

PCAET de la communauté de communes Grand Sud Tarn-et-Garonne

Evaluation Environnementale Stratégique

Mai 2019



Entre Béton Et Nuages



SOMMAIRE

OBJECTIFS DU PLAN ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	5
OBJECTIFS DU PCAET	5
Le déclenchement de la procédure	5
Scénario retenu sur le Grand Sud Tarn et Garonne	5
La déclinaison stratégique du PCAET	6
ARTICULATION DES PLANS ET PROGRAMMES	9
Rapport de compatibilité	10
Prise en compte	12
Schéma de COhérence Territoriale (SCOT)	13
Les autres plans et programmes	14
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	17
L'EAU	17
Hydrographie	20
Hydrogéologie	26
La qualité de l'eau	28
La gestion des eaux usées	32
La ressource en eau – l'alimentation en eau potable	34
LES RESSOURCES NATURELLES	36
Relief	36
Géologie et pédologie	37
Les ressources minières	39
Occupation du Sol	42
La forêt	44
LE CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	48
Les protections environnementales	51
Les sites Natura 2000 pour évaluation d'incidences	59
Les milieux et la biodiversité	61
La Trame Verte et Bleue (TVB) locale	68
LE CONTEXTE SANITAIRE	71
La qualité de l'air	72
La qualité du sol	73
Les autres nuisances et pollutions	74
Les déchets	76
LES RISQUES MAJEURS	81
Le risque inondation et rupture de barrage	84
Le risque incendie	85
Le risque sismique	85
Les risques mouvements de terrain et « argiles »	86
Les risques technologiques	88
LA TRANSITION ENERGETIQUE ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES	92
Climat	92
Le changement climatique	93
Les énergies renouvelables	93

Les réseaux	94
LE PAYSAGE	94
SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	100
L'eau et les ressources naturelles	100
La biodiversité, les milieux et les continuités écologiques	102
Les nuisances, la pollution et la santé publique	104
Les risques majeurs	105
La transition énergétique et les changements climatiques	106
Le paysage et le cadre de vie	110
Synthèse	111
EXPOSE DES MOTIFS DES CHOIX OPERES DANS LE PLAN	115
DES ENJEUX TERRITORIAUX AUX OBJECTIFS NATIONAUX	115
DES OBJECTIFS NATIONAUX AUX OBJECTIFS TERRITORIAUX	117
DES LEVIERS D' ACTIONS CIBLES	118
UN PROCESSUS BASE SUR LA CO-CONSTRUCTION ET L' AMELIORATION CONTINUE	119
ANALYSE DE L'IMPACT ATTENDU DU PREMIER PROGRAMME D' ACTIONS SUR LES OBJECTIFS TEPOS ET BAS CARBONE	120
EVALUATION DES INCIDENCES ET PROPOSITION DE MESURES	128
ANALYSE DES INCIDENCES DU PCAET PAR THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	128
Le paysage, le patrimoine et le cadre de vie.	128
La biodiversité, les milieux et les continuités écologiques.	129
L'eau, les ressources naturelles et la consommation d'espaces	131
Les risques majeurs	132
Les nuisances et pollutions, la santé humaine	133
La transition énergétique et le changement climatique	134
LES POINTS DE VIGILANCES ET MESURES PROPOSEES	135
Intégration paysagère des équipements ENR et de la rénovation énergétique	135
Préservation des cônes de vue et panoramas	135
Palette végétale locale sans invasives ni allergènes	135
Préservation des intérêts écologiques de certains milieux	135
Sensibilisation aux impacts environnementaux des ENR	136
FOCUS SUR LES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000	137
INDICATEURS DE SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX	138
DESCRIPTION DE LA METHODE	140
DESCRIPTION DE LA METHODE	140
Etat Initial de l'Environnement	140
Evaluation des incidences	140
Evaluation des incidences Natura 2000	141
Proposition de mesures et d'indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PLU	141
BIBLIOGRAPHIE	142
Sources documentaires	142

Personnes ressources	144
DIFFICULTES RENCONTREES	144
LISTE DES ACRONYMES	144

ANNEXES ENVIRONNEMENTALES **147**

DEFINITIONS / PROTECTION DE L'EAU	147
GENERALITES ET REGLEMENTATIONS / LES NUISANCES	147
HYPOTHESE UTILISEE DANS LE CADRE DE LA DEFINITION DES SCENARIOS QUANTIFIES – LES PARAMETRE PROSPECTIFS	149
GRILLE D'ANALYSE DES INCIDENCES DU PCAET PAR AXE STRATEGIQUE	153

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

La démarche d'évaluation environnementale est un outil d'aide à la décision et à l'intégration environnementale qui doit être engagée dès les 1^{ères} étapes de l'élaboration du PCAET.

Ce processus progressif et itératif d'intégration proportionné aux enjeux environnementaux doit permettre d'aboutir à un plan le moins dommageable pour l'environnement, renforçant ainsi sa sécurité juridique et son acceptabilité sociale.

L'EES a un triple objectif :

- ⇒ Aider à l'intégration de l'environnement dans l'élaboration du PCAET.
- ⇒ Eclairer l'autorité administrative sur les choix faits et les solutions retenues (sur les mesures destinées à éviter, réduire et compenser les effets néfastes sur l'environnement).
- ⇒ Contribuer à la bonne participation et information du public avant et après le processus décisionnel.

OBJECTIFS DU PLAN ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

OBJECTIFS DU PCAET

Source : Présentation de la stratégie du PCAET

Le déclenchement de la procédure

La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne issue de la fusion de trois EPCI est un territoire « obligé » de plus de 20 000 habitants. Pour autant, les élus communautaires ont souhaité transformer cette obligation en opportunité de développement territorial : une nouvelle gouvernance est à construire sur la base d'un partage et d'une adhésion ; la nouvelle administration doit également se construire et apprendre à travailler ensemble ; le nouveau territoire doit se projeter et les élus doivent travailler sur une stratégie d'avenir. L'élaboration du PCAET est une opportunité pour répondre à ces enjeux de gouvernance et de pilotage. D'autre part les thématiques abordées dans le PCAET permettent grâce à leur transversalité d'œuvrer légitimement contre le réchauffement climatique, pour un développement harmonieux et vertueux grâce à une triple entrée : « Air / Energie/ climat ».

La CCGSTG a donc répondu à l'appel à projet de l'ADEME Occitanie sur « Territoires en transition énergétique et écologique ambitieuse en Occitanie » et est lauréate.

Par ailleurs, la communauté de communes est lauréate de l'appel à projet ministériel « Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte » depuis 2016. Les champs de la Transition Energétique et Ecologique sont déjà déployés sur le territoire par le biais de dix actions à mettre en place d'ici mai 2019 :

- Bilan territorial des émissions de GES (SCOPE 3),
- Sensibilisation/promotion/communication sur la Transition Energétique,
- Formation éco conduite,
- Achat d'un véhicule électrique,
- Création d'un maillage cyclable territorial,
- Expérimentation opérationnelle d'une PTRE,
- 50 abondements sur l'éco cheque logement,
- Audits énergétiques et accompagnement sur les bâtiments publics,
- Rénovation énergétique de la Maison de la solidarité (MSAP),
- Approche Environnementale de l'Urbanisme 2 pour l'élaboration du PLUi de l'ex-CCTGV.

Scénario retenu sur le Grand Sud Tarn et Garonne

N° réglementaire	Catégorie d'impact environnemental	Objectif LTECV 2030	Objectif GRAND SUD TARN ET GARONNE 2030	Objectif GRAND SUD TARN ET GARONNE 2050
1	Emissions de GES	-40% par rapport à 1990 soit -28% par rapport à 2014	-30% par rapport à 2015	-75 % par rapport à 2015

3	Maîtrise de la consommation d'énergie finale	-20% par rapport à 2012	-20% par rapport à 2015	- 66 % par rapport à 2015
4	Part d'énergie renouvelable locale par rapport à la consommation	de 16% en 2016 à 32% en 2030)	de 13% en 2015 à 53% en 2030	TEPOS en 2040
7	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration	Diminution	-12%	/

Sur les gaz à effet de serre, Grand Sud Tarn et Garonne décline les objectifs nationaux.

Sur les économies d'énergie, la communauté de communes se fixe également des objectifs conformes à la stratégie nationale.

Sur les ENR, elle dépasse largement les ambitions nationales en quadruplant la part des ENR et permettra qui couvriront alors 54% des consommations. Ainsi le territoire de Grand Sud Tarn et Garonne vise le niveau Territoire à énergie positive dès 2040.

Ce scénario est évolutif, et sera actualisé au fil de la démarche, en fonction de la mise en œuvre des projets et des actions, et de l'apparition de nouvelles opportunités à intégrer.

La déclinaison stratégique du PCAET

La stratégie s'articule autour de **7 finalités** (objectif auquel la politique contribue au niveau territorial et/ou sectoriel) déclinés en **20 objectifs stratégiques 2050** (objectifs visés par la politique) et **39 objectifs opérationnels 2024** (ce qu'il faut mettre en œuvre maintenant).

Finalité	Objectif Stratégique	Objectif opérationnel
Finalité 1 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui réduit ses consommations d'énergie	1.1. Axer le travail de sobriété vers le résidentiel	1.1.1 Construire des logements neufs performants et bio sourcés
		1.1.2. Rénover le parc de logements privés existants
		1.1.3. Accompagner les habitants et usagers sur les éco gestes
	1.2. Lutter contre la précarité énergétique	1.2.1. Repérer et accompagner les ménages en situation de précarité énergétique (logement et mobilité)
	1.3. Les collectivités exemplaires : pour le patrimoine public, aller vers des bâtiments à énergie positive et économes	1.3.1. Construire ou rénover des bâtiments publics pour un niveau de performance « Bâtiment à Energie positive »
		1.3.2. Favoriser une meilleure utilisation énergétique des bâtiments publics
		1.3.3. Améliorer la performance de l'éclairage public, créer des éclairages autonomes et lutter contre la pollution lumineuse

Finalité	Objectif Stratégique	Objectif opérationnel
Finalité 2 : La communauté de	2.1. Favoriser et organiser les projets de production	2.1.1 Etablir un schéma de développement des ENR afin de localiser les potentiels de développement et anticiper

communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui produit et maîtrise localement un mix énergétique diversifié	d'ENR d'envergure	sur l'aménagement de l'espace.
		2.1.2. Mobiliser tous les acteurs et opérateurs d'énergies afin de construire une gouvernance de projet de développement des ENR
	2.2. Développer les énergies renouvelables en diffus (particuliers et entreprises)	2.2.1. Développer les énergies renouvelables dans le résidentiel et les locaux d'activités
		2.2.2. Développer l'utilisation des énergies renouvelables pour les transports
	2.3. Développer les ressources financières locales pour les projets d'énergies renouvelables	2.3.1. Mettre en place un financement public et des coopérations avec les acteurs privés
		2.3.2. Favoriser l'investissement participatif et citoyen à partir des initiatives locales

Finalité	Objectif Stratégique	Objectif opérationnel
----------	----------------------	-----------------------

Finalité 3 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui réduit les déplacements motorisés et leurs impacts sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre.	3.1. Réduire les distances au quotidien et la place de la voiture	3.1.1. Développer l'offre de services de proximité (services itinérants, tiers lieux, centres bourg...)
		3.1.2. Favoriser la non mobilité grâce à une offre numérique adéquate
	3.2. Offrir des alternatives attractives à la voiture individuelle	3.2.1. Développer une nouvelle offre de transport en commun et relancer l'attractivité de l'offre existante (cadencement, offre tarifaire...)
		3.2.2. Accompagner le changement de mobilité des personnes et des organisations et animer ce changement
	3.3. Limiter l'impact environnemental et sanitaire des transports	3.3.1. Développer les motorisations et les énergies alternatives chez les particuliers et dans les flottes des collectivités et des entreprises
		3.3.2. Réduire l'impact des livraisons (sur la qualité de l'air, les nuisances sonores...) et agir sur les flux de transports de marchandises

Finalité	Objectif Stratégique	Objectif opérationnel
----------	----------------------	-----------------------

Finalité 4 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui anticipe le changement climatique	4.1. Anticiper la raréfaction de l'eau	4.1.1. Accroître la sobriété du territoire vis-à-vis de la ressource en eau
		4.1.2. Renforcer la résilience et la capacité auto épurative des milieux humides pour résister au changement climatique
	4.2. Protéger les populations des fortes chaleurs	4.2.1. Aménager les centres bourgs pour réduire l'impact des fortes chaleurs
		4.2.2. Repérer et accompagner les habitants vulnérables aux fortes chaleurs

	4.3. Réduire les risques naturels liés au changement climatique et protéger la biodiversité	4.3.1. Renforcer la perméabilisation des sols par l'aménagement et l'évolution des pratiques agricoles 4.3.2. Initier une politique de reboisement/plantation et recomposer la mosaïque paysagère pour restaurer la Trame Verte et Bleue (TVB)
--	---	---

Finalité	Objectif Stratégique	Objectif opérationnel
----------	----------------------	-----------------------

Finalité 5 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui favorise une agriculture au service du territoire	5.1. Inciter à la consommation alimentaire locale et bas carbone	5.1.1. Soutenir et développer l'offre alimentaire locale et de saison
		5.1.2. Promouvoir l'alimentation Bas Carbone
	5.2. Préserver le potentiel agricole et forestier dans le cadre d'une exploitation respectueuse de l'environnement et de l'Homme	5.2.1. Réduire l'urbanisation d'espaces agricoles et forestiers pour éviter le déstockage de carbone
		5.2.2. Favoriser l'installation de nouveaux agriculteurs
		5.2.3. Accompagner les agriculteurs dans de nouvelles pratiques culturelles, respectueuses de l'environnement et de la santé de l'Homme

Finalité	Objectif Stratégique	Objectif opérationnel
----------	----------------------	-----------------------

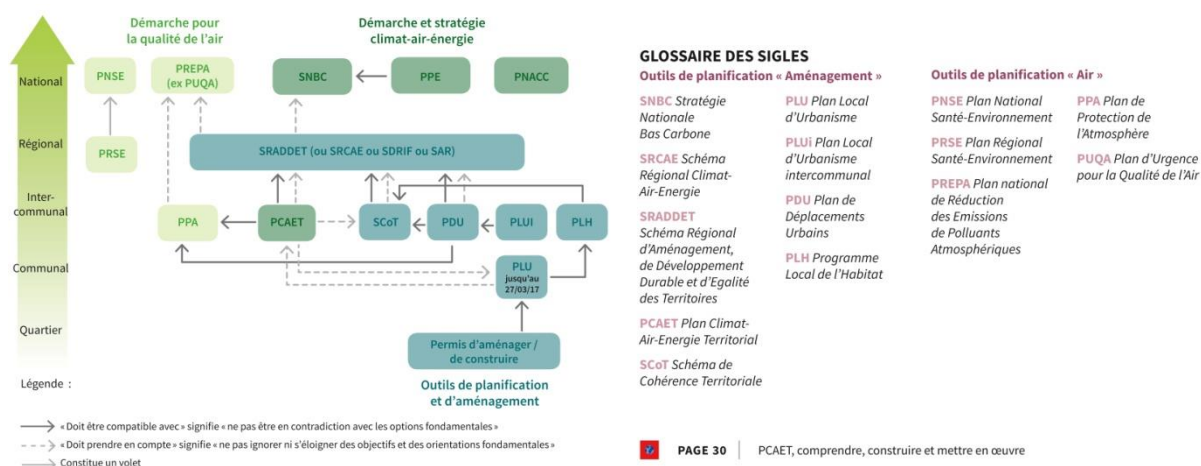
Finalité 6 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui encourage les nouveaux modes de production et de consommation	6.1. Convaincre les acteurs socio-économiques de s'engager dans la Transition Energétique et Ecologique (TEE)	6.1.1. Mobiliser les filières phares du territoire (logistique, déchets, arboriculture, etc).
		6.1.2. Engager l'ensemble des acteurs socio-économique dans l'action
	6.2. Développer l'économie circulaire et solidaire	6.2.1. Poursuivre et améliorer les efforts de gestion des déchets ménagers et assimilés, la prévention des déchets et la valorisation matière
		6.2.2. Mobiliser tous les acteurs du territoire dans des démarches d'économies circulaire

Finalité	Objectif Stratégique	Objectif opérationnel
----------	----------------------	-----------------------

Finalité 7 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui coordonne et pilote le Plan Climat Air Energie Territorial	7.1. Mobiliser les acteurs du territoire	7.1.1. Mobiliser toutes les commissions intercommunales et les communes dans le PCAET
		7.1.2. Mobiliser tous les partenaires potentiels (institutionnels, entreprises, chambres consulaires, associations, habitants...) et coordonner leurs actions
	7.2. Mettre en œuvre suivre et évaluer la mise en œuvre du PCAET	7.2.1. Engager les moyens et ressources nécessaires
		7.2.2. Créer un dispositif de suivi et d'évaluation « agile »

	7.3. Mener une démarche d'exemplarité interne	7.3.1. Mener une démarche d'exemplarité interne sur les missions
		7.3.2. Mener une démarche d'exemplarité interne sur l'organisation

ARTICULATION DES PLANS ET PROGRAMMES



Les rapports normatifs applicables entre plans et programmes revêtent une certaine complexité. Ils expriment le degré d'autorité de la norme supérieure sur la norme inférieure. Le législateur s'est ainsi doté de toute une palette d'exigences graduelles, allant de la « conformité » à la « prise en compte » en passant par la « compatibilité » ou la « cohérence ».

