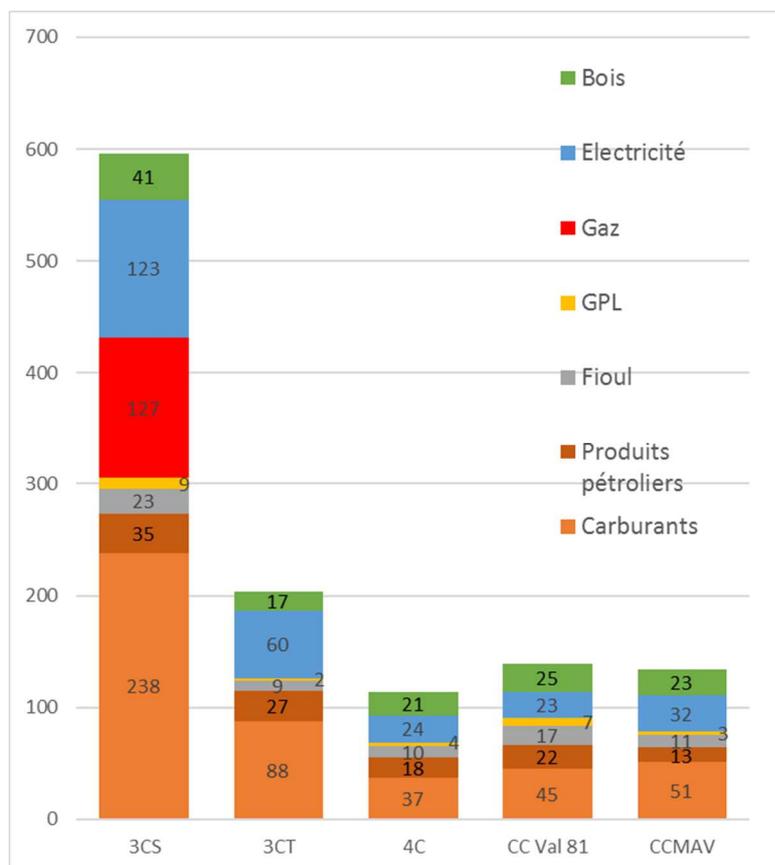


77% des consommations énergétiques totales du territoire sont liées aux transports et au résidentiel à part quasi-identique. Ce constat est le même quelque soit la communauté de communes.

On notera cependant quelques singularités, cohérentes avec les profils socio-économiques des EPCI concernées. En exemples, Les consommations du secteur industriel sur la 3CS et 3CT sont plus importantes que sur les 3 autres EPCI, du fait d'une activité économique et industrielle plus développée. Sur ces deux EPCI, les consommations des transports sont également plus importantes.

b) Répartition par vecteur

Le graphique ci-dessous présente la répartition de la consommation d'énergie par vecteur et par EPCI du PTAB :

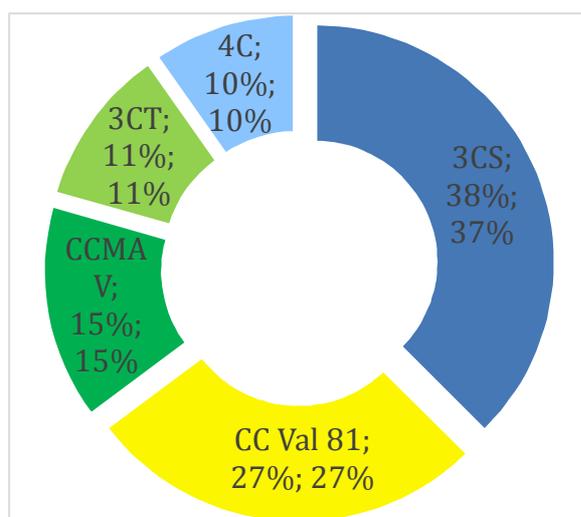


La consommation énergétique est très dépendante des énergies fossiles (69 %, en prenant en compte le mixte énergétique de l'électricité française) ; On notera quelques singularités entre communautés de communes, comme :

- La très forte dépendance de la 3CS, aux énergies fossiles, qui s'expliquent par la présence du gaz naturel sur plusieurs communes de son territoire dont Carmaux ;
- La part électrique dans les consommations de la 3CT qui s'élèvent à plus de 1/5 des consommations ;
- L'usage du bois énergie dans les communautés de communes de la 4C, de VAL 81, de MAV

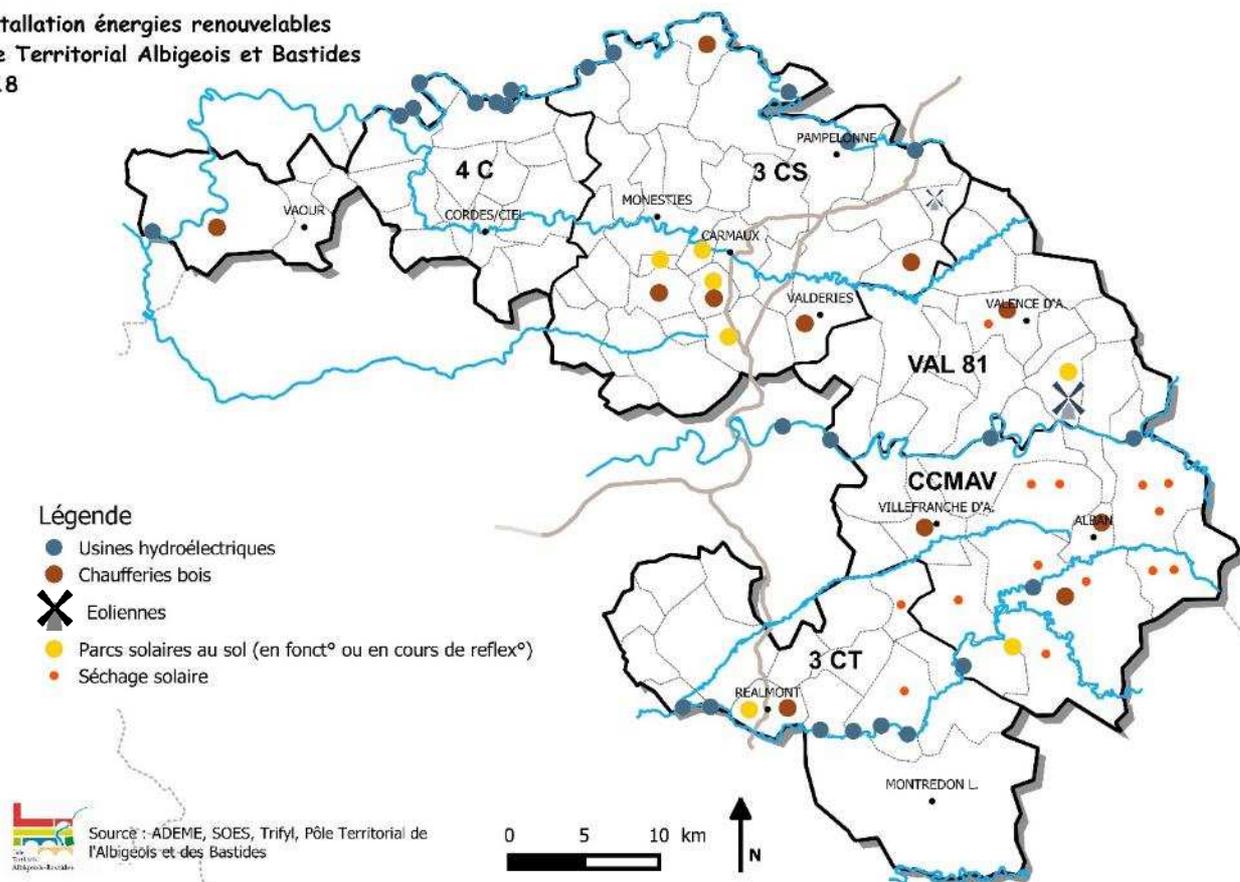
4.2.4.2 Production d'énergie sur le territoire

a) Production d'énergie totale



La production énergétique totale sur le territoire s'élève, en 2016, à 271 GWh/an. Elle se répartie sur le territoire pour les 2/3 sur la CC du Carmausin Ségala (37%) et sur la CC Val 81 (27%)

Installation énergies renouvelables
Pôle Territorial Albigeois et Bastides
2018



Les principales unités de productions identifiées sur le Territoire sont les suivantes :

Pour le Bois énergie

- Bois domestique (1/5 du parc résidentiel a le bois comme énergie principale pour le chauffage. A ces résidences s'ajoutent celles ayant un chauffage secondaire de type poêle, insert...)
- 2 chaufferies automatiques de collectivité alimentent un réseau de chaleur :
 - Alban : Collège, Mairie, Ecole, Gymnase
 - Penne : Mairie, Ecole, Salle des fêtes
- 9 chaufferies automatiques individuelles (déchetterie de Blaye les mines, gîtes équestres à Paulinet...)

Photovoltaïque au sol

- 4 sites identifiés sur la 3CS sur le secteur des anciennes mines de Carmaux (99 % de la puissance installée au sol du territoire sont sur la 3CS)
- 1 site sur la commune d'ASSAC

Photovoltaïque en toiture

- 665 toitures (2016) dont 91 % ont une puissance < 36kWc

Éolien

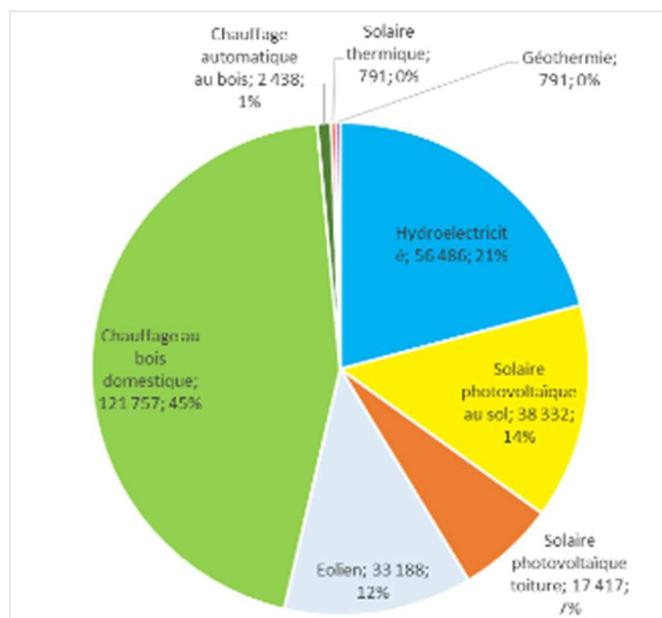
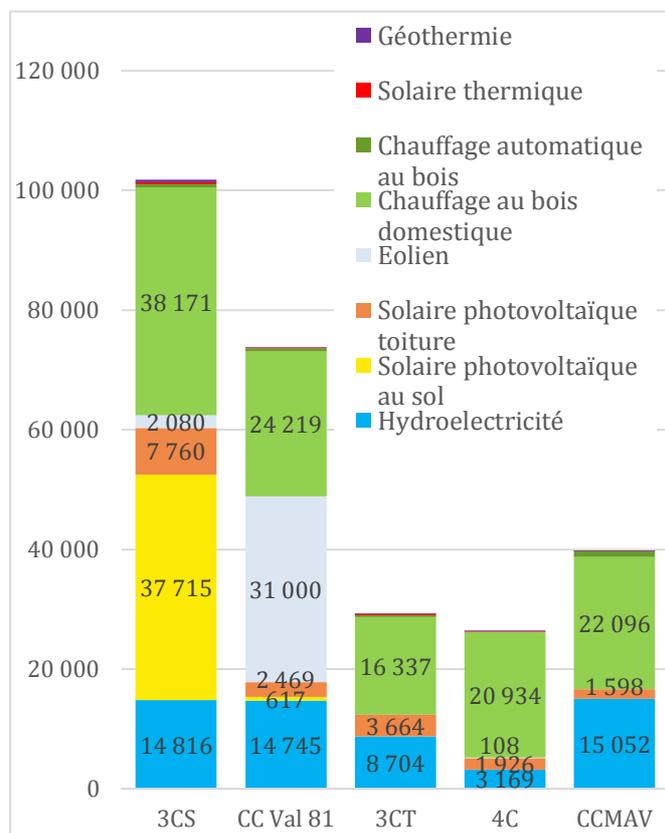
- 1 parc de 10 éoliennes à Assac (puissance installée de 20 MW)
- 1 éolienne à Montauriol d'une puissance de 0,8 MW
- Quelques éoliennes domestiques sur le Cordais et Causse

Hydroélectricité

- 16 installations identifiées sur le territoire

b) Détail par EPCI

La production totale d'énergie, par EPCI, se répartit de la façon suivante :



	Hydroélectricité	Solaire photovoltaïque au sol	Solaire photovoltaïque toiture	Eolien	Chauffage au bois domestique	Chauffage automatique au bois	Solaire thermique	Géothermie	Total
3CS	14 816	37 715	7 760	2 080	38 171	448	411	411	101 812
CC Val 81	14 745	617	2 469	31 000	24 219	600	77	77	73 804
3CT	8 704	0	3 664	0	16 337	350	151	151	29 358
4C	3 169	0	1 926	108	20 934	150	64	64	26 414
CCMAV	15 052	0	1 598	0	22 096	890	88	88	39 812
PTAB	56 486	38 332	17 417	33 188	121 757	2 438	791	791	271 200

Le bois énergie et l'hydroélectricité constituent un socle commun de production pour le territoire. Quelques singularités sont présentes sur le territoire :

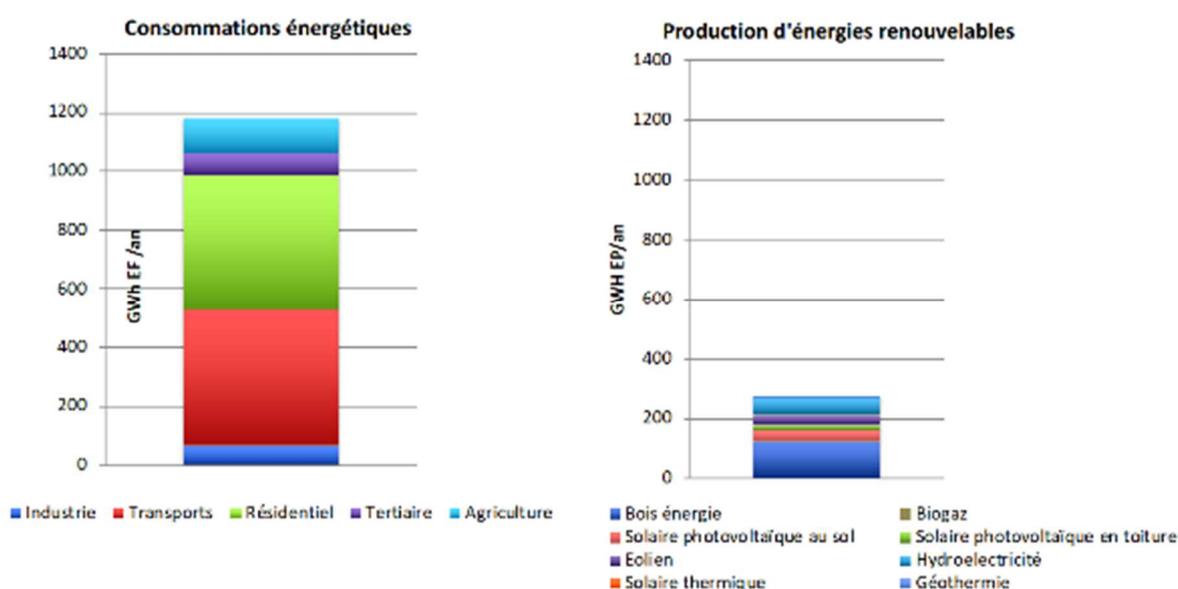
- Le seul parc éolien du territoire pour la CC Val 81,

L'important développement du photovoltaïque au sol sur les anciens sites miniers autour de Carmaux sur la 3CS se différencie par le poids très significatif de l'éolien, et 3CS par le photovoltaïque au sol.

c) Consommation d'énergie et production de renouvelables

A l'échelle du PTAB, la part des renouvelables représente **23 %** de la consommation (30% en Occitanie, majoritairement hydraulique, puis bois).

Le graphe ci-dessous met en parallèle la consommation énergétique totale et la production d'EnR :



A l'échelle du territoire, on note des filières « électriques » significatives et plus dynamiques que les filières « chaleurs » (bois énergie domestique excepté).

Enfin, le tableau suivant présente la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale, par EPCI.

Tableau 27 : Part des EnR dans la consommation énergétique totale des EPCI, source : SOLAGRO

EPCI	CCMAV	3CT	4C	3CS	CCVAL81
Part des EnR dans la consommation	30 %	14 %	23 %	17 %	54 %

La CCVAL81 est en tête avec plus de 50 % d'EnR dans la consommation totale d'énergie. L'éolien a un poids important dans la production d'EnR de cette collectivité.

4.2.5 Pressions spécifiques et tendances sur les ressources énergétiques

Synthèse et sensibilités

- Label TEPcv obtenu en 2015
- 1 183 GWh/an d'énergie consommée (résidentiel et transport principalement)
- Forte dépendance du territoire aux produits pétroliers et au gaz
- 271 GWh/an d'énergie produite (bois et hydraulique en tête)
- La part des EnR représente 23 % de la consommation

Perspectives d'évolution

- Territoire qui s'inscrit dans une démarche de transition énergétique
- Potentiel de développement des EnR

Enjeu

- **La réduction de la consommation énergétique**
- **L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation d'énergie**

4.3 Aménagement, urbanisme et consommation d'espace

4.3.1 Urbanisme durable au sein du PTAB

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/urbanisme-durable>

Depuis près de 10 ans, le Pôle Territorial mène des actions de sensibilisation à l'urbanisme durable avec la publication d'un guide et l'organisation de visites sur le terrain pour découvrir et s'inspirer.

Objectif : se développer et améliorer la qualité de vie tout en préservant les ressources naturelles locales et les paysages qui font la richesse de notre territoire.

Mobilité et déplacement doux, qualité environnementale des projets, intégration urbaine et paysagère, formes urbaines, économie foncière, espace public, lien social, coûts collectifs, énergie, gestion des déchets, gestion de l'eau... La qualité des opérations est un défi majeur tant elle impacte le cadre de vie et l'image du territoire.

Pour une meilleure prise en compte du développement durable dans les projets d'aménagement et d'urbanisme, le Pôle Territorial a mis en place une opération groupée d'accompagnement des projets d'aménagement des communes avec le CAUE (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement).

Création de cheminements doux (piétons, cycles), aménagement d'espaces publics ou projets de quartiers d'habitat, ce sont 20 communes qui ont bénéficié d'un accompagnement par le CAUE sur la période 2013 à 2015.

Soutenue par l'ADEME et le Conseil Régional, cette action s'inscrit dans le cadre du Plan Climat Energie Territorial du Pôle qui vise notamment à diminuer les déplacements et l'usage de la voiture en développant les déplacements doux et en favorisant un urbanisme durable adapté aux besoins de la population.

Objectif : prendre de la hauteur avec une réflexion d'ensemble et imaginer le coeur de bourg dans 20 ans ou plus. Comment organiser les déplacements pour favoriser les mobilités douces (piétonnes, cyclables) ? Comment replacer les espaces publics au cœur des projets d'aménagement pour assurer un urbanisme de qualité qui profite à tous les habitants ? Comment développer le bourg durablement, en préservant l'espace agricole et l'identité villageoise ?

Autant de questions abordées par le CAUE dont les architectes-urbanistes et paysagistes écoutent et conseillent les communes engagées dans la convention au cours de différentes phases :

- Une étude urbaine globale pour comprendre le fonctionnement du bourg et ses enjeux ;
- La définition de plusieurs scénarios urbains possibles avec des projections de développement du bourg Le choix par la collectivité du périmètre du futur projet ;
- L'assistance à l'élaboration du cahier des charges pour le choix du maître d'œuvre qualifié qui réalisera le projet ;
- Le suivi du projet auprès de la collectivité.

4.3.2 Le périmètre Loi Montagne

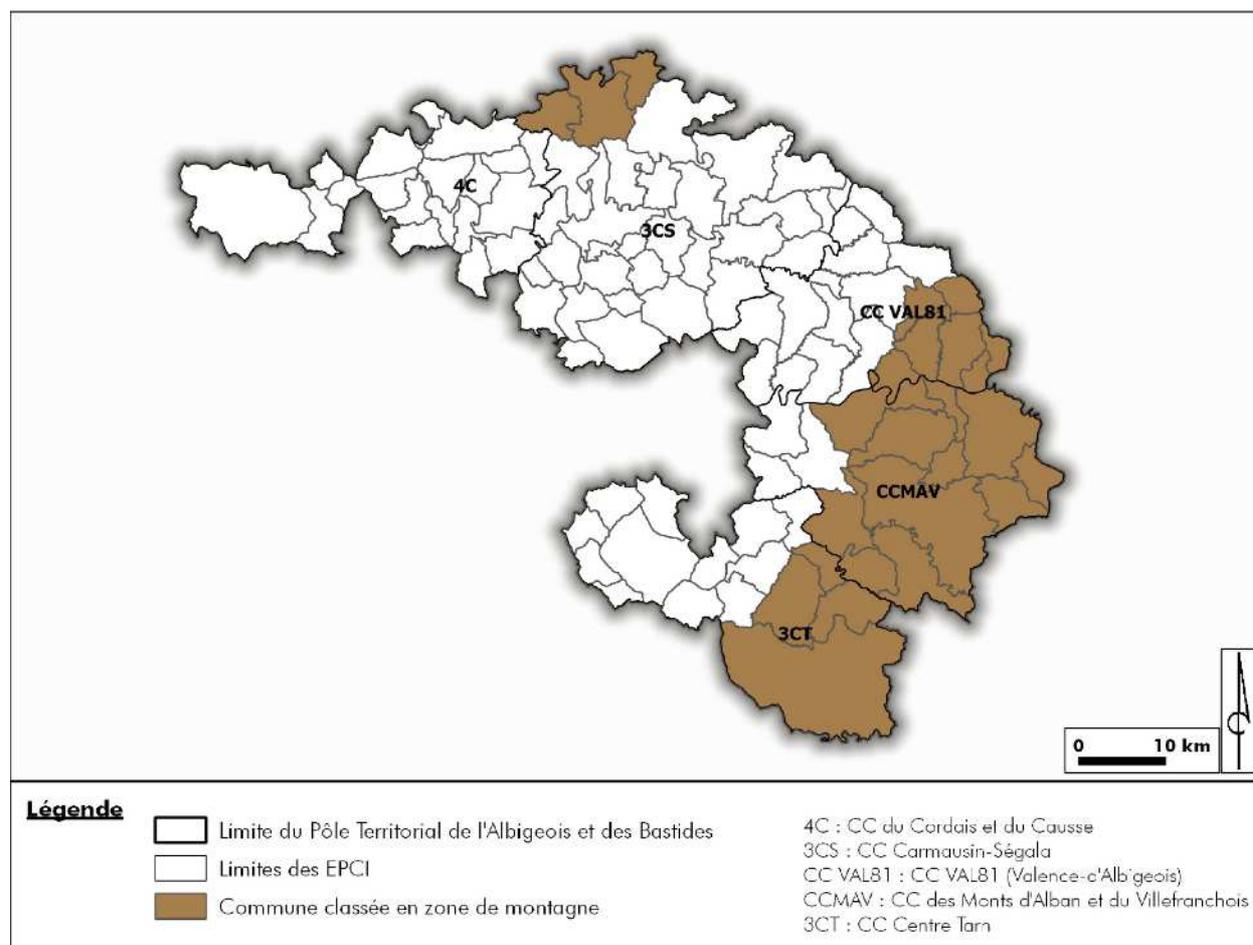
Source : diagnostic du SCoT du Grand Albigeois

La loi du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne, dite loi « Montagne », pose des principes d'autodéveloppement, de compensation des handicaps et d'équilibre pour les territoires de montagne qui présentent des enjeux spécifiques et contrastés de développement et de protection de la nature.

Ces communes doivent respecter plusieurs principes d'aménagement et de protection des espaces, conformément aux articles L 145-1 et suivants du Code de l'urbanisme. Il s'agira notamment de préserver les terres nécessaires au maintien et au développement de l'activité agricole, pastorale et forestière, les espaces et paysages caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard, et de réaliser l'urbanisation en continuité de celle déjà existante. Des règles spécifiques régissent également le développement touristique avec la procédure dérogatoire d'autorisation par l'Etat des projets d'Unités Touristiques Nouvelles (UTN).

La carte ci-dessous présente les communes intégrées dans le périmètre Loi Montagne :

Illustration 35 : Localisation des communes intégrées dans le périmètre Loi Montagne, source : <http://carto.observatoire-des-territoires.gouv.fr>



Communes concernées par la Loi Montagne :

- 3CS :
 - Saint-Christophe
 - Montirat
 - Jouqueviel
- CCVAL81 :
 - Courris
 - Assac
 - Saint-Michel-Labadié
 - Le Dourn
 - Cadix
 - Trébas
 - Fraissines
- CCMAV :
 - Ambialet
 - Saint-André
 - Le Fraysse
 - Curvalle
 - Alban
 - Paulinet
 - Teillet
 - Massals
 - Miolles
 - Mont-Roc
 - Rayssac
- 3CT :
 - Saint-Antonin-de-Lacalm
 - Le Travet
 - Arifat
 - Montredon-Labessonnié

4.3.3 L'évolution de la couverture du sol

A partir de la base de données de couverture du sol, CORINE LAND COVER, et de ses différentes versions, il est possible de mesurer une évolution en surface à partir de systèmes d'information géographique (SIG).

Le tableau suivant présente l'analyse diachronique entre la couverture du sol CORINE LAND COVER en 2006 et en 2012 :

Tableau 28 : Analyse diachronique de la couverture du sol entre 2006 et 2012, source : Corine Land Cover

CLC 2006	Extraction de matériaux	Terres arables hors périmètres d'irrigation	Forêt de feuillus	Forêt de conifères
CLC 2012	Forêt et végétation arbustive en mutation	Tissu urbain discontinu	Forêt et végétation arbustive en mutation	Forêt et végétation arbustive en mutation
Surface en m ²	557 363	72 584	952 822	46 635

Entre 2006 et 2012, la surface consommée pour l'extension du tissu bâti, **en orange**, sur le territoire du PTAB représente une surface d'environ 7,3 ha. On note qu'il s'agit ici de surface agricole (terres arables hors périmètres d'irrigation). Cette valeur ne prend pas en compte la consommation d'espace à l'intérieur des tissus bâtis existants (dents creuses et espaces libres non construits).

Notons que les valeurs **en vert** sur le tableau, qui représente une surface de près de 100 ha correspondent à des espaces naturels qui évoluent, très probablement suite à une intervention anthropique.

La valeur **en bleu** sur le tableau correspond, très certainement, à l'arrêt d'exploitation d'une carrière, et donc à un gain en espace naturels de 5,6 ha.

Ajoutons qu'il s'agit ici d'approximation compte tenue de l'échelle d'étude et de la base de données utilisée. En page suivante, des données plus précises sur la consommation d'espaces sont présentées.

4.3.4 La consommation d'espace (données SCoT)

Selon les données issues des SCoT de l'Albigeois et du Carmausin, nous pouvons réaliser le tableau suivant présentant, par EPCI, la consommation d'espace issue de l'urbanisation :

Tableau 29 : Analyse de la consommation d'espace issue de l'urbanisation par EPCI, source : SCoT de l'Albigeois et du Carmausin

	Superficie de terrain consommée entre 2002 et 2013 (ha) (SITADEL)	Superficie de terrain consommée entre 2006 et 2013 (ha) (MAJIC-DGFIP)	Superficie moyenne de terrain consommée en 1 an (ha)
3CS	303,1		28
CCVAL81	88,7		8
4C	97,7		9
3CT		104	15
CCMAV		56	8
TOTAL			68

En moyenne, 68 ha/an sont consommés par l'urbanisation des villes et villages du territoire du PTAB. Les collectivités les plus consommatrices d'espaces agricoles et naturels sont la 3CS, compte tenu de la dynamique impulsée par Carmaux, et la 3CT, de par sa position stratégique entre Albi et Castres. Les autres collectivités, plus rurales, sont moins dynamiques.

Les documents d'urbanisme (PLU et PLUi) mis en place sur le territoire visent à réduire cette consommation d'espaces naturels et agricoles, et à privilégier l'urbanisation des dents creuses et espaces libres à l'intérieur des tissus bâtis existants. Le renouvellement de certains centres historiques est également à envisager.

4.3.5 Pressions spécifiques et tendances sur l'aménagement, l'urbanisme et la consommation d'espace

Synthèse et sensibilités

- Sensibilisation des élus et des administrés à l'urbanisme durable
- ¼ des communes concernées par la loi Montagne (impose notamment une urbanisation en continuité de l'existant)
- Une consommation d'espaces agricoles essentiellement pour l'urbanisation en périphérie des villes et villages (extension urbaine)

Perspectives d'évolution

- Une consommation d'espaces agricoles et sylvicoles qui tend à se stabiliser, mais avec des efforts à poursuivre
- Des documents de planification ayant pour objectif de limiter cette consommation (SCoT, PLU)

Enjeu

- **La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles**

4.4 Nuisances et pollutions

4.4.1 Les pollutions

4.4.1.1 La pollution de l'air

a) Généralités

Source : ARS, diagnostic régional de santé Occitanie

La qualité de l'air est un enjeu majeur de la santé publique, en raison notamment des épisodes de pollution. Le code de l'environnement prévoit, dans l'article L.220-1 que chacun a le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.

Les responsables publics ont un rôle à jouer pour limiter l'émission des polluants, notamment lors de l'élaboration des plans et schémas d'urbanisme.

« L'exposition à des polluants de l'air favorise le développement de maladies chroniques graves, pouvant conduire à des décès ».

Selon Santé publique France, en 2007-2008, en Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées, 41 % de la population habitaient dans des communes exposées à des concentrations moyennes annuelles de PM2,5 dépassant la valeur recommandée par l'Organisation mondiale de la santé (10 µg/m³), avec respectivement 48 % en Languedoc-Roussillon et 34 % en Midi-Pyrénées.

b) Les émissions de gaz à effet de serre (diagnostic « Air »)

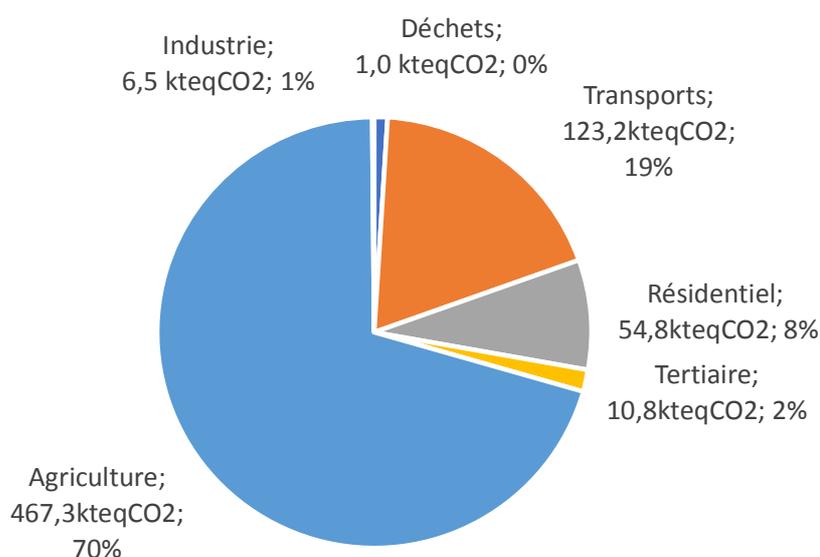
Source : SOLAGRO

Selon le diagnostic « Air » réalisé par SOLAGRO dans le cadre du PCAET du PTAB, les émissions de gaz à effet de serre s'élèvent à **664 000 tonnes de CO₂/an**, soit **12 teqCO₂/hab/an**. A titre de comparaison, en région Occitanie, ces émissions sont de 5,1 t.eq CO₂/hab/an (données OREMIP 2014)

Le graphique suivant présente les postes d'émissions de GES à l'échelle du PTAB.

Sources : Données OREO corrigées sur le gaz et complétées sur le secteur des déchets

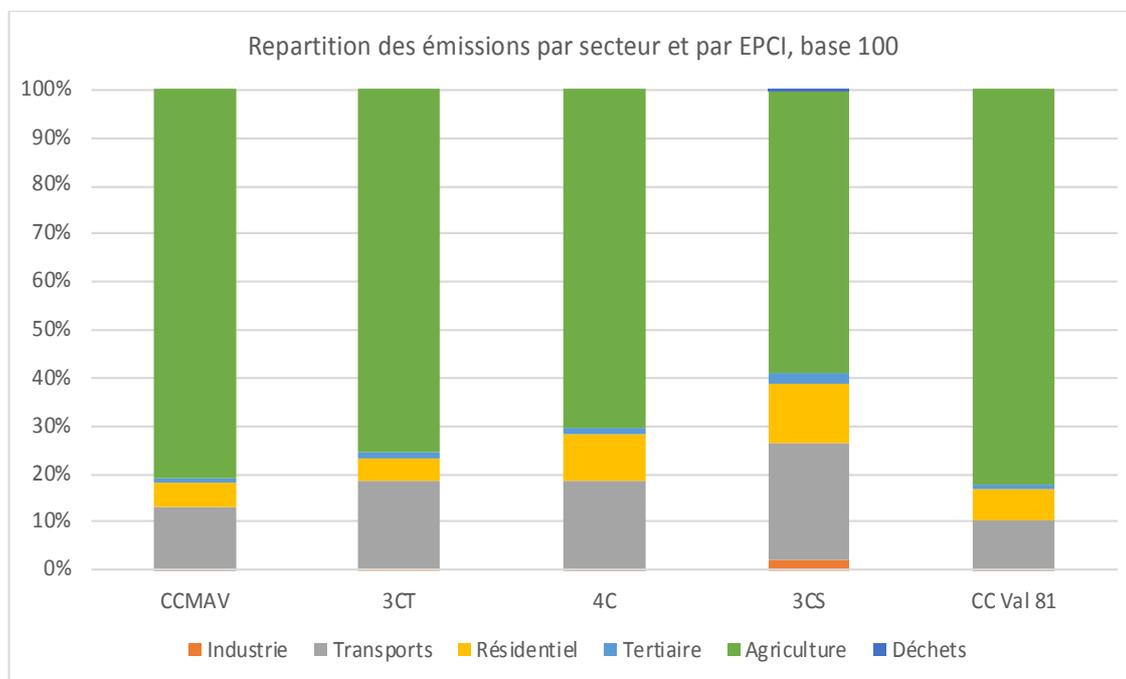
Focus particulier sur agriculture : utilisation de l'outil Climagri pour estimer les émissions



L'agriculture est largement en tête pour les émissions de GES, avec 73 % des émissions totales, suivi par le transport (17%).

Si l'on observe ses résultats, par EPCI, on note que l'agriculture et le transport restent en tête, quel que soit le territoire. Les EPCI les plus « agricoles » étant la CCMAV et la CCVAL81 avec plus de 80% des émissions de GES issues de l'activité agricole.

A l'inverse, l'EPCI la plus « industrielle » étant la 3CS qui présente un part d'émissions de GES issues des industries.



Le tableau suivant présente les émissions moyennes de GES par habitant et par an, par EPCI. Ici les collectivités les plus peuplées ont un résultat faible, et inversement. Rappelons que la moyenne du PTAB est de 12 teqCO₂/hab/an et la moyenne en Occitanie de 5 t.eq CO₂/hab/an.

Tableau 30 : Emissions moyennes de GES par habitant, par an, par EPCI, source : SOLAGRO

EPCI	CCMAV	3CT	4C	3CS	CCVAL81
Emissions moy./hab/an (en t.eq CO₂/hab/an)	17	12	11,5	9	20

Le territoire du PTAB est donc relativement émetteur en GES en comparaison des données régionales. L'agriculture, en zone rurale, dans des secteurs peu densément peuplés, à un impact par habitant et par an, particulièrement important.

c) Les polluants atmosphériques (diagnostic « Air »)

Source : SOLAGRO

◆ Source et origine des polluants atmosphériques

Principaux polluants dans l'air	Activités humaines	Origine naturelle
PM10 et PM 2.5 (et PM1 ultrafines)	Trafic routier, diesel anciens, brûlage, chauffage fioul, vieux poêles et inserts, cheminées ouvertes, agriculture, Carrières, fumées incendies	Erosion des sols Sables, volcans Fumées des incendies
Oxydes d'azote : NOx, NO2	Trafic routier, combustion, engrais azotés	
Ozone	= NOx + COV + soleil, influence du CO2,...	
NH3	Effluents agricoles, engrais	
SO2	Combustion du fioul	
COV (benzène, et autres)	Trafic routier, chimie, produits domestiques	Evapotranspiration des végétaux, activité biologique
POP (organiques persistants)	Charbon, combustion incomplète des OM, brûlage, moteurs diesel, chauffage au bois, brûlage des Ordures ménagères, trafic routier,	Incendies de forêts
Métaux lourds (Plomb, nickel, zinc...)	Ordures ménagères, trafic routier, pétrole, charbon, pesticides et engrais	
Monoxyde de carbone	Trafic routier, chauffage, ...	

◆ Données ATMO

Les données fournies par ATMO font état d'une qualité de l'air globalement bonne, ainsi qu'une légère réduction des émissions en tendanciel depuis 2010.

Aucune partie du territoire n'est concernée par un plan de protection de l'atmosphère.

Nous sommes dans un profil typique des zones rurales : les particules fines et les NOx sont les polluants principaux en pollution de « fond » et sont liés au trafic routier, à la combustion de bois dans des vieux appareils de chauffage au bois, au brûlage à l'air libre, ...

Les tableaux suivants présentent l'état des émissions de polluants atmosphériques en 2015 par secteur, par EPCI :

4C

Année	Secteur	En t/an										
		NOX	PM10	PM2.5	COVNM	SO2	NH3	CH4	N2O	CO2 Total	CO2 Biomasse	GES (t eq CO2)
2015	Résidentiel	5,5	15,6	15,2	36,8	1,4	0,0	9,3	0,3	8 168,7	6 325,6	8 511,2
2015	Tertiaire	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	335,5	0,0	337,1
2015	Agricole	29,7	18,5	7,2	5,6	0,2	163,3	445,8	28,3	2 360,2	0,0	22 336,1
2015	Transports	49,9	6,9	4,3	2,5	0,2	0,7	0,3	0,5	13 250,6	404,3	13 387,2
2015	Industries	0,1	7,5	5,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	77,8	48,8	78,5

3CS

		En t/an										
Année	Secteur	NOX	PM10	PM2.5	COVNM	SO2	NH3	CH4	N2O	CO2 Total	CO2 Biomasse	GES (t eq CO2)
2015	Résidentiel	38,8	55,4	54,1	157,3	5,9	0,0	34,7	1,2	51 256,2	21 795,3	52 539,0
2015	Tertiaire	9,3	0,2	0,2	0,3	1,1	0,0	0,8	0,0	8 397,7	0,0	8 426,9
2015	Agricole	95,7	71,1	26,4	18,9	0,6	659,3	1 798,3	108,4	6 816,6	0,0	85 901,2
2015	Transports	174,2	22,4	14,5	8,9	0,5	2,4	1,0	1,6	46 413,9	1 961,4	46 877,0
2015	Industries	6,0	19,2	12,9	0,2	1,7	0,0	0,2	0,1	3 205,5	335,2	3 233,6

CCVAL81

		En t/an										
Année	Secteur	NOX	PM10	PM2.5	COVNM	SO2	NH3	CH4	N2O	CO2 Total	CO2 Biomasse	GES (t eq CO2)
2015	Résidentiel	5,4	14,6	14,3	36,9	1,4	0,0	8,8	0,3	8 040,2	5 903,4	8 364,1
2015	Tertiaire	1,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	917,5	0,0	921,7
2015	Agricole	43,5	22,1	9,2	7,8	0,2	332,6	1 067,1	60,5	3 511,3	0,0	49 434,0
2015	Transports	26,3	3,6	2,3	1,3	0,1	0,5	0,2	0,2	7 642,0	307,6	7 707,3
2015	Industries	0,1	10,3	6,9	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	56,4	0,0	56,6

CCMAV

		En t/an										
Année	Secteur	NOX	PM10	PM2.5	COVNM	SO2	NH3	CH4	N2O	CO2 Total	CO2 Biomasse	GES (t eq CO2)
2015	Résidentiel	6,2	17,1	16,7	42,7	1,7	0,0	10,3	0,3	9 294,9	6 891,0	9 673,1
2015	Tertiaire	0,7	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	569,6	0,0	572,3
2015	Agricole	53,3	23,8	10,7	10,1	0,2	412,1	1 420,1	85,5	4 111,1	0,0	66 540,4
2015	Transports	52,4	7,1	4,6	2,5	0,2	0,9	0,3	0,5	15 123,7	632,0	15 255,7

3CT

		En t/an										
Année	Secteur	NOX	PM10	PM2.5	COVNM	SO2	NH3	CH4	N2O	CO2 Total	CO2 Biomasse	GES (t eq CO2)
2015	Résidentiel	9,4	25,7	25,1	66,8	2,6	0,0	15,4	0,5	14 015,8	10 301,1	14 583,9
2015	Tertiaire	0,9	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	777,6	0,0	781,2
2015	Agricole	67,0	43,9	17,1	13,5	0,4	443,4	1 289,1	87,1	4 625,0	0,0	63 802,2
2015	Transports	53,2	6,8	4,4	2,7	0,1	0,8	0,3	0,5	15 001,6	750,5	15 141,7
2015	Industries	0,5	34,1	23,2	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	294,7	122,0	296,7

◆ Les dépassements

Quelques épisodes mettent en évidence l'enjeu de la réduction des particules fines, polluant qui peut devenir dans certaines conditions problématique, et des dépassements pour l'ozone.

Le territoire est scindé en deux zones de surveillances ou arrondissements, selon l'arrêté préfectoral du 3 mai 2012. Il définit les procédures d'information et d'alerte en cas de dépassement constaté ou prévu pour l'ozone, le dioxyde d'azote et les particules PM10.

Sur l'arrondissement d'Albi, nous avons recensé :

- 9 procédures d'information au PM10, pas de procédure d'alerte entre 2011 et 2013 ;
- 4 procédures information Ozone en 2003 (été caniculaire).

Sur l'arrondissement de Castres, nous avons recensé :

- 18 procédures d'information pour les PM10, et 4 alertes pour les PM 10 entre 2011-2015 ;

◆ *Focus sur les polluants d'origine agricole*

Les émissions annuelles de polluants liées aux activités agricoles à l'échelle du pôle sont les suivantes :

Ammoniac : 2300 t/an dont:

- 75% dues à l'élevage
 - 25% dues aux engrais minéraux azotés

NH3 volatilisation	Tonnes de NH3/an
Elevage	1793
Engrais azotés	537
Total	2300

Particules (données arrondies) : 1180 tonnes/an

- 1000 t de TSP
 - 140 t de PM10
 - 40 t de PM2.5

En kt/an	TSP (particules totales en suspension)	PM 10	PM2,5
Elevage	77	42	13
SAU/terres agricoles	962	79	9
Engins	17	16	15
Manutention des grains	8	5	0
TOTAL	1065	142	37

4.4.1.2 La pollution lumineuse

Source : Orée

Selon Orée (risques liés à l'environnement), on parle de pollution lumineuse lorsque les éclairages artificiels sont si nombreux et omniprésents qu'ils nuisent à l'obscurité normale et souhaitable de la nuit.

Chez l'homme, la pollution lumineuse est suspectée de dérégler l'horloge biologique, d'altérer le système hormonal, qui a besoin de 5 à 6 heures d'obscurité pour bien fonctionner, et la sécrétion de mélatonine, hormone qui affecte le sommeil, la reproduction, le vieillissement...

En outre, selon certains chercheurs, produire moins de mélatonine peut être un facteur aggravant de cancer. En effet, par exemple, les femmes qui travaillent la nuit présenteraient un risque nettement plus élevé d'être atteintes d'un cancer du sein. D'autres études ont mis en évidence une apparition moins importante de cancers du sein chez les aveugles.

D'autres recherches sur les effets de la lumière artificielle sur la santé humaine sont en cours

D'après le document « Impact de la pollution lumineuse sur la biodiversité », du ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, publié en 2008, la pollution lumineuse peut avoir un impact sur la faune et la flore.

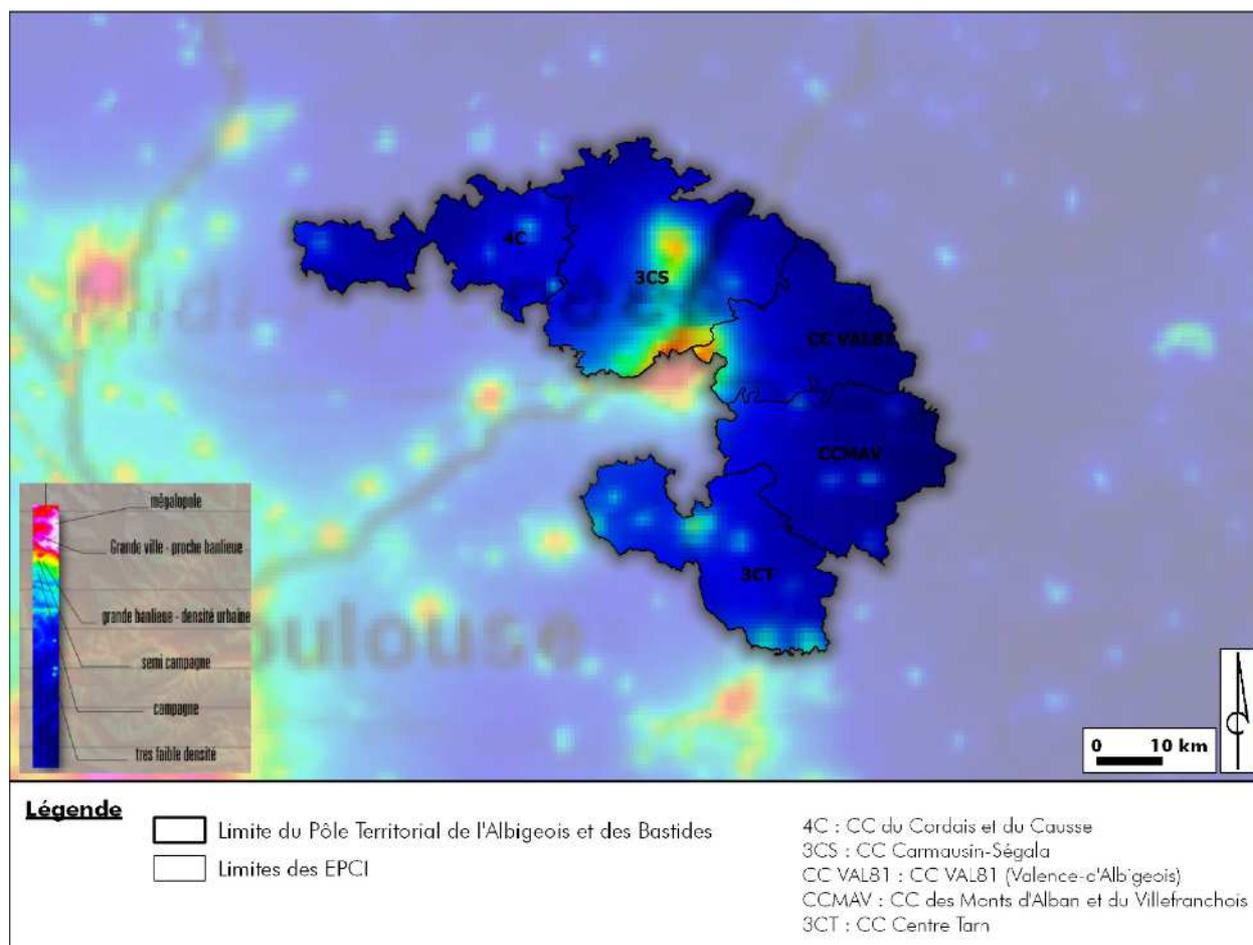
En ce qui concerne la faune :

- Chez les mammifères : Les mammifères terrestres manifestent une répulsion vis-à-vis des zones éclairées. Les micromammifères se nourrissent moins. Pour les mammifères volants, l'éclairage nocturne a de gros impacts sur les colonies (barrière visuelle, interférence avec l'activité alimentaire, diminution de la reproduction ...)
- Chez les oiseaux : L'éclairage nocturne peut être très perturbateur en période de reproduction et de migration, les sources lumineuses peuvent les empêcher de trouver leurs directions ;
- Chez les reptiles et amphibiens : La pollution lumineuse peut perturber la reproduction et l'alimentation ;
- Chez les insectes : Les lampadaires représentent une véritable barrière infranchissable pour les insectes nocturnes, ils sont attirés par la lumière et tournent autour jusqu'à épuisement ou se font prédateur.

En ce qui concerne la flore, les plantes disposent d'une large gamme de photorécepteurs qui perçoivent et répondent aux signaux lumineux dans la zone UV, bleue, rouge, et proche infrarouge. Les processus affectés par la pollution lumineuse sont la germination, la croissance, l'expansion des feuilles, la floraison, le développement des fruits et la sénescence

La carte ci-après présente la pollution lumineuse dans le secteur du PTAB.

Illustration 36 : Carte de la pollution lumineuse dans le secteur du PTAB, source : Avex-Asso



Le territoire du PTAB est globalement peu concerné par la pollution lumineuse à l'exception du cœur du territoire (3CS et ouest de la CC VAL81), qui correspond à la périurbanisation albigeoise et au secteur de Carmaux, ville la plus peuplée du territoire.

Dans l'ensemble, le territoire rural du PTAB et très peu densément peuplé, induit une pollution lumineuse très faible voire inexistante.

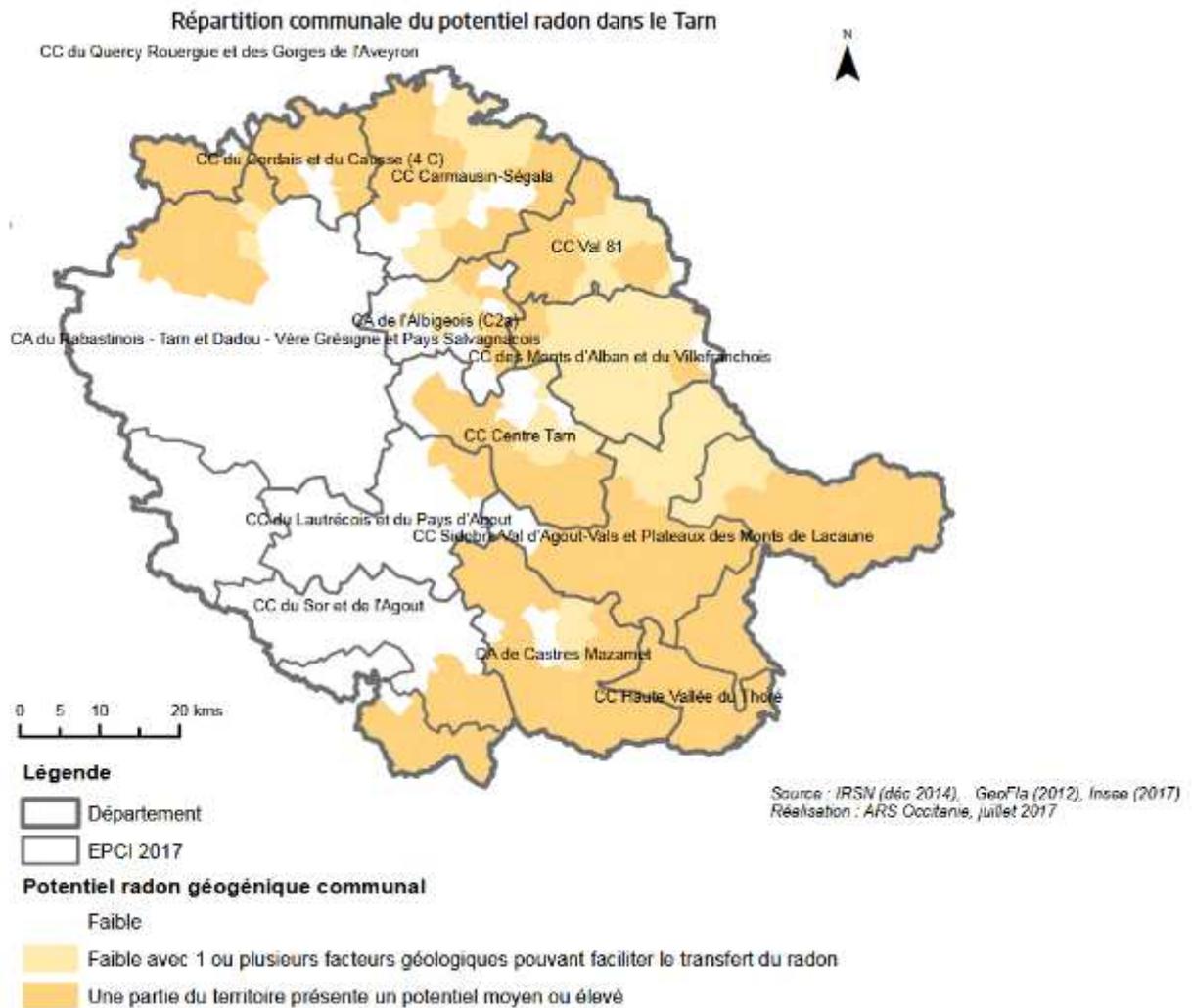
4.4.2 Exposition au radon

Source : Plan Régional Santé Environnement (PRSE)

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle, invisible et sans odeur. Il est présent dans certains types de roches et particulièrement les roches granitiques. Dans certains territoires, la région Occitanie est concernée par les remontées de radon en raison de ce contexte géologique local.

En Occitanie, la proportion de bâtiments qui présentent des concentrations élevées en radon est plus élevée que sur le reste du territoire : près de 800 000 personnes sont potentiellement exposées. C'est par exemple plus de 80 % de la population de la Lozère et de l'Aveyron, **36 % de la population du Tarn**, 20 % de la population des départements de la zone pyrénéenne.

Illustration 37 : Carte du potentiel radon dans le département du Tarn, *source : ARS Occitanie, IRSN*



On note ainsi que le territoire du PTAB est particulièrement concerné par le risque radon.

4.4.3 La gestion des déchets

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) du Tarn expose la situation actuelle en matière de gestion des déchets non dangereux, et présente les objectifs de prévention et de valorisation, ainsi que des solutions techniques et organisationnelles. Il s'agit d'une révision de celui de 1998, approuvé en février 2011.

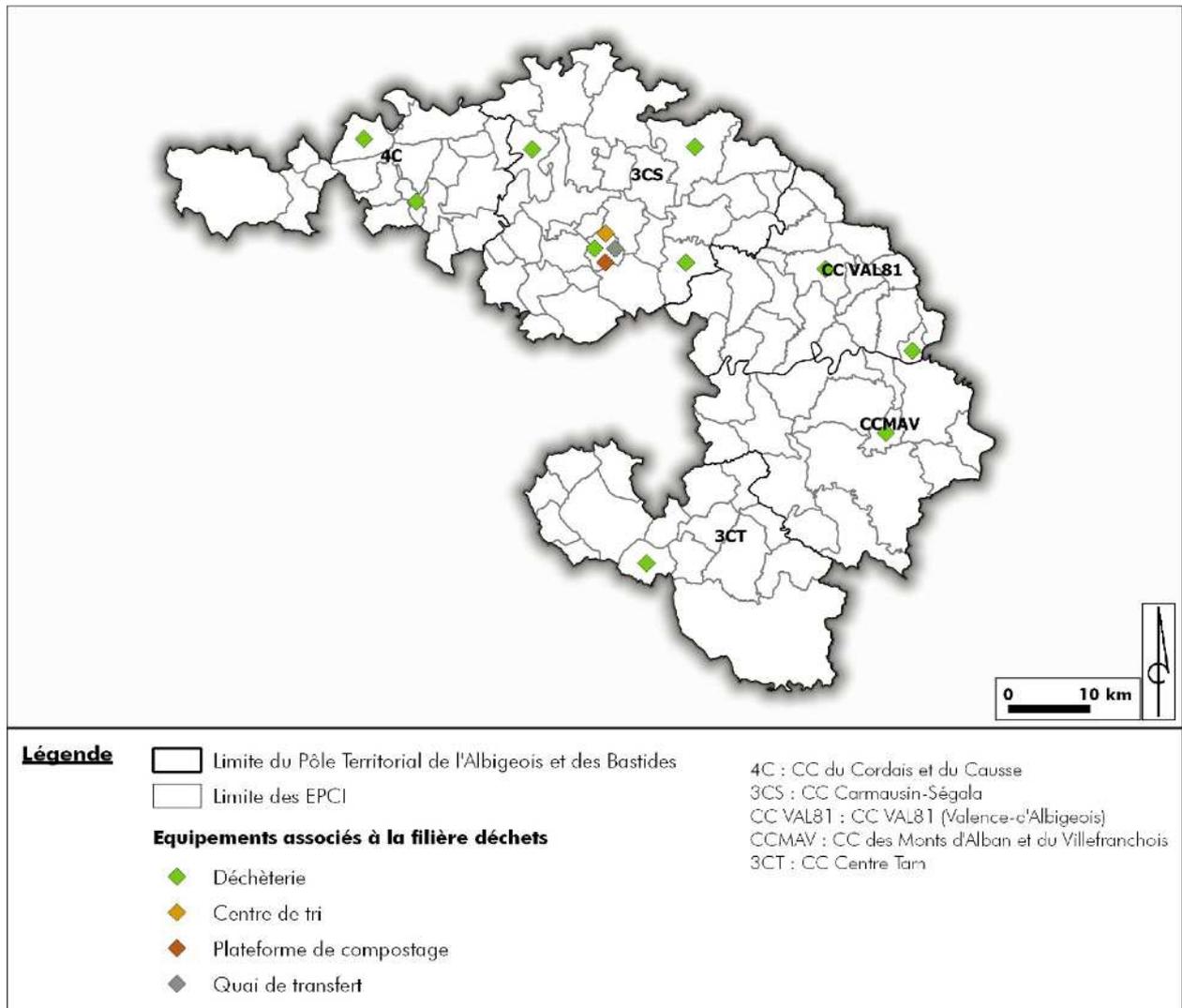
Le PDEDMA révisé reprend les grands objectifs du Plan de 1998 en les complétant par de nouveaux objectifs identifiés lors du Grenelle de l'environnement :

- Respecter l'Environnement et préserver les ressources naturelles ;
- Organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume, notamment pour limiter les émissions de gaz à effet de serre ;
- Valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- Maîtriser l'augmentation des tonnages de déchets ménagers et assimilés ;
- Maîtriser les coûts de collecte et de traitement de déchets ;
- Anticiper tout risque de pénurie d'exutoires.

Il s'agit des déchets non dangereux des ménages ou provenant des entreprises industrielles, des artisans, commerçants, écoles, services publics, hôpitaux, services tertiaires et collectés dans les mêmes conditions.

La cartographie en page suivante identifie les équipements associés à la filière déchets, sur le territoire du PTAB.

Illustration 38 : Equipements associés à la filière déchets sur le territoire du PTAB, source : <http://www.trifyl.com/carte-interactive/carte-centre-de-tri.htm>



La commune de Blaye-les-Mines (3CS), au Sud-Ouest de Carmaux, est particulièrement bien équipée en ce qui concerne la filière déchets. Elle dispose d'un centre de tri, d'une plateforme de compostage et d'un quai de transfert. Ces infrastructures sont les seules du territoire du PTAB. Les déchèteries sont ensuite équitablement réparties à l'échelle du territoire, avec un minimum de 1 déchèterie par intercommunalité. On en dénombre 10 sur le territoire du PTAB.

Trifyl est un acteur de poids dans la filière déchets puisque l'ensemble des intercommunalités du PTAB adhèrent à ce syndicat mixte départemental. Tous les équipements identifiés ici sont gérés par le syndicat.

4.4.4 Les nuisances

4.4.4.1 Les nuisances sonores

Le bruit est un phénomène acoustique produisant une sensation auditive considérée comme désagréable ou gênante. L'excès de bruit a des effets sur les organes de l'audition (dimension physiologique), mais peut aussi perturber l'organisme en général, et notamment le sommeil, le comportement (dimension psychologique).

Pour 54 % des français (enquête TNS – SOFRES de mai 2010 « les Français et les nuisances sonores » - Ministère du développement durable), le bruit des transports (trains, avions, circulation...) est la principale source de nuisance loin devant les bruits de comportements qui gêneraient 21 % de la population.

Toute activité bruyante exercée à proximité de logements peut être génératrice de nuisances. Pour une meilleure gestion de ces nuisances, une réglementation nationale s'est mise en place, de façon propre à chaque type d'activités.

Toute entreprise peut voir sa responsabilité civile (article L. 1382 du code civil) engagée si elle est à l'origine d'un dommage. Une entreprise dont la responsabilité pour troubles anormaux du voisinage est reconnue par le juge devra verser des dommages et intérêts aux victimes. Si le bruit à l'origine de la gêne est en outre constitutif d'une infraction (dépassement des émergences autorisées), l'entreprise est passible d'une sanction pénale.

Un régime particulier est prévu pour les activités relevant de la réglementation sur les ICPE :

- si l'activité n'est soumise qu'à déclaration, les prescriptions en matière de bruit sont fixées pour chaque rubrique de la nomenclature dans les arrêtés types correspondants ;
- si l'activité est soumise à autorisation, les émissions sonores des installations sont fixées par arrêté préfectoral. (source : ecologique-solidaire.gouv)

Source : diagnostic du SCoT du Grand Albigeois :

Le développement des infrastructures de transports terrestres (route et fer) ainsi que la croissance des flux, engendrent des nuisances sonores toujours plus importantes. Le classement du réseau d'infrastructures terrestres en cinq catégories sonores et la délimitation de secteurs « affectés par le bruit » participent d'un dispositif réglementaire préventif. Ce classement permet de fixer les performances acoustiques minimales que les futurs bâtiments sensibles devront respecter. Il permet également de disposer d'une base pour des informations complémentaires à la réglementation acoustique des constructions. Le classement des infrastructures terrestres entraîne, pour les secteurs concernés :

- Une obligation d'isolation acoustique de façade (obligatoire pour les constructions nouvelles de « bâtiments sensibles ») ;
- Une obligation d'information dans les documents et certificats d'urbanisme.

Le classement sonore des infrastructures de transport terrestre du Tarn (routes et voies ferrées) a été mis à jour par arrêté préfectoral du 5 octobre 2012. Celui-ci abroge et remplace les anciens arrêtés datant du 21 décembre 1998, du 4 janvier 1999 et du 7 février 2000.

Sur le territoire du PTAB, les voies de circulation concernées par le Classement sonore des infrastructures de transport terrestres sont mentionnées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 31 : Voies de circulation concernées par le Classement sonore des infrastructures de transport terrestres, source : <http://www.tarn.gouv.fr/>

EPCI concernée	Commune	Voie	Catégorie	
3CS	Le Garric	RD 988	3 - 4	
	Rosières	RN 88	3	
	Valderiès			
	St-Jean-de-Marcel			
	Ste-Gemme			
	Pampelonne			
	Moularès			
	Tanus			
	Blaye-les-Mines	RD 988	3 - 4	
		RD 90	4	
	Carmaux		RD 988	3 - 4
			RD 90	3 - 4
		Bd A. Malroux, H. Barbusse, P. Mendes F	4	
Saint-Benoit-de-Carmaux	RD 90	4		
CCMAV	Bellegarde-Marsal	RD 999	4	
	Villefranche-d'Albigeois		3 - 4	
3CT	Lamillarié	RD 612	3	
	Lombers			
	Ronel			
	Réalmont		2 - 3	

Illustration 39 : Légende du Classement sonore des infrastructures de transports terrestres, source : <http://www.tarn.gouv.fr/>

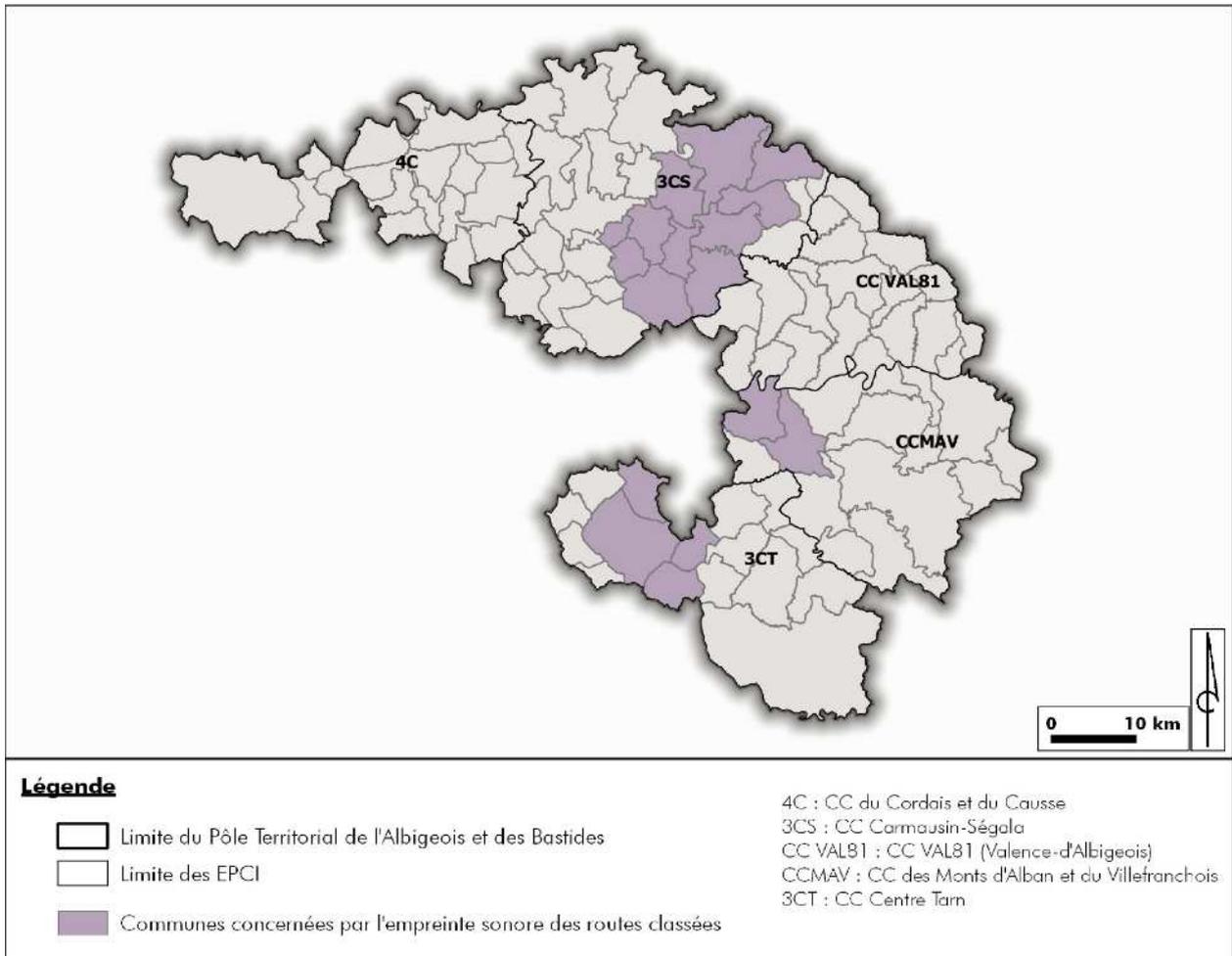

PREFECTURE DU TARN
 Direction Départementale des Territoires
**Classement sonore
 des infrastructures de transports terrestres**

LEGENDE

NIVEAU SONORE DE REFERENCE LAeq (8h00-22h00) en dB(A)	NIVEAU SONORE DE REFERENCE LAeq (22h00-8h00) en dB(A)	CATEGORIE DE L'INFRASTRUCTURE ET COULEUR ASSOCIEE	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT DE PART ET D'AUTRE DE L'INFRASTRUCTURE
L > 81	L > 76	1 	d = 300 m
76 < L <= 81	71 < L <= 76	2 	d = 250 m
70 < L <= 76	65 < L <= 71	3 	d = 100 m
65 < L <= 70	60 < L <= 65	4 	d = 30 m
60 < L <= 65	55 < L <= 60	5 	d = 10 m

La carte ci-dessous identifie les communes concernées par l’empreinte sonore des routes classées. On constate qu’elles concernent les communes situées sur les voies de dessertes de la ville d’Albi, au Nord (3CS), à l’Est (CCMAV) et au Sud-Ouest (3CT) du territoire du PTAB.

Illustration 40 : Localisation des communes concernées par l’empreinte sonore des routes classées, source : <http://www.tarn.gouv.fr/>



4.4.4.2 Les nuisances olfactives

Les nuisances olfactives apparaissent comme le deuxième motif de plainte après le bruit et sont ressenties comme une vraie pollution de l'air. Ce sont des préoccupations environnementales croissantes pour les riverains qui exigent le respect de leur cadre de vie et pour les industriels qui cherchent à maîtriser ces nuisances. De multiples activités peuvent être à la source de mauvaises odeurs : l'équarrissage, la fabrication d'engrais, le stockage et le traitement des déchets, la fabrication de pâte à papier, le raffinage, l'épuration, l'élevage... La plupart de ces activités sont soumises à la réglementation sur les installations classées.