Il n'y a pas de rapport de conformité dans le cas des PCAET.

Compatibilité :

La compatibilité d'une norme avec une autre norme signifie usuellement qu'elle doit la respecter dans la mesure où elle ne doit pas la remettre en cause. Autrement dit, la norme inférieure peut s'écarter de la norme supérieure à condition que cette différenciation n'aille pas jusqu'à la remise en cause de ses notions fondamentales.

La compatibilité équivaut à une obligation de non-contrariété : ce rapport prohibe la méconnaissance de la norme supérieure tout en ménageant une marge de manœuvre pour sa mise en œuvre.

Prise en compte :

Le rapport de prise en compte est à peine plus souple que celui de compatibilité. Prendre en compte ou tenir compte d'une norme supérieure signifie que la norme inférieure ne doit pas, en principe s'écarter des orientations fondamentales de la norme supérieure sauf pour des motifs déterminés et dans la mesure où ces motifs le justifient.

Les documents et données de références :

Certains documents, plans et programmes ne s'imposent pas au PCAET au travers du lien de compatibilité ou de prise en compte. Néanmoins, ces données constituent des éléments de connaissances importants et doivent être intégrés dans la réflexion préalable à la décision. Leur ignorance manifeste peut entraîner l'illégalité du document par « erreur manifeste d'appréciation ».

Rapport de compatibilité

Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité du Territoire (SRADDET)

Portée juridique

Les Schémas Régionaux d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité du Territoire sont l'une des missions de la loi Voynet du 25 juin 1999. Le SRADDET doit fixer « les orientations fondamentales, à moyen terme, du développement durable du territoire régional ».

A noter que le SRADDET Occitanie 2040 est en cours d'élaboration. Il remplacera le SRADDT et intégrera d'autres schémas régionaux tels que le SRCAE, le SRCE, le SRI, le SRIT et le PRPGD. Le PCAET devrait être compatible avec le SRADDET Occitanie. A défaut d'un SRADDET finalisé, le PCAET de la communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne devra prendre en compte la SNBC.

Est donc présentée ici la version actuellement en vigueur l'ancien Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) de l'ex région Midi-Pyrénées.

SRADDT Midi-Pyrénées

Votée en mars 2009, le SRADDT est en cours de révision pour une vision à 2030.

La charte d'aménagement et de développement durable du territoire actuellement en vigueur décline 4 axes stratégiques. C'est un document incitatif qui engage les partenaires dans un destin et un projet commun :

- ⇒ Organiser et diffuser : aménager durablement l'espace régional pour un développement équilibré et une gestion raisonnée des ressources.
- ⇒ Adapter et diversifier : soutenir un développement garant de la qualité de vie et de la cohésion territoriale.
- ⇒ Rayonner : renforcer le rayonnement de Midi-Pyrénées.
- ⇒ Agir ensemble : Développer la solidarité entre les acteurs du développement de Midi-Pyrénées.

Le travail engagé pour la version « 2030 » a dégagé 3 enjeux :

- ⇒ Midi-Pyrénées, demain une région d'Europe.
 1. Midi-Pyrénées doit prendre sa place au cœur d'une grande région sud-européenne ;
 2. Au sein de cette grande région, l'enjeu du couplage Toulouse-Bordeaux / Barcelone ;
 3. Une responsabilité du rapport au monde partagé par l'ensemble des territoires, au-delà de la métropole.
- ⇒ Midi-Pyrénées, une nouvelle géographie.
 1. Pas un seul, mais plusieurs systèmes d'armature régionale, multipliant les cartes à jouer pour les villes moyennes ;
 2. Une trame « historique » sous-estimée : le semis des petites villes de la région (2000 à 20 000 hab.) ;
 3. Une région en (ex)croissance, qui ose la question de l'organisation des dynamiques interrégionales, et ce de manière différenciée.
- ⇒ Midi-Pyrénées, les nouvelles qualités de vie.
 1. Un enjeu de maintien des mixités dans un contexte de forte pression métropolitaine ;
 2. Un enjeu de réassociation des proximités entre villes et campagnes ;
 3. Un enjeu d'innovation sociale dans tous les territoires.

A défaut d'un SRADDET finalisé le PCAET du territoire Grand Sud Tarn et Garonne doit prendre en compte la Stratégie Nationale Bas Carbone.

Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

Portée juridique

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) est créé par la loi Grenelle II et a pour but d'organiser la cohérence territoriale régionale dans le domaine du climat, de l'air et de l'énergie et définir les grandes lignes d'actions.

Le PCAET doit être compatible avec le SRCAE. Celui-ci sera inclus dans le SRADDET en cours de définition, la compatibilité sera donc reportée sur le SRADDET comme vu précédemment.

SRCAE ex-Midi-Pyrénées

Ce schéma a été adopté en juin 2012 pour la région Midi-Pyrénées.

Sept enjeux majeurs pour la région ont été identifiés par le diagnostic du SRCAE.

- 1- **Santé – sécurité des biens et des personnes – qualité de vie.**
- 2- **Consommation de l'espace – Préservation des ressources naturelles.**
- 3- **Solidarité et dynamiques territoriales.**
- 4- **Dynamisme économique régional.**
- 5- **Performance énergétique des déplacements et du bâti.**
- 6- **Mobilisation des institutions et de la société civile.**
- 7- **Connaissances locales sur les thématiques Climat-Air-Energie.**

Pour répondre aux sept enjeux majeurs régionaux, cinq objectifs stratégiques sont fixés.

Chaque acteur ou territoire pourra s'approprier ces objectifs et les décliner en tenant compte de son propre contexte.

- 1- **Réduire les consommations énergétiques** (sobriété et efficacité énergétiques) : Bâtiment (résidentiel et tertiaire), transport, agriculture et industrie.
- 2- **Réduire les émissions de GES** : Bâtiment (résidentiel et tertiaire), transport, agriculture, industrie et artificialisation des sols.
- 3- **Développer la production d'énergies renouvelables.**
- 4- **Adapter les territoires et les activités socio-économiques face aux changements climatiques.**
- 5- **Prévenir et réduire la pollution atmosphérique.**

Les enjeux du PCAET sont les mêmes que ceux exprimés dans le SRCAE. La loi pour la Transition Energétique et la Croissance verte datant de 2015 et donc arrivée après l'approbation du SRCAE de l'ex Région Midi-Pyrénées (2012), a renforcé la prise en compte de thématique climat-air-énergie sur les territoires. S'appliquant au PCAET, ces objectifs renforcés vont plus loin et rendent plus efficace (mise en œuvre d'actions) la lutte contre le changement climatique.

Le PCAET du territoire Grand Sud Tarn et Garonne est donc compatible avec les objectifs du SRCAE et va même plus loin.

Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Le PCAET doit être compatible avec le PPA. Or aucune commune du territoire de la communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne n'est concernée par un Plan de Protection de l'Atmosphère.

Prise en compte

Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

La Stratégie Nationale Bas Carbone décline les mesures et les leviers pour réussir la mise en œuvre d'une nouvelle économie verte nécessaire à l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris.

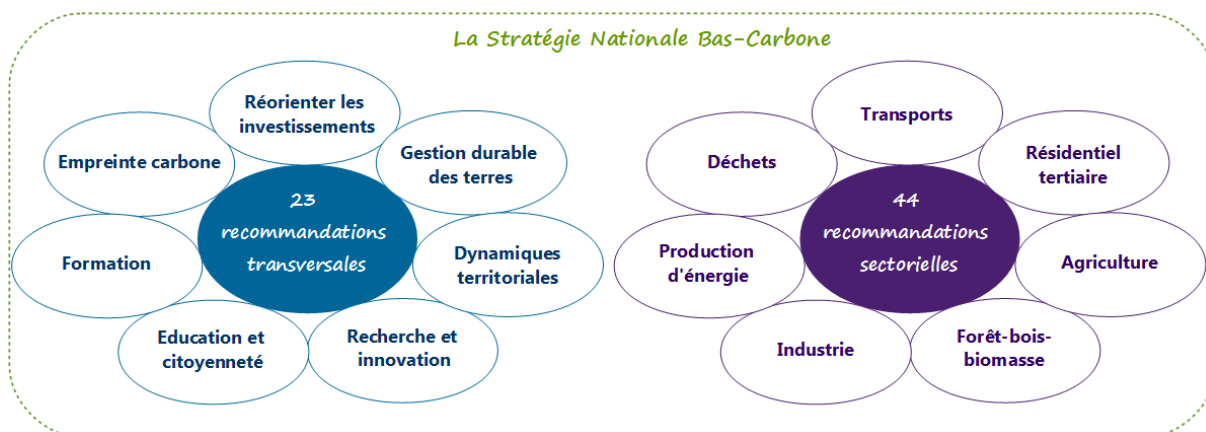
La Stratégie Nationale Bas-Carbone a été présentée le 18 novembre 2015 en Conseil des ministres. Le décret fixant les trois premiers budgets carbone pour les périodes 2015-2018, 2019-2023, 2024-2028 et approuvant la SNBC a été publié au journal officiel le 19 novembre 2015.

La SNBC donne les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone et durable. Elle 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 SNBC comprend 67 recommandations pour chaque secteur d'activité, sur des sujets transversaux et des points de vigilance concernant des objectifs environnementaux, économique, technologique et sociaux ou des effets antagonistes pouvant influencer la mise en œuvre des recommandations de la stratégie.

Ces objectifs seront ancrés dans les territoires grâce aux Territoires à Energie Positive pour la Croissance Verte, aux schémas régionaux climat air énergie et aux plans climat air énergie territoriaux.



Les enjeux du PCAET étudiés dans les diagnostics « climat-air-énergie » du plan se sont basés sur les orientations de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte et la stratégie nationale bas carbone, permettant leur déclinaison dans la stratégie Climat du PCAET. Il faut cependant noter que les objectifs nationaux globaux (ainsi que les objectifs régionaux) ont servi de cadre mais que des ajustements au contexte local ont été nécessaires. Les écarts par rapport à la SNBC se justifient donc par un grand nombre de logements récents sur le territoire (donc faible potentiel de rénovation) et un enjeu fort sur le fret (filière logistique) pour lequel le territoire vise l'excellence environnementale.

La Stratégie Nationale Bas Carbone a donc bien été prise en compte dans le PCAET du territoire Grand Sud Tarn et Garonne.

Schéma de COhérence Territoriale (SCOT)

Le territoire n'est pas couvert par un Schéma de COhérence Territoriale.

Enjeux du climat territorial :

- ⇒ Modérer les déplacements / les émissions de gaz à effet de serre (GES),
- ⇒ Gestion économe de la ressource en eau,
- ⇒ Projet urbain qualitatif (réduction des consommations d'énergies liées à l'habitat, mixité et formes urbaines, nature en ville),
- ⇒ Maîtrise des effets du changement climatique (espèces invasives, risques majeurs).
- ⇒ Réduire les consommations énergétiques (sobriété et efficacité énergétiques) / économiser / transition énergétique.
- ⇒ Réduire les émissions de GES / compenser.
- ⇒ Développer la production d'énergies renouvelables.
- ⇒ Prévenir et réduire la pollution atmosphérique.
- ⇒ Adaptation des territoires.

Enjeux du changement climatique :

A l'échelle du document d'urbanisme, la prise en compte de ce changement climatique passe par l'analyse des différentes thématiques présentant un enjeu vis-à-vis de cette évolution :

- ⇒ les risques naturels : risque d'intensification des phénomènes (force, fréquence), vulnérabilité de la clientèle touristique,
- ⇒ la gestion de l'eau : variation de la disponibilité de la ressource, dégradation de la qualité de l'eau nécessitant plus de traitement,
- ⇒ la biodiversité et les trames vertes et bleues : limitation du potentiel adaptatif par des pressions humaines, assurer les continuités écologiques,
- ⇒ l'énergie : augmentation des besoins en été, diminution en hiver, gestion du nucléaire et de l'hydraulique (ressource en eau),
- ⇒ la santé : canicule, îlot de chaleur, allergies, dégradation de la qualité de l'eau, qualité de l'air,
- ⇒ l'économie communale : agricole et forestière notamment, impact sur le tourisme et l'usage loisir de l'eau.

Enjeux du développement durable :

- ⇒ La lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère
- ⇒ La préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources
- ⇒ La cohésion sociale et solidarité entre territoires et entre générations
- ⇒ L'épanouissement de tous les êtres humains
- ⇒ La dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables

Les autres plans et programmes

Sont rappelées ci-après les orientations des principaux autres plans et programmes s'appliquant sur tout ou partie du territoire et leur articulation avec le PCAET du territoire GSTG.

Ces autres plans et programmes ont été utilisés dans l'Etat Initial de l'Environnement comme sources de données et indicateurs de tendance d'évolution sur le territoire en ce qui concerne leur domaine d'action. Leurs enjeux ont donc été intégrés à la démarche de diagnostic environnemental.

Politique de gestion de l'eau

SDAGE Adour Garonne

- Créer les conditions de gouvernances favorables.
- Réduire les pollutions.
- Améliorer la gestion quantitative.
- Préserver et restaurer les milieux aquatiques (zones humides, lacs, rivières).

SAGE Vallée de la Garonne

- Réduire les déficits quantitatifs actuels et anticiper les impacts du changement climatique pour préserver la ressource en eau souterraine, superficielle, les milieux aquatiques et humides et concilier l'ensemble des usages.
- Développer les politiques intégrées de gestion et de prévention du risque inondation et veiller à une cohérence amont/aval.
- Améliorer la connaissance, réduire les pressions et leurs impacts sur la qualité de l'eau tout en préservant tous les usages.
- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides de manière à préserver, les habitats, la biodiversité et les usages.
- Favoriser le retour au fleuve, sa vallée, ses affluents et ses canaux pour vivre avec ce dernier et le respecter.
- Atteinte du bon état des masses d'eau (transversal).
- Améliorer la gouvernance (transversal).