Le code de l'environnement, tel qu'il résulte aujourd'hui de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 31 décembre 1996, reconnaît comme pollution à part entière "toute substance susceptible de provoquer des nuisances olfactives excessives". La loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées, reprise dans le code de l'environnement, est le fondement des prescriptions sur les pollutions olfactives inscrites dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et dans les arrêtés sectoriels.

Les odeurs sont difficiles à caractériser de manière précise, mais il convient de noter que les nuisances olfactives sont rarement associées à des notions de toxicité. Car les odeurs sont le plus souvent perçues à des concentrations très faibles, bien inférieures aux valeurs limites reconnues comme pouvant porter atteinte à la santé.

Pour les installations soumises à déclaration, les prescriptions relatives à la pollution de l'air et concernant notamment les odeurs sont fixées au titre 6 des annexes des arrêtés fixant les dispositions applicables.

Les installations non classées, qui ne sont pas (ou peu) sources de dangers ou de pollutions sont soumises au règlement sanitaire départemental appliqué par les maires. (Source : Inspection des Installations Classées)

4.4.4.3 Les nuisances visuelles

Document de planification de l'affichage publicitaire sur le territoire communal ou intercommunal, un règlement local de publicité (RLP) permet d'adapter la réglementation nationale aux spécificités locales.

Aucune commune du PTAB ne dispose de RLP.

4.4.5 Pressions spécifiques et tendances sur les nuisances et pollutions

Synthèse et sensibilités

- Emissions de GES : 721 000 t. de CO₂/an soit 12,8 teqCO₂/hab/an (agriculture et transport en tête des émissions)
- Une qualité de l'air globalement bonne (données ATMO)
- Territoire peu concerné par la pollution lumineuse
- 36% de la population du Tarn concernée par le risque radon
- Filière déchet en place sur le territoire

Perspectives d'évolution

- Des émissions de GES/hab supérieures aux moyennes régionales
- Un territoire essentiellement agricole, mais des pratiques de plus en plus raisonnables

Enjeux

- **La préservation de la qualité de l'air**

4.5 Prévention des risques et sécurité

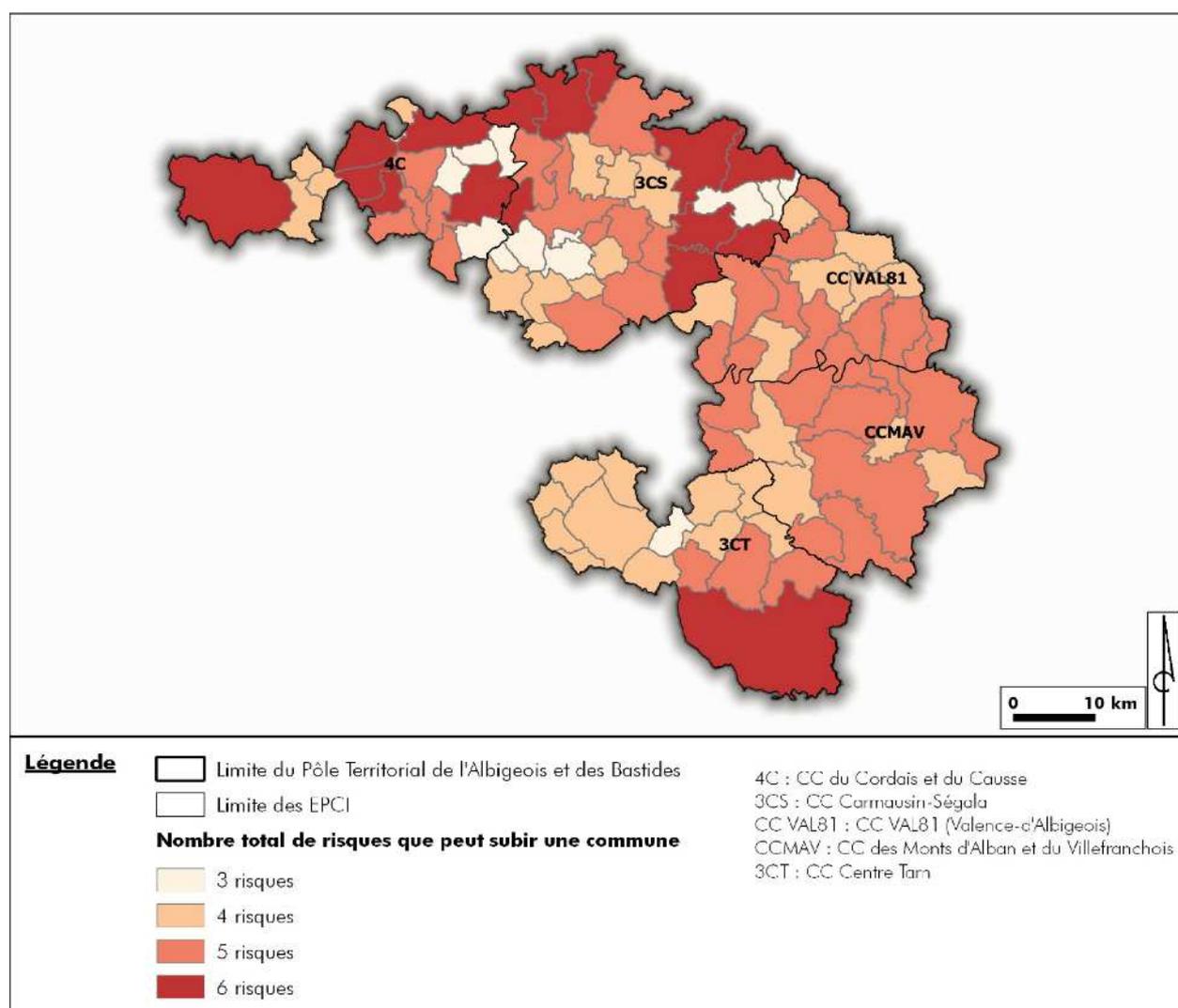
Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du département du Tarn a été approuvé le 12 septembre 2006 par arrêté préfectoral. Il contribue à développer une véritable culture du risque qui garantit une réponse collective efficace.

4.5.1 Risques naturels

4.5.1.1 Risques naturels par commune

La carte ci-dessous permet d'identifier les communes les plus concernées par des risques naturels. Le nombre de risque par commune variant de 3 à 6.

Illustration 41 : Nombre de risques naturels que peut subir une commune du territoire du PTAB, source : DDRM du Tarn



4.5.1.2 Bilan des Plans de Prévention des Risques Naturels

Selon Géorisques, le plan de prévention des risques naturels (PPRN) créé par la loi du 2 février 1995 constitue aujourd'hui l'un des instruments essentiels de l'action de l'Etat en matière de prévention des risques naturels, afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

Le PPRN est une servitude d'utilité publique associée à des sanctions pénales en cas de non-respect de ses prescriptions et à des conséquences en termes d'indemnisations pour catastrophe naturelle.

Le PPRN permet de prendre en compte l'ensemble des risques, dont les inondations, mais aussi les séismes, les mouvements de terrain, les incendies de forêt, les avalanches, etc. Le PPRN relève de la responsabilité de l'Etat pour maîtriser les constructions dans les zones exposées à un ou plusieurs risques, mais aussi dans celles qui ne sont pas directement exposées, mais où des aménagements pourraient les aggraver. Le champ d'application du règlement couvre les projets nouveaux, et les biens existants. Le PPRN peut également définir et rendre obligatoires des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde.

Le tableau suivant présente la PPRN approuvés sur le territoire du PTAB et les communes concernées, classées par EPCI.

Tableau 32 : Plans de Prévention des Risques Naturels en vigueur sur le territoire du PTAB

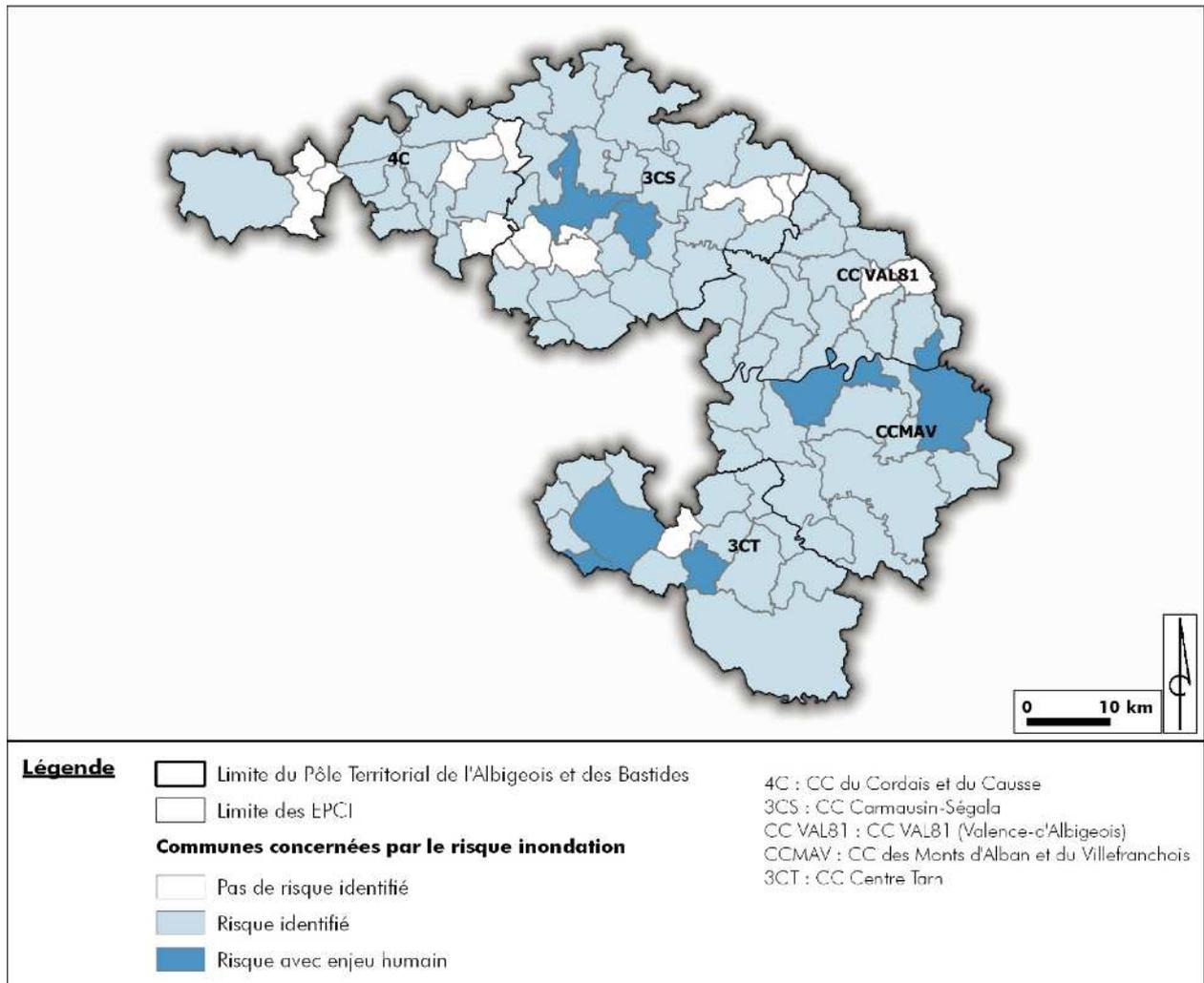
Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvés					
PPR naturel approuvé	Date d'approbation	Risque	EPCI concernée(s)	Nbr de communes concernées par EPCI	% de communes concernées
PPRi du Tarn en aval d'Albi	18/08/2015	Inondation	3CS	1	4 %
			3CT	3	
PPRi du Tarn en amont d'Albi	18/11/2010	Inondation	CCVAL81	15	23 %
			CCMAV	8	
PPRi du Dadou	30/03/2012	Inondation	CCMAV	11	27 %
			3CT	16	
PPRi du bassin du Cérrou	22/04/2013	Inondation	4C	14	43 %
			3CS	21	
			CCVAL81	8	
PPRi du bassin amont de l'Agout	14/11/2013	Inondation	3CT	1	1 %
PPRi du bassin de la Vère	06/05/2013	Inondation	4C	3	10 %
			3CS	7	
PPRi de l'Albigeois	18/05/2004	Inondation	3CS	3	7 %
			CCVAL81	1	
			CCMAV	3	
PPR retrait-gonflement des argiles	13/01/2009	Retrait-gonflement des argiles	4C / 3CS / CCVAL81 / CCMAV / 3CT	Ensemble des communes (101)	100 %

4.5.1.3 Risques liés aux inondations

a) Aléa inondation par débordement

La carte ci-dessous présente les communes du territoire concernées par le risque inondation.

Illustration 42 : Communes du PTAB concernées par le risque inondation par débordement de cours d'eau, source : DDRM du Tarn



Les communes concernées par un risque avec enjeu humain, par EPCI, sont les suivantes :

- 3CS :
 - Monestiès
 - Carmaux
- CCVAL81 :
 - Trébas
- CCMAV :
 - Ambialet
 - Curvalle

- 3CT :
 - Lombers
 - Laboutarie
 - Saint-Lieux-Lafenasse

b) Plans de Prévention des Risques d'inondation (PPRi)

Seules 8 communes du territoire du PTAB ne sont pas concernées par un PPRi. A savoir :

- CC du Cordais et du Causse
 - Penne
 - St-Michel-de-Vax
 - Le Riols
- CC Carmausin-Ségala
 - St-Christophe
 - Montirat
 - Jouqueviel
 - Mirandol-Bournounac
 - Tréban

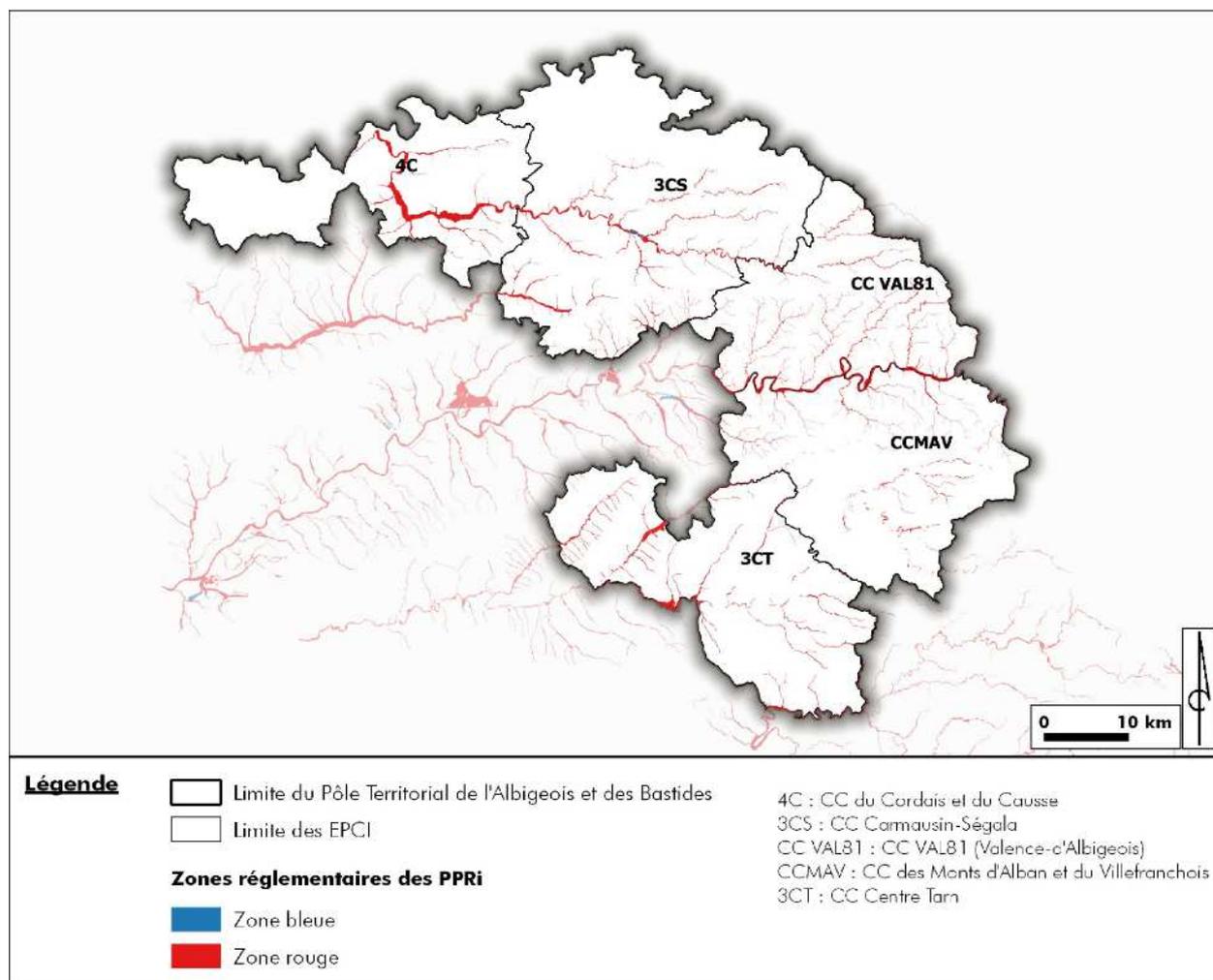
93 % des communes du territoire sont donc couvertes, en partie, par un des 7 PPRi identifiés sur le territoire.

Pour les PPR naturels, le code de l'environnement définit deux catégories de zones (L562-1) : les zones exposées aux risques et les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais sur lesquelles des mesures peuvent être prévues pour éviter d'aggraver le risque.

En fonction du niveau d'aléa, chaque zone fait l'objet d'un règlement opposable. Les règlements distinguent généralement trois types de zones :

- 1- les « zones d'interdiction de construire », dites « zones rouges », lorsque le niveau d'aléa est fort et que la règle générale est l'interdiction de construire ;
- 2- les « zones soumises à prescriptions », dites « zones bleues », lorsque le niveau d'aléa est moyen et que les projets sont soumis à des prescriptions adaptées au type d'enjeu ;
- 3- les zones non directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux, soumises à interdictions ou prescriptions (cf. article L562-1 du Code de l'environnement) . Cette dernière catégorie ne s'applique qu'aux PPR naturels.

Illustration 43 : Zonages réglementaires des PPRi en vigueur sur le territoire du PTAB, source : <http://catalogue.geo-ide.developpement-durable.gouv.fr/catalogue/srv/fre/catalog.search>



On distingue clairement, sur la cartographie précédente, l'omniprésence des cours d'eau couverts par des PPRi sur le territoire du PTAB, ce qui explique la part très importante de commune concernées (93%).

4.5.1.4 Risques liés au sol et au sous-sol

a) Le retrait/gonflement des argiles

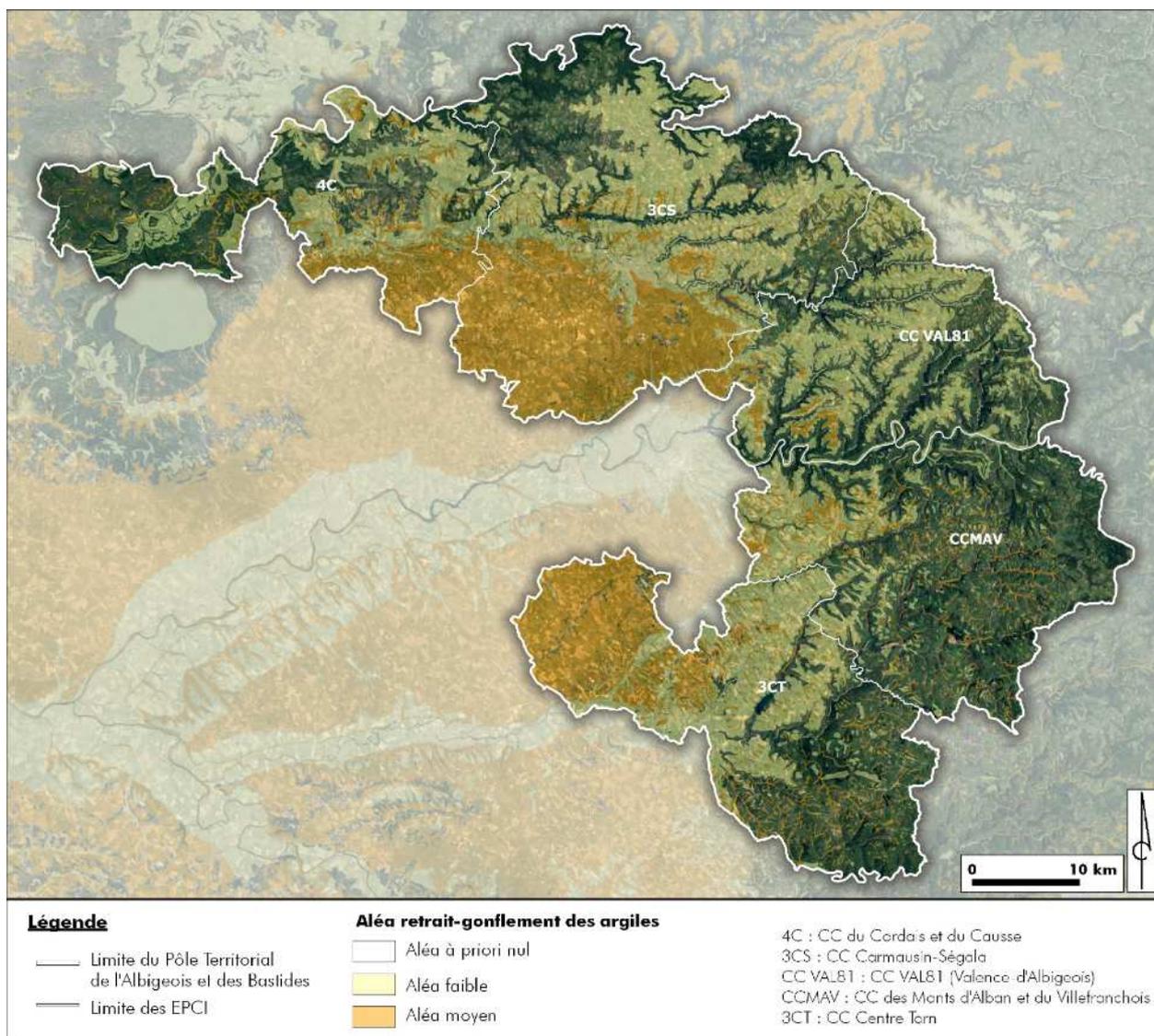
Selon le site des services de l'Etat dans le Tarn, l'ensemble du département est concerné par une Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles « mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles » (PPR-rga).

Prescrit en septembre 2003 et soumis à enquête publique en 2007, le PPR-rga a été approuvé le 13 janvier 2009.

Le règlement du PPR-rga s'applique à l'ensemble des communes du département et détermine les mesures de prévention du risque associé. Le département est concerné par un seul zonage, incluant les secteurs faiblement à moyennement exposés à l'aléa retrait-gonflement des argiles.

La carte suivante présente l'aléa rga à l'échelle du territoire du PTAB.

Illustration 44 : Aléa retrait-gonflement des argiles sur le territoire du PTAB, source : <http://www.georisques.gouv.fr/>



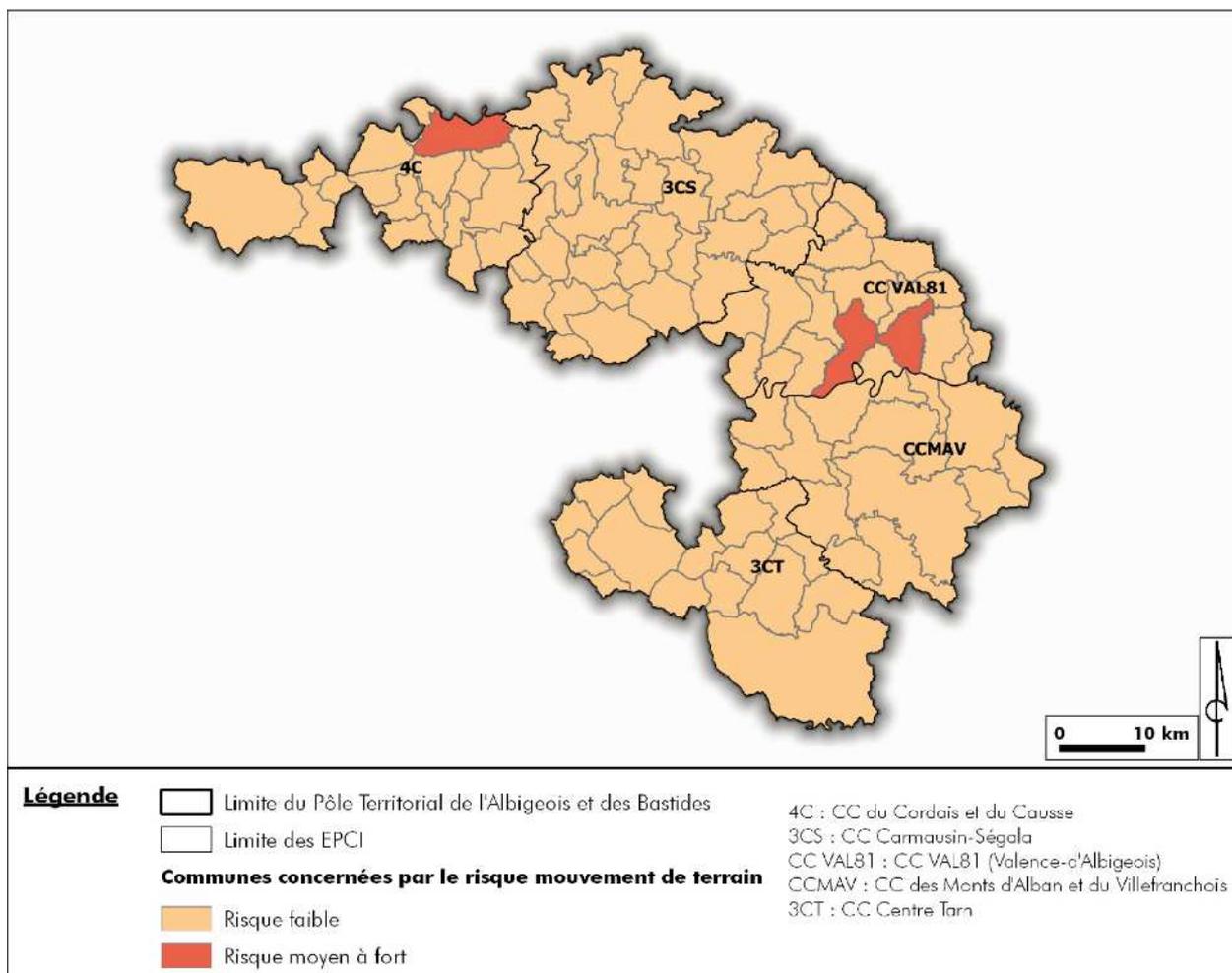
Ce sont principalement les communes situées au cœur du territoire du PTAB qui sont concernées par un aléa moyen (3CS et 3CT).

On peut rapprocher cette carte de la carte géologique (Milieu physique) et associer ce risque à la formation géologique sédimentaire du bassin aquitain. A l'inverse le secteur des plateaux et montagnes du Massif central (à l'Est et au Nord) ainsi que le dôme de la Grésigne (à l'Ouest) n'est pas ou peu concerné par ce risque.

b) Les mouvements de terrain

La carte suivante présente les communes concernées par le risque de mouvement de terrain à l'échelle du PTAB.

Illustration 45 : Communes du PTAB concernées par le risque mouvement de terrain, source : <http://www.georisques.gouv.fr/>



Les communes concernées par un risque moyen à fort, par EPCI, sont les suivantes

- 4C :
 - Saint-Martin-Laguépie
- CCVAL81 :
 - Saint-Cirgue
 - Assac

Les autres communes du territoire sont concernées par un risque faible.

c) Les séismes

L'ensemble des communes du PTAB sont concernées par un risque sismique très faible (niveau 1).

4.5.1.5 Risque incendie et feux de forêt

Source : http://www.tarn.gouv.fr/IMG/pdf/pdpfci-81-rapport_complet_consultation.pdf

Selon le site des services de l'état dans le Tarn :

Avec 172 000 hectares de couverture boisée - soit 30 % de son territoire - le Tarn fait partie des trente-deux départements identifiés dans le code forestier comme devant faire l'objet d'un Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies - PDPFCI - qui définit la politique de prévention en la matière à mettre en œuvre au niveau départemental.

Le PDPFCI 2017-2026 a été approuvé par le préfet du Tarn par arrêté du 18 septembre 2017.

Le PDPFCI a pour objectifs la diminution du nombre de départs de feux de forêts et la réduction des surfaces brûlées ainsi que la prévention des risques d'incendies et la limitation de leurs conséquences.

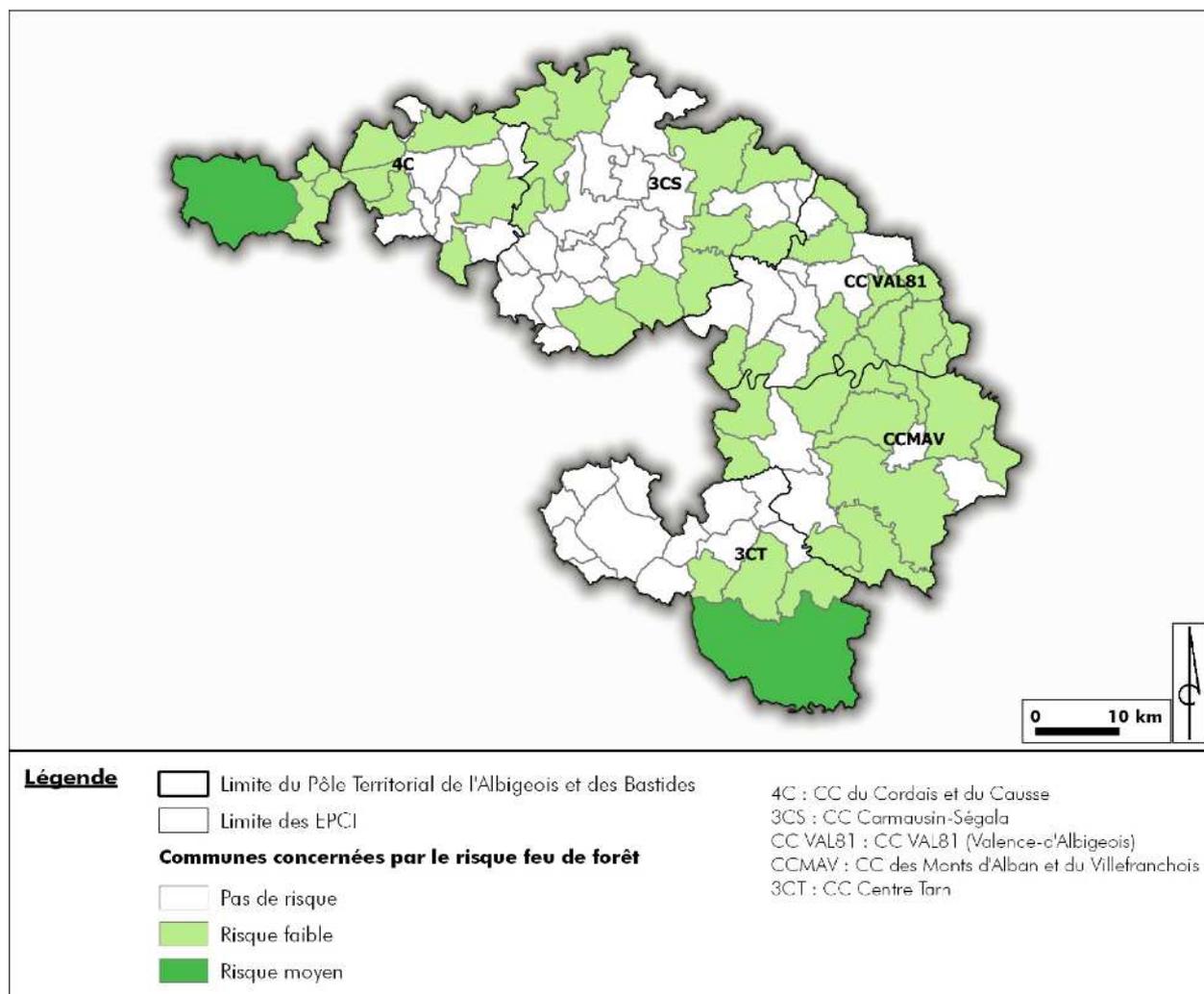
Le PDPFCI 2017-2026 prévoit 11 actions élémentaires organisées autour des cinq axes d'intervention suivants :

- Caractère général
- Information préventive
- Amélioration de la connaissance
- Amélioration de l'existant
- Aménagements sur le terrain
- Protection des enjeux humains

La mise en œuvre opérationnelle de ce Plan repose sur un partenariat actif de différentes structures dont le Service Départemental d'Incendie et de Secours, l'Office National des Forêts et la Direction Départementale des Territoires. Ce partenariat est élargi en fonction des actions conduites à d'autres acteurs : Syndicat des Forestiers Privés, CNPF, associations des communes forestières, Conseil départemental...

La carte en page suivante présente les communes concernées par le risque feu de forêt, à l'échelle du PTAB.

Illustration 46 : Communes du PTAB concernées par le risque feu de forêt, source : <http://www.georisques.gouv.fr/>



Seules deux communes du territoire sont concernées par un risque moyen : la commune de Penne sur l'intercommunalité 4C, et la commune de Montredon-Labessonnié, sur la 3CT.

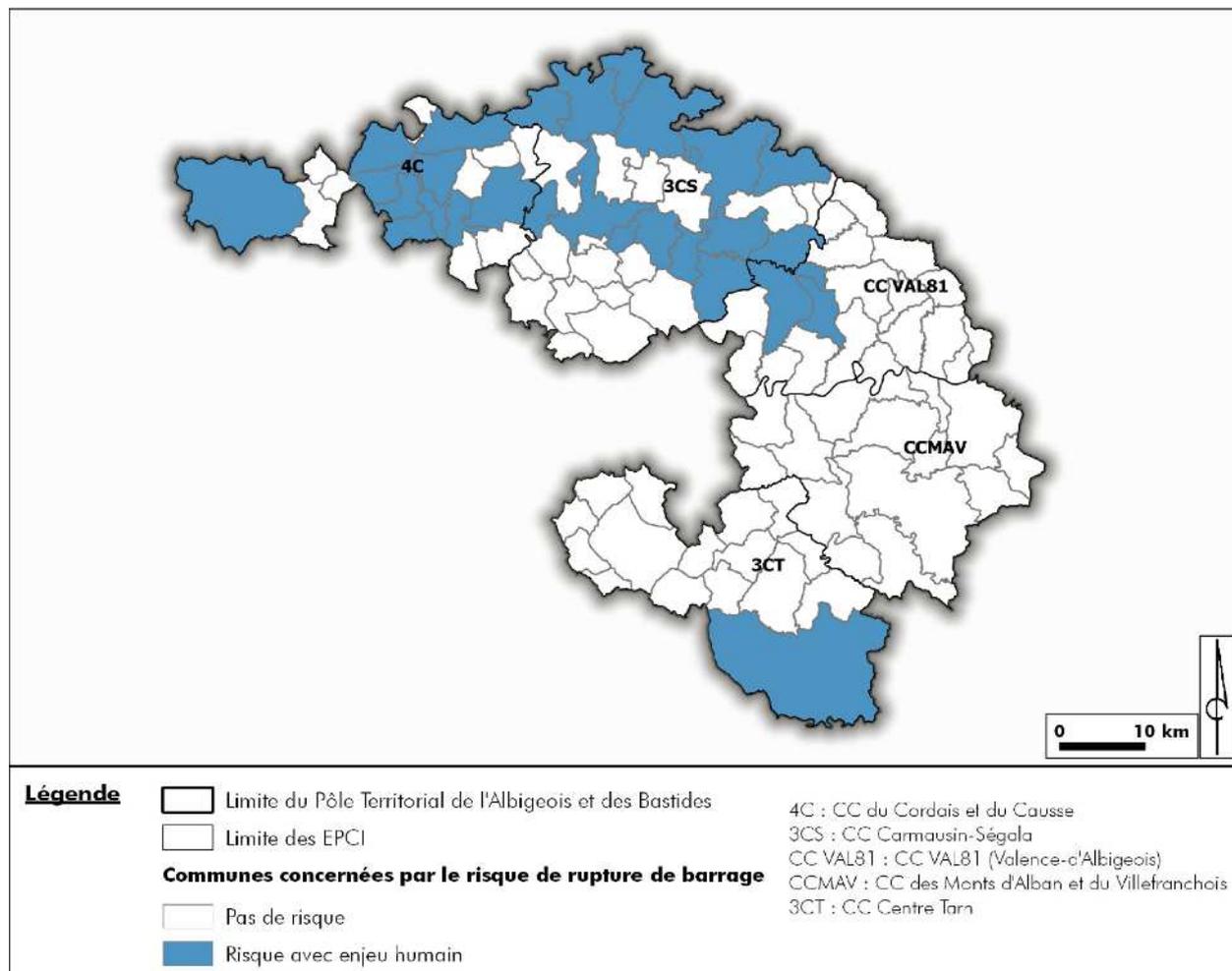
Ce risque moyen s'explique également par le taux de boisement important de ces deux communes. A titre d'exemple, en 2004, le taux de boisement de la commune de Penne est supérieur à 70 % et est le plus élevé du territoire du PTAB.

4.5.2 Risques technologiques

4.5.2.1 Risque de rupture de barrage

La cartographie suivante présente les communes du territoire du PTAB concernées par le risque de rupture de barrage.

Illustration 47 : Communes du PTAB concernées par le risque de rupture de barrage, source : DDRM du Tarn



Les communes concernées, par EPCI, à l'échelle du PTAB sont les suivantes :

- 4C :
 - Penne
 - Marnaves
 - Milhars
 - Saint-Martin-Laguépie
 - Mouzieys-Panens
 - Labarthe-Bleys
 - Vindrac-Alayrac
 - Les Cabannes
 - Cordes-sur-Ciel

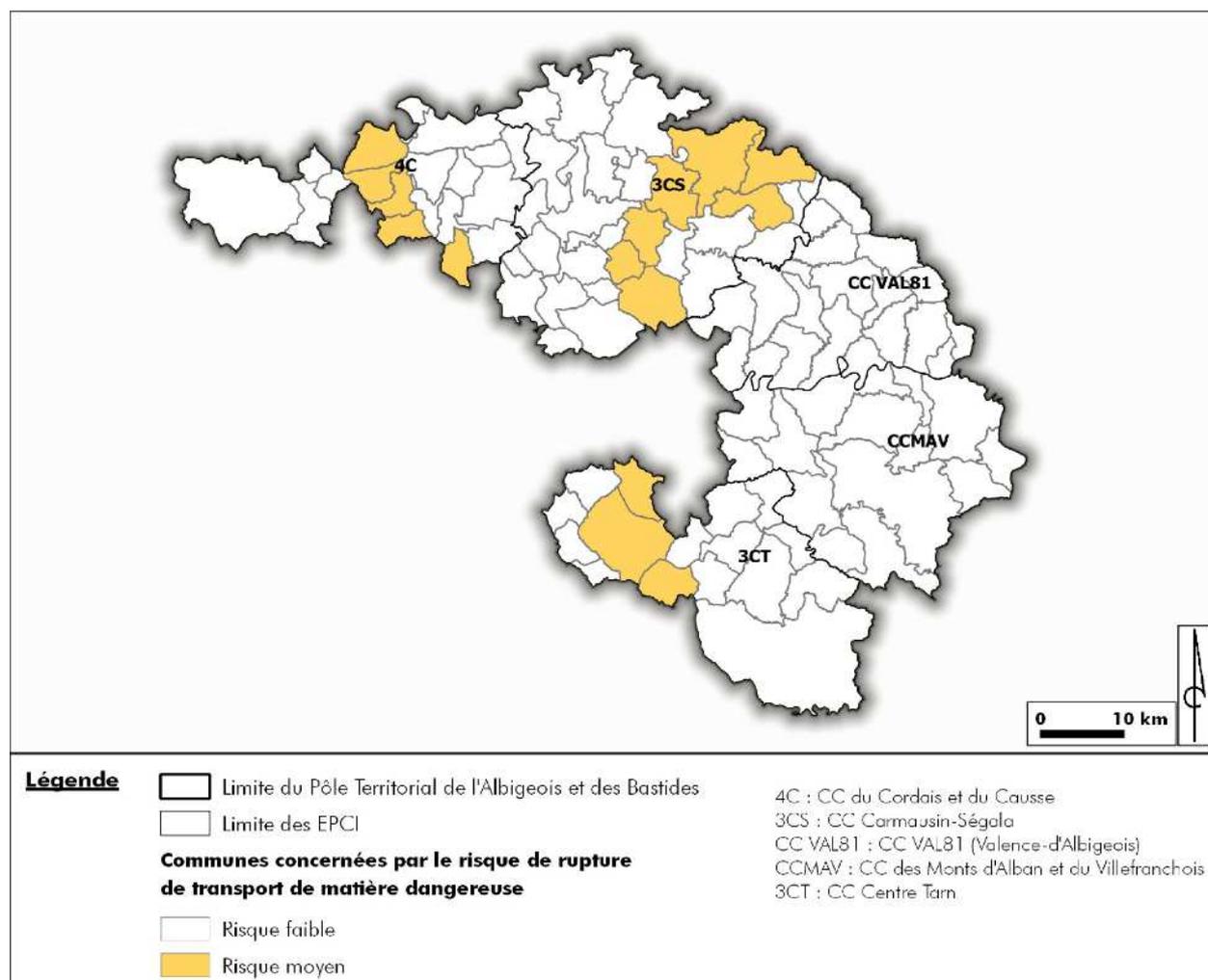
- Saint-Marcel-Campes
- 3CS :
 - Saint-Christophe ;
 - Montirat
 - Jouqueviel
 - Mirandol-Bourgnounac
 - Pampelonne
 - Tanus
 - Salles
 - Monestiès
 - Saint-Benoit-de-Carmaux
 - Carmaux
 - Rosières
 - Valderiès
 - Saint-Jean-de-Marcel
 - Crespin
- CCVAL81 :
 - Andouque
 - Saint-Julien-Gaulène
- 3CT :
 - Montredon-Labessonnié

27 % des communes du PTAB sont donc concernées par le risque de rupture de barrage.

4.5.2.2 Risque lié au transport de matières dangereuses

La carte ci-dessous présente les communes concernées par le risque de transport de matières dangereuses, à l'échelle du PTAB.

Illustration 48 : Communes du PTAB concernées par le risque de transport de matières dangereuses, source : <http://www.georisques.gouv.fr/>



Au Nord et au Sud du territoire, ce sont les voies de circulation de type nationale (en direction de Rodez, via Carmaux au Nord) et départemental (en direction de Castres au Sud), qui impactent les communes d'un risque moyen.

A l'Ouest du territoire du PTAB, sur la 4C, il s'agit de la voie ferrée reliant Gaillac (81) à Villefranche-de-Rouergue (12).

Les communes concernées par un risque moyen pour le transport de matières dangereuses, par EPCI, sont les suivantes :

- 4C :
 - Milhars
 - Marnaves
 - Labarthe-Bleys

- Vindrac-Alayrac
- Souel
- 3CS :
 - Pampelonne
 - Tanus
 - Moularès
 - Sainte-Gemme
 - Carmaux
 - Blaye-les-Mines
 - Le Garric
- 3CT :
 - Lamillarié
 - Lombers
 - Réalmont

15 % des communes du territoire sont concernées par le risque de transport de matières dangereuses par voie routière (10%) ou voie ferrée (5%).

4.5.2.3 Risque industriel

Selon le DDRM du département du Tarn, les communes du PTAB ne sont pas concernées par le risque industriel.

4.5.2.4 Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

Le territoire du PTAB n'est pas concerné par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

4.5.2.5 Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRm)

Un PPR Minier (PPRM) avait été approuvé 9 juillet 2012. Il concernait les communes de Blaye-les-Mines, Cagnac-les Mines, Carmaux, Le Garric, Labastide-Gabause, St-Benoît-de-Carmaux et Taïx.

Le PPRM a été annulé par le Tribunal Administratif de Toulouse par décision du 30 décembre 2015. Le Ministère de l'Economie et des Finances a fait appel et la décision de justice est attendue.

A ce jour, le PPRM est donc caduque et aucun zonage réglementaire ne s'applique sur les 7 communes mentionnées. Elles disposent cependant de cartes d'aléa qui ont été prises en compte lors de l'élaboration des documents d'urbanisme (PLU, PLUi, Carte Communale).

En connaissance du risque, et même en l'absence de document d'urbanisme en vigueur, elles peuvent également refuser un projet d'urbanisme au titre de l'article R111-2 du code de l'urbanisme (*Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique [...]*).

4.5.3 Pressions spécifiques et tendances sur la prévention des risques et la sécurité

Synthèse et sensibilités
<ul style="list-style-type: none">• 7 PPR inondation approuvés sur le territoire• 1 PPR retrait/gonflement des sols argileux qui couvre l'ensemble du département du Tarn
Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none">• Documents mis en œuvre par les départements et communes pour informer les administrés (DDRM, DICRIM)

Enjeu

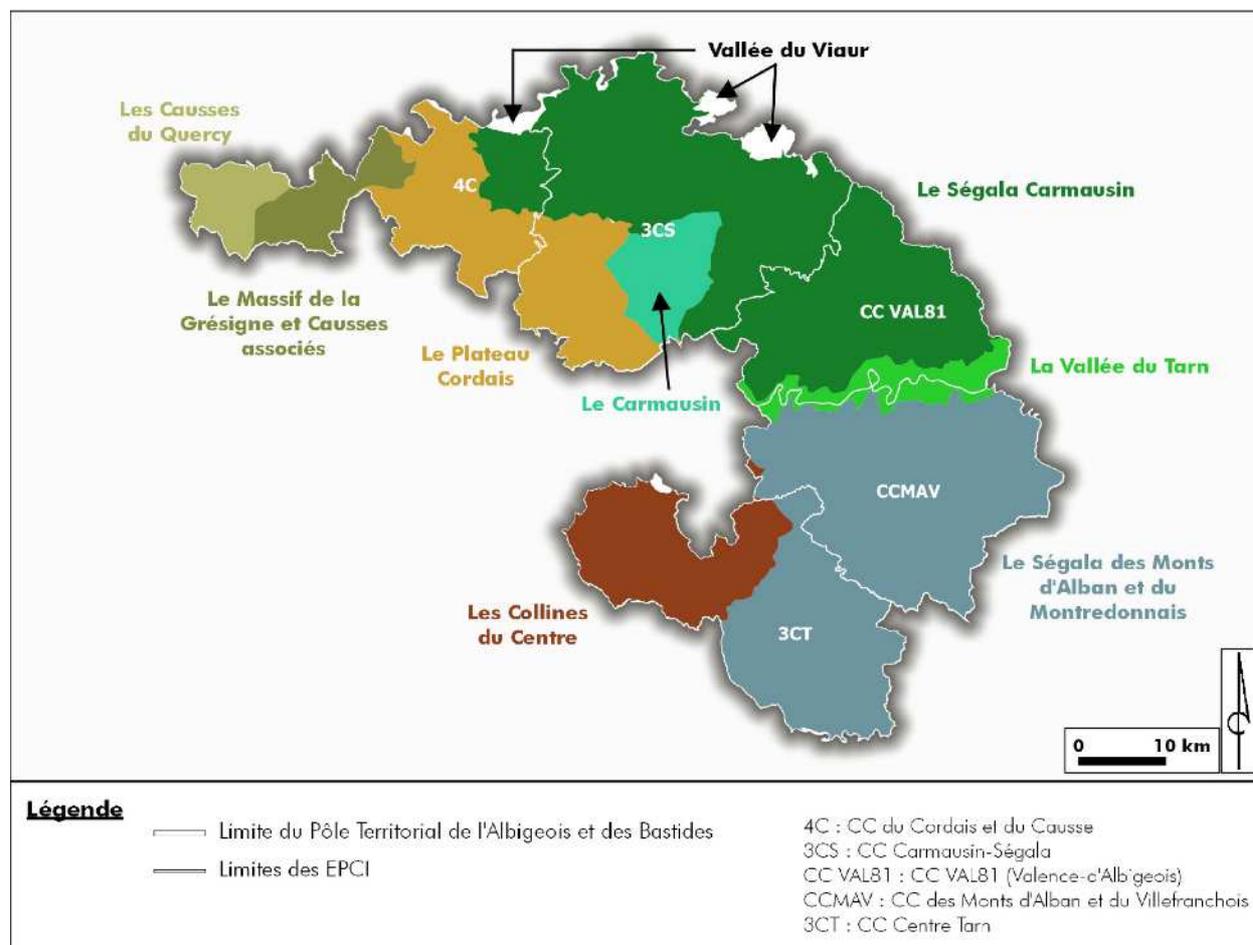
- **La protection de la population face aux risques majeurs**

4.6 Paysages et patrimoine

4.6.1 Unités paysagères

La cartographie ci-dessous identifie les unités paysagères localisées au droit du territoire du PTAB. On note ainsi la diversité des paysages à l'échelle du territoire.

Illustration 49 : Unités paysagères sur le territoire du PTAB, source : <http://www.caue-mp.fr/81-tarn-actualite-principale/itemid-30.html>



Selon le diagnostic territorial réalisé dans le cadre de l'élaboration du SCoT du Grand Albigeois, le territoire [...] s'inscrit ainsi dans un cadre géomorphologique riche où le relief contribue à former des paysages variés qui contribuent à forger l'identité des territoires.

Le territoire [...] se situe ainsi dans une zone de contact entre deux grands ensembles physiques, le Massif central et le Bassin aquitain.

Tableau 33 : Répartition des unités paysagères par EPCI, source : <http://www.caue-mp.fr/81-tarn-actualite-principale/itemid-30.html>

Unités paysagères	EPCI concernées
La Vallée du Viaur	4C, 3CS
Les Causses du Quercy	4C
Le Massif de la Grésigne et Causses associés	4C
Le Plateau Cordais	4C
Le Carmausin	3CS
Le Ségala Carmausin	4C, 3CS, CC VAL81
La Vallée du Tarn	CC VAL81, CC MAV
Le Ségala des Monts d'Alban et du Montredonnais	CCMAV, 3CT
Les Collines du Centre	3CT, CCMAV

4.6.1.1 La Vallée du Viaur

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/nos-paysages>

Au nord du Pays de l'Albigeois et des Bastides, la vallée du Viaur forme la limite entre les départements du Tarn et de l'Aveyron. Ses versants pentus et fortement boisés confèrent à la vallée un caractère sauvage et préservé, propice aux loisirs de nature (pêche, randonnée, canoë...). La vallée se découvre au fil de sites touristiques majeurs tels que l'église de Las Planques à Tanus, fleuron de l'art roman dans le Tarn, le château de Thuriès à Pampelonne, la chapelle des Infournats à Jouqueviel, la citadelle de Lagarde Viaur à Montirat jusqu'au château de Saint Martin Laguépia à sa confluence avec l'Aveyron.

A découvrir aussi : Le spectaculaire viaduc ferroviaire du Viaur construit par l'ingénieur Paul Bodin à la fin XIXème et sa réplique autoroutière en béton ou encore les nombreux moulins et ponts de pierre qui jalonnent la vallée.

4.6.1.2 Les Causses du Quercy

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/nos-paysages>

A l'ouest du territoire, la commune de Penne se distingue par un paysage caussenard caractéristique : taillis de chênes pubescents, murets de pierre, cazelles, bergeries... La couverture forestière est importante et si la déprise agricole menace les paysages d'enfrichement, quelques élevages d'ovins contribuent à entretenir les sous-bois et à dégager de belles clairières.

Dans le plateau calcaire, la vallée encaissée de l'Aveyron forme un épisode de gorges, qui est très prisé par les amateurs de sports de pleine nature (canoë, spéléo, escalade...). La forteresse médiévale de Penne, vestige de l'architecture militaire occitane en équilibre sur son piton rocheux, domine la nature sauvage de la forêt de Grésigne et l'Aveyron qui coule en bas.

4.6.1.3 Le Massif de la Grésigne et Causses associés

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/nos-paysages>

En contrebas des Causses du Quercy et en surplomb de la forêt de la Grésigne, les petits plateaux calcaires de Roussayrolles, Milhars et Vaour offrent d'agréables paysages champêtres et verdoyants. Ces paysages offrent une mosaïque d'espaces boisés et de prairies pâturées. Dans la partie centrale, la forêt domaniale de la Grésigne, avec ses 3600 hectares, est une des plus vastes chênaies d'Europe. L'exploitation de cette forêt, qui abrite une faune riche en cervidés, sangliers, petits mammifères, est ancienne. Le mur Louis XIV, qui ceint la forêt, est encore visible par endroits. Parsemée d'une grande variété de sentiers, la forêt de Grésigne offre un espace privilégié pour les loisirs nature.

Un tissu dynamique de petits producteurs locaux (agriculteurs et éleveurs) est le véritable pilier de l'économie locale. A découvrir aussi : la commanderie des Templiers de Vaour, le château de Milhars et son village médiéval...

4.6.1.4 Le Plateau Cordais

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/nos-paysages>

Entre ambiance caussenarde, avec ses murets de pierre et ses chênes pubescents, et paysage de collines, le paysage typique du Plateau cordais se distingue par une forte identité architecturale et un attrait touristique marqué.

Le substrat calcaire influence et marque ce paysage d'une grande luminosité. Fermes, maisons, petits châteaux sont construits avec cette pierre blanche. Ce grand paysage mêle prairies des fonds de vallées, bosquets boisés, pelouses sèches et friches dans les pentes les plus affirmées. Au sud, à l'approche du Gaillacois, les grands plateaux ouverts cultivés laissent place aux vignobles.

A la rupture de plateau, les sites en position de belvédère ont vu s'installer de nombreux châteaux et villages surplombant les vallées. La cité médiévale de Cordes-sur-Ciel, érigée sur un promontoire en position dominante, constitue un des sites touristiques phare du territoire.

4.6.1.5 Le Carmausin

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/nos-paysages>

L'ancien bassin houiller de Carmaux, originellement situé dans la dépression géologique entre Ségala et plateau cordais, se distingue par des paysages urbains et industriels profondément modelés par l'activité minière. Les nombreuses cités minières construites autour des puits témoignent de cet héritage. Elles présentent des qualités urbaines et historiques intéressantes, comme la cité de Fontgrande à Saint Benoit de Carmaux ou la cité des Homps construite dans les années 1920/1930 par la société des Mines d'Albi pour accueillir les mineurs polonais émigrés.

Les paysages du carmausin poursuivent aujourd'hui une mutation amorcée depuis plusieurs décennies. Ce territoire, situé aux portes d'Albi, jouit d'un fort attrait résidentiel. De nombreux projets, liés à la reconversion post-charbon, émaillent le paysage : des parcs solaires photovoltaïques à la transformation du site de la Découverte en pôle multiloisirs.

4.6.1.6 Le Ségala Carmausin

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/nos-paysages>

Au nord-ouest du Pays de l'Albigeois et des Bastides, le Ségala Carmausin est bordé par les vallées du Tarn et du Viaur. Traversé par le Cérou, il tire son nom du seigle (segal en occitan), céréale peu exigeante cultivée sur des terres longtemps considérées comme pauvres. Le Ségala offre des paysages contrastés entre fonds de vallées encaissés et boisés et plateaux ouverts. L'agriculture, orientée vers l'élevage du veau du Ségala, et la mosaïque d'un système de polyculture dessinent une trame bocagère.

Un maillage de bourgs structure la vie de ce vaste territoire : Valence d'Albigeois, Mirandol, Pampelonne, Tanus... Les villages remarquables de la vallée du Cérou racontent une riche histoire. Monestiès est classé parmi les plus beaux villages de France. Salles-sur Cérou, avec ses maisons de grès rouge, a conservé ses tours médiévales.

4.6.1.7 La Vallée du Tarn

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/nos-paysages>

Après avoir inscrit son cours dans les grands causses entre Lozère et Aveyron, le Tarn traverse le territoire en traçant un profond sillon dans le Ségala tarnais. La vallée sinueuse s'organise entre les versants pentus et boisés aux pitons schisteux et la terrasse alluviale des fonds de vallée à caractère agricole. Eaux vives et eaux calmes se succèdent au fil des barrages. La rivière se laisse découvrir par le tracé de l'ancienne voie ferrée Albi-Saint Affrique. Réinvestie en axe routier, elle emprunte les ouvrages d'art (tunnels, ponts) construits à l'époque pour le train.

La vallée, propice aux sports de nature (pêche, baignade, canoë, randonnée), abrite campings et résidences de vacances. Plusieurs bourgs s'y sont implantés comme Villeneuve, Trébas ou encore le site majeur d'Ambialet. La presqu'île formée par un méandre du Tarn est dominée par un prieuré et une église romane construits sur son aiguille schisteuse.

4.6.1.8 Le Ségala des Monts d'Alban et du Montredonnais

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/nos-paysages>

Entre vallées du Tarn, du Dadou et de l'Agout, le vaste plateau voisin des Monts de Lacaune présente un caractère montagnard affirmé. Ici le relief s'anime entre la trame bocagère lâche des plateaux agricoles à vocation d'élevage (ovin et bovin) et la forêt occupant le fond des nombreuses vallées.

De la plaine à la montagne, des vallées boisées aux plateaux agricoles, place à la découverte.

Les points de vue révèlent des panoramas exceptionnels, comme la presqu'île d'Ambialet, les méandres de la Vallée du Tarn ou encore les vestiges historiques qui ponctuent les paysages. Menhirs, dolmen ou statues-menhirs, clocher de l'église d'Alban au chœur décoré des fresques de Nicholaï Greschny..., un merveilleux mélange d'ancien et de nouveau anime ce paysage.

4.6.1.9 Les Collines du Centre

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/nos-paysages>

Au cœur du Tarn, entre plaines du Tarn et de l'Agout, les collines du centre se raccordent aux premières collines du Ségala. Les rivières Dadou et Assou dessinent des vallées aux versants

prononcés. Les sols maigres des hauteurs sont boisés ou dédiés à l'élevage tandis que plus bas, les cultures profitent des sols argileux.

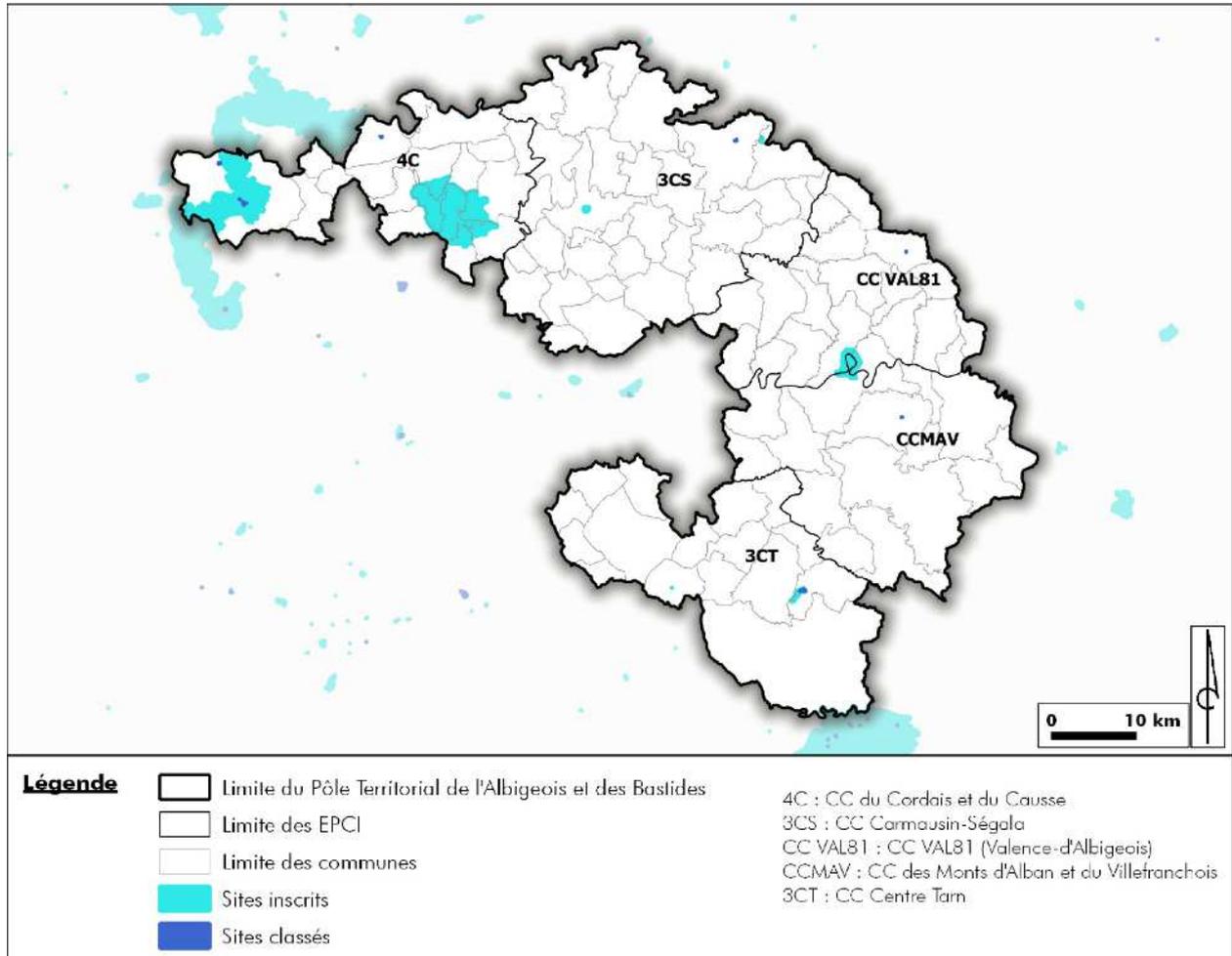
Les pigeonniers, dont ce territoire présente de multiples représentations, témoignent d'une architecture soignée et d'un passé rural florissant.

La bastide royale de Réalmont constitue le bourg-centre de ce territoire à mi-chemin entre les agglomérations d'Albi et Castres.

4.6.2 Sites inscrits ou classés

Les sites inscrits et classés identifiés sur le territoire du PTAB sont localisés en page suivante.

Illustration 50 : Localisation des sites inscrits et classés sur le territoire du PTAB, source : picto-occitanie.fr



Ces sites sont ensuite détaillés dans les tableaux en page suivante, et les communes et intercommunalités concernées sont indiquées.

Sites inscrits

Tableau 34 : Sites inscrits sur le territoire du PTAB, source : picto-occitanie.fr

Nom	Date de création	Commune(s) concernée(s)	EPCI concernée(s)
Gorges de l'Aveyron et vallée de la Vère	1985	Penne	4C
Village de Penne, terrains à ses pieds, rocher surmonté des ruines du château	1944	Penne	
Vieux remparts et leurs abords	1943	Milhars	
Zone paysagère autour de Cordes	1976	Cordes, Les Cabannes, Mouzieys-Panens, St-Marcel-Campes, Livers-Cazelles, Souel	
Ville de Cordes	1943	Cordes	
Petit pont de Cérou, abords et plan d'eau de la rivière	1944	Cordes	
Rocher et ruines du château	1946	St-Martin-Laguépie	
Village de Monestiés	1973	Monestiés	3CS
Place à Arcades de l'église	1945	Réalmon	3CT
Village abandonné de Lasplanque	1946	Tanus	3CS
Tour de la Roque	1934	St-Antonin-de-Lacalm	3CT
Cascades d'Arifat	1975	Arifat	
Boucle du Tarn, abords, presqu'île, prieuré, village d'Ambialet et ruines	1948	Ambialet, St-Cirgue, Courris	CCVAL81 / CCMAV

Sites classés

Tableau 35 : Sites classés sur le territoire du PTAB, source : picto-occitanie.fr

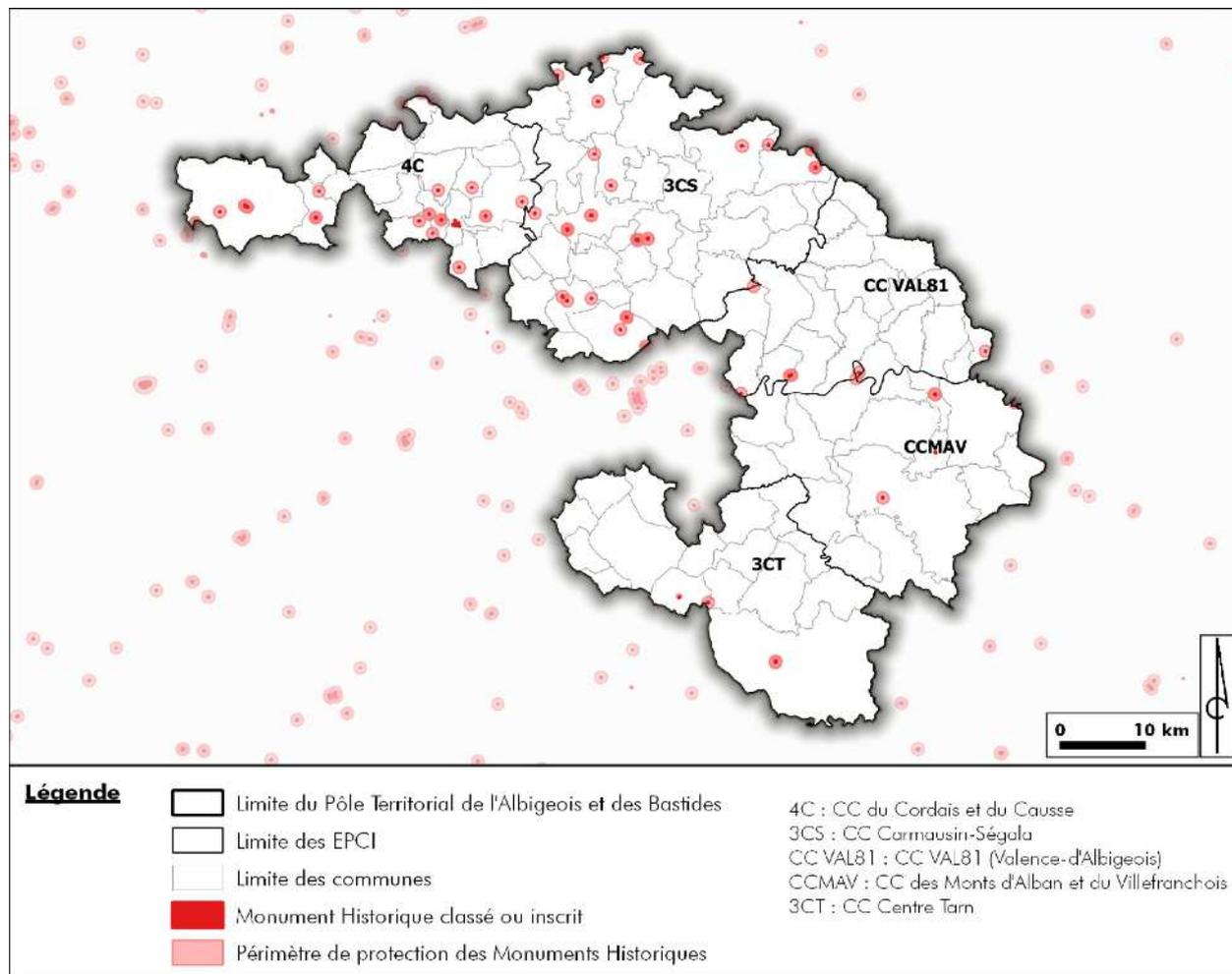
Nom	Date de création	Communes concernées	EPCI concernées
Monument élevé à la mémoire des morts du Maquis d'Ornano	1948	Penne	4C
Village de Penne : immeubles	1944	Penne	
Château de Milhars	1943	Milhars	
Château de Thuries (ruines) et éperon rocheux qui leur sert d'assise	1919	Pampelonne	3CS
Cascades (ensemble), terrain à partir des rives du ruisseau (5m)	1941	Arifat	3CT
Chêne, sur la place publique de Lacalm	1912	Le Fraysse	CCMAV
Ormeau sur la place publique	1912	Faussergues	CCVAL81

13 sites inscrits et 7 sites classés sont identifiés sur le territoire du PTAB.

4.6.3 Monuments Historiques

La carte ci-dessous localise les monuments historiques identifiés sur le territoire du PTAB.

Illustration 51 : Localisation des Monuments Historiques classés ou inscrits sur le territoire du PTAB, source : Base Mérimée, picto-occitanie.fr



- 47 Monuments Historiques inscrits ou classés sur le territoire de la CC du Cordais et du Causse
- 43 Monuments Historiques inscrits ou classés sur le territoire de la CC du Carmausin-Ségala
- 5 Monuments Historiques inscrits ou classés sur le territoire de la CC Val 81
- 6 Monuments Historiques inscrits ou classés sur le territoire de la CC des Monts d'Alban et du Villefranchois
- 4 Monuments Historiques inscrits ou classés sur le territoire de la CC Centre-Tarn

Soit un total de 105 Monuments Historiques inscrits ou classés sur le territoire du PTAB.