La politique de déplacement dans la finalité 3 (limiter les déplacements motorisés, favoriser les déplacements doux) participe à éviter les pollutions accidentelles ou chronique de la ressource en eau (hydrocarbure, lessivage de route, ...).

Dans la finalité 4 un territoire qui anticipe le changement climatique une orientation porte sur l'anticipation de la raréfaction de l'eau.

Le maintien de l'activité agricole sur le territoire participe à maintenir une activité source de pression identifiée (qualitative et quantitative) sur la ressource en eau. Il faut cependant prendre en compte le fait des bénéfices autre de cette activité sur l'économie locale (activité principale sur le territoire), les paysages, la biodiversité et les continuités écologiques. De plus, le PCAET oriente cette activité vers une pratique plus respectueuse de l'environnement dans la finalité 5 avec un souhait de développer les circuits courts de proximité et la mobilisation des agriculteurs sur les nouvelles pratiques agricoles stockant du carbone et qui indirectement participe à la protection de la ressource en eau (anticipation de la baisse de la disponibilité estivale de l'eau, couverts végétaux ayant un rôle de filtre des polluants, démarches bio, ...).

Voir ci-après pour la cohérence avec la préservation des milieux aquatiques (SRCE) et la gestion du risque inondation (PGRI/SLGRI).

Le PCAET est donc cohérent avec la politique locale de gestion des eaux (SDAGE et SAGE).

Politique de gestion du risque inondation

PGRI / SLGRI Adour Garonne

- Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions permettant la mise en œuvre des objectifs suivants.
- Améliorer la connaissance de la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés.
- Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.
- Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondation dans le but de réduire leur vulnérabilité.
- Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements.
- Améliorer la gestion des ouvrages de protection.

Une limitation de l'imperméabilisation du territoire est induite par plusieurs orientations de la stratégie: limiter l'urbanisation par la rénovation de l'existant et la préservation des espaces agricoles et forestiers, favoriser l'agriculture et donc des sols perméables

La finalité 4 « un territoire qui anticipe le changement climatique participe à la gestion du risque inondation avec chacune de ses orientations stratégiques : renforcer l'entretien des milieux humides (rôle d'écroûtage des crues de ces milieux), protéger les populations face aux fortes chaleurs (végétalisation donc perméabilisation des sols urbains), et la dernière orientation spécifique à la réduction des risques naturels.

Le PCAET est donc cohérent avec la stratégie de gestion des risques inondation (PGRI et SGLRI).

Politique de gestion de la biodiversité

SRCE ex Midi-Pyrénées

- Un besoin de préservation des zones humides et des continuités latérales des cours d'eau.
- La nécessaire continuité longitudinale des cours d'eau.
- De difficiles déplacements au sein de la plaine.
 - Les secteurs de plaine les plus favorables (relativement) aux continuités écologiques : du piémont pyrénéen à l'armagnac,
 - Les secteurs de plaine les moins favorables aux continuités écologiques : le bassin de vie toulousain et ses alentours,
- Le besoin de flux d'espèces entre Massif Central et Pyrénées pour assurer le fonctionnement des populations.

La trame verte et bleue est intégrée à la Stratégie Climat du territoire dans la finalité 4 « un territoire qui anticipe le changement climatique » : Renforcer la résilience et la capacité auto épurative des milieux humides, aménager les centres bourgs pour réduire l'impact des fortes chaleurs (nature en ville), protection de la biodiversité par une politique de reboisement et recomposition de la mosaïque paysagère pour restaurer la trame verte et bleue.

Le PCAET est donc cohérent avec le SRCE de l'ex Région Midi-Pyrénées.

Politique de santé

PRSE Occitanie (3°)

- Renforcer l'appropriation de la santé environnementale pour les citoyens.
- Promouvoir un urbanisme, un aménagement du territoire et des mobilités favorables à la santé.
- Prévenir ou limiter les risques sanitaires : les milieux extérieurs.
- Prévenir ou limiter les risques sanitaires : les espaces clos.

Dans la finalité 3 « un territoire qui réduit les déplacements motorisés et leur impacts », il est développé des orientations en faveur d'une politique de déplacement doux (favorable à la santé) et de limitation des déplacements motorisés (source de polluants atmosphériques). La limitation des déplacements motorisés

(professionnel, touristique, agricole) trouve un écho dans l'axe 4 « Accompagner les démarches vertueuses des acteurs économiques ».

Dans la finalité 4 « un territoire qui anticipe le changement climatique » la végétalisation des centre-bourgs participe à la gestion des îlots de chaleur et donc au confort et à la santé des personnes les plus fragiles.

De façon indirecte, la finalité 1 « un territoire qui réduit ses consommations d'énergie » préconise la rénovation énergétique des logements et de nouvelles manières de construire qui pourra éventuellement apporter une meilleure qualité sanitaire des logements ou du bâti construit. Ce même constat s'applique aux collectivités sur des politiques exemplaires en ce qui concerne la rénovation du patrimoine bâti public.

Le PCAET est donc cohérent avec le PRSE Occitanie.

Politique de gestion des déchets

Synthèse des différents plans de gestion des déchets locaux

- Prévention quantitative et qualitative des déchets.
- Optimiser la collecte et le traitement.
- Privilégier la valorisation, le recyclage, le réemploi.

Une orientation stratégique complète porte sur le « poursuivre et améliorer les efforts de gestion des déchets ménagers et assimilés, la prévention des déchets et la valorisation matière » dans la finalité 6 « un territoire qui encourage les nouveaux modes de production et de consommation » avec un axe de réduction des déchets (à la source auprès des entreprises, le gaspillage alimentaire en milieu scolaire) et la valorisation (tri, valorisation, compostage, réutilisation sur place).

Le PCAET est donc cohérent avec les politiques locales de gestion des déchets.

Autres documents

Schéma Régional de Biomasse

Ce schéma n'existe pas encore sur l'Occitanie. Il a fait l'objet d'une déclaration d'intention d'élaboration par la présidente de la Région en date du 8 février 2018.

Les documents d'urbanismes des communes du territoire

Un PLUi est en cours d'élaboration à l'échelle de l'ex-communauté de communes Terroir de Grisolles-Villebrumier qui a fusionné dans la nouvelle communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne. Son état initial de l'environnement élaboré par notre bureau d'études a servi de base à l'état initial du PCAET, pour lequel ont été apporté les compléments territoriaux nécessaires et le réajustement des enjeux pour le nouveau territoire.

Les éléments de projet du PLUi (PADD) ont été utilisés comme base de calcul et de projection pour l'élaboration de la stratégie du PCAET. Même si cela n'occupe pas l'ensemble du territoire, ce territoire occupe la près de la moitié de la communauté de communes GSTG et peut donc être considéré comme assez représentatif pour être utilisé comme modèle.

Le PCAET est donc cohérent avec les politiques locales d'urbanisme.

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Nota : Une liste des acronymes est présente dans le chapitre sur la description de la méthode.

L'Etat Initial de l'Environnement (EIE), qui correspond au diagnostic de l'EES, doit permettre de comprendre le fonctionnement global du territoire, d'en relever les atouts et richesses environnementales, mais également mettre en lumière les sensibilités environnementales. Pour la réalisation de ce diagnostic, des éléments présents dans d'autres plans et programmes avec lesquels le PCAET s'articule seront repris.

L'EAU

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, etc

Portée juridique

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SDAGE**) est le document de planification de la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques du bassin. Il s'applique à travers des documents, de décision et programmes définis dans la réglementation. Il ne crée pas de droit ni de procédure, il s'appuie sur la réglementation existante pour orienter les activités ou les aménagements ayant un impact sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Au regard du rapport de compatibilité, par ses orientations, ses objectifs et ses dispositions, le SDAGE contribue à l'intégration des principes et exigences de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (art. L211-1 CE) et de la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicoles (art. L.430-1 CE) dans les diverses politiques sectorielle, que sous-tend la Directive Cadre sur l'Eau, notamment avec l'examen des prévisions à long terme de l'offre et de la demande en eau, la construction d'un scénario d'évolution et la prise en compte de l'environnement dans ses différents compartiments.

Mis en place par la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SAGE**) ont pour vocation de fixer les objectifs généraux d'utilisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine, des écosystèmes aquatiques et des zones humides.

Un **Plan de Gestion d'Etiage** (PGE) a pour objectif de restaurer un équilibre entre les prélèvements et les ressources disponibles de manière à garantir la coexistence de tous les usages et le bon fonctionnement de milieux aquatiques. Le PGE définit des règles de gestion collective de la ressource à mettre en place en respectant les principes d'équité et de solidarité. Il participe à l'orientation sur la gestion équilibrée de la ressource en eau inscrite au SDAGE. Ce document fournit des éléments de cadrage et d'état des lieux.

La **Directive dite « nitrates »** adoptée en 1991 et révisée en 2012 vise à réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de sources agricoles et de prévenir toute nouvelle pollution de ce type. En application de la directive communautaire, des programmes d'actions sont définis et rendus obligatoires sur les zones vulnérables.

Ils comportent les actions et mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, afin de limiter les fuites de nitrates vers les eaux souterraines, les eaux douces superficielles, les eaux des estuaires et les eaux côtières et marines.
Ce document fournit des éléments de cadrage et d'état des lieux.

SDAGE Adour Garonne

Le territoire est concerné par le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du Bassin Adour-Garonne** qui a été adopté le 1er décembre 2015, pour les années 2016 à 2021. Le SDAGE Adour-Garonne constitue un document d'orientations stratégiques destiné à une gestion harmonieuse de la ressource en eau. Ses 4 orientations fondamentales sont les suivantes :

1. Créer les conditions de gouvernances favorables ;
2. Réduire les pollutions ;
3. Améliorer la gestion quantitative ;
4. Préserver et restaurer les milieux aquatiques (zones humides, lacs, rivières).

Les enjeux transversaux identifiés sont :

- ⇒ Articulation avec le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) ;
- ⇒ Articulation avec le Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) de la sous-région marine du golfe de Gascogne ;
- ⇒ Adaptation au changement climatique ;
- ⇒ Analyse économique.

SAGE Vallée de la Garonne

Le périmètre du SAGE a été fixé par arrêté le 24 septembre 2007. Il couvre une superficie de 7 545 km². Ce SAGE était désigné prioritaire au SDAGE 2016-2020. Il comprend le lit majeur du fleuve et l'ensemble des terrasses façonnées au Quaternaire. Ce périmètre n'englobe pas l'ensemble du bassin versant mais un espace cohérent (hydrographique, hydrogéologique, économique) entre le Pyrénées et l'Aquitaine.

La structure porteuse est le Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne (SMEAG).

4 points de vigilance majeurs sont identifiés pour le SAGE en cours d'élaboration :

- ⇒ Le risque inondation (68 000 ha de plaine soumise à la pression foncière) ;
- ⇒ Le déficit caractérisé en eau (étiages récurrents) ;
- ⇒ La qualité des eaux (altération par des pollutions industrielles, domestiques et agricoles, bon usage de l'eau) ;
- ⇒ La préservation de l'écosystème (intérêt écologique, piscicole, paysager et patrimonial, richesse de l'identité garonnaise).

La Commission Locale de l'Eau (CLE) a défini 6 enjeux majeurs pour l'aménagement et la gestion des eaux sur le périmètre du SAGE :

- ⇒ Réduire les déficits quantitatifs actuels et anticiper les impacts du changement climatique pour préserver la ressource en eau souterraine, superficielle, les milieux aquatiques et humides et concilier l'ensemble des usages.
- ⇒ Favoriser le retour au fleuve, sa vallée, ses affluents et ses canaux pour vivre avec ce dernier et le respecter
- ⇒ Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides de manière à préserver, les habitats, la biodiversité et les usages
- ⇒ Améliorer la gouvernance
- ⇒ Développer les politiques intégrées de gestion et de prévention du risque inondation et veiller à une cohérence amont/aval
- ⇒ Améliorer la connaissance, réduire les pressions et leurs impacts sur la qualité de l'eau tout en préservant tous les usages

Plans de Gestion des Eaux (PGE)

Le **PGE « Garonne-Ariège »** validé par le Préfet coordonnateur de bassin le 12 février 2004 a été mis en révision en 2009 pour la période 2015-2025. En l'attente c'est le PGE actuel qui s'applique.

Sur la base d'un état des lieux et d'un diagnostic partagé, il s'articule autour de quatre grandes familles d'actions prioritaires :

- ⇒ Le respect des débits d'étiage, y compris sur les affluents,
- ⇒ La lutte contre les gaspillages et les économies d'eau,
- ⇒ La mobilisation prioritaire de la ressource en eau existante et son optimisation,
- ⇒ La création de nouvelles ressources, si nécessaire.

Le **PGE « Tarn »** concerne l'ensemble du bassin versant soit 9350 km². D'un point de vue administratif, l'aire du PGE s'étend sur deux régions, huit départements et quatre cent cinquante communes. L'élaboration du PGE Tarn, initié en septembre 2006, est arrivée à son terme avec la validation le 15 juin 2009 du protocole, formalisant les engagements des partenaires pour le retour à l'équilibre du bassin sur la période d'étiage (juin à octobre).

Plan Garonne

Le Plan Garonne concerne le fleuve Garonne dans l'intégralité de son cours français. Son objectif global est la mise en œuvre d'un projet de développement maîtrisé préservant l'environnement général du fleuve tout en exploitant l'ensemble de ses potentialités dans les logiques des 4 axes suivants :

- ⇒ **Le fleuve et les populations** ou « comment gérer la cohabitation entre population sans cesse croissante et un fleuve sauvage mais menacé ? » : Ce premier axe propose des mesures spécifiques relatives à la préservation, la protection et la gestion raisonnée des risques naturels inhérents à la Garonne.
- ⇒ **Le fleuve et le développement économique** ou « comment développer en préservant et préserver pour développer ? ».
- ⇒ **Le fleuve et les milieux** ou « comment gérer durablement des milieux de vie, révélateurs d'un territoire de qualité ? ».
- ⇒ **Le fleuve et les paysages** ou « quelle identité culturelle et paysagère pour le val de Garonne ? ».

Le plan Garonne est entré dans sa phase opérationnelle après la signature de la convention interrégionale des contrats de projets Etat-Région 2007-2013 par le préfet de Région Midi-Pyrénées, chargé de la coordination du plan, les présidents des Conseils régionaux d'Aquitaine et de Midi-Pyrénées et le directeur de l'Agence de l'eau Adour-Garonne.

Programme d'actions pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates

La protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole s'appuie sur la **Directive 91/676/CEE dite Directive « nitrates »**. Une réforme de l'application de la directive nitrates a été engagée par la France à la demande de la Commission européenne.

Le **décret n°2001-1275 du 10 octobre 2011** relatif aux programmes d'actions à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole a introduit une modification de l'architecture des programmes d'actions à mettre en œuvre en zone vulnérable en application de cette directive : les actions de nature obligatoire sont définies par un programme d'actions national et des programmes d'actions régionaux visant à renforcer localement les mesures du programme national.

La directive dite « nitrates » adoptée en 1991 et révisée en 2012 vise à réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de sources agricoles et de prévenir toute nouvelle pollution de ce type. En application de la directive communautaire, des programmes d'actions sont définis et rendus obligatoires sur les zones vulnérables.

Ils comportent les actions et mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, afin de limiter les fuites de nitrates vers les eaux souterraines, les eaux douces superficielles, les eaux des estuaires et les eaux côtières et marines.

Aujourd'hui, est en vigueur, **l'arrêté du 11 octobre 2016** modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Ce programme national est complété par des Programmes d'Actions Régionaux (PAR) qui préciseront, de manière proportionnée et adaptée à chaque territoire, les mesures complémentaires et les renforcements éventuels nécessaires à l'atteinte des objectifs de reconquête de la qualité des eaux vis à vis de la pollution par les nitrates d'origine agricole.