Les tableaux en page suivante détaillent chaque monument historique précise les communes concernées, par EPCI.

Tableau 36 : Monuments historiques sur la 4C, source : Base Mérimée

CC du Cordais et du Causse		
Libellé	Protection	Commune
Croix du 16s, sur la place du village	Classé	Bournazel
Maison Ladevèze	Classé	Cordes-sur-Ciel
Eglise Saint-Michel	Classé	
Maison du Grand Veneur	Classé	
Moulin de la Tour	Inscrit	
Maison Fompeyrouse	Classé	
Porte de ville dite le Portanel	Inscrit	
Halles	Classé	
Croix de fer forgé et doré	Classé	
Maison du Grand Fauconnier	Classé	
Maison Prunet	Classé	
Maison Carrié-Boyer	Classé	
Immeuble Grand-Rue	Inscrit	
Maison du 14s dite Estivalèzes	Inscrit	
Porte de Rous ou Portail Peint	Classé	
Maison Gorsse	Classé	
Porte du Vainqueur ou du Planel	Classé	
Tour du 15s dite la Barbacane	Inscrit	
Chapelle du Saint-Crucifix	Classé	
Porte de ville dite de l'Horloge	Inscrit	
Ancien hôpital Saint-Jacques	Inscrit	
Remparts crénelés	Inscrit	
Porte de ville dite Porte des Ormeaux	Classé	
Porte de la Jane	Classé	
Maison Séguier ou du Grand Ecuyer	Classé	
Presbytère	Classé	
Immeuble dit maison Gaugiran	Classé	
Eglise des Cabannes	Inscrit	Les Cabannes
Croix en fer forgé	Inscrit	
Tour située à proximité de l'église des Cabannes	Inscrit	
Eglise de Mouzieys-Panens	Classé	Mouzieys-Panens

Château de Penne	Classé	Penne
Château de Penne	Classé	
Eglise et beffroi	Inscrit	
Grotte de la Magdeleine	Classé	
Eglise paroissiale Saint-Michel	Inscrit	Saint-Marcel-Campès
Eglise de Campes	Inscrit	
Croix en pierre du 15s	Classé	
Eglise Notre-Dame de l'Assomption	Inscrit	Souel
Château de Vaour	Inscrit	Vaour
Château de Vaour	Inscrit	
Château de Vaour	Inscrit	
Dolmen dit Peyrelevade	Classé	
Eglise de Vindrac-Alayrac	Classé	Vindrac-Alayrac
Pont des Anes	Inscrit	
Pont des Anes	Inscrit	
Croix de chemin des Fargues	Classé	

Tableau 37 : Monuments historiques sur la 3CS, source : Base Mérimée

CC du Carmausin-Ségala		
Libellé	Protection	Commune
Eglise Notre-Dame-de-la-Drèche	Classé	Cagnac-les-Mines
Eglise Notre-Dame-de-la-Drèche	Classé	
Eglise Notre-Dame-de-la-Drèche	Classé	
Eglise Saint-Dalmazy	Inscrit	
Bâtiments de surface du puits de mine n°2	Inscrit	
Bâtiments de surface du puits de mine n°2	Inscrit	
Bâtiments de surface du puits de mine n°2	Inscrit	
Bâtiments de surface du puits de mine n°2	Inscrit	
Bâtiments de surface du puits de mine n°2	Inscrit	
Bâtiments de surface du puits de mine n°2	Inscrit	
Bâtiments de surface du puits de mine n°2	Inscrit	
Ancienne centrale électrique de Carmaux	Inscrit	Carmaux
Ancienne centrale électrique de Carmaux	Inscrit	

Ancienne centrale électrique de Carmaux	Inscrit	
Ancienne centrale électrique de Carmaux	Inscrit	
Ancienne centrale électrique de Carmaux	Inscrit	
Ancienne clinique Sainte-Barbe	Inscrit	
Ancienne clinique Sainte-Barbe	Inscrit	
Château (ancien)	Inscrit	Jouqueviel
Eglise des Infournats	Inscrit	
Château de Mailhoc	Inscrit	
Eglise Saint-Eloi	Inscrit	Mailhoc
Eglise de Saint-Jean-le-Froid	Inscrit	
Château de Saint-Hippolyte	Inscrit	
Château de Saint-Hippolyte	Inscrit	
Eglise Saint-Hippolyte	Inscrit	
Château de Saint-Hippolyte	Inscrit	Monestiés
Maison Lagrasse	Inscrit	
Eglise Saint-Pierre	Classé	
Menhir dénommé la Croix de Salvetat	Classé	
Eglise de Lagarde-Viaur	Inscrit	
Eglise Saint-Jacques	Inscrit	Montirat
Ruines du Château de Thuriès	Inscrit	Pampelonne
Eglise paroissiale de Salles	Inscrit	Salles
Eglise Notre-Dame de Lasplanques	Classé	
Viaduc du Viaur	Inscrit	
Viaduc du Viaur (également sur commune de Tanus, dans le Tarn)	Inscrit	
Viaduc du Viaur (également sur commune de Tanus, dans le Tarn)	Inscrit	Tanus
Ferme de Lascroux	Inscrit	
Ferme de Lascroux	Inscrit	
Ferme de Lascroux	Inscrit	
Château de Trévien	Inscrit	Trévien
Dolmen	Classé	Valderiès

Tableau 38 : Monuments historiques sur la CCVAL81, source : Base Mérimée

CC Val 81		
Libellé	Protection	Commune
Maison forte des Farguettes	Inscrit	Crespinet
Eglise des Farguettes	Inscrit	
Eglise des Farguettes	Inscrit	
Croix du 16s placée sur le tombeau des curés de la paroisse	Classé	Fraissines
Chapelle de Cahuzaguet	Inscrit	Saint-Grégoire

Tableau 39 : Monuments historiques sur la CCMAV, source : Base Mérimée

CC des Monts d'Alban et du Villefranchois		
Libellé	Protection	Commune
Eglise paroissiale Notre-Dame	Inscrit	Alban
Croix de cimetière	Inscrit	Ambialet
Chapelle du prieuré	Classé	
Château de Paulin	Inscrit	Paulinet
Eglise de Saint-André	Inscrit	Saint-André
Château de Montus	Inscrit	

Tableau 40 : Monuments historiques sur la 3CT, source : Base Mérimée

CC Centre-Tarn		
Libellé	Protection	Commune
Château de Castelfranc	Inscrit	Montredon-Labessonnié
Château de Castelfranc	Inscrit	
Maison sise 15 rue Badou	Inscrit	Réalmont
Métairie ronde	Classé	Saint-Lieux-Lafénasse

4.6.4 Les villages et bourgs et leur patrimoine architectural

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/notre-patrimoine>

4.6.4.1 Les Bastides, villes nouvelles du Moyen Age

Avec la construction de nombreuses bastides, une véritable révolution urbanistique s'opère aux XIIIème et XIVème siècles sur notre territoire.

Bâties entre la Croisade contre les Albigeois et la guerre de Cent Ans, ces villes nouvelles représentent le pouvoir politique, économique et démocratique local. Dotées d'un consulat, d'un marché, de foires, d'un système de poids et mesures, d'une milice... elles sont organisées autour d'un plan local d'urbanisme, avec son règlement.

L'organisation des bastides se fera dans le même esprit pendant plusieurs siècles. Leur plan en damier s'articule autour de la place centrale, ses maisons montées sur arcades, sa halle et ses couverts. Un agencement soigneusement exécuté dans un but d'organisation commerciale, artisanale, et de défense.

Les bastides sont également implantées en fonction du relief, de la qualité des sols et de la présence vitale de l'eau. À vocation agricole et économique, elles devaient aussi assurer la prospérité des nouveaux habitants.

Le Pays Albigeois et Bastides, comme son nom l'indique, abrite plusieurs bastides très caractéristiques : Réalmont, Cordes sur Ciel, Monestiés, Villeneuve sur Vère... D'anciennes bastides comme Valence d'Albigeois, Villefranche d'Albigeois, Pampelonne ou Lombers offrent un témoignage plus discret de cette histoire.

4.6.4.2 Patrimoine verrier et minier

L'exploitation des mines de charbon et l'industrie verrière ont profondément marqué le bassin carmausin. La fermeture du dernier puits de mine en 1987 a laissé place à une longue et difficile reconversion.

Mais les vestiges de ce passé industriel forment un héritage précieux :

- Bâtiments remarquables à Carmaux tels que le domaine de la Verrerie avec le château et son parc, la centrale électrique de la Mine, l'ancien hôpital des Mines...
- Cités minières telles que la cité des Homps de Cagnac ou la cité minière typique de Fontgrande, organisée autour de ses maisons avec jardinets et son groupe scolaire,
- Nombreux parcs et jardins.

L'exploitation de la mine à ciel ouvert entre 1985 et 1997 a laissé place à un cratère d'1 km de diamètre aujourd'hui converti en pôle multi loisirs Cap'Découverte.

Le Musée de la Mine à Cagnac, le Musée/Centre d'Art du Verre à Blaye et l'installation de plusieurs parcs photovoltaïques sur les anciennes terres d'exploitation minière conjuguent passé industriel avec futur.

4.6.5 Le petit patrimoine

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/notre-patrimoine>

L'implantation des "colombiers" est liée dans le Tarn à la culture du pastel, du chanvre et de la vigne. Du Moyen-Age au 19ème siècle, l'élevage des pigeons avait un rôle majeur dans la fumure des terres. La colombine, fiente des pigeons, fut longtemps considérée comme le meilleur des engrais. Au-delà de ce rôle économique, le pigeonnier permettait au propriétaire de montrer sa richesse.

A l'heure où les privilèges, dont celui de colombier, sont abolis, seuls les seigneurs ont le droit de posséder de tels édifices. C'est l'époque des grandes constructions raffinées. Les pigeonniers sont alors symbole de puissance économique, de domination et de richesse.

Le Pays Albigeois et Bastides présente une belle variété de pigeonniers selon plusieurs types d'architecture : pigeonnier tour (cylindrique ou carrée), toulousain, dit « pied de mulet », sur piliers, à arcades... ou même directement intégré à l'habitation.

4.6.6 Pressions spécifiques et tendances sur le patrimoine culturel et architectural

Synthèse et sensibilités
<ul style="list-style-type: none">• 9 entités paysagères sur le territoire à l'image de la diversité géologique, topographique ...• 13 sites inscrits et 7 sites classés• 105 Monuments Historiques inscrits ou classés• Qualité architecturale des bourgs et villages : Bastides, patrimoine industriel, petit patrimoine ...
Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none">• Outils pour la préservation du patrimoine naturel et bâti (classement / inscription)

Enjeu

- La préservation de la qualité paysagère et architecturale du territoire

4.7 Synthèse des enjeux du milieu humain

Tableau 41 Tableau bilan des enjeux du milieu humain

	Enjeux
Activités humaine	<ul style="list-style-type: none">• <u>Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux</u>
Ressources énergétiques	<ul style="list-style-type: none">• <u>La réduction de la consommation énergétique</u>• <u>L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation d'énergie.</u>
Aménagement, urbanisme, consommation d'espace	<ul style="list-style-type: none">• <u>La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles</u>
Nuisances et pollutions	<ul style="list-style-type: none">• <u>La préservation de la qualité de l'air</u>
Prévention des risques et sécurité	<ul style="list-style-type: none">• <u>La protection de la population face aux risques majeurs</u>
Paysages et patrimoine	<ul style="list-style-type: none">• <u>La préservation de la qualité paysagère et architecturale du territoire</u>

5. Bibliographie

5.1 Milieu physique

SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/le-scot-carmausin-segala-causse-et-cordais>

Météo France : <http://www.meteofrance.com/accueil>

Climat HD : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd>

DDT81 : <http://www.tarn.gouv.fr/>

Ministère de la Transition écologique et solidaire : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/>

Géologie et relief du Tarn :

https://www.tarn.fr/Fr/Documents/Territoires%20et%20Patrimoine/Relief_geologie.pdf

SCoT du Grand Albigeois : <http://www.grand-albigeois.fr/1361-le-schema-de-coherence-territorial-scot-.htm>

PLU groupés de Carmaux, Blaye-les-Mines, Saint-Benoît-de-Carmaux et le Garric

Résultats du troisième inventaire forestier - Tarn : https://inventaire-forestier.ign.fr/IMG/pdf/PubDep/81-tarn/ifn_81_3_tarn_1992.pdf

DREAL Occitanie : <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/>

GIS SOL : <https://www.gissol.fr/>

SDAGE Adour Garonne : <http://adour-garonne.eaufrance.fr/>

ARS Occitanie : <https://www.occitanie.ars.sante.fr/>

Picto-Occitanie : <https://www.picto-occitanie.fr/>

BNPE : <http://www.bnpe.eaufrance.fr/>

BD Carthage : <http://professionnels.ign.fr/bdcarthage>

Banque HYDRO : <http://hydro.eaufrance.fr/>

Région Occitanie / Pyrénées – Méditerranée : <https://www.laregion.fr/>

Gest'eau : <http://www.gesteau.fr/>

5.2 Milieu naturel

Inventaire National du Patrimoine Naturel : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

Conseil Département du Tarn : <https://www.tarn.fr/Fr/Pages/default.aspx>

<https://www.tarn.fr/fr/environnement/espaces-naturels-et-biodiversite/Pages/default.aspx>

OCSGE : <http://professionnels.ign.fr/ocsgc>

CLC 2012 : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/clc/carte/metropole>

RAU, 2017

TVB Nationale : <http://www.trameverteetbleue.fr/>

SCoT du Grand Albigeois : <http://www.grand-albigeois.fr/1361-le-schema-de-coherence-territorial-scot-.htm>

SRCE Midi-Pyrénées : <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/srce-midi-pyrenees-r7764.html>

5.3 Milieu humain

OCSGE : <http://professionnels.ign.fr/ocsge>

PTAB : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/le-territoire>

<https://www.pays-albigeois-bastides.fr/tepcv-territoire-energie-positive-pour-la-croissance-verte>

<https://www.pays-albigeois-bastides.fr/les-projets-citoyens-denergie>

<https://www.pays-albigeois-bastides.fr/urbanisme-durable>

<https://www.pays-albigeois-bastides.fr/nos-paysages>

CA81 : <http://www.tarn.chambre-agriculture.fr/productions-techniques/lagriculture-departement-et-region/>

PRA : http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=wo_espace_agricole&service=DDT_81

INSEE : <https://www.insee.fr/fr/accueil>

AGRESTE, recensement 2010 : <http://agreste.agriculture.gouv.fr/recensement-agricole-2010/les-cartes-en-ligne-727/>

INAO : <https://www.inao.gouv.fr/>

Zones vulnérables aux nitrates : http://www.tarn.gouv.fr/IMG/pdf/img_zv_carte_com_20150330_v2.pdf

SRGS Midi-Pyrénées : <http://www.crfp-midi-pyrenees.com/datas/pdf/SRGS.pdf>

Inventaire Forestier National : <https://inventaire-forestier.ign.fr/spip.php?rubrique211>

Les plus beaux villages de France : <http://www.les-plus-beaux-villages-de-france.org/fr/monesties>

Cap'découverte : <https://www.vert-marine.com/cap-decouverte-le-garric-81/cap.php>

SCoT du Grand Albigeois : <http://www.grand-albigeois.fr/1361-le-schema-de-coherence-territorial-scot-.htm>

Zone de montagne : http://carto.observatoire-des-territoires.gouv.fr/#z=175368,5502874,150698,96419;l=fr;i=zone_mont.zone_mont;v=map1

ARS, diagnostic régional de santé Occitanie : https://www.occitanie.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-05/DIAGNOSTIC_REGIONAL_PRIS_20170427.pdf

Avex-Asso : <https://avex-asso.org/>

Plan Régional Santé Environnement (PRSE) Occitanie : <http://www.occitanie.prse.fr/>

Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) du Tarn : <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/projet-de-plan-departemental-de-gestion-dechets-a21596.html>

TRIFYL : <http://www.trifyl.com/carte-interactive/carte-centre-de-tri.htm>

DDRM du Tarn : <http://www.tarn.gouv.fr/dossier-departemental-des-risques-majeurs-ddrm-a579.html>

Géorisques : <http://www.georisques.gouv.fr/>

PPRi : <http://catalogue.geo-ide.developpement-durable.gouv.fr/catalogue/srv/fre/catalog.search>

Risque incendie : http://www.tarn.gouv.fr/IMG/pdf/pdpfci-81-rapport_complet_consultation.pdf

CAUE 81 : <http://www.caue-mp.fr/81-tarn-actualite-principale/itemid-30.html>

Picto-Occitanie : <https://www.picto-occitanie.fr/>

Base Mérimée : http://www2.culture.gouv.fr/public/mistral/dapamer_fr?ACTION=NOUVEAU&

Synthèse de l'EIE et des enjeux environnementaux

1. Rappel des enjeux environnementaux par thématique

Tableau 42 : Tableau bilan des enjeux de l'état initial de l'environnement

Thématique	Eléments de l'EIE	Enjeux
Milieu physique	Climatologie	<ul style="list-style-type: none"> • <u>L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique</u>
	Géologie et pédologie	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La préservation de la ressource géologique du territoire</u> • <u>Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire</u> • <u>La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable</u>
	Eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La préservation de l'état quantitatif des MESO, en lien avec la régulation des prélèvements</u> • <u>L'amélioration de l'état qualitatif des MESO et l'implication de la profession agricole</u>
	Eaux superficielles	<ul style="list-style-type: none"> • <u>L'amélioration de la qualité des cours d'eau du territoire</u>
	Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire</u>
Milieu naturel	Zonages écologiques	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité</u>
	Habitats naturels	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensable à la diversité écologique du territoire</u> • <u>Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique</u>
	Fonctionnement écologique	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un</u>

Thématique	Eléments de l'EIE	Enjeux
		<u>rôle majeur pour le fonctionnement écologique</u>
Milieu humain	Activités humaine	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux</u>
	Ressources énergétiques	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La réduction de la consommation énergétique</u> • <u>L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation d'énergie.</u>
	Aménagement, urbanisme, consommation d'espace	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles</u>
	Nuisances et pollutions	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La préservation de la qualité de l'air</u>
	Prévention des risques et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La protection de la population face aux risques majeurs</u>
	Paysages et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La préservation de la qualité paysagère et architecturale du territoire</u>

Hiérarchisation des enjeux environnementaux

1. Méthode de hiérarchisation des enjeux environnementaux

Chacun des enjeux identifiés à l'issue de l'état initial de l'environnement est ensuite hiérarchisé sur la base de 3 critères :

- La sensibilité de l'enjeu ;
- La tendance d'évolution de l'enjeu ;
- La réponse du PCAET à l'enjeu.

Tableau 43 : Critères et notes attribués pour la hiérarchisation des enjeux environnementaux

Critère	Niveau	Note
Critère 1 : Sensibilité de l'enjeu	Sensibilité faible	1
	Sensibilité moyenne	2
	Sensibilité forte	3
Critère 2 : Tendance d'évolution de l'enjeu	Tendance à l'amélioration	1
	Tendance à la stabilité	2
	Tendance à la dégradation	3
Critère 3 : Réponse du PCAET à l'enjeu	Réponse faible	1
	Réponse moyenne	2
	Réponse forte	3

Chaque enjeu se voit alors attribuer une note comprise entre 3 et 9 qui permet de hiérarchiser les enjeux en 3 catégories :

Tableau 44 : Grille de hiérarchisation des enjeux environnementaux

de 3 à 4	de 5 à 6	de 7 à 9
Enjeu modéré	Enjeu important	Enjeu majeur

Nota : la note d'enjeu inférieure à 3 est impossible, selon la grille de hiérarchisation utilisée. Elle correspond aux enjeux « non retenus » à l'issue de l'état initial de l'environnement.

2. Hiérarchisation des enjeux environnementaux

Tableau 45 : Tableau de hiérarchisation des enjeux environnementaux

Thématique	Éléments de l'EIE	Enjeux	Sensibilité	Explications	Tendance d'évolution	Explications	Réponse du PCAET	Explications	Note	Niveau d'enjeu
Milieu physique	Climatologie	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique	3	<p>Le réchauffement climatique se poursuit quel que soit le scénario</p> <p>Des impacts sur le climat, l'énergie, santé humaine et les milieux naturels</p> <p>Des acteurs locaux qui se mobilisent face au phénomène</p>	3	<p>+ 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005 (scénario sans politique climatique)</p> <p>Diminution du nombre de jours de gel et augmentation du nombre de journées chaudes</p> <p>Assèchement des sols</p> <p>Augmentation des besoins en climatisation</p>	3	<p>Projet de tripler en 10 ans le nombre d'exploitations engagées dans des démarches collectives agroécologiques d'adaptation au changement climatique</p> <p>Intégration des objectifs du PCAET dans le projet alimentaire territorial</p> <p>Création d'un observatoire des initiatives pour la transition énergétique et le climat</p> <p>Développement ou déploiement de nouveaux circuits courts alimentaires de proximité</p> <p>Gestion des espaces et des ressources</p> <p>Surveillance (nouveaux ravageurs, pullulations) et alerte aux aléas</p>	9	Enjeu majeur
	Géologie et pédologie	La préservation de la ressource géologique du territoire	2	<p>Patrimoine géologique varié (3 principales entités géologiques)</p> <p>Importante activité d'extraction de matériaux</p> <p>22 carrières identifiées par le SDC</p> <p>La particularité du bassin houiller de Carmaux – Blaye-le-Mines</p> <p>La diversité pédologique liée à la diversité géologique</p>	2	L'extraction de matériaux est réglementée par le SDC	/	Non traité	4	Enjeu modéré
		Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire	2	Un stock de carbone plus important dans les secteurs boisés	2	<p>Méthodes agricoles et sylvicoles stables</p> <p>Stock de carbone lié aux activités agricoles et sylvicoles du territoire</p>	1	<p>Préservation des zones humides</p> <p>Promotion de l'agroforesterie</p> <p>Campagne de plantation de haies</p>	5	Enjeu important

Thématique	Eléments de l'EIE	Enjeux	Sensibilité	Explications	Tendance d'évolution	Explications	Réponse du PCAET	Explications	Note	Niveau d'enjeu
		La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable	2	Une érosion des sols plus importante dans les zones de piémont, peu boisées De nombreux sites et sols pollués répartis sur le territoire	2	Méthodes agricoles et sylvicoles stables Erosion des sols liés aux activités agricoles et sylvicoles du territoire Les sites pollueurs soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).	1	Préservation des zones humides Promotion de l'agroforesterie Campagne de plantation de haies Préservation du foncier agricole	5	Enjeu important
	Eaux souterraines	La préservation de l'état quantitatif des MESO, en lien avec la régulation des prélèvements	2	12 masses d'eau souterraines (MESO) identifiées au droit du territoire MESO présentant globalement un bon état quantitatif Usage des MESO essentiellement pour l'alimentation en eau potable	1	Objectifs de bon état global (quantitatif, qualitatif) des MESO fixé par le SDAGE pour 2027 Tendance à la baisse des prélèvements dans les MESO	/	Non traité	3	Enjeu modéré
		L'amélioration de l'état qualitatif des MESO et l'implication de la profession agricole	2	12 masses d'eau souterraines (MESO) identifiées au droit du territoire Moins de 50% des MESO en bon état qualitatif en 2015 Une pression agricole importante sur les MESO (nitrates, pesticides)	1	Objectifs de bon état global (quantitatif, qualitatif) des MESO fixé par le SDAGE pour 2027	/	Non traité	3	Enjeu modéré
	Eaux superficielles	L'amélioration de la qualité des cours d'eau du territoire	2	12 masses d'eau superficielles (MESU) de classe 1 et 2 sur le territoire Un maillage hydrographique particulièrement dense Des fluctuations saisonnières de débit importantes Un seul cours d'eau du territoire présente un bon état écologique en 2015 3 cours d'eau sont impactés par les prélèvements agricoles Les prélèvements dans les MESU concernent principalement l'usage AEP (suivi de près par les usages agricoles)	1	Les objectifs de bon état global des MESU sont fixés par le SDAGE pour 2027 Les prélèvements d'eau dans les MESU suivent une tendance à la baisse.	/	Non traité	3	Enjeu modéré
	Ressource en eau	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire	2	Des documents pour cadrer la préservation de la ressource en eau : SDAGE, SAGE, contrats de rivière	2	Objectifs chiffrés et plans d'actions fixés par les documents cadre	1	Création d'une mission de suivi des fluides afin d'identifier les postes les plus consommateurs d'eau, les fuites et les	5	Enjeu important

Thématique	Éléments de l'EIE	Enjeux	Sensibilité	Explications	Tendance d'évolution	Explications	Réponse du PCAET	Explications	Note	Niveau d'enjeu
				64 communes classées dans un Zone de Répartition des Eaux (ZRE)		Une prise de conscience de la fragilité de la ressource		dérives de consommation		
Milieu naturel	Zonages écologiques	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité	3	3 sites Natura 2000 sont identifiés sur le territoire 1 commune est identifiée sur le territoire du PNR Haut Languedoc 33 ZNIEFF de type 1 et 12 ZNIEFF de type 2 couvrent le territoire Le territoire contient 23 Espaces Naturels Sensibles 681 zones humides sont localisées sur le territoire	2	Nombreux zonages écologiques réglementaires et d'inventaires qui couvrent une grande partie du territoire et permettent une protection de la biodiversité	1	Création d'un atlas de la biodiversité Préservation des zones humides Promotion de l'agroforesterie Campagne de plantation de haies	6	Enjeu important
	Habitats naturels	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensable à la diversité écologique du territoire	2	Une mosaïque d'habitats naturels La prédominance des systèmes culturels et parcellaires complexes (1/4) et des forêts de feuillus (1/4)	3	Evolution constante des habitats : fermeture des milieux semi-ouverts, urbanisation des espaces agricoles et naturels, enrichissement des zones non mécanisables ... Perte d'habitats naturels à l'égard de l'urbanisation des villes et village	1	Création d'un atlas de la biodiversité Préservation des zones humides Promotion de l'agroforesterie Campagne de plantation de haies	6	Enjeu important
		Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique	2	Une mosaïque d'habitats naturels Les milieux boisés, réservoirs de biodiversité à l'échelle du territoire	3	Changement climatique impactant les habitats naturels	1	Création d'un atlas de la biodiversité Préservation des zones humides Promotion de l'agroforesterie Campagne de plantation de haies	6	Enjeu important
	Fonctionnement écologique	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le fonctionnement écologique	2	Le secteur de la Grésigne constitue le principal réservoir de biodiversité du territoire Les cours d'eau et leur ripisylve maillent le territoire et font office de corridor écologique Les zones humides sont également identifiées comme un enjeu régional pour leur fonction multiple De nombreux obstacles aux continuités écologiques sont identifiés sur le territoire (voie	2	Les documents d'urbanisme et autres documents de planification prennent en compte la trame verte et bleue Les projets de voirie importants qui peuvent constituer des obstacles aux continuités écologiques sont soumis à étude d'impact environnementale. Ils doivent justifier d'une absence d'impact sur l'environnement	1	Création d'un atlas de la biodiversité Préservation des zones humides Promotion de l'agroforesterie Campagne de plantation de haies	5	Enjeu important

Thématique	Éléments de l'EIE	Enjeux	Sensibilité	Explications	Tendance d'évolution	Explications	Réponse du PCAET	Explications	Note	Niveau d'enjeu
Milieu humain	Activités humaine	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux	1	routière, voie ferrée, villes et villages, carrières, ...)	2	Les activités humaines sur le territoire du PTAB ne connaissent pas d'évolutions marquantes	2	Préservation des zones humides	5	Enjeu important
				L'usage des sols du territoire met en évidence deux activités : agriculture (61% en surface) et sylviculture (29 %)				Agriculture marquée par la prédominance de l'élevage		
	Ressources énergétiques	La réduction de la consommation énergétique	3	Label TEPCv obtenu en 2015 1 186 GWh/an d'énergie consommée (résidentiel et transport principalement)	2	Territoire qui s'inscrit dans une démarche de transition énergétique	3	Création d'un observatoire des initiatives pour la transition énergétique et le climat Plan de rénovation énergétique des établissements médico-sociaux et d'accueil des personnes âgées Réduction des consommations électriques de l'éclairage public des communes Constitution d'un fond de la transition énergétique Démultiplication des points de sensibilisation et d'orientation des ménages pour la rénovation énergétique Accompagnement des propriétaires dans leurs projets de travaux et de rénovation Création d'une coordination locale de prévention et de lutte contre la précarité énergétique	8	Enjeu majeur
		L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les	3	Forte dépendance du territoire aux produits pétroliers et au gaz	2	Potentiel de développement des EnR	3	Lancement d'appel à manifestations d'intérêts pour toitures	8	Enjeu majeur

Thématique	Eléments de l'EIE	Enjeux	Sensibilité	Explications	Tendance d'évolution	Explications	Réponse du PCAET	Explications	Note	Niveau d'enjeu
		bilans GES de la production et de l'importation d'énergie.		271 GWh/an d'énergie produite (bois et hydraulique en tête) La part des EnR représente 23 % de la consommation				photovoltaïques agricoles Création d'un incubateur pour accélérer la concrétisation des projets de production d'énergie renouvelable Soutien au déploiement de coopératives citoyennes énergies renouvelables		
	Aménagement, urbanisme, consommation d'espace	La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles	2	Sensibilisation des élus et des administrés à l'urbanisme durable ¼ des communes concernées par la loi Montagne (impose notamment une urbanisation en continuité de l'existant) Une consommation d'espaces agricoles essentiellement pour l'urbanisation en périphérie des villes et villages (extension urbaine)	2	Une consommation d'espaces agricoles et sylvicoles qui tend à se stabiliser, mais avec des efforts à poursuivre Des documents de planification ayant pour objectif de limiter cette consommation (SCoT, PLU)	1	Promotion de l'agroforesterie Encouragement des initiatives en faveur de la mobilisation et de la valorisation des ressources forestières locales dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes forestiers Maintien des structures agricoles actuelles Projet de tripler en 10 ans le nombre d'exploitations engagées dans des démarches collectives agroécologiques d'adaptation au changement climatique Projet de tripler en 10 ans le nombre d'exploitations engagées dans des démarches collectives agroécologiques d'adaptation au changement climatique	5	Enjeu important
	Nuisances et pollutions	La préservation de la qualité de l'air	2	Emissions de GES : 721 000 t. de CO2/an soit 12,8 teqCO2/hab/an (agriculture et transport en tête des émissions) Une qualité de l'air globalement bonne (données ATMO)	2	Des émissions de GES/hab supérieures aux moyennes régionales Un territoire essentiellement agricole, mais des pratiques de plus en plus raisonnables	3	Soutien à projet d'implantation d'une station de distribution de GNV Soutien à la mise en place de transports solidaires	7	Enjeu majeur

Thématique	Eléments de l'EIE	Enjeux	Sensibilité	Explications	Tendance d'évolution	Explications	Réponse du PCAET	Explications	Note	Niveau d'enjeu
				<p>Territoire peu concerné par la pollution lumineuse</p> <p>36% de la population du Tarn concernée par le risque radon</p> <p>Filière déchet en place sur le territoire</p>				<p>Création de nouvelles aires de covoiturage</p> <p>Amélioration des infrastructures nécessaires aux mobilités actives</p> <p>Projet de tripler en 10 ans le nombre d'exploitations engagées dans des démarches collectives agroécologiques d'adaptation au changement climatique</p>		
	Prévention des risques et sécurité	La protection de la population face aux risques majeurs	2	<p>7 PPR inondation approuvés sur le territoire</p> <p>1 PPR retrait/gonflement des sols argileux qui couvre l'ensemble du département du Tarn</p>	2	Documents mis en œuvre par les départements et communes pour informer les administrés (DDRM, DICRIM)	/	Non traité	4	Enjeu modéré
	Paysages et patrimoine	La préservation de la qualité paysagère et architecturale du territoire	1	<p>9 entités paysagères sur le territoire à l'image de la diversité géologique, topographique ...</p> <p>13 sites inscrits et 7 sites classés</p> <p>105 Monuments Historiques inscrits ou classés</p> <p>Qualité architecturale des bourgs et villages : Bastides, patrimoine industriel, petit patrimoine ...</p>	2	Outils pour la préservation du patrimoine naturel et bâti (classement / inscription)	/	Non traité	3	Enjeu modéré

Tableau 46 : Bilan des enjeux environnementaux hiérarchisés

Niveau d'enjeu	Enjeu
Enjeu majeur	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique
	La réduction de la consommation énergétique
	L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation d'énergie.
	La préservation de la qualité de l'air
Enjeu important	Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire
	La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable
	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité
	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire
	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensable à la diversité écologique du territoire
	Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique
	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le fonctionnement écologique
	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux
	La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles
Enjeu modéré	La préservation de la ressource géologique du territoire
	La préservation de l'état quantitatif des MESO, en lien avec la régulation des prélèvements
	L'amélioration de l'état qualitatif des MESO et l'implication de la profession agricole
	L'amélioration de la qualité des cours d'eau du territoire
	La protection de la population face aux risques majeurs
	La préservation de la qualité paysagère et architecturale du territoire

L'ensemble des enjeux modérés sont ceux pour lesquels, la réponse du PCAET à l'enjeu est la plus faible (réponse faible ou nulle).

Pour la suite de l'étude, nous proposons de nous attacher aux **enjeux importants et majeurs**.

Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le plan a été retenu

1. Un PCAET sur le Pôle Territorial Albigeois et Bastides

1.1 Un territoire

Selon le site du Pôle Territorial Albigeois et Bastides (PTAB), depuis la constitution du Pays de l'Albigeois et des Bastides en 2003-2005, le périmètre de projet du Pôle Territorial de l'Albigeois et des Bastides s'est consolidé et affirmé.

Alors que l'agglomération albigeoise se constituait en communauté d'agglomération du Grand Albigeois, le territoire rural du Pays s'est organisé autour de ses communautés de communes, qui se sont progressivement agrandies et renforcées au sein de ce périmètre (9 à l'origine et 5 actuellement).

Avec une population totale de 58 671 habitants (INSEE 2014), sur 1 674 km² pour 100 communes, le Pôle territorial, au sein du bassin d'emploi Albi-Carmaux, entretient des liens privilégiés avec l'aire urbaine d'Albi, qui rayonne sur une partie grandissante de son périmètre

Le territoire de PTAB est constitué des collectivités suivantes :

- La Communauté de communes Carmausin-Ségala (3CS) – 32 communes / 30 000 hab
- La Communauté de communes Centre-Tarn (3CT) – 16 communes / 11 000 hab
- La Communauté de communes Monts d'Alban et Villefranchois (CCMAV) – 14 communes / 6 000 hab
- La Communauté de communes Val 81 – 19 communes / 5 500 hab
- La Communauté de communes Cordais et Causse (4C) – 21 communes / 5 000 hab

Soit un total de 102 communes pour environ 57 500 habitants.

1.2 Des projets

Selon le site du Pôle Territorial Albigeois et Bastides (PTAB), en 2018, le Pôle souhaite élaborer un nouveau Plan Climat de façon concertée avec les 5 Communautés de communes et l'ensemble des acteurs du territoire.

Depuis 2007, le Pôle Territorial est engagé dans un programme d'action sur les enjeux climatiques. Un premier Plan Climat avait été élaboré en 2009 afin de dresser l'état des lieux de la situation sur le territoire. Ce premier plan climat a permis la mobilisation de nombreux acteurs et de réfléchir aux premières actions à mettre en œuvre sur le territoire : il s'agit du PCET de l'Albigeois et des Bastides.

Les objectifs du PCAET du PTAB :

- approfondir et mettre à jour l'état des lieux dressé en 2009 ;
- d'identifier une stratégie pour diminuer encore plus fortement nos consommations et atteindre l'autonomie énergétique en 2050 ;
- élaborer des programmes d'actions ambitieux pour atteindre ces objectifs.

Lauréate de l'appel à projet de l'ADEME et de la Région « Territoires engagés dans une transition énergétique et écologique ambitieuse en Occitanie », le Pôle Territorial bénéficie d'un soutien financier et technique de l'ADEME, la DREAL Occitanie, La Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée et l'Europe pour mener à bien ces 5 PCAET exemplaires et volontaristes. A ce titre, ses engagements sont de favoriser la concertation, travailler de manière collective, finaliser le projet de PCAET avant les échéances réglementaires.

Cadre réglementaire

Depuis le décret du 28 juin 2016, la mise en œuvre d'un Plan Climat Air Energie Territorial est obligatoire pour les EPCI de plus de 50 000 habitants au 1er janvier 2017 et au plus tard le 31 décembre 2018 pour les EPCI de plus de 20 000 habitants.

Ainsi seule la Communauté de communes du Carmausin-Ségala a l'obligation réglementaire de réaliser son PCAET avant fin 2018, car sa population atteint 29 583 habitants (INSEE 2014).

2. La démarche d'élaboration

Source : <https://www.pays-albigeois-bastides.fr/le-plan-climat-air-energie-territorial-pcaet>

2.1 Déroulé de l'élaboration des PCAET

L'élaboration d'un PCAET se déroule selon les étapes suivantes :

- Réaliser un Diagnostic du territoire sur les enjeux consommation énergétique, pollution atmosphérique, émissions de gaz à effet de serre, stockage carbone, réseau de distribution, production énergies renouvelables, vulnérabilité au changement climatique, ... ;
- Une fois le diagnostic réalisé, une stratégie territoriale sera élaborée afin d'aboutir à une vision partagée de ce que sera le territoire à moyen et long termes. Des objectifs chiffrés seront étudiés pour orienter cette stratégie et élaborer différents scénarios prospectifs.
- La Co-construction du programme d'actions vise à élaborer des propositions d'actions en vue du montage du PCAET. Elle se fera à travers un atelier territorial (qui associent les acteurs du territoire et couvrent les grands secteurs d'activité) puis au sein de chaque communauté de communes pour approfondir certaines pistes.
- La mise en œuvre du PCAET pourra intervenir à l'issue de ces trois premières phases. Un suivi se déroulera tout au long de la mise en œuvre du plan climat et apportera une vision quantifiée grâce à des indicateurs.

Chaque communauté de communes sera dotée de son propre PCAET. La somme de ces 5 PCAET devant dessiner un projet global de développement visant l'autonomie énergétique à l'horizon 2050 sur l'ensemble du territoire Albigeois et Bastides.

2.2 Plan de concertation et d'information

Les élus ont souhaité accorder une large place à la concertation pour l'élaboration de ces PCAET. De nombreux acteurs économiques, associatifs, institutionnels, participeront à ce travail. Des temps d'information et de discussion avec la population et les acteurs socio-économiques seront mis en œuvre afin que chaque citoyen puisse participer à ce projet de territoire.

Les moyens mobilisés sont :

- L'organisation d'atelier de démarrage dans chaque intercommunalité en présence des élus du territoire, d'acteurs socio-économiques, de membres du conseil de développement ;
- L'organisation d'un atelier stratégique territorial puis des ateliers stratégie à l'échelle des communautés de communes (avril 2018) ;
- L'organisation d'ateliers thématiques pour l'élaboration des plans d'actions (juillet 2018) ;
- La diffusion d'une newsletter par le Pôle Territorial de l'Albigeois et des Bastides pour tenir informé de l'état d'avancement de ces PCAET ;
- L'organisation des écoutes citoyennes par les membres du conseil de développement (voir le rapport de concertation pour plus de renseignement sur cette initiative) ;
- La diffusion sur le site du PTAB des documents validés : Diagnostic - Stratégie - Plan d'actions - Synthèse intercommunale... ;
- La mobilisation des médias locaux (presse, radio, site internet...).

Le public sera également consulté par voie électronique pour l'approbation du projet de PCAET et de son Evaluation Environnementale Stratégique aux environs de mi 2019.

3. Les orientations stratégiques et les enjeux communs retenus

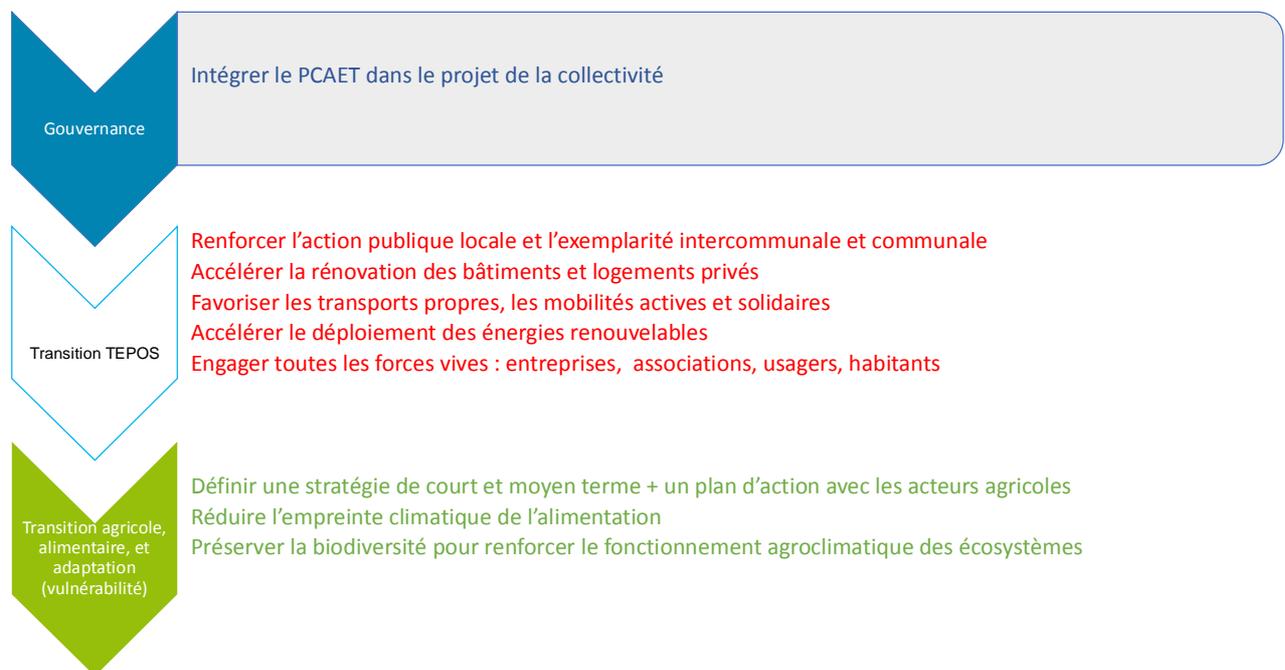
Source : SOLAGRO

Les trois orientations majeures arrêtées :

- S'inscrire dans une démarche de territoire à énergie positive TEPOS ;
- Accompagner la transition agricole et alimentaire, accompagner l'agriculture dans sa stratégie d'adaptation ;
- Mettre en place d'une gouvernance dans chaque EPCI garantissant la mise en œuvre des actions (avec un bon niveau de performances énergétique et climatique), et correctement articulée avec le pôle.

Les enjeux (9) – voir ci-dessous - se sont affinés au fil des ateliers, échanges en COTECH, COPILs et rencontres avec les EPCI.

L'enjeu définit l'intérêt à agir, « ce que l'on y gagne » ou « ce que l'on pourrait perdre à ne pas agir ».



4. La justification des choix retenus

4.1 Les objectifs fixés par la loi TEPCV

La loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe les principaux objectifs suivants à l'échelle nationale :

Tableau 47 : Objectifs de la loi TEPCV à l'échelle nationale

Art. L.100-4-I.1 : Emissions de GES	
2030	- 40% / 1990
2050	- 75 % / 1990 (« Facteur 4 »)
Art. L100-4-I.2 : Consommation énergétique finale	
2030	- 20% / 2012
2050	- 50% / 2012

4.2 Les objectifs fixés par REPOS régional

Devenir une Région à Energie Positive nécessite de :

- réduire nos consommations d'énergie au maximum par la sobriété et l'efficacité énergétiques ;
- couvrir 100 % de nos consommations par la production d'énergies renouvelables locales.

Les objectifs fixés par REPOS Occitanie pour la consommation énergétique finale (référence 2015) par poste de consommation, sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 48 : Objectifs REPOS Occitanie

Secteur	2030	2050
Résidentiel	-13%	-25%
Tertiaire	-11%	-28%
Transport	-23%	-61%
Agriculture	-15%	-36%
Déchets	/	/
Industrie	-11%	-24%

Au terme du scénario REPOS en 2050, la consommation serait réduite de 39% par rapport à la situation de 2015.

Les objectifs en termes de production d'énergie renouvelable sont les suivants :

- 2030 : x 1,5 / 2015
- 2050 : x 2,4 / 2015

4.3 Les objectifs fixés par la Stratégie Nationale Bas-Carbone

Le ministère de la Transition écologique et solidaire a présenté en juillet 2017 le Plan Climat de la France. Ce dernier fixe de nouveaux objectifs plus ambitieux pour le pays : il vise la neutralité carbone à l'horizon 2050. Il repose sur deux éléments indispensables : l'ambition et la solidarité.

La Stratégie Nationale Bas-Carbone fixe des objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la France :

- à court/moyen terme : les budgets-carbone (réduction des émissions de -27% à l'horizon du 3ème budget-carbone par rapport à 2013),
- à long terme à l'horizon 2050 : atteinte du facteur 4 (réduction des émissions de -75% par rapport à la période préindustrielle, soit -73% par rapport à 2013).

La Région Occitanie ambitionne d'être la première Région à énergie positive d'Europe d'ici 2050. Ce qui implique : une division par 2 de la consommation d'énergie par habitant (soit une baisse de 40% de la consommation énergétique régionale) et une multiplication par 3 de la production d'énergie renouvelable.

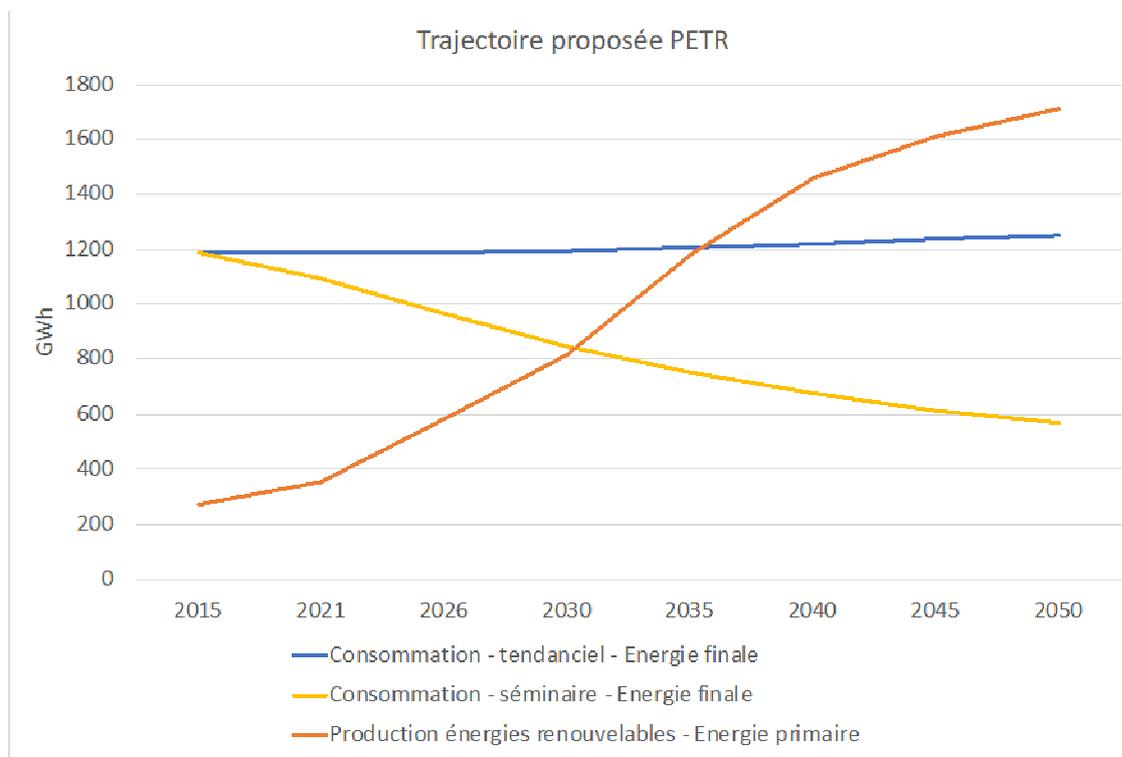
Ces objectifs ont été déclinés par secteur et par filière, à charge pour les territoires d'ajuster les efforts en fonction des ressources et des dynamiques locales.

Secteurs	2015 – 2030	2015 – 2050
Industrie	11%	24%
Résidentiel	13%	25%
Tertiaire	11%	28%
Agriculture	15%	36%
Transport	23%	61%
Total	16%	39%

4.4 Les objectifs TEPOS du PTAB

Source : SOLAGRO

Illustration 52 : Trajectoire proposée par le territoire 3CS



La trajectoire a été construite pour être en cohérence avec les objectifs nationaux et régionaux (REPOS) notamment l'atteinte du facteur 4 (-75 %) en matière de réduction des gaz à effet de serre d'ici à 2050, objectifs rappelés en préambule.

De fait, le scénario choisi permet une réduction des GES de 60 % environ, ce qui est très satisfaisant, compte tenu du poids des « cycles du vivant » dans les émissions de GES (cycles du carbone, méthane, azote) du territoire.

Par ailleurs, il vise un objectif TEPOS de **autour de 2030**. Il repose en matière de maîtrise de maîtrise des consommations (rénovation du bâti, transport, ...) Sur les hypothèses émises par l'ADEME et le scénario négaWatt en matière de production d'énergies renouvelables, sur la mobilisation d'une partie du total des ressources accessibles d'ici à 2050 dans le respect du fonctionnement des écosystèmes.

Plus ambitieuse que la trajectoire **REPOS**, ce scénario se traduit **d'ici à 2030** par :

- Une réduction d'environ un tiers des consommations d'énergie,
- Une multiplication par environ 3 de la production d'énergies renouvelables.

Le pôle couvre déjà 23 % de ses besoins via des énergies renouvelables, 17 % pour 3CS, certains EPCI étant très au-delà (53 % pour VAL 81).

Tout en prenant acte des objectifs nationaux fixés par la loi TEPCV et régionaux, certains participants se sont interrogés sur la capacité effective du territoire à satisfaire aux objectifs présentés en séance, notamment d'ici à 2030, dans l'environnement actuel.

Les élus se sont interrogés par ailleurs sur l’affichage d’une ambition qui ne pourrait être tenue du fait d’un engagement insuffisant des acteurs.

Il a été rappelé qu’en Occitanie de nombreux territoires ruraux n’ont pas envisagé l’objectif TEPOS dans leur plan climat, contrairement au pôle, engagement à mettre à son crédit, mais aussi engagement nécessaire.

L’ADEME, appuyé par RTE a ainsi rappelé les enjeux d’un engagement fort à tous les échelons pour que les objectifs REPOS soient atteints en 2050.

Dans un contexte de finances et de moyens contraints, les élus ont insisté sur la nécessité d’imaginer de nouveaux partenariats « de solidarité », en particulier avec les villes proches notamment l’agglomération d’Albi autour de la production d’énergie, du stockage carbone, de la préservation de la biodiversité, et se propose d’ouvrir un dialogue interterritorial, notamment avec la communauté d’agglomération d’Albi.

En matière d’adaptation au changement au climatique

La prospective agricole et alimentaire (cf. rapport de diagnostic) a mis en évidence la très forte vulnérabilité des activités agricoles, mais également de nombreuses opportunités qui permettraient à l’agriculture de réduire son impact climatique, de produire des énergies renouvelables en substitution des énergies « importées » sur le territoire, de gagner en résilience, par une évolution des pratiques et des systèmes. Cette évolution des pratiques et systèmes, outre une amélioration de l’empreinte environnementale globale du territoire, répondrait aux nouvelles attentes des citoyens.

Comme l’a souligné la Chambre d’agriculture, collectivement ou individuellement, nombre d’agriculteurs évoluent déjà parfois profondément - vers des systèmes agro-écologiques vertueux, conscients de leur grande vulnérabilité économique mais aussi climatique. Ces changements (de pratiques, de systèmes ...) doivent être valorisés.

Il se doit d’en être de même pour le travail de sensibilisation mené par le pôle autour du gaspillage, des circuits courts, des productions de qualité, etc...dans le cadre du projet alimentaire territorial animé depuis 2 ans par le pôle dans le cadre d’un programme européen Leader.

Le tableau suivant synthétise les grands objectifs énergie/GES à 2030 et 2050, ainsi que les objectifs du PCAET du PTAB

Tableau 49 : Synthèse des grands objectifs énergie/GES et objectifs du PCAET du PTAB

	Consommation énergétique finale		Production d'énergie renouvelable		Emissions de GES	
	2030	2050	2030	2050	2030	2050
PCAET	-29% (2015)	-52% (2015)	x 3 (2015)	x 6 (2015)	-31% (2015)	-61% (2015)
TEPCV	-20% (2012)	-50% (2012)	/	/	-40% (1990)	-75% (1990)
REPOS	/	-39% (2015)	x 1,5 (2015)	x 2,4 (2015)	/	/
SNBC	/	/	/	/	-27% (2013)	-73 % (2013)

Respecté

En voie d'être respecté

Nota : entre parenthèse est indiqué la valeur de référence utilisée pour le calcul. Dans certains cas, les valeurs de références étant différentes, il est difficile d'établir avec exactitude si les grands objectifs sont respectés par le PCAET du PTAB.

Pour plus d'informations sur les objectifs fixés par le territoire, se référer au rapport « Stratégie et concertation » réalisé par le bureau d'étude Solagro. Ce dernier présente la méthodologie retenue pour la définition de la trajectoire du PCAET.

4.5 Intégration des mesures environnementales

Les choix retenus vis-à-vis des enjeux environnementaux ont été intégrés dans les fiches actions du PCAET que nous détaillons dans les tableaux suivants :

Actions pour la gouvernance	Intégrer le PCAET dans le projet de la collectivité - Le rendre opérationnel.
Atouts environnementaux	Non concerné. Actions de gouvernance.

Actions pour s'inscrire dans une démarche de territoire à énergie positive	<p>Renforcer l'action publique locale et l'exemplarité intercommunale et communale</p> <p>Accélérer la rénovation énergétique des bâtiments et logements privés</p> <p>Développer les transports propres, les mobilités actives et solidaires</p> <p>Accélérer le déploiement des énergies renouvelables</p> <p>Engager les forces vives : entreprises, associations, usagers ...</p>
Atouts environnementaux	<p>Poursuivre la rénovation énergétique des bâtiments / Résorber et prévenir la précarité énergétique.</p> <p>Suivi des fluides pour réaliser des économies d'eau et d'énergie.</p> <p>Réduire la consommation d'énergie par la meilleure gestion de l'éclairage public. Atout sur la biodiversité nocturne.</p> <p>Développement des infrastructures de distribution des EnR (GNV)</p> <p>Communiquer, sensibiliser, accompagner autour du développement des EnR. Développer la concertation.</p> <p>Diminution des émissions de GES par des actions concrètes sur la mobilité active / le covoiturage / les espaces de travail partagés / les transports collectifs.</p>

	<p>Développer des infrastructures de production des EnR (photovoltaïque en toiture de bâtiment agricole, coopératives citoyennes...)</p> <p>Réduction des émissions de GES (actions sur les bâtiments et la mobilité) et amélioration de la qualité de l'air.</p>
<p>Actions pour la transition agricole et alimentaire et pour l'adaptation au changement climatique</p>	<p>Définir une stratégie pour accompagner la transition agricole et limiter la vulnérabilité de l'agriculture au changement climatique</p> <p>Réduire l'empreinte climatique de l'alimentation</p> <p>Préserver la biodiversité pour renforcer le fonctionnement agro-climatique des écosystèmes</p>
<p>Atouts environnementaux</p>	<p>Réduction des émissions de GES dans le domaine agricole.</p> <p>Réduction des consommations d'eau et meilleure gestion des espaces naturels sur les exploitations.</p> <p>Augmenter l'efficacité énergétique en agriculture. Effet bénéfique sur la qualité de l'air.</p> <p>Adaptation de l'agriculture aux changements climatiques.</p> <p>Réduire l'empreinte climatique de l'assiette et ainsi diminuer les émissions de GES.</p> <p>Développer des outils de préservation de la biodiversité (ABC).</p> <p>Poursuivre le plan de développement massif forestier.</p>

Pour plus de précisions sur les atouts environnementaux, se référer à la partie suivante qui s'attache à présenter les effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement.

Exposé des effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement

Les effets (ou incidences) 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.

1. Point méthodologique

1.1 Détermination des effets notables probables

Afin de déterminer les effets de la mise en œuvre du PCAET du PTAB sur l'environnement, nous croisons 2 facteurs :

1. Nous remobilisons les enjeux issus de l'analyse de l'état initial de l'environnement. Nous prenons le parti de ne retenir que les enjeux hiérarchisés comme importants et majeurs de cette analyse. Les enjeux sont classés par grands milieux comme dans l'état initial.
2. Nous reprenons le plan d'action du PCAET du PTAB. Ce plan d'action est défini à partir de 3 grands axes (gouvernance, inscription dans la démarche TEPOS, transition agricole et alimentaire / adaptation au changement climatique). 9 objectifs ont été fixés correspondant à 52 actions

Les incidences se situent au croisement des enjeux et des actions. L'interrogation qui s'effectue à chaque croisement est la suivante :

- La mise en œuvre de l'action porte-t-elle atteinte à l'enjeu de manière directe ou indirecte ? Si oui, de manière négative ou positive ?
- L'intensité de l'incidence négative est-elle suffisamment forte pour être considérée comme notable et donc mériter une mesure ?
- Outre les incidences, y a-t-il des points de vigilance à soulever ?

Nous utilisons une échelle d'intensité qui se détaille de la manière suivante :

Incidences positives majeures (++)
Incidences positives limitées (+)
Incidences neutres (0)
Incidences incertaines (+/-)
Incidences négatives limitées (-)
Incidences négatives majeures (--)

Si l'effet est jugé notable, c'est-à-dire s'il mérite un traitement approprié passant par une mesure, nous lui affectons un code impact qui se détaille par le milieu concerné et un numéro. Exemple EMP1 pour Effet sur le Milieu Physique 1. Les EMN auront trait au milieu naturel, et les EMH au milieu humain.

1.2 Détail des effets notables probables

Chaque effet notable probable sera caractérisé de manière précise pour appréhender toutes ses composantes (intensité, durée de l'effet et temporalité, s'il est direct ou indirect, cumul avec d'autres effets...).

Pour cela nous nous servirons de ce tableau :

Effet probable notable		Qualité et intensité	Direct / Indirect	Temporalité	Court / Moyen / Long Terme	Cumul avec d'autres impacts et effet de ce cumul	Cumul avec d'autres plans, schémas, programmes ou programmes
Code	Description						

Les impacts notables identifiés ci-dessus feront l'objet d'un traitement par les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (Séquence ERC), afin que les impacts résiduels après application des mesures soient acceptables

2. Analyse

2.1 Actions pour la gouvernance du projet

Tableau d'analyse des incidences (1/1)

				ACTION																				
				ENJEU : Intégrer le PCAET dans le projet de la collectivité – Le rendre opérationnel																				
				GOUV_1					GOUV_2					GOUV_3					GOUV_4					
				Fédérer et construire de nouveaux espaces de dialogue et de concertation					Définir une stratégie et plan annuel de formation des élus et des agents					Définir une stratégie de communication et son plan d'action interne et externe					Participer aux instances de concertation et de décision du pôle relatives au PCAET					
				3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	
ENJEUX	Milieu physique	Climatologie	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique	Majeur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Géologie et pédologie	Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ressource en eau	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milieu naturel	Zonages écologiques	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Habitats naturels	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensables à la diversité écologique du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Fonctionnement écologique	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milieu humain	Activités humaine	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ressources énergétiques	La réduction de la consommation énergétique	Majeur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation de l'énergie	Majeur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Aménagement, urbanisme, consommation d'espace	La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ACTION																						
ENJEU : Intégrer le PCAET dans le projet de la collectivité – Le rendre opérationnel																						
GOUV_1					GOUV_2					GOUV_3					GOUV_4							
Fédérer et construire de nouveaux espaces de dialogue et de concertation					Définir une stratégie et plan annuel de formation des élus et des agents					Définir une stratégie de communication et son plan d'action interne et externe					Participer aux instances de concertation et de décision du pôle relatives au PCAET							
3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C			
		Nuisances et pollutions	La préservation de la qualité de l'air	Majeur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Détail de l'analyse des incidences (1/1)

Les actions spécifiques à la gouvernance du projet ne présentent pas d'incidences (incidence neutre) sur les enjeux environnementaux identifiés. Notons cependant que l'amélioration de l'animation, de la gouvernance et du suivi des opérations impliquera le meilleur développement des projets/filières et donc des effets environnementaux en lien avec les objectifs globaux du PCAET.

2.2 Actions pour s'inscrire dans une démarche de territoire à énergie positive

Tableau d'analyse des incidences (1/8)

					ACTION																								
					ENJEU : Renforcer l'action publique locale et l'exemplarité intercommunale et communale																								
					TEPOS_EXE1					TEPOS_EXE2					TEPOS_EXE3					TEPOS_EXE4					TEPOS_EXE5				
					Intégrer le PCAET dans les documents de planification PLUi, schéma de mobilité et schéma de raccordement aux ENR					Créer une mission interne de suivi des fluides des patrimoines intercommunal et des communes volontaires					Créer une mission de conseil technique en énergie (CTE) et d'AMO "Energie" à la carte, pour la sobriété et l'efficacité énergétique du patrimoine intercommunal et communal					Réduire les consommations énergétiques de l'éclairage public des communes.					Implanter une station de distribution de GNV – Etude de préfiguration et de faisabilité				
					3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C
ENJEUX	Milieu physique	Climatologie	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Géologie et pédologie	Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
		Ressource en eau	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire	Important	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
	Milieu naturel	Zonages écologiques	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Habitats naturels	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensables à la diversité écologique du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Fonctionnement écologique	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	++	++	++	0	0	0	0	0
	Milieu humain	Activités humaine	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ACTION																													
ENJEU : Renforcer l'action publique locale et l'exemplarité intercommunale et communale																													
TEPOS_EXE1					TEPOS_EXE2					TEPOS_EXE3					TEPOS_EXE4					TEPOS_EXE5									
Intégrer le PCAET dans les documents de planification PLUi, schéma de mobilité et schéma de raccordement aux ENR					Créer une mission interne de suivi des fluides des patrimoines intercommunal et des communes volontaires					Créer une mission de conseil technique en énergie (CTE) et d'AMO "Energie" à la carte, pour la sobriété et l'efficacité énergétique du patrimoine intercommunal et communal					Réduire les consommations énergétiques de l'éclairage public des communes.					Implanter une station de distribution de GNV – Etude de préfiguration et de faisabilité									
3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C
		Ressources énergétiques	La réduction de la consommation énergétique	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+
		Ressources énergétiques	L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation de l'énergie	Majeur	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+
		Aménagement, urbanisme, consommation d'espace	La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
		Nuisances et pollutions	La préservation de la qualité de l'air	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	

Détail de l'analyse des incidences (1/8)

Action TEPOS_EXE1 :

Le règlement d'un PLUi peut favoriser la rénovation énergétique et le développement des énergies renouvelables (EnR), et être force de proposition (zone à objectifs énergétiques renforcés par exemple). La rénovation énergétique des bâtiments induit une réduction de la consommation énergétique.

La prise en compte des projets du territoire par le SR3ENR permettra d'anticiper le raccordement au réseau des infrastructures de production d'EnR. Le développement des EnR sera ainsi facilité.

Le schéma de mobilité, certes sans vocation réglementaire, a pour principal objectif la diminution et l'optimisation des mobilités, ainsi que le développement des mobilités durables. La diminution des émissions de GES est corrélée à la préservation de la qualité de l'air.

Action TEPOS_EXE2 :

Impact positif de l'action sur les consommations d'énergie, les émissions de GES et polluants dans l'air.

Action TEPOS_EXE3 :

Impact positif de l'action sur les consommations d'énergie, les émissions de GES et polluants dans l'air.

Action TEPOS_EXE4 :

L'impact de l'action est positif au-delà de la réduction de la facture « éclairage » des communes et des impacts énergétiques associées. L'éclairage public rend les animaux nocturnes très vulnérables et perturbe leurs cycles biologiques. La diminution de ces nuisances, grâce au retour partiel ou total de la nuit a un impact avéré sur la biodiversité (insectes, rapaces, rongeurs, ...).

Action TEPOS_EXE5 :

La mise en place d'une station de GNV diminuera les émissions de GES. Il s'agit d'une énergie renouvelable qui réduira les consommations énergétiques à l'échelle du territoire. Selon GRDF, le GNV émet 95% de particules fines et 50% de NOx en moins par rapport à la norme EuroVI ; 80% de CO2 en moins que le diesel ; un prix moins élevé que le diesel et des moteurs deux fois moins bruyants.

L'implantation d'une station de distribution de GNV est cependant de nature à induire une pollution des sols et des eaux (rejets d'effluents en milieu naturel). Le site choisi pour l'implantation pourra également impacter les habitats présents et le fonctionnement écologique du territoire, notamment en créant une discontinuité à la TVB. La mise en œuvre du projet est en mesure de consommer des espaces agricoles et pourra impacter l'économie associée à cette activité moteur à l'échelle du territoire.

Mesures :

- Réaliser une étude d'impact en amont du projet et/ou une étude d'impact agricole
- Eviter les secteurs d'habitats sensibles / secteurs recensés par la TVB
- Affiner les données d'occupation du sol en amont des projets
- Préférer les secteurs déjà urbanisés ou en limite de l'urbanisation existante
- Réduire au maximum la consommation d'espace des projets / l'impact sur la SAU
- Limiter l'imperméabilisation des sols

Mesures spécifiques Natura 2000 :

- Réaliser une étude d'impact en amont du projet (notice d'incidence Natura 2000)
- Eviter les sites Natura 2000 et secteurs en continuité écologique avec le site

Tableau d'analyse des incidences (2/8)

					ACTION																								
					ENJEU : Renforcer l'action publique locale et l'exemplarité intercommunale et communale																								
					TEPOS_EXE6					TEPOS_EXE7					TEPOS_EXE8					TEPOS_EXE9					TEPOS_EXE10				
					Identifier les enjeux de qualité de l'air au sein des établissements scolaires					Etudier la faisabilité d'un réseau de chaleur bois énergie sur la commune de Réalmont					Agir sur les consommations du patrimoine existant et concevoir les nouveaux bâtiments avec une exigence énergétique « recevable »					Contribuer à la mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts					Utiliser des produits respectueux de l'environnement en développant les pratiques initiées dans les écoles et en créant un réseau d'éco-agents				
					3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C
ENJEUX	Milieu physique	Climatologie	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique	Majeur	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Géologie et pédologie	Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Ressource en eau	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milieu naturel	Zonages écologiques	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Habitats naturels	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensables à la diversité écologique du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Fonctionnement écologique	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Milieu humain	Activités humaine	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux	Important	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tableau d'analyse des incidences (3/8)

				ACTION																				
				ENJEU : Accélérer la rénovation énergétique des bâtiments et logements privés																				
				TEPOS_BAT1					TEPOS_BAT2					TEPOS_BAT3					TEPOS_BAT4					
				Démultiplier les points de sensibilisation et d'orientation des ménages					Accompagner les propriétaires dans leurs projets de travaux et de rénovation					Créer une coordination locale pour résorber et prévenir la précarité énergétique					Mettre en place une OPAH sur le territoire					
				3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	
ENJEUX	Milieu physique	Climatologie	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Géologie et pédologie	Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ressource en eau	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milieu naturel	Zonages écologiques	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Habitats naturels	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensables à la diversité écologique du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Fonctionnement écologique	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milieu humain	Activités humaine	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ressources énergétiques	La réduction de la consommation énergétique	Majeur	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
			L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation de l'énergie	Majeur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Aménagement, urbanisme, consommation d'espace	La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Nuisances et pollutions	La préservation de la qualité de l'air	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Détail de l'analyse des incidences (3/8)

Action TEPOS BAT1 :

Démultiplier les points de sensibilisation, d'orientation et d'accompagnement des ménages va permettre de poursuivre et d'accélérer la rénovation énergétique des bâtiments et logements, enjeu central du plan d'action. Cela va conduire à une réduction des consommations énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre, et des polluants dans l'atmosphère.

Action TEPOS BAT2 :

Réduction des consommations d'énergie, réduction des émissions de polluants dans l'air, et réduction des émissions de GES liées à la consommation d'énergie.

Action TEPOS BAT3 :

L'objectif de cette « coordination » des acteurs est de mieux résorber et prévenir la précarité énergétique (passoires énergétiques / logements énergivores par un meilleur repérage et accompagnement des ménages. Elle impacte directement la consommation énergétique, la qualité de l'air, et les émissions de GES.

A noter la nécessité de procéder parfois à des travaux d'urgence (et provisoires) qui ne permettent pas toujours d'atteindre un très haut niveau de performance énergétique et environnemental.