L'arrêté établissant le **Programme d'Actions Régional** en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole de l'ex-région Midi-Pyrénées signé en date du 15 avril est entré en vigueur le 25 avril 2014.

Objet et champs d'application :

« Le présent arrêté fixe les mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptées des terres agricoles, en vue de limiter les fuites de nitrates à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux souterraines et des eaux douces superficielles spécifiques à la zone vulnérable de la région Midi-Pyrénées. L'ensemble de ces mesures est appelé programme d'actions régional de la région Midi-Pyrénées. »

Enjeux de la gestion de l'eau :

- ⇒ Préserver et restaurer les milieux aquatiques.
- ⇒ Améliorer la gestion quantitative / éviter le gaspillage / économie d'eau / sécuriser la ressource (quantité, qualité).
- ⇒ Articulation avec les risques inondation (PGRI).
- ⇒ Adaptation aux changements climatiques.
- ⇒ La Garonne et les Paysages.
- ⇒ Maîtrise des fertilisants azotés.
- ⇒ Gestion adaptée des terres agricoles, en vue de limiter les fuites de nitrates à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux souterraines et des eaux douces superficielles spécifiques à la zone vulnérable régionale.
- ⇒ Réduire les pollutions (agriculture, assainissement, ...).

Hydrographie

Sources : SDAGE Adour Garonne 2016-2021, SIE Agence Adour Garonne, Banque hydro, Observatoire national des Etiages

Le territoire de la communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne (CC GSTG), comme son nom l'indique est un territoire d'eau traversé par le Tarn et la Garonne et son canal latéral, le Tescou en limite Est et de nombreux petits affluents. Dans la plaine de la Garonne, les petits cours d'eau et fossés de drainage rejoignent le fleuve. Mais ceux de la rive droite notamment sont remaniés par de nombreux aménagements hydrauliques, le chemin naturel de l'eau y est donc difficilement lisible aujourd'hui.

Le territoire appartient aux hydro-écorégions :

- ⇒ Niveau 1 : Coteaux Aquitains.
- ⇒ Niveau 2 : Coteaux molassiques centre Aquitaine / Coteaux molassiques Est Aquitaine.

Le territoire de la CC GSTG fait partie du bassin hydrographique Adour-Garonne et plus particulièrement dans les unités hydrographiques de référence :

- ⇒ Tarn aval (enjeux : pollution domestique – Albi / Gaillac-, vulnérabilité des captages AEP de surface, Hydro-morphologie – barrage électrique-, gestion des débits d'étiage).
- ⇒ Garonne (enjeux : pollutions domestiques, diffuses agricoles, vulnérabilité des ressources AEP, déficit des débits d'étiages, fonctionnalité des cours d'eau – aménagement hydroélectriques).
- ⇒ Rivière de Gascogne (enjeux : pollutions diffuses agricoles – grandes cultures-, déficit des débits d'étiages, fonctionnalité des cours d'eau – artificialisation des rivières ; ripisylves, berges, lit mineur ; raréfaction des zones humides -, vulnérabilité des ressources AEP).

Ci-dessous les zones hydrographiques par bassins versants recensées sur le territoire de la CC GSTG :

Bassin versant de la Garonne	Bassin versant du Tarn aval
O256 La Save du confluent du Rieutort (inclus) au confluent de la Garonne	O493 Le Tarn du confluent du Rieutort au Confluent du Pengaline (inclus)
O260 La Garonne du confluent de la Save au confluent du Saint Pierre	O494 Le Tarn du Confluent du Pengaline au Confluent du Tescou
O261 Le Saint Pierre	O496 Le Tescou du confluent de la Rivierette au confluent du Tescounet
O262 La Garonne du confluent du Saint Pierre au confluent de la Nadesse	O498 Le Tescou du confluent du Tescounet au confluent du Tarn
O263 La Nadesse	O499 Le Tarn du confluent du Tescou au confluent de l'Aveyron
O264 La Garonne du confluent de la Nadesse au confluent du Lambon	O598 La Larone
O265 Le Lambon	
O266 La Garonne du Confluent du Lambon au confluent de la Tessonne	Bassin versant Rivière de Gascogne
O267 La Tessonne	O288 La Gimone du confluent du Baquès (inclus) au confluent de la Garonne
O268 La Garonne du confluent de la Tessonne au confluent du Pantagnac (inclus)	
O269 La Garonne du confluent du Pantagnac au confluent de la Gimone	
O290 La Garonne du confluent de la Gimone au confluent de la Sère	

Le SDAGE identifie dans ces zones 92 cours d'eau sur l'ensemble du territoire (réseau hydrographique).

Le territoire est dans le bassin versant de plusieurs grands cours d'eau :

La Garonne

C'est par Grisolles, un peu en amont, que la Garonne entre dans le département du Tarn et Garonne. Longue de 575 km (650 avec la Gironde), elle est le principal fleuve du sud-ouest de la France. Son bassin est d'environ 55 000 km². Elle prend sa source en Espagne, au Val d'Aran, à 1 870 mètres d'altitude, dans le massif de la Maladetta. Torrent dans les Pyrénées, elle entre en France en Haute-Garonne et se transforme en aval de St Gaudens en rivière dans une vallée coupée de terrasses. Elle reçoit ensuite l'Ariège puis atteint Toulouse qui lui accorde la qualité de fleuve navigable. Son débit moyen est ici de 200 m³/s. Le fleuve infléchit ensuite sa course vers le nord-ouest pour recevoir les eaux du Tarn et du Lot, ses deux principaux affluents. Au Bec d'Ambès, près

de Bordeaux, la Garonne, forte d'un débit d'environ 700 m³/s, rejoint la Dordogne pour former l'estuaire de la Gironde.

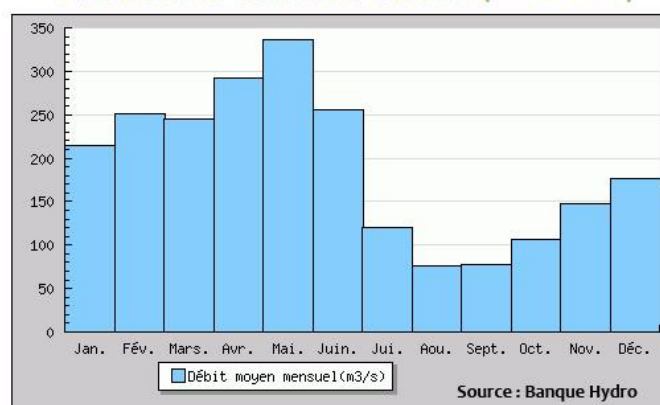
Entre l'agglomération toulousaine et la confluence avec le Tarn, la Garonne occupe une large plaine d'inondation dont la forme est déterminée par la dynamique des méandres.

Qualifiée de « Garonne débordante », cette entité est reconnue pour son patrimoine naturel, notamment pour l'ensemble de ses bras morts et de ses boisements alluviaux qui remplissent des fonctions de milieux naturels tampons et de réservoirs de biodiversité.

Le régime hydraulique du fleuve est de type pluvio-nival. Il est marqué par un débit maximum au mois de février à la suite de précipitations importantes mais aussi par une période de hautes eaux durant tout le printemps, associée aux fortes précipitations de l'hiver et à la fonte des neiges pyrénéennes. En entrant dans le département, le module de la Garonne est de 208 m³/s.

Nom de la station	<i>La Garonne à Verdun sur Garonne</i>
Surface du bassin versant	13730 km ²
Module interannuel (calcul sur 1972-2018)	191 m ³ /s
Année quinquennale sèche (calcul sur 1972-2018)	150 m ³ /s
Année quinquennale humide (calcul sur 1972-2018)	240 m ³ /s

La Garonne à Verdun-sur-Garonne (1972 - 2018)



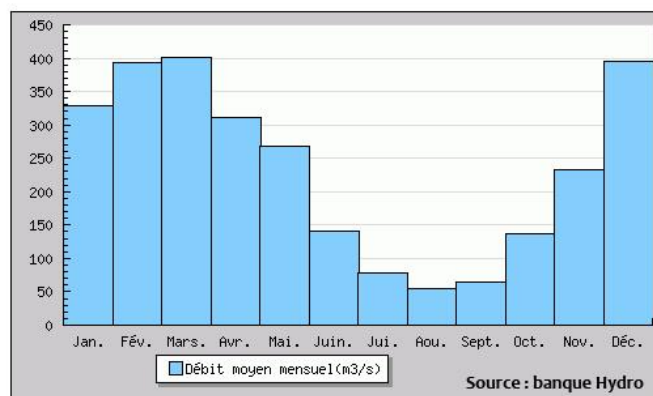
Période de retour	2 ans	5 ans	10 ans	20 ans	50 ans
Débit maximum sur 10 jours consécutifs (1972-2017)	658 m ³ /s	468 m ³ /s	387 m ³ /s	327 m ³ /s	267 m ³ /s
Débit maximum instantané (1972-2017)	1810 m ³ /s	2640 m ³ /s	3190 m ³ /s	3720 m ³ /s	4400 m ³ /s
Débit minimum sur 3 jours consécutifs (1973-2017)	37,3 m ³ /s	28,2 m ³ /s	24,3 m ³ /s	21,6 m ³ /s	18,8 m ³ /s
Débit minimum mensuel naturel (1973-2017)	55,8 m ³ /s	43,9 m ³ /s	38,6 m ³ /s	34,9 m ³ /s	31,0 m ³ /s

Le Tarn

Le Tarn prend sa source sur le mont Lozère et se jette dans la Garonne près de Castelsarrasin. Il entre sur le territoire de la CC GSTG par la commune de Villebrumier. Le Tescou qui passe par Varennes est l'un de ses principaux affluents. Le Tarn présente des fluctuations saisonnières de débit bien marquées, avec des crues d'hiver-printemps, portant le débit mensuel moyen entre 269 et 401 m³/s, de décembre à mai inclus, avec deux maxima, signe d'un régime pluvio-nival. Le premier sommet a lieu en décembre (pluies d'automne : 396 m³/s) et le second en février-mars (pluies de printemps et fonte des neiges : 393 puis 401 m³/s). Les basses eaux ont lieu en été, de juillet à septembre, entraînant une baisse du débit moyen mensuel jusqu'au niveau de 55 m³/s au mois d'août, ce qui reste un débit moyen mensuel élevé.

Nom de la station	Le Tarn à Moissac
Surface du bassin versant	15400 km ²
Module interannuel (calcul sur 1923-1979)	233 m ³ /s
Année quinquennale sèche (calcul sur 1923-1979)	170 m ³ /s
Année quinquennale humide (calcul sur 1923-1979)	280 m ³ /s

Le Tarn à Moissac [Sainte-Livrade] (1923 - 1979)



Période de retour	2 ans	5 ans	10 ans	20 ans	50 ans
Débit maximum sur 10 jours consécutifs (1923-1979)	977 m ³ /s	745 m ³ /s	647 m ³ /s	575 m ³ /s	501 m ³ /s
Débit maximum instantané	<i>Pas de mesures</i>				
Débit minimum sur 3 jours consécutifs (1924-1978)	23,8 m ³ /s	12,6 m ³ /s	8,98 m ³ /s	6,86 m ³ /s	5,01 m ³ /s
Débit minimum mensuel naturel (1923-1978)	37,8 m ³ /s	24,2 m ³ /s	19,2 m ³ /s	15,9 m ³ /s	12,8 m ³ /s

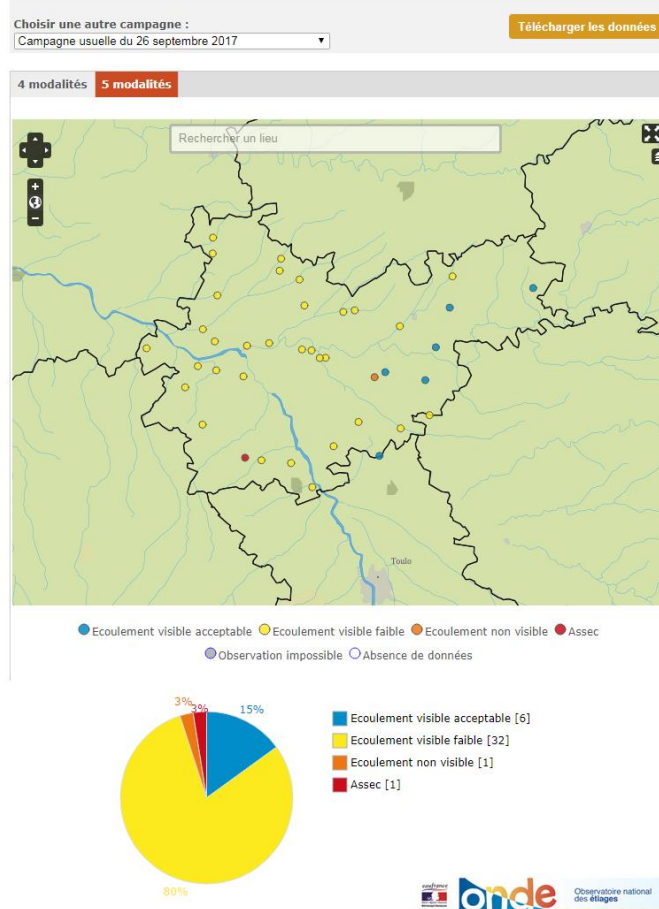
Plusieurs petits lacs sont présents sur le territoire, ils sont le plus souvent artificiels (ancienne gravières et retenue collinaire). Ce sont des espaces tampons qui peuvent accueillir l'excédent d'eau en cas de fortes précipitations.

Plusieurs ruisseaux du territoire font l'objet d'un suivi de leur étiage (Observatoire national des étiages) :

- ⇒ Le Tescou à Varennes
- ⇒ La Pengaline à Nohic
- ⇒ Le Rieu Tort à Campsas
- ⇒ La Nadesse à Verdun sur Garonne
- ⇒ Le Marguestaud à Verdun sur Garonne
- ⇒ Le Lambon à Comberouger

Il ressort sur les périodes de campagne des écoulements visibles faibles observés régulièrement (période estivale principalement). Le Rieu Tort, la Pengaline et le Lambon sont plus ou moins régulièrement sujet à assec.

TARN-ET-GARONNE [82], campagne usuelle du 26 septembre 2017



Données du SDAGE

Masse d'eau rivière

FRFR209 Le Tescou

FRFR209_4 Ruisseau le Nadalou

FRFR209_5 Ruisseau de Beauregard

FRFR296A La Garonne du confluent de l'Aussonnelle au confluent du Tarn

FRFR296A_2 Ruisseau de Saint-Jean

FRFR296A_3 Ruisseau des Tauris

FRFR296A_4 Ruisseau de Tessonne

FRFR296A_5 Ruisseau de Pantagnac

FRFR296A_6 Ruisseau de Rafié

FRFR315B Le Tarn du confluent de l'Agout au confluent du Tescou

FRFR315A_5 Ruisseau de Larone

FRFR315B_10 Ruisseau de Pengaline

FRFR315B_12 Ruisseau du Vergnet

FRFR315B_13 Le Rieu Tort

FRFR609 Le Saint-Pierre

FRFR609_4 Ruisseau Secourieu

FRFR609_5 Ruisseau de Merdans

FRFR610 La Nadesse

FRFR610_1 Ruisseau de Dère

FRFR610_2 Ruisseau de Pontarras

FRFR611 Le Lambon

FRFR611_1 Ruisseau de Saint-Jean

Axe pour migrateurs amphihalins		
Le Lambon : tout le cours	Ruisseau de Mardans : tout le cours	Ruisseau de Nadesse : tout le cours
Ruisseau de Pantagnac : tout le cours	Ruisseau de Rafié : tout le cours	Ruisseau de Saint Pierre : tout le cours
Ruisseau de Tessonne : tout le cours	Ruisseau des Tauris : tout le cours	Le Rieu Tort : tout le cours
Le Fronton : tout le cours	La Garonne : à l'aval du barrage du Plan d'Arem, y compris l'estuaire de la Gironde et son débouché maritime	Le Tarn : Aval barrage Montans
Le Tescou : tout le cours	Ruisseau de Cantaloube : tout le cours	Ruisseau de Larone : tout le cours
Ruisseau de Pengaline : tout le cours	Ruisseau du Vergnet : à l'aval du pont de la départementale D930	Ruisseau du Vergnet : du pont de la route départementale D930 à la source

Il n'y a pas de réservoir de biodiversité ni de cours d'eau en très bon état écologique identifiés par le SDAGE sur le territoire.