Action TEPOS BAT4 :

Réduction des consommations d'énergie, réduction des émissions de polluants dans l'air, et réduction des émissions de GES liées à la consommation d'énergie.

Tableau d'analyse des incidences (4/8)

				ACTION																														
				ENJEU : Développer les transports propres, les mobilités actives et solidaires																														
				TEPOS_MOB1					TEPOS_MOB2					TEPOS_MOB3					TEPOS_MOB4					TEPOS_MOB5					TEPOS_MOB6					
				Soutenir la mise en place d'un transport solidaire (co-voiturage)					Mettre à disposition un tiers-lieu					Créer de nouvelles aires de co-voitages, améliorer la visibilité des aires existantes					Améliorer les infrastructures nécessaires aux mobilités actives					Créer un service de Transport à la demande adapté aux besoins des habitants					Développer une signalétique "temps de trajet" vélo, et marché à pied					
				3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	
ENJEUX	Milieu physique	Climatologie	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Géologie et pédologie	Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ressource en eau	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milieu naturel	Zonages écologiques	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Habitats naturels	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensables à la diversité écologique du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ACTION																													
ENJEU : Développer les transports propres, les mobilités actives et solidaires																													
TEPOS_MOB1					TEPOS_MOB2					TEPOS_MOB3					TEPOS_MOB4					TEPOS_MOB5					TEPOS_MOB6				
Soutenir la mise en place d'un transport solidaire (co-voiturage)					Mettre à disposition un tiers-lieu					Créer de nouvelles aires de co-voiturages, améliorer la visibilité des aires existantes					Améliorer les infrastructures nécessaires aux mobilités actives					Créer un service de Transport à la demande adapté aux besoins des habitants					Développer une signalétique "temps de trajet" vélo, et marché à pied				
3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C
		Nuisances et pollutions	La préservation de la qualité de l'air	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Détail de l'analyse des incidences (4/8)

Action TEPOS_MOB1 :

L'action est positive sur l'énergie, les émissions de GES et la qualité de l'air, au-delà de sa dimension sociale, et de solidarité.

Action TEPOS_MOB2 :

Action positive sur l'énergie, les émissions de gaz à effet de serre associées

Action TEPOS_MOB3 :

L'action principalement à aménager des aires qui se sont créées spontanément près des axes de circulation, ou à rénover des aires existantes. Les incidences potentielles sur les espaces environnants sont minimes.

L'action est positive sur l'énergie, les émissions de GES et la qualité de l'air.

Action TEPOS_MOB4 :

En zone non urbaine, ces infrastructures – chemins, voies cyclables, ...- vont se déployer en priorité sur des voies et des chemins existants, sur lesquels en première approche, les enjeux écologiques sont minimes.

Il conviendra d'être vigilant sur certaines zones – par exemple vieux chemins enrichis – sur lesquelles des populations remarquables ont pu s'installer. L'analyse devra être conduite au cas par cas.

L'action est positive sur l'énergie, les émissions de GES et la qualité de l'air.

Action TEPOS_MOB5 :

L'action est positive sur l'énergie, les émissions de GES et la qualité de l'air.

Action TEPOS_MOB6 :

L'action est positive sur l'énergie, les émissions de GES et la qualité de l'air.

Tableau d'analyse des incidences (5/8)

				ACTION																														
				ENJEU : Développer les transports propres, les mobilités actives et solidaires																														
				TEPOS_MOB7					TEPOS_MOB8					TEPOS_MOB9					TEPOS_MOB10					TEPOS_MOB11					TEPOS_MOB12					
				Harmoniser le TAB (PTAB)					Promouvoir le système d'autostop organisé « Rézo Pouce » à l'échelle du PETR					Mettre en place un système de location de vélos classiques et à assistance électrique (VAE) de courte et moyenne durée					Communiquer de manière pédagogique, et via des canaux diversifiés, autour de la palette d'offres alternatives à la voiture					Faciliter l'expérimentation des mobilités alternatives à la voiture et réaliser des opérations de sensibilisation auprès du grand public					Proposer des « chèques mobilité » aux publics vulnérables					
				3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	
ENJEUX	Milieu physique	Climatologie	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Géologie et pédologie	Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ressource en eau	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milieu naturel	Zonages écologiques	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Habitats naturels	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensables à la diversité écologique du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

		ACTION																																		
		ENJEU : Développer les transports propres, les mobilités actives et solidaires																																		
		TEPOS_MOB7					TEPOS_MOB8					TEPOS_MOB9					TEPOS_MOB10					TEPOS_MOB11					TEPOS_MOB12									
		Harmoniser le TAB (PTAB)					Promouvoir le système d'autostop organisé « Rézo Pouce » à l'échelle du PETR					Mettre en place un système de location de vélos classiques et à assistance électrique (VAE) de courte et moyenne durée					Communiquer de manière pédagogique, et via des canaux diversifiés, autour de la palette d'offres alternatives à la voiture					Faciliter l'expérimentation des mobilités alternatives à la voiture et réaliser des opérations de sensibilisation auprès du grand public					Proposer des « chèques mobilité » aux publics vulnérables									
		3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C
Milieu humain		les massifs et leur adaptation au changement climatique	Important																																	
	Fonctionnement écologique	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le territoire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Activités humaine	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Ressources énergétiques	La réduction de la consommation énergétique	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
		L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation de l'énergie	Majeur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Aménagement, urbanisme, consommation d'espace	La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

ACTION																																
ENJEU : Développer les transports propres, les mobilités actives et solidaires																																
TEPOS_MOB7					TEPOS_MOB8					TEPOS_MOB9					TEPOS_MOB10					TEPOS_MOB11					TEPOS_MOB12							
Harmoniser le TAB (PTAB)					Promouvoir le système d'autostop organisé « Rézo Pouce » à l'échelle du PETR					Mettre en place un système de location de vélos classiques et à assistance électrique (VAE) de courte et moyenne durée					Communiquer de manière pédagogique, et via des canaux diversifiés, autour de la palette d'offres alternatives à la voiture					Faciliter l'expérimentation des mobilités alternatives à la voiture et réaliser des opérations de sensibilisation auprès du grand public					Proposer des « chèques mobilité » aux publics vulnérables							
		Nuisances et pollutions	La préservation de la qualité de l'air	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Détail de l'analyse des incidences (5/8)

Action TEPOS_MOB7 :

L'action est positive sur l'énergie, les émissions de GES et la qualité de l'air.

Action TEPOS_MOB8 :

L'action est positive sur l'énergie, les émissions de GES et la qualité de l'air.

Action TEPOS_MOB9 :

L'action est positive sur l'énergie, les émissions de GES et la qualité de l'air.

Action TEPOS_MOB10 :

L'action est positive sur l'énergie, les émissions de GES et la qualité de l'air.

Action TEPOS_MOB11 :

L'action est positive sur l'énergie, les émissions de GES et la qualité de l'air.

Action TEPOS_MOB12 :

L'action est positive sur l'énergie, les émissions de GES et la qualité de l'air.

Tableau d'analyse des incidences (6/8)

				ACTION																									
				ENJEU : Accélérer le déploiement des énergies renouvelables																									
				TEPOS_ENR1					TEPOS_ENR2					TEPOS_ENR3					TEPOS_ENR4					TEPOS_ENR5					
				Lancer un appel à manifestation d'Intérêt pour toitures photovoltaïques agricoles					Créer un incubateur intercommunal pour accélérer la concrétisation des projets de production d'énergie renouvelable					Soutenir le déploiement de coopératives citoyennes solaires					Réaliser un cadastre solaire de l'ensemble des toitures sur Centre Tarn					Lancer un Appel à Manifestation d'Intérêt pour le développement du photovoltaïque sur les toitures publiques					
				3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	
ENJEUX	Milieu physique	Climatologie	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	+	+	+	+	+
		Géologie et pédologie	Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ressource en eau	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milieu naturel	Zonages écologiques	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Habitats naturels	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensables à la diversité écologique du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Fonctionnement écologique	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Milieu humain	Activités humaine	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux	Important	++	++	++	++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	++	++	++	++	++

ACTION																													
ENJEU : Accélérer le déploiement des énergies renouvelables																													
TEPOS_ENR1					TEPOS_ENR2					TEPOS_ENR3					TEPOS_ENR4					TEPOS_ENR5									
Lancer un appel à manifestation d'Intérêt pour toitures photovoltaïques agricoles					Créer un incubateur intercommunal pour accélérer la concrétisation des projets de production d'énergie renouvelable					Soutenir le déploiement de coopératives citoyennes solaires					Réaliser un cadastre solaire de l'ensemble des toitures sur Centre Tarn					Lancer un Appel à Manifestation d'Intérêt pour le développement du photovoltaïque sur les toitures publiques									
3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C
Ressources énergétiques	La réduction de la consommation énergétique	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	+	+	+	+	+	
	L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation de l'énergie	Majeur	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	++	0	0	0	++	++	++	++	++
	Aménagement, urbanisme, consommation d'espace	Important	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
	Nuisances et pollutions	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	+	+	+	+	+

Détail de l'analyse des incidences (6/8)

Action TEPOS_ENR1 :

Cette action a un impact significatif sur l'atteinte des objectifs de production d'énergie solaire PV, en cohérence avec les orientations régionales (REPOS) et locales. L'intégration des capteurs selon les règles de l'art (co-visibilité patrimoniale) est maîtrisée par les opérateurs, et est suivie par les services de l'Etat et les services urbanismes des collectivités.

Action TEPOS_ENR2 :

L'incubateur est une porte d'entrée et de conseil pour les porteurs de projets. Outre son rôle d'appui technique, il va les informer sur les réglementations en vigueur environnementales et autres, les prescriptions et les recommandations locales (charte, bonnes pratiques, cf. fiche action « favoriser le développement concerté et participatif des projets »).

Action TEPOS_ENR3 :

Les petits projets de parc au sol, et/ou ombrières envisagés par la coopérative, sont à développer en priorité sur les friches industrielles, les délaissés urbains, les anciennes carrières, etc...

Il conviendra d'être particulièrement attentif au maintien de la libre circulation de la faune, de façon à ne pas créer de rupture à la continuité écologique des secteurs concernés.

Par ailleurs, pour ce qui concerne les projets en toiture de bâti, les règles communes s'appliquent sans difficulté.

Action TEPOS_ENR4 :

Sur 3CT, l'impact significatif sur l'atteinte des objectifs de production d'énergie solaire PV, en cohérence avec les orientations régionales (REPOS) et locales. L'intégration des capteurs selon les règles de l'art est suivie par le service urbanisme de la collectivité. Le document d'urbanisme donne les prescriptions applicables dans les zones concernées.

Action TEPOS_ENR5 :

Cette action a un impact significatif sur l'atteinte des objectifs de production d'énergie solaire PV, en cohérence avec les orientations régionales (REPOS) et locales. L'intégration des capteurs selon les règles de l'art (co-visibilité patrimoniale) est maîtrisée par les opérateurs, et est suivie par les services de l'Etat et les services urbanismes des collectivités.

Tableau d'analyse des incidences (7/8)

				ACTION																				
				ENJEU : Engager les forces vives : entreprises, associations, usagers ...																				
				TEPOS_ACT1					TEPOS_ACT2					TEPOS_ACT3					TEPOS_ACT4					
				Constituer un fonds financier de la transition énergétique					Définir les modalités d'un plan de rénovation énergétique des établissements médico-sociaux et d'accueil des personnes âgées.					Créer un « club d'entreprises » pour la transition énergétique et climatique					Favoriser le développement concerté et participatif des projets de production d'énergie renouvelable					
				3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	
ENJEUX	Milieu physique	Climatologie	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique	Majeur	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Géologie et pédologie	Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ressource en eau	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milieu naturel	Zonages écologiques	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Habitats naturels	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensables à la diversité écologique du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Fonctionnement écologique	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milieu humain	Activités humaine	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ressources énergétiques	La réduction de la consommation énergétique	Majeur	0	0	0	0	0	++	++	++	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation de l'énergie	Majeur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Aménagement, urbanisme, consommation d'espace	La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Nuisances et pollutions	La préservation de la qualité de l'air	Majeur	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Détail de l'analyse des incidences (7/8)

Action TEPOS ACT1 :

Sans objet

Action TEPOS ACT2 :

En accompagnant les propriétaires d'établissements médico-sociaux et d'accueil des personnes âgées dans l'identification des travaux de rénovation à réaliser (audits énergétiques), des économies d'énergie seront réalisées. Ces actions auront un impact direct sur l'amélioration de la qualité de l'air et la réduction des émissions de GES.

Action TEPOS ACT3 :

L'engagement des entreprises dans des initiatives de réduction de leurs consommations d'intrants (énergie, eau, matières premières, déchets), de production d'énergie renouvelable, d'optimisation des process, aura un impact positif sur les consommations d'énergie directes et indirectes, les émissions de GES associées, la qualité de l'air.

L'action est consolidée par une sensibilisation des employés à la sobriété énergétique, aux écogestes au travail, et à la maison.

Action TEPOS ACT4 :

La mise en place d'un dispositif « permanent » de concertation sur la mise en oeuvre du plan d'action est garante de la prise en compte de l'intérêt général. On peut s'attendre à une meilleure compréhension collective des enjeux et des opportunités, localement et dans le long terme. La présence de citoyens, associations, ... dans cette démarche, peut nourrir un dialogue plus vigilant sur la préservation de l'environnement, des paysages, de la biodiversité.

Tableau d'analyse des incidences (8/8)

				ACTION																				
				ENJEU : Engager les forces vives : entreprises, associations, usagers ...																				
				TEPOS_ACT5					TEPOS_ACT6					TEPOS_ACT7					TEPOS_ACT8					
				Créer un observatoire des initiatives pour la transition énergétique					Etudier la faisabilité d'un centre de ressource et d'information du public sur les « Energies » sur Cap Découverte					Encourager le compostage collectif sur Réalmont et Montredon Encourager le compostage individuel					Poursuivre les campagnes de communication sur le tri et tester des affiches incitatives « baromètre du tri – ici on surveille le tri »					
				3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	
ENJEUX	Milieu physique	Climatologie	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique	Majeur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Géologie et pédologie	Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ressource en eau	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milieu naturel	Zonages écologiques	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Habitats naturels	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensables à la diversité écologique du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Fonctionnement écologique	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milieu humain	Activités humaine	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ressources énergétiques	La réduction de la consommation énergétique	Majeur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation de l'énergie	Majeur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Aménagement, urbanisme, consommation d'espace	La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Nuisances et pollutions	La préservation de la qualité de l'air	Majeur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Détail de l'analyse des incidences (8/8)

Action TEPOS ACT5 :

Sans objet

Action TEPOS ACT6 :

Ce projet se développe sur des terrains déjà aménagés. Il représente une opportunité de requalification des aménagements (accès, parkings, bâtiments, aménagements végétaux et paysagers) en cohérence avec la nature même du projet.

Action TEPOS ACT7 :

Sans objet

Action TEPOS ACT8 :

Sans objet

2.3 Actions pour la transition agricole et alimentaire et pour l'adaptation au changement climatique

Tableau d'analyse des incidences (1/2)

				ACTION																				
				ENJEU : Réduire l'empreinte climatique de l'alimentation										ENJEU : Préserver la biodiversité pour renforcer le fonctionnement agro-climatique des écosystèmes										
				AGRI_ALI1					AGRI_ALI2					AGRI_BIO1					AGRI_BIO2					
				Préservation et mobilisation du foncier agricole					Intégrer les objectifs climatiques du PCAET dans le projet alimentaire territorial					Créer des atlas de la biodiversité communale					Créer des réserves de biodiversité et de stockage de carbone, renforcer les continuités écologiques					
				3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	
ENJEUX	Milieu physique	Climatologie	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Géologie et pédologie	Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire	Important	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+
			La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ressource en eau	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milieu naturel	Zonages écologiques	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
		Habitats naturels	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensables à la diversité écologique du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Fonctionnement écologique	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++
	Milieu humain	Activités humaine	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux	Important	++	++	++	++	++	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0
		Ressources énergétiques	La réduction de la consommation énergétique	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation de l'énergie	Majeur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Aménagement, urbanisme, consommation d'espace	La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles	Important	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nuisances et pollutions		La préservation de la qualité de l'air	Majeur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Détail de l'analyse des incidences (1/2)

Action AGRI ALI1 :

Cette action contribue au maintien de la SAU agricole, enjeu fort identifié, et à la réduction de l'artificialisation et du mitage des terres. C'est également un levier de la relocalisation de certaines productions et donc, du déploiement des circuits courts, plus économes en énergie (transports des productions) et potentiellement, plus sobres en émissions de gaz à effet de serre. Cette action est en cohérence avec les objectifs de réduction du rythme d'artificialisation des terres telles que préconisé dans le SCOT, et de renforcement de la capacité de stockage du carbone par les sols.

Action AGRI ALI2 :

L'objectif de cette action est de faire évoluer l'assiette vers une assiette à plus faible empreinte climatique, en accompagnement l'évolution - en cours - des comportements alimentaires vers des régimes moins riches en protéines animales. L'action part du principe que les filières et pratiques de production s'ajusteront à cette demande (et réciproquement), avec un renforcement des démarches agroécologiques. Le scénario évalue les impacts positifs à long terme de cette évolution, au-delà de l'atteinte du facteur 2 : réduction des besoins d'eau d'irrigation en été, des intrants, etc, ...). Cette action tend à améliorer le bilan environnemental de la chaîne agroalimentaire locale dans sa globalité.

La lutte contre le gaspillage alimentaire permettra indirectement une diminution de la consommation énergétique, des émissions de GES associées

Action AGRI BIO1 :

La création d'atlas de la biodiversité améliore la connaissance des habitats et espèces identifiés sur le territoire. De plus, cette action peut identifier des actions concrètes à mettre en œuvre (création ou entretien de haies, de mares, de point d'eau) qui seront bénéfiques pour le fonctionnement écologique (TVB) et la résilience des écosystèmes face au changement climatique.

Action AGRI BIO2 :

L'action vise à créer des réserves de biodiversité et de stockage de carbone, et à renforcer les continuités écologiques. Elle a donc un impact positif sur le milieu naturel ainsi que sur le stockage carbone des sols.

Tableau d'analyse des incidences (2/2)

					ACTION														
					ENJEU : Définir une stratégie pour accompagner la transition agricole et limiter la vulnérabilité de l'agriculture au changement climatique														
					AGRI_STR1					AGRI_STR2					AGRI_STR3				
					Co-construire une stratégie et un plan d'adaptation et de réduction des émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture					Définir les priorités agricoles du territoire et mettre en place une veille sur les opportunités d'actions en liens avec ces priorités					Poursuivre le plan de développement massif forestier				
					3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C	3CS	3CT	CCMAV	CCVAL81	4C
ENJEUX	Milieu physique	Climatologie	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique	Majeur	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Géologie et pédologie	Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+
			La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ressource en eau	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire	Important	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Milieu naturel	Zonages écologiques	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+
		Habitats naturels	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensables à la diversité écologique du territoire	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+
			Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+
		Fonctionnement écologique	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le territoire	Important	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+
	Milieu humain	Activités humaine	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux	Important	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++
		Ressources énergétiques	La réduction de la consommation énergétique	Majeur	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation de l'énergie	Majeur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Aménagement, urbanisme, consommation d'espace	La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles	Important	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+
		Nuisances et pollutions	La préservation de la qualité de l'air	Majeur	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Détail de l'analyse des incidences (2/2)

Action AGRI_STR1 :

L'ensemble des actions qui seront définies collectivement cumulent potentiellement de nombreux impacts positifs : réduction des consommations en eau (introduction de cultures moins gourmandes), gestion plus durable des espaces naturels et mobilisation de la biodiversité comme facteur de « production » agricole, sobriété, efficacité énergétique.

Elles contribuent à préserver l'agriculture locale, (maintien de la SAU), et à rendre les exploitations plus résilientes face au changement climatique.

Il s'agit également d'encourager des initiatives en faveur de la mobilisation et de la valorisation des ressources forestières locales (bois d'œuvre, et/ou de matériaux bio-sourcés dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes forestiers).

Pour la plupart des acteurs de la forêt (cf. travaux de la SNBC, du SRB Occitanie), il est possible de prélever l'équivalent du tiers de l'accroissement biologique annuel des forêts soit une augmentation de + 15 % des prélèvements actuels.

Les impacts sont positifs : réduction des importations de bois (papiers cartons, pâte à papier, bois d'ameublement tropicaux) importations qui pèsent très lourds sur les écosystèmes forestiers lointains.

S'appuyer sur une filière bois régénérée permettrait de récolter plus de bois pour l'énergie. Comme c'est le cas généralement, ce dernier doit rester un sous-produit de la récolte de bois, et provenir des petits bois d'éclaircies, des houppiers, sans oublier les connexes et déchets de scieries.

Au-delà d'une réduction des consommations d'énergie directe et des émissions de polluants dans l'air, ces actions améliorent indirectement la capacité de stockage du carbone par le territoire.

Nota bene : Tous les ans, les forêts françaises gagnent 1 % : en surface, en volume et en production biologique. En surface, 100 000 ha « s'enforestent » tous les ans sur des parcelles agricoles abandonnées, pauvres, peu exploitables, difficiles d'accès. En 50 ans, le volume de bois sur pied a plus que doublé, pour atteindre 2,7 Milliards de m³.

Action AGRI_STR2 :

Impact positif sur les activités agricoles (priorités non définies).

Action AGRI_STR3 :

Selon le CNPF, un Plan de Développement de Massif est une action de développement local au service des propriétaires de bois. Il doit assurer auprès des propriétaires forestiers privés le développement et la promotion d'une gestion forestière durable prenant mieux en compte les éléments de biodiversité.

L'impact de cette action est positif sur le milieu naturel, la sylviculture (milieu humain) et le stockage du carbone dans les sols.

3. Bilan des effets

Si l'on devait schématiser, les actions peuvent rentrer dans différentes catégories ayant des incidences homogènes :

Tableau 50 : Tableau récapitulatif des types d'incidences par catégorie d'actions

Catégorie d'actions	Actions concernées	Type d'incidence
Actions qui améliorent la gouvernance, le financement, le retour d'expérience ... de la mise en œuvre du PCAET	GOUV_1 GOUV_2 GOUV_3 GOUV_4 TEPOS_ACT1 TEPOS_ACT3 TEPOS_ACT4 TEPOS_ACT5 TEPOS_ACT6 TEPOS_ACT7 TEPOS_ACT8	Les incidences sont très indirectement positives puisque le suivi contribuera à améliorer la pertinence des choix faits notamment d'un point de vue environnemental.
Actions qui portent sur le développement d'une stratégie de développement des EnR, des mobilités actives, de la rénovation énergétique, de transition énergétique et écologique ...	TEPOS_EXE1 TEPOS_EXE2 TEPOS_EXE3 TEPOS_EXE4 TEPOS_EXE6 TEPOS_EXE7 TEPOS_EXE8 TEPOS_EXE9 TEPOS_EXE10 TEPOS_BAT1 TEPOS_BAT2 TEPOS_BAT3 TEPOS_BAT4 TEPOS_MOB1 TEPOS_MOB2 TEPOS_MOB5 TEPOS_MOB6 TEPOS_MOB7 TEPOS_MOB8 TEPOS_MOB9 TEPOS_MOB10 TEPOS_MOB11 TEPOS_MOB12 TEPOS_ACT2 AGRI_ALI1 AGRI_ALI2 AGRI_STR1	Les incidences sont indirectement ou directement positives. Elles impactent notamment la diminution de GES, la diminution de consommation énergétique, l'amélioration de la qualité de l'air. Elles n'impliquent pas de consommation d'espaces agricoles et/ou naturels.

Catégorie d'actions	Actions concernées	Type d'incidence
	AGRI_STR2 AGRI_STR3 AGRI_BIO1 AGRI_BIO2	
Actions concrètes d'aménagement du territoire afin d'améliorer notamment la production d'EnR	TEPOS_EXE5 TEPOS_MOB3 TEPOS_MOB4 TEPOS_ENR1 TEPOS_ENR2 TEPOS_ENR3 TEPOS_ENR4 TEPOS_ENR5	Ces actions ont souvent des incidences positives directes ou indirectes puisqu'elles permettent le déploiement des infrastructures de production d'EnR sur le territoire. Cependant ce sont également les actions qui portent directement les incidences les plus négatives puisqu'elles consomment directement des espaces agricoles et/ou naturels et impactent des milieux potentiellement sensibles.

Les effets notables probables que nous recensons sont les suivants :

- Impacts sur les eaux et les sols : station de distribution de GNV ;
- Impacts sur la TVB : infrastructures de production et de distribution d'EnR et aménagements urbains (voies vertes, aires de covoiturage, ...) ;
- Impacts sur les habitats : infrastructures de production et de distribution d'EnR et aménagements urbains ;
- Impacts sur les sites Natura 2000 : infrastructures de production et de distribution d'EnR et aménagements urbains (cf partie suivante sur les incidences Natura 2000) ;
- Impacts sur les activités agricoles : infrastructures de production et de distribution d'EnR et aménagements urbains ;
- Impacts sur la consommation d'espaces agricoles et naturels : infrastructures de production et de distribution d'EnR et aménagements urbains.

Chacun de ces effets est ensuite détaillé dans le tableau suivant :

Tableau 51 : Tableau bilan des effets probables notables

Effet probable notable		Qualité et intensité	Direct / Indirect	Temporalité	Court / Moyen / Long Terme	Cumul avec d'autres impacts	Cumul avec d'autres plans, schémas ou programmes	EPCI concernée(s)
Code	Description							
EMP1	Impacts sur les eaux et les sols	Négatif majeur	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	Toutes les EPCI
EMN1	Impacts sur la TVB	Négatif majeur	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	Toutes les EPCI
EMN2	Impacts sur les habitats	Négatif majeur	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	Toutes les EPCI
EMN3	Impacts sur les sites Natura 2000	Négatif majeur	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	3CT, 3CS, 4C
EMH1	Impacts sur les activités agricoles	Négatif limité	Direct	Permanent	Court terme	EMH2	Non	Toutes les EPCI
EMH2	Impacts sur la consommation d'espaces agricoles et naturels	Négatif limité	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	Toutes les EPCI

Évaluation des incidences Natura 2000

1. Contexte réglementaire

L'évaluation des incidences a pour but d'assurer la compatibilité du PCAET avec les objectifs de conservation des sites Natura 2000.

Son objectif est de vérifier que les projets, plans et programmes ne portent pas atteinte aux habitats et espèces d'intérêt communautaire qui ont permis la désignation des sites 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 présent code et de l'article L. 121-10 du code de l'urbanisme* ». A ce titre le PCAET du PTAB est soumis à évaluation des incidences Natura 2000.

L'article R. 414-23 définit le contenu de l'évaluation des incidences Natura 2000, qui doit être proportionné à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces prises en considération. L'approche est graduée selon quatre niveaux d'analyse :

1. déterminer si un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être significativement affectés ;
2. si la réponse au 1° est positive, établir les impacts significatifs, y compris cumulés, susceptibles de se produire ;
3. à partir de l'analyse du 2° présenter les mesures pour réduire ou éviter ces impacts ;
4. s'il n'est pas possible d'éviter ou de réduire, expliciter les alternatives qu'il n'a pas été possible de retenir, décrire les mesures de compensation des impacts et estimer les moyens nécessaires.

Une note sur l'évaluation des incidences Natura 2000 a été délibérée par l'Autorité environnementale (Ae) le 16 mars 2016 dans l'objectif de :

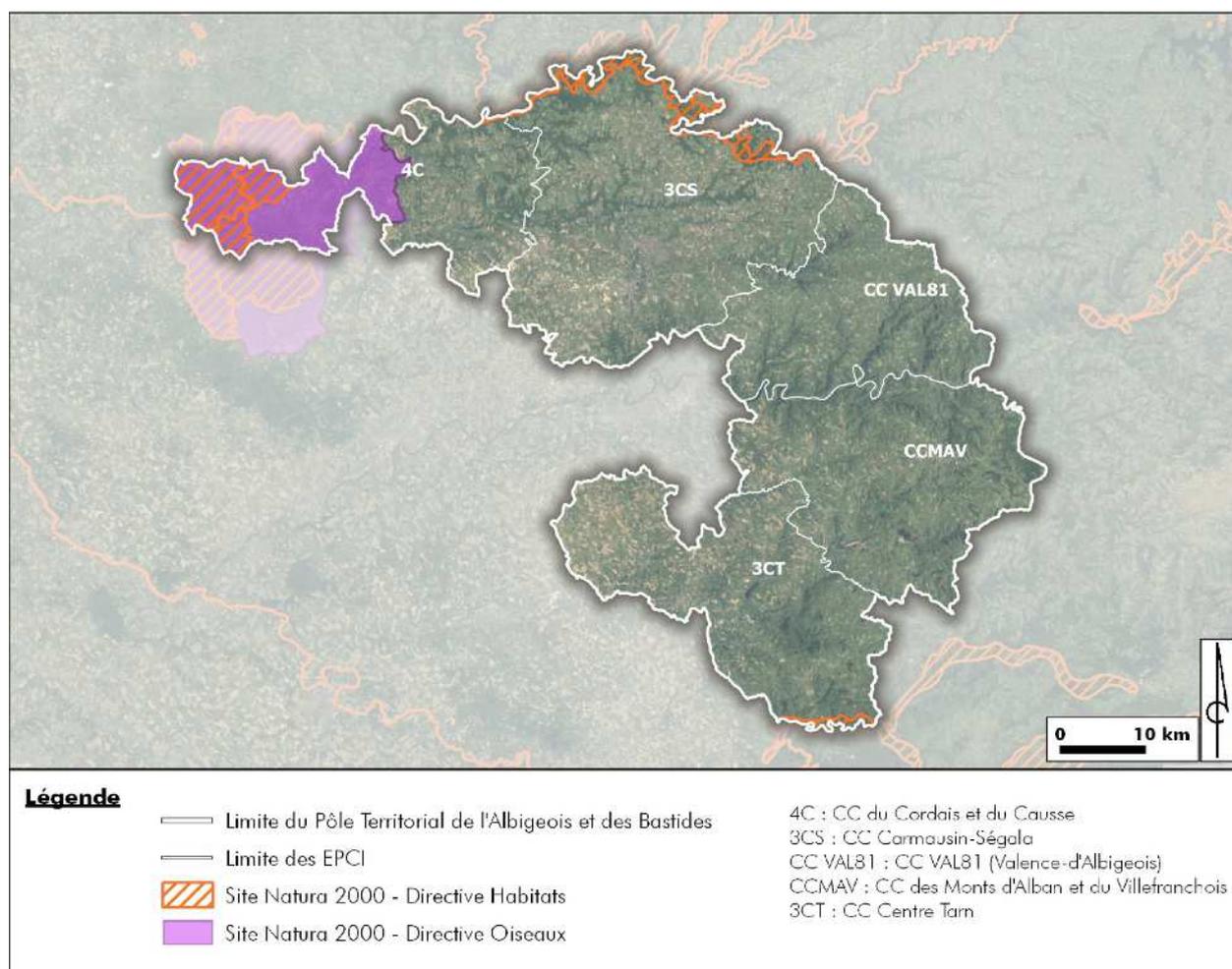
- caractériser les modalités de la mise en œuvre récente et, par certains points, progressive par les maîtres d'ouvrages, de l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000 ;
- présenter, au vu de ce premier bilan, du point de vue de l'Ae, des pistes d'amélioration possibles de la réalisation des évaluations des incidences Natura 2000 lors de l'élaboration des projets, plans ou programmes relevant d'un avis de l'Ae.

2. Présentation du réseau sur le territoire du PTAB

Comme il a été signalé dans le chapitre des milieux naturels, le territoire du PTAB compte 3 sites Natura 2000 dont :

- 2 sites de la Directive « Habitats » (les ZSC) ;
- 1 site de la Directive « Oiseaux » (les ZPS).

Illustration 53 : Sites Natura 2000 identifiés sur le territoire du PTAB, source : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>



Les communes et EPCI concernées par le zonage de ces sites sont mentionnées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 52 : Sites Natura 2000 identifiés sur le territoire, source : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

Site Natura 2000 – Directive Habitats			
Libellé	Id National	Commune(s) concernée(s)	EPCI concernée(s)
Gorges de l'Aveyron, causses proches et vallée de la Vère	FR7300952	Penne	4C
Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou	FR7301631	Penne, Milhars, Le Riols, St-Martin-Laguépie	4C
		St-Christophe, Montirat, Jouqueviel, Mirandol-Bournounac, Pampelonne, Tanus	3CS
		Montredon-Labessonnié	3CT
Site Natura 2000 – Directive Oiseaux			
Libellé	Id National	Commune(s) concernée(s)	EPCI concernée(s)
Forêt de Grésigne et environs	FR7312011	Penne, Vaour, St-Michel-de-Vax, Roussayrolles, Milhars, Marnaves, Labarthe-Bley	4C

Les sites Natura 2000 sont présentés dans le détail dans la partie 3.1.1.1 Les sites Natura 2000 p.90.

3. Les incidences liées au PCAET

Le PCAET du PTAB peut être susceptible d'affecter significative un site Natura 2000 lorsqu'il prévoit des possibilités d'urbanisation sur ou à proximité de ce dernier.

Il convient par conséquent d'évaluer les incidences potentielles du PCAET sur les 3 sites Natura 2000 identifiés sur le territoire :

- Les risques de détérioration et/ou de destruction d'habitats naturels d'intérêt communautaire à l'intérieur d'un site Natura 2000 ;
- La détérioration des habitats d'espèces ;
- Les risques de perturbation du fonctionnement écologique du site ou de dégradation indirecte des habitats naturels ou habitats d'espèces ;
- Les risques d'incidences indirectes des espèces mobiles qui peuvent effectuer une partie de leur cycle biologique en dehors du site Natura 2000. Ce type de risque concerne notamment la perturbation des oiseaux.

Nous utilisons une échelle d'intensité qui se détaille de la manière suivante :

Incidences positives majeures (++)
Incidences positives limitées (+)
Incidences neutres (0)
Incidences incertaines (+/-)
Incidences négatives limitées (-)
Incidences négatives majeures (--)

Le tableau suivant présente l'analyse des incidences liées au PCAET sur les sites Natura 2000 : En absence de géolocalisation de l'action, l'ensemble des sites Natura 2000, à l'échelle du PTAB, sont impactés par cette action.

Tableau 53 : Analyse des incidences potentielles sur les sites Natura 2000 identifiés

	Actions	Incidences potentielles		
		FR7300952	FR7301631	FR7312011
GOUV_1	Fédérer et construire de nouveaux espaces de dialogue et de concertation	0	0	0
GOUV_2	Définir une stratégie et plan annuel de formation des élus et des agents	0	0	0
GOUV_3	Définir une stratégie de communication et son plan d'action interne et externe	0	0	0
GOUV_4	Participer aux instances de concertation et de décision du pôle relatives au PCAET	0	0	0
TEPOS_EXE1	Intégrer le PCAET dans les documents de planification PLUi, schéma de mobilité et schéma de raccordement aux ENR	0	0	0
TEPOS_EXE2	Créer une mission interne de suivi des fluides des patrimoines intercommunal et des communes volontaires	0	0	0
TEPOS_EXE3	Créer une mission de conseil technique en énergie (CTE) et d'AMO "Energie" à la carte, pour la sobriété et l'efficacité énergétique du patrimoine intercommunal et communal	0	0	0
TEPOS_EXE4	Réduire les consommations énergétiques de l'éclairage public des communes.	+	+	+
TEPOS_EXE5	Implanter une station de distribution de GNV – Etude de préfiguration et de faisabilité	--	--	--
TEPOS_EXE6	Identifier les enjeux de qualité de l'air au sein des établissements scolaires	0	0	0
TEPOS_EXE7	Etudier la faisabilité d'un réseau de chaleur bois énergie sur la commune de Réalmont	0	0	0
TEPOS_EXE8	Agir sur les consommations du patrimoine existant et concevoir les nouveaux bâtiments avec une exigence énergétique « recevable »	0	0	0

	Actions	Incidences potentielles		
		FR7300952	FR7301631	FR7312011
TEPOS_EXE9	Contribuer à la mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts	+	+	+
TEPOS_EXE10	Utiliser des produits respectueux de l'environnement en développant les pratiques initiées dans les écoles et en créant un réseau d'éco-agents	+	+	+
TEPOS_BAT1	Démultiplier les points de sensibilisation et d'orientation des ménages	0	0	0
TEPOS_BAT2	Accompagner les propriétaires dans leurs projets de travaux et de rénovation	0	0	0
TEPOS_BAT3	Créer une coordination locale pour résorber et prévenir la précarité énergétique	0	0	0
TEPOS_BAT4	Mettre en place une OPAH sur le territoire	0	0	0
TEPOS_MOB1	Soutenir la mise en place d'un transport solidaire (covoiturage)	0	0	0
TEPOS_MOB2	Mettre à disposition un tiers-lieu	0	0	0
TEPOS_MOB3	Créer de nouvelles aires de co-voiturages, améliorer la visibilité des aires existantes	--	--	--
TEPOS_MOB4	Améliorer les infrastructures nécessaires aux mobilités actives	--	--	--
TEPOS_MOB5	Créer un service de Transport à la demande adapté aux besoins des habitants	0	0	0
TEPOS_MOB6	Développer une signalétique "temps de trajet" vélo, et marché à pied	0	0	0
TEPOS_MOB7	Harmoniser le TAD (PATB)	0	0	0
TEPOS_MOB8	Promouvoir le système d'autostop organisé « Rézo Pouce » à l'échelle du PETR	0	0	0
TEPOS_MOB9	Mettre en place un système de location de vélos classiques et à assistance électrique (VAE) de courte et moyenne durée	0	0	0
TEPOS_MOB10	Communiquer de manière pédagogique, et via des canaux diversifiés, autour de la palette d'offres alternatives à la voiture	0	0	0
TEPOS_MOB11	Faciliter l'expérimentation des mobilités alternatives à la voiture et réaliser des opérations de sensibilisation auprès du grand public	0	0	0
TEPOS_MOB12	Proposer des « chèques mobilité » aux publics vulnérables	0	0	0
TEPOS_ENR1	Lancer un appel à manifestation d'Intérêt pour toitures photovoltaïques agricoles	--	--	--

	Actions	Incidences potentielles		
		FR7300952	FR7301631	FR7312011
TEPOS_ENR2	Créer un incubateur intercommunal pour accélérer la concrétisation des projets de production d'énergie renouvelable	--	--	--
TEPOS_ENR3	Soutenir le déploiement de coopératives citoyennes solaires	--	--	--
TEPOS_ENR4	Réaliser un cadastre solaire de l'ensemble des toitures sur Centre Tarn	--	--	--
TEPOS_ENR5	Lancer un appel à manifestation d'intérêt pour le développement du photovoltaïque sur les toitures publiques	--	--	--
TEPOS_ACT1	Constituer un fonds financier de la transition énergétique	0	0	0
TEPOS_ACT2	Définir les modalités d'un plan de rénovation énergétique des établissements médico-sociaux et d'accueil des personnes âgées.	0	0	0
TEPOS_ACT3	Créer un « club d'entreprises » pour la transition énergétique et climatique	0	0	0
TEPOS_ACT4	Favoriser le développement concerté et participatif des projets de production d'énergie renouvelable	0	0	0
TEPOS_ACT5	Créer un observatoire des initiatives pour l'énergie et le climat	0	0	0
TEPOS_ACT6	Etudier la faisabilité d'un centre de ressources et d'information du public sur les "Energies" sur Cap Découverte	0	0	0
TEPOS_ACT7	Encourager le compostage collectif sur Réalmont et Montredon Encourager le compostage individuel	0	0	0
TEPOS_ACT8	Poursuivre les campagnes de communication sur le tri et tester des affiches incitatives « baromètre du tri – ici on surveille le tri »	0	0	0
AGRI_ALI1	Préservation et mobilisation du foncier agricole	0	0	0
AGRI_ALI2	Intégrer les objectifs climatiques du PCAET dans le projet alimentaire territorial	0	0	0
AGRI_STR1	Co-construire une stratégie et un plan d'adaptation et de réduction des émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture	+	+	+
AGRI_STR2	Définir les priorités agricoles du territoire et mettre en place une veille sur les opportunités d'actions en liens avec ces priorités	0	0	0
AGRI_STR3	Poursuivre le plan de développement massif forestier	+	+	+
AGRI_BIO1	Créer des atlas de la biodiversité communale	++	++	++

	Actions	Incidences potentielles		
		FR7300952	FR7301631	FR7312011
AGRI_BIO2	Créer des réserves de biodiversité et de stockage de carbone, renforcer les continuités écologiques	++	++	++

Détail de l'analyse des incidences

Dans cette partie, nous faisons le choix d'analyser seulement les actions qui ont un effet potentiel négatif sur les sites Natura 2000 du territoire du PTAB.

Aucune action n'a un effet sur un site Natura 2000 en particulier, car les actions géolocalisées non pas d'impact négatif sur les sites Natura 2000. Nous faisons donc le choix d'une analyse globale des incidences négatives.

Les actions qui ont un effet potentiel négatif sur les sites Natura 2000 peuvent être classées en 3 catégories :

- L'action TEPOS_EXE5 correspond à une action de réalisation d'un projet de distribution d'énergie renouvelable ;
- Les actions TEPOS_MOB3 et TEPOS_MOB4 correspondent à des projets d'aménagements (neufs ou existants). Ces aménagements sont de type aire de covoiturage et infrastructure pour le développement de mobilités actives ;
- Les actions TEPOS_ENR1, TEPOS_ENR2, TEPOS_ENR3, TEPOS_ENR4 et TEPOS_ENR5 qui correspondent à des actions qui favorisent le développement des infrastructures de production d'énergie renouvelable.

Les effets négatifs attendus par la mise en œuvre de ces actions sont similaires. Les sites Natura 2000 peuvent être impactés par la réalisation de ces aménagements / projets à l'intérieur ou à proximité immédiate de ces sites :

- Les **habitats naturels d'intérêt communautaire** du site Natura 2000 peuvent être détériorés ou détruits par la consommation d'espaces à l'intérieur du site Natura 2000. De la même façon les habitats d'espèces peuvent être impactés ;
- Le **fonctionnement écologique** du site peut être détérioré, même si le projet n'est pas situé à l'intérieur du site Natura 2000. Par exemple, des zones humides peuvent être perturbée ou des eaux polluées par un projet et ses effluents. L'imperméabilisation des sols peut également entraîner une perturbation du fonctionnement écologique ;
- Les **espèces d'intérêt communautaire** les plus mobiles peuvent être impactées, même si le projet n'est pas situé à l'intérieur du site Natura 2000. Des zones de chasse, de reproduction, d'alimentation, d'hivernage et de transit peuvent être concernées (notamment pour les oiseaux / chiroptères) et c'est ainsi tout le cycle biologique de ses espèces qui est perturbé. L'augmentation du trafic routier et simplement du passage peut impacter la tranquillité de certaines espèces (dérangements) et entraîner la migration de ces dernières ;
- Les **paysages** peuvent également être impactés par ses infrastructures ou les aménagements, notamment si la question des liens de co-visibilité n'est pas étudiée.

Ainsi, l'effet notable probable que nous recensons est le suivant :

- Impacts sur les sites Natura 2000 : infrastructures de production et de distribution d'EnR et aménagements urbains.

Rappelons qu'à ce stade, aucun projet d'infrastructure de production et de distribution d'EnR et d'aménagements urbain n'est géo-localisé à l'échelle du territoire du PTAB.

4. Conclusion

3 sites Natura 2000 sont identifiés sur le territoire du PTAB :

- « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou » ;
- « Gorges de l'Aveyron, causses proches et vallée de la Vère » ;
- « Forêt de Grésigne et environs ».

Ils concernent 3 EPCI du territoire : 3CS, 4C et 3CT.

L'effet notable probable identifié vis-à-vis des sites Natura 2000 fait ainsi l'objet de mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation (ERC). La partie suivante a pour objet de détailler les mesures mises en œuvre.

Mesures prises selon la séquence ERC, critères et indicateurs liés

1. Rappel des effets notables probables

Tableau 54 : Tableau rappel des effets notables probables

Effet probable notable		Qualité et intensité	Direct / Indirect	Temporalité	Court / Moyen / Long Terme	Cumul avec d'autres impacts	Cumul avec d'autres plans, schémas ou programmes	EPCI concernée(s)
Code	Description							
EMP1	Impacts sur les eaux et les sols	Négatif majeur	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	Toutes les EPCI
EMN1	Impacts sur la TVB	Négatif majeur	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	Toutes les EPCI
EMN2	Impacts sur les habitats	Négatif majeur	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	Toutes les EPCI
EMN3	Impacts sur les sites Natura 2000	Négatif majeur	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	3CT, 3CS, 4C
EMH1	Impacts sur les activités agricoles	Négatif limité	Direct	Permanent	Court terme	EMH2	Non	Toutes les EPCI
EMH2	Impacts sur la consommation d'espaces agricoles et naturels	Négatif limité	Direct	Permanent	Court terme	-	Non	Toutes les EPCI

2. Mesures

2.1 Principe et rappel du contexte réglementaire

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

D'après le Décret n°2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation environnementale de certains plans et documents ayant incidence sur l'environnement, et l'article R.122-20 du code de 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 effets négatifs notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. 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 doit être 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° ».

Suite à l'analyse des effets notables probables du projet de plan d'action du PCAET sur l'environnement, différentes mesures de réduction sont venues alimenter le programme d'action.

2.2 Mesures d'évitement

Aucune mesure d'évitement n'a été prise lors de l'élaboration du plan d'action du PCAET.

2.3 Mesures de réduction

2.3.1 Mesures concernant l'impact sur les eaux et les sols

Afin de réduire l'impact lié à la mise en œuvre de la station de GNV, le projet fera l'objet d'une étude d'impact environnementale, avant sa mise en œuvre. L'étude d'impact permettra de vérifier la méthode de gestion des effluents et l'impact sur le milieu naturel environnant (entre autres les eaux et les sols).

Rappelons que ce type d'installation est soumis au régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) – *rubrique 1413. Installations de remplissage de réservoirs de gaz naturel ou biogaz, sous pression*. Ainsi une réglementation spécifique s'applique à ces installations.

Ajoutons également que pour tous aménagements, la possibilité de réaliser des infrastructures perméables (limitant ainsi l'imperméabilisation des sols) sera étudiée. Cette mesure permettra de limiter l'impact sur les sols.

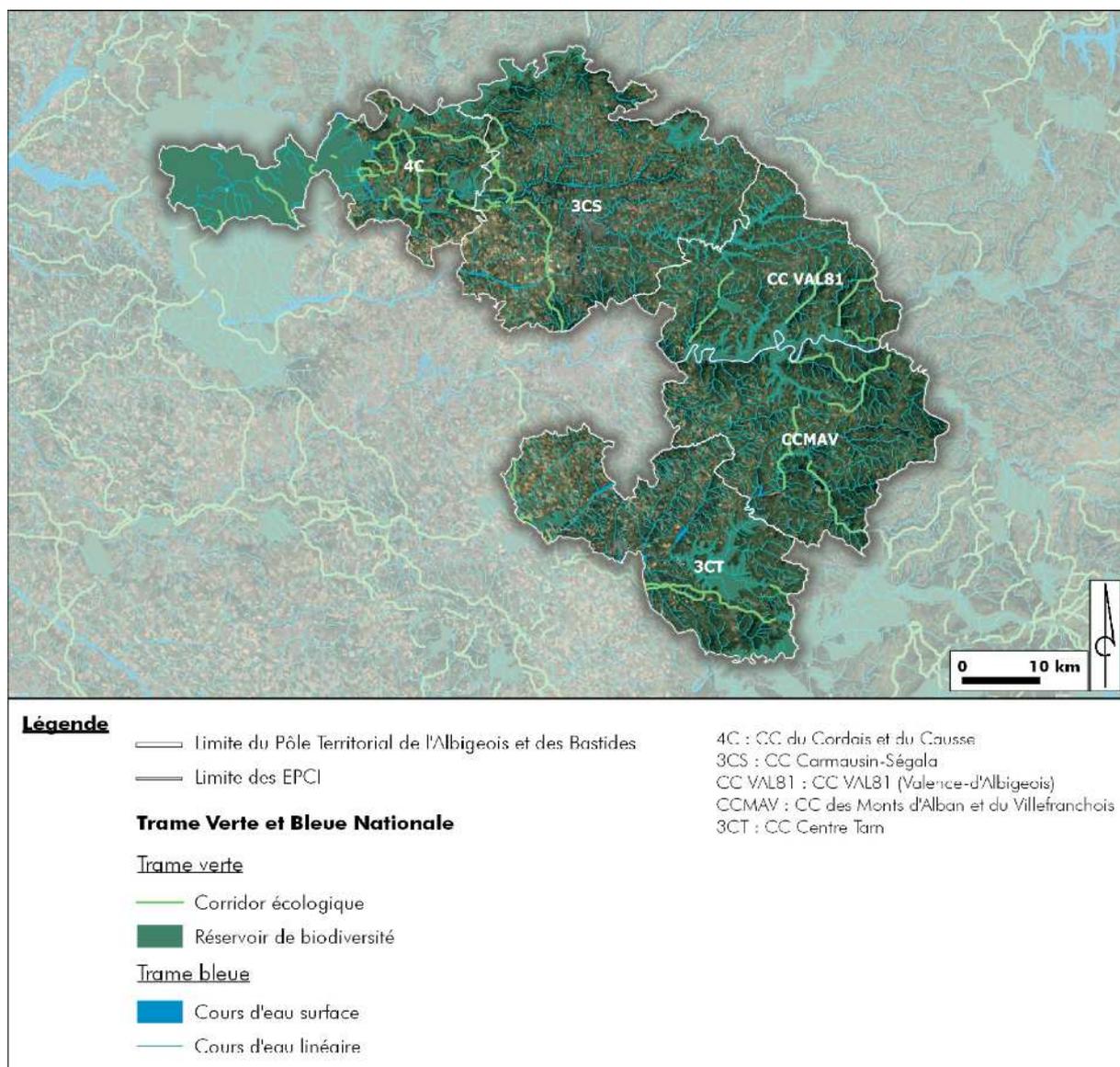
2.3.2 Mesures concernant l'impact sur la TVB

Les actions visant à développer les infrastructures de production et de distribution d'EnR sont en mesure d'impacter la fonctionnalité du territoire (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques). Le choix de l'implantation des sites sera déterminant pour pallier à cet impact. Les porteurs de projet devront s'orienter vers les sites les plus adaptés, à l'écart des principaux réservoirs de biodiversité et éviter de constituer une rupture à la continuité écologique du territoire. En fonction des projets, ces derniers sont également soumis à étude d'impact, et les porteurs de projet devront justifier d'une absence d'impact sur la TVB.

Les aménagements urbains portés par la collectivité (aires de covoiturage, voies vertes, ...) sont également en mesure d'impacter cette TVB. Les projets devront ainsi être croisés avec la cartographie des réservoirs et continuités écologiques. Il sera également préférable de s'orienter vers des secteurs déjà urbanisés (à l'intérieur de la PAU), où en limite de l'urbanisation / voiries existante/s.

La cartographie suivante rappelle la TVB à l'échelle du territoire du PTAB.

Illustration 54 : Trame Verte et Bleue Nationale dans le secteur du PTAB, source TVB Nationale



Rappelons que les SCoT et PLUi ont également pour mission de réaliser une TVB à une échelle plus réduite (locale). Ces documents, plus précis, seront à utiliser préférentiellement.

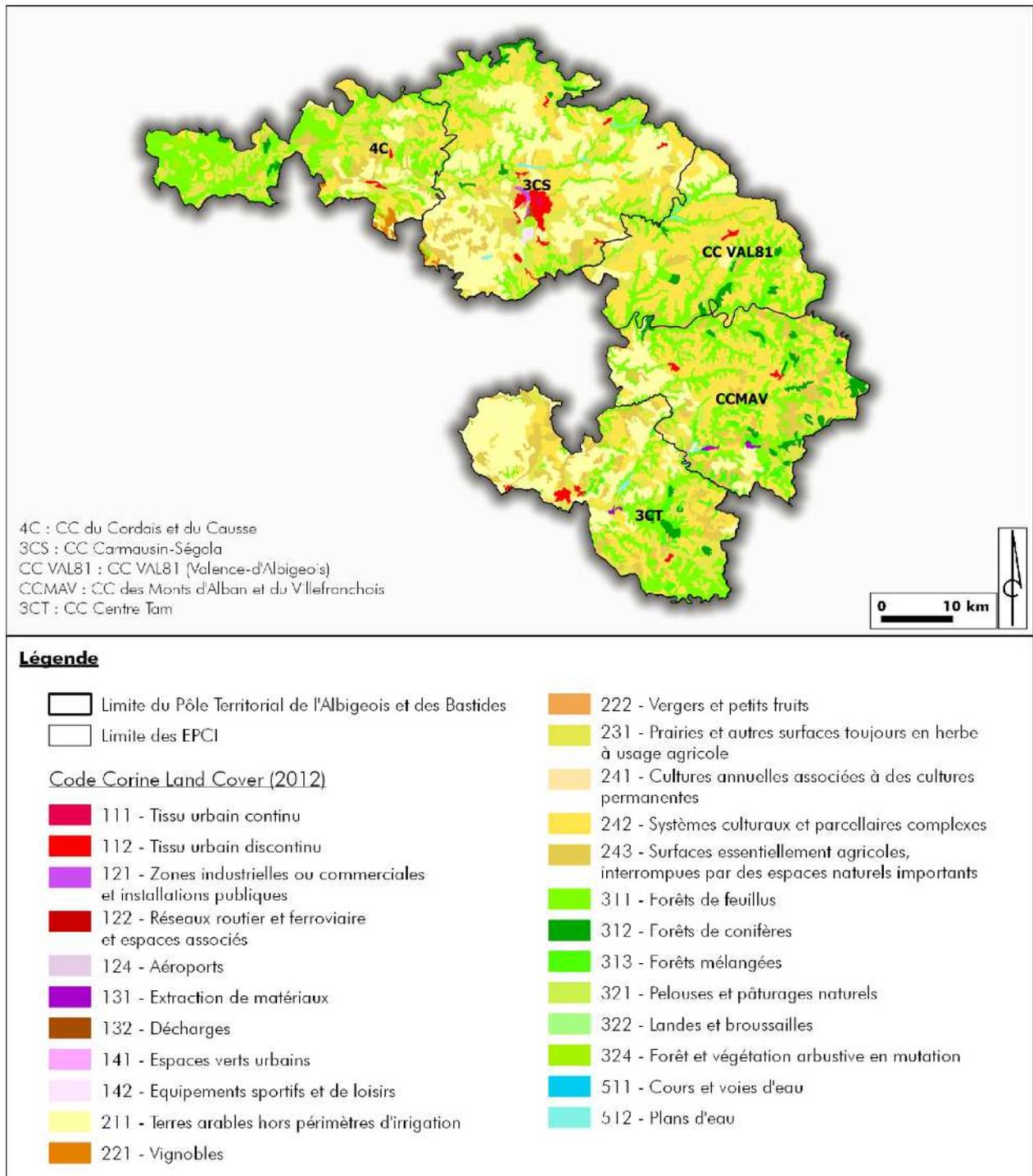
2.3.3 Mesures concernant l'impact sur les habitats

Les actions visant à développer les infrastructures de production et de distribution d'EnR sont en mesure d'impacter la mosaïque d'habitats naturels à la base de la diversité écologique du territoire. Le choix de l'implantation des sites sera déterminant pour pallier à cet impact. Les porteurs de projet devront s'orienter vers les sites les plus adaptés (habitats les plus représentatifs et les moins déterminants pour la fonctionnalité écologique – type zones humides). En fonction des projets, ces derniers sont également soumis à étude d'impact, et les porteurs de projet devront justifier d'une absence d'impact sur les habitats naturels environnants.

Les aménagements urbains portés par la collectivité (aires de covoiturage, voies vertes, ...) sont également en mesure d'impacter cette mosaïque d'habitats. Un travail de terrain sera nécessaire pour affiner les bases de données d'occupation du sol, et s'orienter vers les sites les plus appropriés.

La cartographie en page suivante rappelle la diversité des habitats naturels identifiés à l'échelle du territoire du PTAB.

Illustration 55 : Couverture du sol selon la base CORINE LAND COVER 2012, source : CLC12



2.3.4 Mesures concernant l'impact sur les sites Natura 2000

L'évaluation des incidences du PCAET sur les sites Natura 2000 a mis en évidence différentes actions susceptibles d'avoir un impact sur

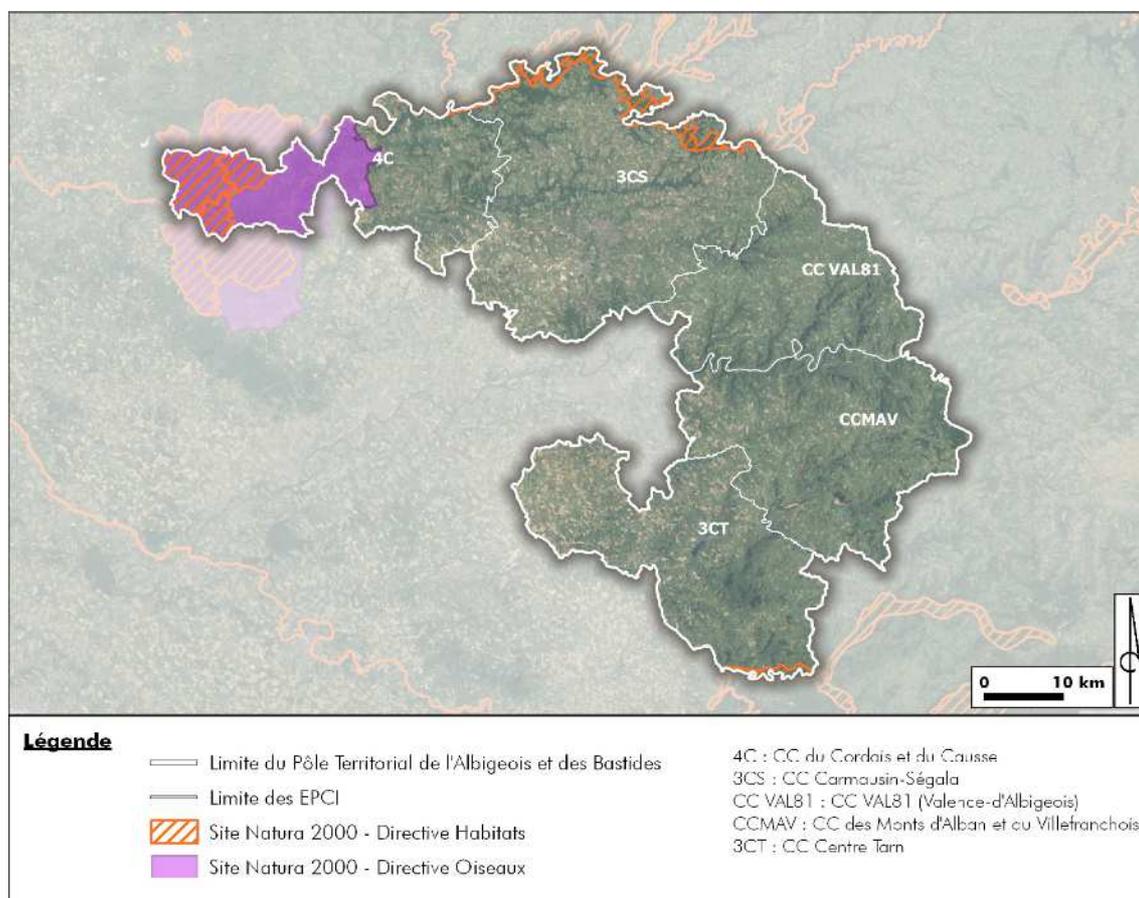
- Les habitats d'intérêt communautaires ;
- Les espèces d'intérêt communautaires ;
- Le fonctionnement écologique du site ;
- Les paysages.

Concernant les actions de développement des infrastructures de production et de distribution d'EnR, le choix de l'implantation des sites sera déterminant pour pallier à cet impact. Les porteurs de projet devront s'orienter vers les sites les plus adaptés (le plus possible à l'écart des sites Natura 2000, et en discontinuité écologique avec les sites Natura 2000). En fonction des projets, ces derniers sont également soumis à étude d'impact, et les porteurs de projet devront justifier d'une absence d'impact sur les sites Natura 2000 (notice d'incidence Natura 2000).

Les aménagements urbains portés par la collectivité (aires de covoiturage, voies vertes, ...) sont également en mesure d'impacter les sites Natura 2000. Ils devront se tenir les plus à l'écart de ses sites et en discontinuité écologique.

La carte ci-dessous localise le réseau de sites Natura 2000 sur le territoire du PTAB et dans ses environs.

Illustration 56 : Sites Natura 2000 identifiés sur le territoire du PTAB, source : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>



2.3.5 Mesures concernant l'impact sur les activités agricoles

Les actions visant à développer les infrastructures de production et de distribution d'EnR sont en mesure d'impacter les activités agricoles qui constituent un moteur pour ce territoire à dominante rurale. Le choix de l'implantation des sites sera déterminant pour pallier à cet impact. Les porteurs de projet devront s'orienter vers les sites les plus adaptés et les moins consommateurs de SAU. A titre d'exemple, pour le développement des parcs photovoltaïques au sol, seront préférés les friches urbaines ou agricoles, les gravières ou anciennes carrières. En fonction des projets, ces derniers sont également soumis à étude d'impact, et les porteurs de projet devront justifier d'une absence d'impact sur l'activité agricole.

Certains projets sont également soumis à étude préalable agricole (EPA) qui a pour objectif de mesurer les pertes économiques agricoles liées à un projet, et de compenser cette perte via des actions collectives sur la filière agricole locale.

Les aménagements urbains portés par la collectivité (aires de covoiturage, voies vertes, ...) sont également en mesure d'impacter l'activité agricole notamment par la perte de SAU. Il sera donc préférable de s'orienter vers des secteurs déjà urbanisés (à l'intérieur de la PAU), où en limite de l'urbanisation / voiries existante/s.

2.3.6 Mesures concernant l'impact sur la consommation d'espaces agricoles et naturels

Les actions visant à développer les infrastructures de production et de distribution d'EnR sont en mesure de consommer des espaces agricoles et naturels. Le choix de l'implantation des sites sera déterminant pour pallier à cet impact. Les porteurs de projet devront s'orienter vers les sites les plus adaptés et les moins consommateurs d'espaces. A titre d'exemple, pour le développement des parcs photovoltaïques au sol, seront préférés les friches urbaines ou agricoles, les gravières ou anciennes carrières. En fonction des projets, ces derniers sont également soumis à étude d'impact, et les porteurs de projet devront justifier d'une surface réduite d'espace consommé.

Les aménagements urbains portés par la collectivité (aires de covoiturage, voies vertes, ...) sont également en mesure de consommer des espaces agricoles et naturels. Il sera donc préférable de s'orienter vers des secteurs déjà urbanisés (à l'intérieur de la PAU), où en limite de l'urbanisation / voiries existante/s.

2.4 Mesures de compensation

Aucune mesure de compensation n'a été prise lors de l'élaboration du plan d'action du PCAET.

3. Bilan sur les effets notables probables

Tableau 55 : Tableau bilan des effets notables probables

Effet probable notable		Effet avant mesure	Résumé des mesure(s) apportée(s) en réponse	Effet résiduel
Code	Description			
EMP1	Impacts sur les eaux et les sols	Négatif majeur	Réaliser une étude d'impact en amont du projet Limiter l'imperméabilisation des sols	Neutre
EMN1	Impacts sur la TVB	Négatif majeur	Réaliser une étude d'impact en amont du projet Eviter les secteurs recensés par la TVB Préférer les secteurs déjà urbanisés ou en limite de l'urbanisation existante	Neutre
EMN2	Impacts sur les habitats	Négatif majeur	Réaliser une étude d'impact en amont du projet Eviter les secteurs d'habitats sensibles Affiner les données d'occupation du sol en amont des projets	Neutre
EMN3	Impacts sur les sites Natura 2000	Négatif majeur	Réaliser une étude d'impact en amont du projet (notice d'incidence Natura 2000) Eviter les sites Natura 2000 et secteurs en continuité écologique avec le site	Neutre
EMH1	Impacts sur les activités agricoles	Négatif limité	Réaliser une étude d'impact et une étude préalable agricole en amont du projet Impacter le moins possible la SAU Préférer les secteurs déjà urbanisés ou en limite de l'urbanisation existante	Neutre
EMH2	Impacts sur la consommation d'espaces agricoles et naturels	Négatif limité	Réaliser une étude d'impact en amont du projet Réduire au maximum la consommation d'espace des projets Préférer les secteurs déjà urbanisés ou en limite de l'urbanisation existante	Neutre

4. Critères et indicateurs de suivi de l'efficacité des mesures

Ce chapitre a pour objet de présenter les critères, indicateurs et modalités retenues pour vérifier, après adoption du PCAET, la correcte appréciation des effets identifiés et le caractère adéquat des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Ces indicateurs permettront donc de vérifier l'absence d'effet négatif du plan sur l'environnement.

Pour chacun des compartiments de l'évaluation environnementale, des indicateurs ont été proposés sur la base d'éléments existants afin de faciliter leur suivi et leur renseignement sur la durée.

Le tableau en page suivante donne la liste des indicateurs pour le suivi environnemental.

Tableau 56 : Critères et indicateurs de suivi du PCAET

					Indicateur	Description	Source	Fréquence de mise à jour	Etat zéro
ENJEUX	Milieu physique	Climatologie	L'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique	Majeur	Evolution climatique	Suivi des évolutions climatiques et scénarios	Météo France – Climat HD	/	Données climatiques actuelles, à l'approbation du PCAET
		Géologie et pédologie	La préservation de la ressource géologique du territoire	Important	Schéma Départemental des Carrières	Suivi de l'exploitation et de la protection de la ressource géologique	Conseil Départemental / BRGM	Tous les 10 ans	Schéma Départemental des Carrières actuel (2005)
			Le maintien et le développement des capacités de stockage de carbone du territoire	Important	GIS SOL	Suivi des stocks de carbone des sols	Institut National de Recherche Agronomique	/	Carte produite par l'INRA en 2017
			La lutte contre l'érosion et la pollution des sols qui constituent une ressource non renouvelable	Important	BASIAS / BASOL / ICPE	Identification des sites et sols pollués	Ministère de la transition écologique et solidaire / BRGM	/	Sites et sols pollués à l'approbation du PCAET
		Ressource en eau	La préservation de la ressource en eau, richesse du territoire	Important	SDAGE	Suivi qualitatif et quantitatif de la ressource en eau	Agence de l'eau Adour Garonne	Tous les 6 ans	Données SDAGE Adour-Garonne 2016-2021
	Milieu naturel	Zonages écologiques	Le maintien et le développement des outils de préservation de la biodiversité	Important	Base de données INPN	Suivi des sites Natura 2000, ZNIEFF	INPN / DREAL Occitanie	/	Outils présents à l'approbation du PCAET
		Habitats naturels	Le maintien de la mosaïque d'habitats indispensables à la diversité écologique du territoire	Important	Autorisation de construire / d'exploiter	Orientation des porteurs de projet vers des secteurs moins impactant pour les habitats naturels	PTAB / EPCI / Commune	A chaque projet	Inventaire de la biodiversité existante (ZNIEFF, zones humides ...)
			Le maintien de la fonctionnalité des milieux boisés dans les massifs et leur adaptation au changement climatique	Important					
		Fonctionnement écologique	La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui présentent un rôle majeur pour le territoire	Important	SCoT / PLUi	Diagnostic de la TVB et préservation des certains secteurs sensibles (zone N)	Communes / EPCI	Tous les 10 ans	Documents d'urbanisme en vigueur à l'approbation du PCAET
	Milieu humain	Activités humaine	Le maintien des activités agricoles et sylvicoles, piliers des territoires ruraux	Important	Recensement agricole / sylvicole	Suivi des exploitations agricoles et sylvicoles	CA 81 / IFN	/	Données du diagnostic à l'approbation du PCAET
		Ressources énergétiques	La réduction de la consommation énergétique	Majeur	PCAET	Suivi des économies d'énergie suite à la mise en œuvre des actions	PTAB / EPCI	Tous les ans	Diagnostic réalisé par Solagro
			L'augmentation de la part des EnR pour mieux maîtriser les bilans GES de la production et de l'importation de l'énergie	Majeur	PCAET	Suivi de la production d'EnR suite à la mise en œuvre des actions	PTAB / EPCI	Tous les ans	Diagnostic réalisé par Solagro
		Aménagement, urbanisme, consommation d'espace	La consommation raisonnée et limitée d'espaces sylvicoles et agricoles	Important	Occupation du sol	Suivi de l'évolution de l'occupation du sol à l'échelle du territoire	Corine Land Cover	Tous les 6 ans	Données Corine Land Cover 2012
		Nuisances et pollutions	La préservation de la qualité de l'air	Majeur	Bilans qualité de l'air	Suivi de la qualité de l'air - émissions polluantes	ATMO Occitanie	Tous les ans	Données Tarn 2017
		Prévention des risques et sécurité	La protection de la population face aux risques majeurs	Important	DDRM	Inventaire des risques majeurs sur le territoire	Conseil Départemental du Tarn	/	DDRM du Tarn approuvé en 2006