Sensibilités reconnues de la ressource en eau		
Territoire en zone de répartition des eaux* (arrêté du 4 juillet 2013)	Ensemble des communes du territoire concernées.	Insuffisance autre qu'exceptionnelle de la ressource par rapport aux besoins.
Territoire en zone sensible* (arrêté préfectoral du 23 novembre 1994)	Ensemble des communes du territoire concernées mais à des degrés divers. Cela couvre tout de même la majorité du territoire.	Sensibilité aux pollutions et notamment à l'eutrophisation ¹ (rejets de phosphore et ou d'azote à réduire).
Territoire en zone vulnérable* (directive Nitrates du 12 décembre 1991)	Ensemble des communes du territoire concernées.	Sensibilité vis-à-vis des fertilisants azotés d'origine agricole.

* Voir annexe environnementale, définition.

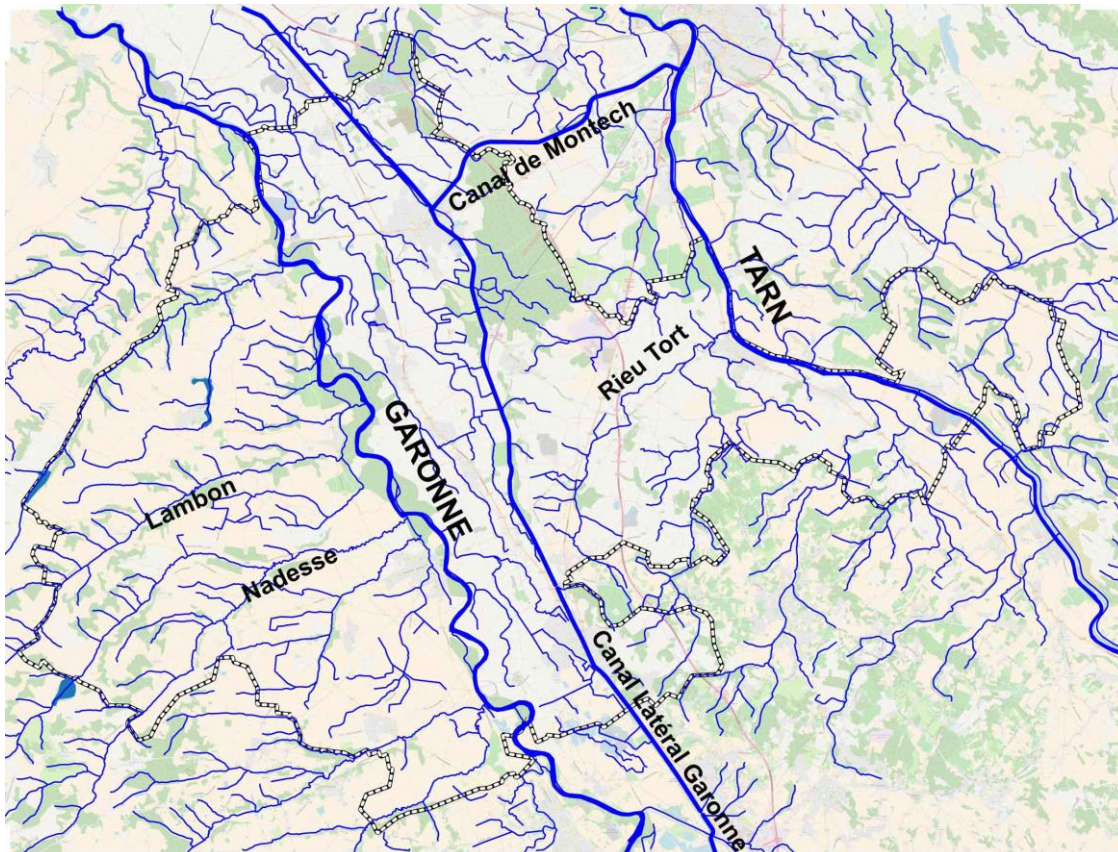
La Directive Cadre sur l'Eau impose pour les zones protégées la réalisation d'objectifs environnementaux spécifiques avec un bénéfice attendu de non dégradation de l'état des masses d'eau ou de restauration du bon état. Le SDAGE propose à travers ses orientations des leviers d'actions spécifiques à chaque zone protégée.

Pour le territoire communal :

- ⇒ Zones de captage (AEP fournissant plus de 10m³/j ou desservant plus de 50 pers.) :
 - Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée.
 - Préserver et reconquérir la qualité de l'eau potable.
- ⇒ Zones vulnérables
 - Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée.
- ⇒ Zones sensibles aux pollutions

¹ Eutrophisation : déséquilibre des milieux aquatiques par une augmentation d'azote et de phosphore engendrant une croissance excessive des plantes et algues consommant de l'oxygène (asphyxie du milieu).

- Agir sur les rejets de macro polluants issus de l'assainissement et des entreprises.
- ⇒ Sites Natura 2000
 - Préserver, entretenir et restaurer les zones humides, cours d'eau et le littoral.
 - Préserver la biodiversité.
 - Préserver, restaurer la continuité écologique.
 - Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée.
 - Agir sur les rejets ponctuels (assainissement, industrie).



Réseau hydrographique

Hydrogéologie

Sources : SDAGE, SAGE, SIE Adour Garonne, notice des cartes géologiques - BRGM

Les notices des cartes géologiques indiquent que :

- Les basses plaines comportent fréquemment des nappes d'eau importantes. La vallée de la Garonne est la mieux pourvue, la couche de cailloux au niveau des eaux ordinaires étant constamment alimentée.
- Les terrasses sont très irrégulièrement pourvues en nappes phréatiques. La couche F_V (alluvions anciennes) en rive gauche du Tarn, présente une nappe assez peu continue, mais qui donne, au sud de Labastide et d'Orgueil, des débits assez importants.
- En pays molassique, on note des sources intermittentes à l'origine de chaque vallon. Parfois, lorsqu'une lentille sableuse vient à affleurer sur un versant on obtient des sources à plus fort débit (Pompignan).

Le territoire est sur plusieurs entités hydrogéologiques (partie de l'espace géologique, aquifère ou non aquifère, correspondant à un système physique caractérisé au regard de son état et de ses caractéristiques hydrogéologiques) :

- ✓ 130 : Plaine de la Garonne et du Tarn : Ce domaine correspond à un aquifère alluvial quaternaire de l'interfluve Garonne-Tarn (alluvions actuelles, alluvions récentes ou basses plaines, alluvions anciennes ou basses terrasses). Il s'agit d'un système aquifère étendu, à nappe libre, non subordonné principalement à des cours d'eau de surface.
- ✓ 339 : Garonne rive droite : ce domaine correspond à un aquifère alluvial de la rive droite de la Garonne et de l'Hers. Il s'étend de Villefranche de Lauragais sur l'Hers à Grisolles sur la Garonne. Il s'agit d'un aquifère alluvial étendu, à nappe libre, non subordonné principalement à des cours d'eau de surface, assimilable à une monocouche.
- ✓ 340 : Tarn et Agout : ce domaine est constitué d'un aquifère alluvial quaternaire du Tarn et de ses affluents l'Agout et le Dadou. Il s'agit d'un système aquifère alluvial à nappe libre, non subordonné principalement à des cours d'eau de surface, assimilable à une monocouche.
- ✓ 342a : Garonne moyenne / Basse plaine et basse terrasse et 342b : Garonne moyenne / moyenne terrasse : Aquifère alluviale continu à nappe libre de la rive gauche de la Garonne et de la Save, non subordonné principalement à des cours d'eau de surface, assimilable à une monocouche. Les terrasses ne sont pas emboîtées mais étagées et séparées par des bourrelets molassiques. Elles sont donc hydrauliquement quasiment indépendantes entre elles.
- ✓ 561 : Albigeois et Toulousain : ce domaine sans grands aquifères individualisés, est constitué par des formations sédimentaires tertiaires. Il s'agit d'un domaine sans aquifère libre, à aquifère captif bi ou multicouches comportant des couches semi-perméables capacitatives et sans échanges significatifs avec la surface. La partie supérieure de la couverture peut être constituée par des formations « imperméables » ou semi-perméables non connectées au multicouche.
- ✓ 565 : Armagnac : domaine sans grand système aquifère individualisé, constitué par des formations sédimentaires tertiaires. Structure multicouche sans échange significatif avec la surface

Données du SDAGE

Masse d'eau souterraine	
FRFG020 Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou	FRFG082 Sables, calcaires et dolomies de l'éocène – paléocène captif sud AG
FRFG021 Alluvions du Tarn, du Dadou et de l'Agout secteur hydro o3-o4	FRFG083 Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne
FRFG043 Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont	FRFG087 Basse et moyenne terrasse de la Garonne rive gauche en amont du Tarn
FRFG071 Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG	FRFG089 Molasses du bassin du Tarn

Sensibilités reconnues de la ressource en eau

Masse d'eau en zone de répartition des eaux* (arrêté du 4 juillet 2013)	Ensemble des communes du territoire concernées.	Insuffisance autre qu'exceptionnelle de la ressource par rapport aux besoins.
Masse d'eau en zone vulnérable* (directive Nitrates du 12 décembre 1991)	FRFG020 FRFG021 FRFG082 FRFG087	Sensibilité vis-à-vis des fertilisants azotés d'origine agricole.
Nappes captives en zone à	FRFG071	Politique publique prioritaire de

protéger pour le futur (SDAGE)*	FRFG082 FRFG083	<i>préservation des ressources en eau utilisées.</i>
Masse d'eau pour lesquelles une tendance à la hausse de la concentration en nitrates a été identifiée (SDAGE)*	FRFG021 FRFG083	<i>Mesures prioritaires : réduction des pollutions agricoles, préservation et reconquête de la qualité des eaux potables.</i>

* Voir annexe environnementale, définition.

Enjeux du SDAGE Adour Garonne pour les nappes profondes (FRFG082, FRFG083) :

- Restaurer l'équilibre entre prélèvements et renouvellement.
- Garantir un usage optimisé des nappes profondes.
- Réduire ou éliminer les pollutions anthropiques au voisinage des affleurements.
- Améliorer les connaissances sur les nappes profondes.

La qualité de l'eau

Sources : SDAGE, SAGE, SIE Adour Garonne.

Objectifs d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

Motivation en cas de recours aux dérogations : CN = conditions naturelles ; RT = faisabilité technique ; CD = coûts disproportionnés.

(1) paramètres de l'exemption pour les masses d'eau superficielle :

Pour les dérogations à l'état écologique les paramètres proposés sont :

Paramètres justifiant l'exemption ou faisant l'objet d'une adaptation	BI	Benthos invertébrés
	CM	Conditions morphologiques
	FA	Flore aquatique
	IC	Ichtyofaune
	MA	Matières azotées
	MO	Matière organique
	MP	Matières phosphorées
	MX	Métaux
	NI	Nitrates
	PE	Pesticides
	RH	Régime hydrologique

Les paramètres faisant l'objet d'une adaptation (voir tableau ci-dessous).

Paramètres justifiant l'exemption ou faisant l'objet d'une adaptation	MI	Matières inhibitrices
	MX	Métaux
	PE	Pesticides

Paramètres justifiant l'exemption pour les masses d'eau souterraine : DQ = déséquilibre quantitatif ; NI = Nitrates, PE = Pesticides.

Objectifs des masses d'eau rivières et lacs									
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Dépts	Catégorie	Nature	Objectif écologique			Objectif chimique sans ubiquistes	
					Objectif écologique	Motif de l'exemption	Paramètres exemption (1)	Objectif chimique sans ubiquistes	Motif de l'exemption
Commission territoriale Garonne									
Unité hydrographique de référence : Garonne									
FRFR296A	La Garonne du confluent de l'Aussonnelle au confluent du Tarn	31, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2021	CN, RT	MA.MO.NI.MX.MPPE.FA.BI.C	Bon état 2015	
FRFR609	Le Saint-Pierre	31, 32, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	MA.MO.NI.MX.MPPE.BI	Bon état 2021	RT
FRFR610	La Nadesse	31, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2015			Bon état 2015	
FRFR611	Le Lambon	31, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	MA.MO.NI.MX.MPPE.FA.I.C	Bon état 2021	RT
FRFR296A.2	Ruisseau de Saint-Jean	31, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	CN, RT	NI.PE.CM	Bon état 2015	
FRFR296A.3	Ruisseau des Tauris	31, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	CN, RT	MA.MO.NI.MX.MPPE.CM	Bon état 2015	
FRFR296A.4	Ruisseau de Tessonne	82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2015			Bon état 2015	
FRFR296A.5	Ruisseau de Pantagnac	82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	NI.PE	Bon état 2015	
FRFR296A.6	Ruisseau de Rafle	82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	NI.PE	Bon état 2015	
FRFR609.4	Ruisseau Secourieu	31, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	MA.MO.NI.MX.MPPE	Bon état 2015	
FRFR609.5	Ruisseau de Merdandis	31, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	MA.MO.NI.MX.MPPE	Bon état 2015	
FRFR610.1	Ruisseau de Dère	31, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	NI.PE	Bon état 2015	
FRFR610.2	Ruisseau de Pontarras	31, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	NI.PE	Bon état 2015	
FRFR611.1	Ruisseau de Saint-Jean	82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	NI.PE	Bon état 2015	
Unité hydrographique de référence : Tarn aval									
FRFR209	Le Tescou	31, 81, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2021	RT	MA.MO.NI.MX.MPPE.FA.I.C	Bon état 2015	
FRFR315B	Le Tarn du confluent de l'Agout au confluent du Tescou	31, 81, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	MA.MO.NI.MX.MPPE.FA.I.C	Bon état 2015	
FRFR209.4	Ruisseau de Nadiadou	81, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	MA.MO.NI.MX.MPPE	Bon état 2015	
FRFR209.5	Ruisseau de Beauregard	82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	NI.PE	Bon état 2015	
FRFR315A.5	Ruisseau de Larone	82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	MA.MO.NI.MX.MPPE	Bon état 2015	
FRFR315B.10	Ruisseau de Pengaline	31, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	MA.MO.NI.MX.MPPE.FA.BI	Bon état 2015	
FRFR315B.12	Ruisseau du Vergnet	82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	NI.PE	Bon état 2015	
FRFR315B.13	Le Rieu Tort	31, 82	cours d'eau	Naturelle	Bon état 2027	RT	MA.MO.NI.MX.MPPE.FA.BI	Bon état 2015	

Tableau d'objectifs des masses d'eau artificielles									
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Dépts	Nature	Objectif écologique			Objectif chimique sans ubiquistes		
				Objectif écologique	Motif de l'exemption	Paramètres exemption (1)	Objectif chimique sans ubiquistes	Motif de l'exemption	Paramètres exemption
FRFR910	Canal Latéral à la Garonne	31, 33, 47, 82	Artificielle	Bon potentiel 2015			Bon état 2021	RT	MI.MX
FRFR918	Canal de Montech	82	Artificielle	Bon potentiel 2015			Bon état 2027	RT	MI

Tableau des objectifs des MESO												
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Dépts	Catégorie	Type	Objectif quantitatif			Objectif chimique				Polluants dont la tendance à la hausse est à inverser
					Objectif quantitatif	Moif de l'exemption	Paramètres justifiant l'exemption ou faisant l'objet d'une adaptation (objectif moins strict	Objectif chimique	Moif de l'exemption	Paramètres justifiant l'exemption ou faisant l'objet d'une adaptation (objectif moins strict		
FRFG020	Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l' Hers mort et le Girou	81, 82, 47, 32, 31	souterraine	A	Bon état 2015			Bon état 2027	CN	Nitrates – Pesticides		
FRFG021	Alluvions du Tarn, du Dadou et de l'Agout secteurs hydro o3-o4	81, 12, 82, 31	souterraine	A	Bon état 2015			Bon état 2027	CN	Nitrates – Pesticides	Nitrates	
FRFG043	Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piemont	46, 33, 24, 81, 11, 09, 82, 47, 32, 65, 31	souterraine	IL	Bon état 2015			Bon état 2027	CN	Nitrates – Pesticides		
FRFG071	Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG	46, 17, 33, 16, 40, 24, 81, 82, 47, 32	souterraine	DS	Bon état 2021	CN	DQ	Bon état 2015				
FRFG082	sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène caprif sud AG	64, 40, 81, 32, 65, 31	souterraine	DS	Bon état 2027	CN	DQ	Bon état 2015				
FRFG083	Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne	46, 64, 33, 40, 81, 82, 47, 32, 65, 31	souterraine	DS	Bon état 2015			Bon état 2015			Nitrates	
FRFG087	Basse et moyenne terrasse de la Garonne rive gauche en amont du Tarn	82, 32, 31	souterraine	DS	Bon état 2015			Bon état 2027	CN	Nitrates – Pesticides		
FRFG089	Molasses du bassin du Tarn	81, 11, 82, 31	souterraine	IL	Bon état 2015			Bon état 2027	CN	Nitrates – Pesticides		

L'état écologique des masses d'eau superficielles faisant l'objet d'un suivi au SDAGE, est globalement moyen. Le canal latéral de la Garonne est en bon état et le Tarn en état médiocre.

L'état chimique des masses d'eau superficielles du territoire est globalement bon sauf pour la Garonne en mauvais état.

Les pressions identifiées (modérées à élevées) sur ces masses d'eau à l'échelle de leur bassin versant, donc au-delà du simple territoire de la CC GSTG, sont

- ✓ Des pressions ponctuelles de station d'épuration (domestique ou industrielles) et débordement de déversoirs d'orage pour le Tescou, le Rieutort, les ruisseaux le Nadalou, des Tauris, de Pengaline, de Rafié, de la Grenne, le Saint-Pierre, Secourieu, de Mardans, Le Lambon et de Tessonne.
- ✓ Des pressions ponctuelles de rejets de stations d'épuration industrielles (macro polluant) sur le Tarn, ne concernant pas le territoire (pas d'industries dans ce secteur).
- ✓ Des pressions diffuses d'azote d'origine agricole ou de pesticide pour l'ensemble des masses d'eau (sauf le canal latéral à la Garonne et le Canal de Montech).
- ✓ Des prélèvements pour l'irrigation sur le Tescou, le Rieutort les ruisseaux de Saint-Jean, des Tauris, du Vergnet, de Pantagnac, de Rafié, de Larone, de la Garenne, Le Saint-Pierre, la Nadesse et le Lambon.
- ✓ Les pressions les plus fortes concernant l'altération de l'hydromorphologie identifiée sur la Garonne, le Tarn, le canal latéral et les ruisseaux de Saint-Jean, des Tauris et de Tessonne.

A son entrée dans le Tarn-et-Garonne, la Garonne subit encore l'influence de la pollution résiduelle de l'agglomération toulousaine et présente des eaux de qualité passable, vis-à-vis du phosphore, de l'azote et des matières organiques et oxydables. En l'absence de rejets importants lors de la traversée du Département du Tarn-et-Garonne, la qualité de la Garonne s'améliore progressivement vers l'aval par autoépuration, mais les eaux restent passables vis-à-vis de l'azote et du phosphore. En revanche, à l'aval de la confluence du Tarn, la qualité se dégrade sensiblement notamment sur le paramètre nitrates (qualité passable).

La même observation peut être faite concernant le Tarn, pour la qualité biologique et écologique, avec une répartition similaire des états pour ces deux critères montrant la prépondérance de la biologie sur la qualité globale. Le Tarn amont affiche une qualité écologique médiocre.

La qualité chimique est globalement bonne sur le département et le territoire. Un état moyen pour les polluants spécifiques est tout de même appliqué sur la vallée de la Garonne (concentration en Zinc).

Concernant les masses d'eau souterraines l'état quantitatif est bon sauf pour les sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG.

L'état chimique de ces masses d'eau souterraines faisant l'objet d'un suivi par le SDAGE est globalement mauvais sauf pour les sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG et les calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne.

Les pressions significatives identifiées sur ces masses d'eau sont :

- ✓ Des pressions diffuses nitrates d'origine agricole pour les alluvions (Tarn et Garonne).
- ✓ Des pressions liées aux prélèvements d'eau pour les alluvions de la Garonne et les calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne.
- ✓ A noter également l'identification du site ex-Antavia sur Dieupentale (site BASOL - voir chapitre qualité du sol) ayant des impacts sur la nappe sous-jacente : pollution identifiée aux solvants halogénés en cours de traitement.

Evolution de la qualité de l'eau

L'analyse entre 2010 et 2014 de la qualité de l'eau sur le département montre :

- ✓ Une amélioration globale de la qualité écologique surtout dans la partie nord du département.
- ✓ Une amélioration globale de la qualité physico-chimique mais certaines petites masses affichent des qualités insuffisantes le plus souvent à cause de la faiblesse de leur débit (terrasse du Frontonnais par exemple).

La gestion des eaux usées

Sources : Portail d'information sur l'assainissement communal, Observatoire national des services d'eau et d'assainissement.

La compétence « assainissement » est portée par plusieurs syndicats ou en régie ou délégation par les communes :

- ✓ Syndicat intercommunal d'épuration des eaux usées de la région de Grisolles.
- ✓ SMEA
- ✓ Syndicat mixte d'assainissement Garonne

Le contrôle de l'assainissement non collectif est assuré par :

- ✓ la communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne.
- ✓ le Syndicat intercommunal d'épuration des eaux usées de la région de Grisolles (Monbéqui, Bessens, Dieupentale, Canals, Grisolles et Pompignan).
- ✓ SMEA.

La commune d'Escatalens est en délégation de service pour l'assainissement non collectif.

La commune de Finhan est en régie pour l'assainissement non collectif.

Le territoire est couvert par plusieurs stations.

STEU de la commune de Montech

Communes raccordées	Finhan, Montbartier, Montech
Capacité nominale	13 000 EH
Somme des charges entrantes en 2016	7680 EH
Débit de référence	2230 m ³ /j
Débit entrant moyen en 2016	1510 m ³ /j
Traitement	Secondaire / eau – boue activée par aération prolongée (très faible charge)
Production de boues en 2016	102 tMS/an
Destination des boues	Compostage
Milieu récepteur	(Garonne)
Zone sensible	Hors zone sensible
Sensibilité azote	Non
Sensibilité phosphore	non

STEU de la commune de Labastide Saint Pierre

Communes raccordées	Labastide Saint Pierre
Capacité nominale	2 200 EH
Somme des charges entrantes en 2016	4505 EH
Débit de référence	440 m ³ /j
Débit entrant moyen en 2016	444 m ³ /j
Traitement	Secondaire / eau – boue activée par aération

	prolongée (très faible charge)
Production de boues en 2016	26 tMS/an
Destination des boues	Table d'égouttage, épandage
Milieu récepteur	(Tarn via le Rieu Tort)
Zone sensible	Le Tarn Moyen
Sensibilité azote	Non
Sensibilité phosphore	Oui (arrêté du 31/08/1999)

STEU Intercommunale de Verdun sur Garonne

Communes raccordées	Saint-Rustice, Bessens, Dieupentale, Grisolles, Monbéqui, Pompignon, Verdun-sur-Garonne
Capacité nominale	18 000 EH
Somme des charges entrantes en 2016	8011 EH
Débit de référence	2670 m³/j
Débit entrant moyen en 2016	1475 m³/j
Traitement	Secondaire / eau – boue activée par aération prolongée (très faible charge)
Production de boues en 2016	251 tMS/an
Destination des boues	Centrifugation, compostage
Milieu récepteur	(Garonne)
Zone sensible	Hors zone sensible
Sensibilité azote	Non
Sensibilité phosphore	Non

Et d'autres stations communales :

- ✓ Station d'épuration d'Aucamville sud (420 EH), lagunage naturel, milieu récepteur le Margestaud.
- ✓ Station d'épuration d'Aucamville nord (350 EH), filtre planté, milieu récepteur le Margestaud.
- ✓ Station d'épuration de Beaupuy (80 EH), filtre à sables, milieu récepteur l'Espital.
- ✓ Station d'épuration de Bourret (600 EH), disque biologique, milieu récepteur la Garonne.
- ✓ Station d'épuration de Campsas (500 EH), filtre planté, milieu récepteur le Rieu Tort.
- ✓ Station d'épuration de Comberouger (350 EH), filtre planté.
- ✓ Station d'épuration d'Escatalens (2500 EH) boue activée moyenne charge, milieu récepteur le Méric-Rafié.
- ✓ Station d'épuration de Fabas (150 EH), filtres à sables, milieu récepteur le ruisseau de Fabas.
- ✓ Station d'épuration de Nohic (800 EH), filtres plantés, milieu récepteur la Cardayre.
- ✓ Station d'épuration d'Orgueil (650 EH), lit bactérien, milieu récepteur la Pengaline Fronton.
- ✓ Station d'épuration de la ZAC Grand Sud logistique (500 EH) filtres plantés.
- ✓ Station d'épuration de Savenès (450 EH), Disques biologiques, milieu récepteur le Pontaras.
- ✓ Station d'épuration de Saint Sardos (1990 EH), boues activée aération prolongée (très faible charge), milieu récepteur le Tort – Tessonne.
- ✓ Station d'épuration de Varennes (180 EH), filtres à sables, milieu récepteur le Garosse (rejet diffus).
- ✓ Station d'épuration de Villebrumier (990 EH), filtres plantés, milieu récepteur le Tarn.

La ressource en eau – l'alimentation en eau potable

Sources : SDAGE, SAGE, SIE Adour Garonne, BNPE, Observatoire national des services d'eau et d'assainissement.

La compétence est portée par plusieurs syndicats sur le territoire :

- ✓ Le Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de la région de Grisolles (Savenès, Aucamville, Verdun-sur-Garonne, Grisolles, Pompignan, Canals, Dieupentale, Bessens, Monbéqui, Montbartier, Campsas, Fabas, Labastide-Saint-pierre, Orgueil, Nohic).
- ✓ Le Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de Verdun sur Garonne, Bouillac et Beaupuy.
- ✓ Syndicat intercommunal d'AEP de la région de Mas Grenier (Mas-Grenier, Saint-Sardos, Comberouger, Bourret).
- ✓ Syndicat mixte de production d'eau potable des vallées du Tarn et du Tescou (Varennnes, Villebrumier).
- ✓ Syndicat intercommunal d'AEP de la région de Monclar de Quercy – Saint Nauphary (Varennnes).
- ✓ Délégation pour les communes d'Escatalens, de Finhan, de Montech

Plusieurs réseaux d'irrigation collective se situent sur le territoire.

Les données du SDAGE 2016-2021 indiquent les prélèvements suivants en 2016, pour les différents usages :

Eau potable	Volume	Nombre d'ouvrages
Nappe phréatique	3 098 612 m ³	8
Eau de Surface	437 467 m ³	3
<i>totaux</i>	3 536 079 m ³ (23%)	11
Irrigation		
Nappe phréatique	1 536 922 m ³	93
Eau de surface	6 914 716 m ³	68
Retenue	3 016 155 m ³	25
<i>totaux</i>	11 467 793 m ³ (75%)	186
Industrie		
Nappe phréatique	235 000 m ³	2
Eau de surface	6 961 m ³	1
<i>totaux</i>	241 961 m ³ (2%)	3

Soit par lieux de prélèvements	Volume	Nombre d'ouvrages
Nappe phréatique	48 70 534 m ³	103
Eau de surface	7 359 144 m ³	72
Retenue	3 016 155 m ³	25

Il n'y a pas de captage prioritaire au SDAGE sur le territoire.

Captages sensibles identifiés au SDAGE :

Nom du Captage	Code national BSS	Eaux brutes dégradées nitrates	Eaux brutes dégradées pesticides	Eaux superficielles ou souterraines
Garonne à Montech	082000029	non	oui	Eau Sup.
Garonne à Verdun	082000069	non	oui	Eau Sup.

Point de captage d'eau potable :

Captage	Lieu captage	Périmètre de protection	Débit	Vulnérabilité
Station de Rabanel	Lieudit Sagnac (commune de Verdun sur Garonne)	arrêté préfectoral du 13 mai 2008	300 m³/h devant passer à 500 m³/h Eau d'origine mixte (souterraine et surface)	Réserve d'eau dans les coteaux insuffisante pour stocker une journée de consommation. Bassin de réalimentation touché par crue centennale.
Puits de secours	Grisolles		Eaux souterraines	
Captage du syndicat des eaux de Montclar			Eaux de surface (lacs)	
Captage du syndicat des eaux de Villebrumier			Eaux de surface (Tarn)	

Dans le Tarn et Garonne, le déséquilibre entre les besoins, en particulier pour l'irrigation, et la ressource disponible en période estivale est important, et conduit à de nombreux assecs de petits cours d'eau, ce qui rend notamment la Garonne « très déficitaire ». Ce manque d'eau induit des problèmes de salubrité, un appauvrissement du milieu aquatique et en particulier de la vie piscicole, et des difficultés pour l'alimentation en eau potable. Dans ces périodes de sécheresse les besoins agricoles peuvent difficilement être satisfaits. Des mesures de restriction, en particulier sur les pompages destinés à l'irrigation, et le soutien d'étiage, par des lâchers à partir de retenues sur le bassin versant, contribuent au maintien de débits suffisants dans les cours d'eau permettant l'alimentation des usines de production.

Cours d'eau	Station (DOE)	BV (km²)	N° Station	Valeur DOE (m³/s)	Valeur DCR (m³/s)
Garonne	Verdun	12730	O2620010	45	22
Tarn	Moissac	Station calculée à partir de stations hydrométriques concernées	Sans objets	25	13

DOE : Débit Objectif d'Etiage

DCR : Débit de Crise

* Voir annexe environnementale, définition

La gestion de crise sur la ressource en eau prévue dans le SDAGE vise à maintenir des débits les plus proches possible des DOE et à éviter le franchissement des DCR. Des mesures effectives de limitation d'usages ou d'activité sont prises par arrêté préfectoral en application des règles définies dans les documents-cadres de sous-bassins, pilotés par les préfets coordonnateurs de sous-bassins.

Remarques sur l'état quantitatif des cours d'eau du territoire :

- ✓ La Garonne est déficitaire
- ✓ Le Tarn est devenu déficitaire
- ✓ Le Tescou n'assure plus le débit minimum en été.

NB : le risque inondation et la gestion des eaux pluviales sont traités dans le chapitre « Risques ».

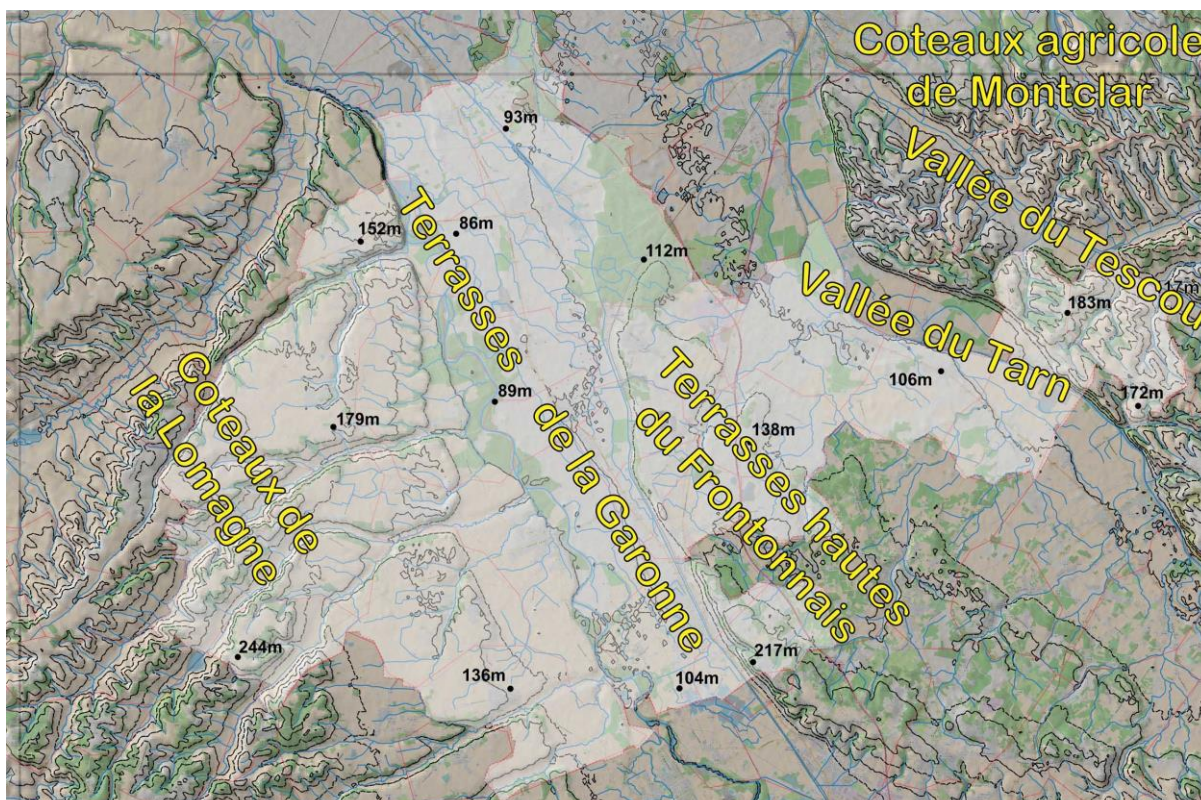
LES RESSOURCES NATURELLES

Relief

Sources : carte IGN – géoportail

Le territoire de la CC GSTG s'organise selon un relief qui se décline d'Ouest en Est selon plusieurs niveaux :

- ✓ La frange Est de la Lomagne (Garonnaise) formé de coteaux mouvementés et disséqué par le réseau hydrographique. Ces espaces sont dédiés à l'agriculture céréalière. Les villages sont implantés sur les plateaux (150 à 180 m d'altitude) au milieu de l'espace agricole. Le bord de ces plateaux entaillé par les cours d'eau et le talus formé le long de la Garonne voient des dénivelés entre 30 et 40 m.
- ✓ La plaine de la Garonne et ses larges espaces dédiés à l'agriculture céréalière. En fond de vallée, les peupleraies et les vergers de fruitiers redonnent une certaine diversité au paysage. En rive gauche et en rive droite de la Garonne, des talus paysagers donnent du relief, organisent l'espace agricole et participent à la lisibilité du territoire. C'est sur ces plateaux que sont implantés les villages. En bordure Est se trouve le Canal latéral. Altitudes entre 100 m (Garonne à Grisolles) et 110 m (pied du coteau).
- ✓ Le relief est ensuite marqué par le coteau de rive droite de la Garonne, très pentu. Autrefois occupé par des vergers et des prés, il a été envahi par la friche et offre maintenant un aspect boisé. Il surplombe la plaine et permet d'avoir un large panorama qui s'étend jusqu'à la Gascogne. Altitudes entre 110 m (Rieutort) et 140 m (coteaux Nord) et plus de 210 m (haut de Pompignan).
- ✓ La terrasse haute du Frontonnais forme ensuite un large plateau caractérisé par un paysage de vignes. Ce sont les templiers qui ont défriché l'antique Forêt d'Agre pour y planter la vigne. Depuis lors, le paysage du vignoble a très peu évolué. Sa principale qualité vient de l'aspect très travaillé et complètement maîtrisé par l'Homme. Altitudes entre 110 m (bordure Est) et plus de 210 m (haut de Pompignan).
- ✓ La plaine du Tarn qui se structure autour des cultures céréalières tout comme la plaine de la Garonne. En rive gauche, sur plusieurs dizaines de kilomètres, les talus représentent des « marches » de quelques mètres qui séparent des terrasses et animent ces vastes paysages. Altitudes entre 85 m (Tarn aval) et 110 m (RD 930).
- ✓ Le coteau de Villebrumier marque la limite Est de paysage du TGV. Cet ensemble possède une grande qualité paysagère liée à la diversité des cultures, qui constitue une mosaïque de textures et de couleurs, et à la combinaison des lignes de crêtes et des limites de parcelles. Par ailleurs, le pied de coteau est libre de toute construction et constitue un avant plan de qualité qui met en scène le coteau. Altitudes entre 90 m (pied du coteau à Villebrumier) et 206 m (Varennnes).
- ✓ La Vallée du Tescou, terrain relativement plat qui concerne la limite nord de Varennnes parcourue par la RD 999. La vallée entaille le coteau molassique de Monclar. Altitudes entre 115 m et 120 m.



RELIEF

Géologie et pédologie

Sources : Notice géologiques – BRGM, Portail Minéral Info

Le territoire de la CC GSTG occupe les feuilles de Beaumont de Lomagne (n°955), Grenade sur Garonne (n°956), Villemur-sur-Tarn (n°957), Montauban (n°930) et Nègrepelisse (n°931). Plusieurs types de formations sont indiqués sur ces cartes géologiques.

Les **formations alluvionnaires** (en dégradé de vert clair, bleu clair, blanc sur la carte géologique). Au quaternaire, les cours d'eau connaissent plusieurs périodes d'alluvionnement qui se sont déposés en une succession d'horizons actuellement marqués par la présence de talus : les terrasses. Au cours du temps et au fur et à mesure de leurs divagations, les cours d'eau ont entaillé les dépôts alluviaux les plus anciens en y déposant des alluvions plus récentes. Les terrasses sont très irrégulièrement pourvues de nappes phréatiques (alluviales). L'ouest du territoire se situe dans la plaine alluviale de la Garonne (bassin sédimentaire aquitain). Cette plaine est étagée en terrasses issues de dépôts successifs du fleuve. Les trois terrasses du Tarn se rencontrent des hauteurs de Boulloc jusqu'à Orgueil. Elles sont trop fragmentées par l'érosion pour que l'on puisse y distinguer plusieurs niveaux.

- ✓ Alluvions récentes du lit majeur et des basses plaines de la Garonne et ses affluents de la rive gauche, du Tarn et du Tescou (F_z , F_y en rive droite de la Garonne).
- ✓ Alluvions anciennes des basses et moyennes terrasses de la Garonne, de ses affluents en rive gauche surtout sur leur versant Nord et terrasses du Tarn (F_y , F_x , F_w).
- ✓ Alluvions garonnaises des hauts niveaux ou des hautes terrasses de la Garonne s'étendant principalement en rive gauche mais également présents sur le coteau de Pompignan en rive droite (F_v).

Les **formations molassiques** (en dégradé de rose, orange sur la carte géologique). Sur ces molasses les cours d'eau ont façonné de larges plaines. Les formations molassiques abritent deux types de nappes (nappes intra-molassiques : situées au niveau de lentilles sableuses ou graveleuses intercalées dans la molasse peu perméable suite à la présence de bancs marneux étanches / nappes infra-molassiques : qui restituent les eaux pluviales infiltrées aux nappes alluviales environnantes soit directement par des écoulements superficiels soit après un délai important par des écoulements souterrains).

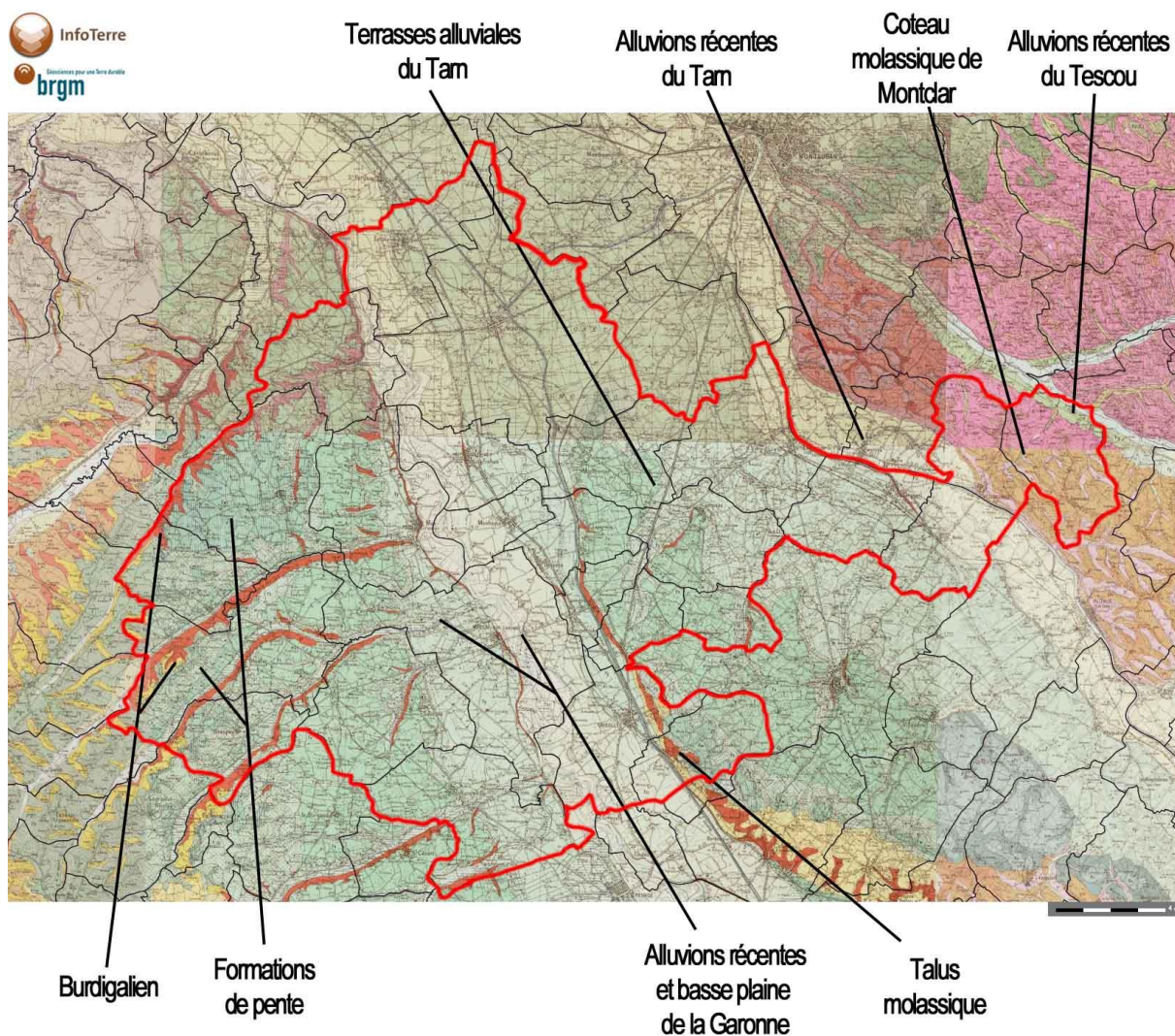
- ✓ Talus molassique et rebord de la moyenne terrasse du Tarn (coteau de la rive droite de la Garonne) (g3-2).
- ✓ Coteau molassique de Monclar (coteaux de Villebrumier) (g1-2, g2, g3-2).
- ✓ Burdigalien inférieur et moyen (M1ab)

Les **formations de pentes** (couleurs correspondantes au sous-sol d'origine). Ces formations sont soit des éboulis dus à la gravité sur des pentes assez fortes, et peuvent alors être récentes, soit des éboulis anciens, mais vraisemblablement dus à la solifluxion (descente de matériaux boueux ramolli par l'augmentation de la teneur en eau liquide) en milieu humide et froid lors de la dernière période périglaciaire. Ils recouvrent les alluvions anciennes des terrasses du Tarn ou les molasses du coteau de Monclar et les alluvions anciennes de la Garonne sur la Lomagne.

- ✓ Eboulis de pente et solifluxion d'alluvions anciennes (Fs)
- ✓ Argile solifluée (gS)
- ✓ Formation résiduelle ou éboulis et solifluxion de la molasse (gRe, gRc)

Les **sols associés** à ces sous-sols sont :

- ✓ Sols d'alluvions ou terres de rivières : sols récents, sans évolution, au profil homogène. Sableux le long de la Garonne, limoneux le long du Tarn, argileux le long des rivières secondaires et des petits ruisseaux. [lit majeur de la Garonne et affluent de la rive gauche, du Tarn et du Tescou]
- ✓ Sols brun ou alluvions lessivées : ils se sont formés par lessivage du calcaire sur les plus hauts paliers des basses plaines et aussi sur les parties des alluvions modernes que les crues n'atteignent pas fréquemment. [basse plaine de la Garonne et du Tarn]
- ✓ Boulbènes : ce type de sol recouvre toutes les terrasses d'alluvions quaternaires. Elles sont tout à fait décalcifiées, leur profil montre un horizon A lessivé, un horizon B d'accumulation. Le lessivage ayant entraîné en profondeur l'argile et les sels de fer, la surface du sol est décolorée, blanche et surtout composée de sable fin. [terrasse haute du Frontonnais]
- ✓ Sols sur molasses : ils sont extrêmement divers, suivant la composition granulométrique très variable de la molasse. La topographie détermine des évolutions plus ou moins poussées et les types de sols finissent par se ranger en séquences à peu près régulières en pays de coteaux.
 - Sur le sommet plat des inter fleuves, les vieux sols ont évolués en Boulbènes [sommet du coteau de Villebrumier]
 - Sur les versants exposés au Midi, les pentes fortes sont recouvertes d'un sol peu épais, argilo-calcaire, sans évolution pédologique. Les pentes faibles, les bas de versant sont recouverts d'un sol brun plus épais, à profil homogène, assez fortement décalcifié. [Lomagne, coteaux molassiques de la Garonne et du Tarn, rive droite]



Géologie

Les ressources minières

Sources : schéma départemental des carrières, Observatoire des matériaux – BRGM

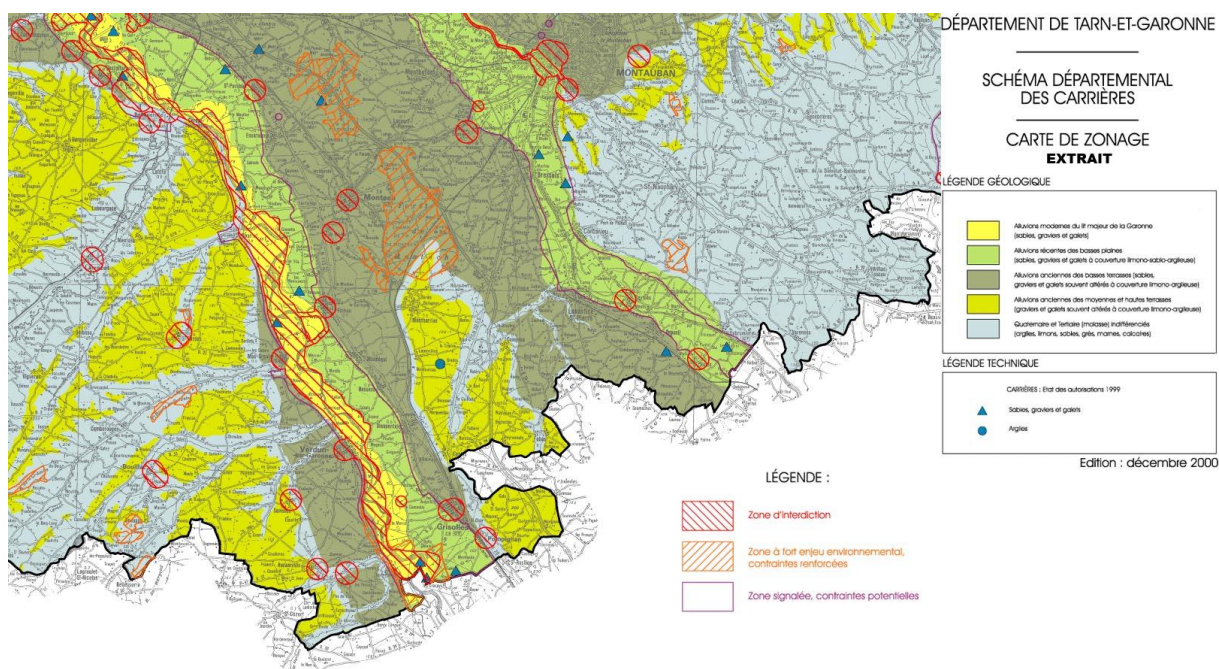
Les ressources liées au sol ont été ou sont encore exploitées aujourd'hui : tuilerie (terrain molassique), gravières (alluvions).

Le sol des plaines alluviales du Tarn et de la Garonne est encore exploité par des gravières.

- ✓ Grisolles/Pompignan: Gravière de Jullias, exploitée par les Gravières Garonnaises. 900kt de production autorisée par an jusqu'en 2019 – 4m de profondeur. Arrêté modificatif de l'AP n°2008-30 du 10 janvier 2008.
- ✓ Nohic : gravière des Alègres, exploitée par Jean Rup et Fils. 150 kt de production autorisée par an jusqu'en 2030 – 6m de profondeur.

Les anciennes gravières sont aménagées :

- ✓ Nohic : espaces de loisirs avec un parcours de santé mis en place par l'ex Communauté de Communes Terroir de Grisolles Villebrumier, la pêche et la promenade.
- ✓ Grisolles : gravières réhabilitées en site multipêche de Juliasse (3 plans d'eau à vocation halieutiques particulières : généraliste, Carpodrome, Truites Arc-En-Ciel)



A noter que les gravières ont la double image de foyer de biodiversité, source de loisirs, apport économique mais aussi de nuisances sur le territoire.

Malgré les intérêts environnementaux de la plaine garonnaise, un projet de gravière est actuellement développé sur la commune de Verdun-sur-Garonne. Il vise l'exploitation d'une gravière de 92,7 ha sur une période de 15 ans (extraction maximale de 6000 tonnes par an de sables et graviers), aux lieux-dits « de Tanéria », « des Juillas », du « Pissou ». En fin d'exploitation, il est prévu que le site soit réaménagé en zone mixte comprenant un espace agricole, un espace de loisirs et un espace naturel comprenant 3 plans d'eau. Le projet est situé dans la zone « violette », secteur à enjeux potentiels du schéma départemental des carrières du Tarn et Garonne (2004). Le projet est situé à plus de 1km du captage de Rabanel sur la commune de Grisolles, il est précisé qu'il ne compromettra pas l'alimentation en eau potable des populations. Les impacts négatifs à envisager sont le bruit, les poussières, les eaux de ruissellement, les rejets accidentels d'hydrocarbures et/ou de substances écotoxiques, la génération de déchets inertes, la modification des conditions de débordement et d'écoulement des crues de la Garonne, le risque d'altération des flux souterrains. Une étude d'impact environnementale doit préciser les risques encourus et la compatibilité avec les documents et mesures de reconnaissances et protections existants (ZNIEFF, APB, Natura 2000, PPR, etc...).

Une briqueterie est implantée sur la commune de Bessens au lieu-dit « Lapeyrière ». Les besoins en argile étaient satisfaits à partir d'une carrière de proximité (pour une trentaine d'année à la date du SDC82). Les matières argileuses étaient destinées à la fabrication de produits de terre cuite : produits de murs et cloison, produits décoratifs. Ce site n'est plus exploité aujourd'hui et n'a pas encore été réhabilité. L'IGN indique également une briqueterie à Orgueil.

Schéma Départemental Carrière

Portée juridique

Les Schémas Départementaux des Carrières (SDC) sont destinés à concilier l'intérêt économique national, les ressources et besoins en matériaux, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion intégrée de l'espace, ainsi que la remise en état et le réaménagement des sites.

Les SDC doivent être compatibles avec les SDAGE. Ce document fournit des éléments de cadrage et d'état des lieux pour les documents d'urbanisme.

SDC Tarn et Garonne

Le Schéma Départemental des Carrières a été approuvé le 13 avril 2004.

Le schéma départemental des carrières a été créé pour assurer une gestion harmonieuse des ressources naturelles.

Il définit :

- ✓ Les zones où l'exploitation des carrières est interdite compte tenu de la qualité et de la fragilité de leur environnement,
- ✓ Les zones à fort enjeu environnemental où les carrières peuvent être autorisées sous réserves,
- ✓ Les zones à contraintes potentielles,
- ✓ Les zones sans contraintes avérées.

Les gisements exploités ou susceptibles de l'être par ordre d'importance décroissante :

- ✓ Alluvions des vallées (roches meubles),
- ✓ Roches calcaires dures ou autres (roches massives),
- ✓ Autres roches dures telles que les amphibolites (roches massives),
- ✓ Terres argileuses des collines du tertiaire continental.

Les orientations du SDC du Tarn et Garonne sont :

- ⇒ Une carte de zonage arrêtée,
- ⇒ Un objectif d'économie des matériaux alluvionnaires est recommandé,
- ⇒ Promouvoir l'utilisation optimale des surfaces exploitées,
- ⇒ Les matériaux de substitution et le recyclage,
- ⇒ Promouvoir les projets respectueux du paysage,
- ⇒ Favoriser la sensibilisation des collectivités et des acteurs locaux pour élaborer des projets de réaménagement concertés et valorisant,
- ⇒ Donner sa pleine efficacité à la réglementation,
- ⇒ Etablissement d'un tableau de bord du schéma, pour le suivi de la mise en application de ses orientations et objectifs.

Enjeux de la gestion de la ressource minière :

- ⇒ Gestion raisonnée de la ressource.
- ⇒ Les interactions entre les activités d'extractions et l'occupation du sol environnante.
- ⇒ Maîtrise des impacts paysagers et environnementaux.

Occupation du Sol

Sources : Corine Land Cover, PLUi Terroir de Grisolles et de Villebrumier.

Le territoire intercommunal est principalement occupé par des terres agricoles comme le montrent les cartes ci-après. Les boisements sont principalement localisés sur les coteaux (Lomagne, terrasses du Frontonnais, Villebrumier) et autour de la Garonne (ripisylve) et les principaux villages se situent le long des axes de communication sur la vallée de la Garonne et celle du Tarn.

La trame naturelle du territoire se détaille en :

Éléments « boisés »

- ✓ Cordons boisés et bosquets épars dans les plaines (dont la forêt d'Agre) et sur les coteaux.
- ✓ Végétation ripicole des ruisseaux, de la Garonne et du Tarn.
- ✓ Reliquats d'une trame bocagère dans les plaines.

Éléments « eau »

- ✓ Les principaux cours d'eau (Garonne, Tarn, Tescou) et leurs affluents
- ✓ Les zones humides, identifiées à l'inventaire départementale ou non.

L'occupation humaine se traduit par :

Éléments « milieux ouverts »

- ✓ Terres agricoles, prairies.
- ✓ Friches.

Éléments « eau »

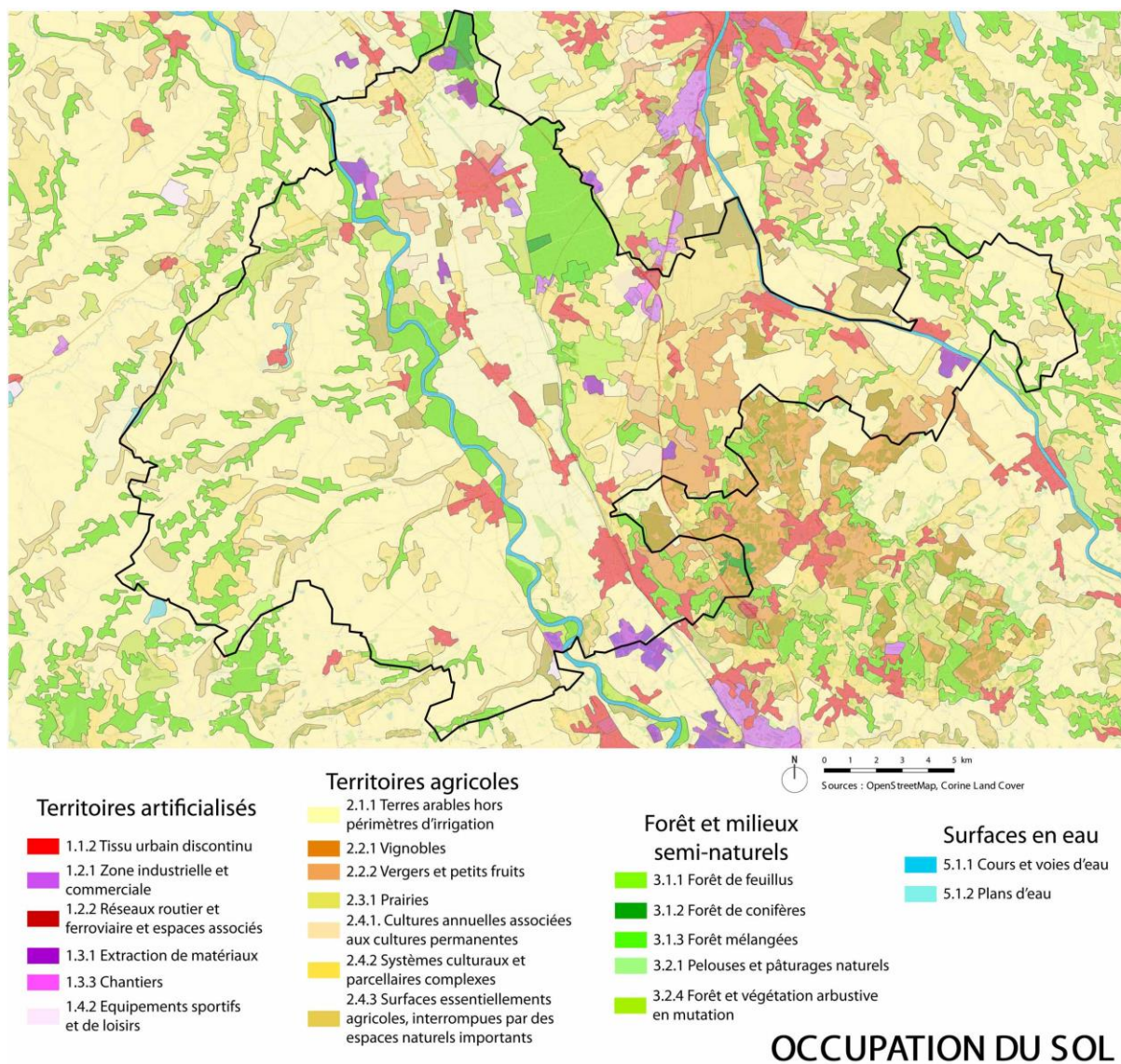
- ✓ Anciennes gravières en eau principalement dans les vallées du Tarn et de la Garonne.
- ✓ Canal latéral de la Garonne
- ✓ Retenues/ lacs collinaires (Lomagne et coteaux de Villebrumier).

Éléments « boisés »

- ✓ Alignements d'arbres à dominante de platanes le long des voies et du canal latéral.
- ✓ Jardins et parcs arborés autour de châteaux, de domaines ou dans les espaces publics des villages.
- ✓ Vergers et plantations forestières.

Éléments « bâtis »

- ✓ Bourg et hameaux plus ou moins groupés sur chaque territoire communal.
- ✓ Zones d'activité économique, gravières en exploitation.
- ✓ Infrastructure de transport : Voie ferrée, autoroute, nationale, départementale. Le long des vallées (Garonne et Tarn), à travers la terrasse haute du Frontonnais (A62) et la Lomagne.



OCCUPATION DU SOL

Rappel concernant l'évolution démographique et la dynamique de consommation des sols.

Les éléments suivant proviennent de l'étude réalisée sur une partie du territoire, à savoir l'ex-communauté de communes du Terroir de Grisolles et de Villebrumier. Le PLUi Grand Sud Tarn et Garonne est en cours de rédaction (phase diagnostic) et ne peut fournir d'éléments sur ces sujets à ce jour.

Evolution démographique :

- ⇒ Population en 2013 : 19 289 hab
- ⇒ Croissance moyenne annuelle sur l'ensemble du territoire : 1,9%, variant de 1,3% à 2,7% selon les communes.
- ⇒ A noter que cette croissance maque d'importante disparité, notamment dans l'évolution récente (perte de population à Varennes, croissance à dynamique forte à Grisolles ou Fabas,...

Evolution économique :

- ⇒ 1 emploi pour 5 habitants, avec une répartition inégale sur le territoire
- ⇒ Pôle GSL, employeur important sur le territoire.

- ⇒ 4000 emplois sur le territoire TGV (+4000 emplois sur le reste de l'actuel territoire GSTG), mais des déplacements vers l'extérieur du territoire : Montauban, Toulouse Métropole, autres.
- ⇒ Taux de chômage moyen à 11,9%.
- ⇒ L'économie est également marqué par l'activité agricole.

Consommation de l'espace sur les 10 dernières années :

- ⇒ 1521 m² par nouveau logement en moyenne.
- ⇒ 971 logements entre 2008 et 2017 soit 148 hectares consommés pour l'habitat (soit ~15ha/an).

Ces éléments ont été pris en compte pour l'élaboration de la stratégie (voir Annexe 3 de la Stratégie exposant la méthodologie des calculs et les paramètres prospectifs du territoire).

La forêt

Sources : IFN, ONF, Schéma Régional de Gestion Sylvicole (ex-Midi-Pyrénées)

Le territoire de la CC GSTG appartient à la grande région naturelle des coteaux et bassins de la Garonne du Schéma Régional de Gestion Sylvicole.

Caractéristiques forestières : Après une période de défrichements intenses, la forêt morcelée occupe les zones sans intérêt pour l'agriculture, à l'exception du peuplier très fréquent dans les vallées.

De façon générale, les sols des versants exposés au sud ou à l'ouest sont issus de l'altération du calcaire compact. Ils sont peu épais et secs. On y rencontre une végétation rustique au caractère parfois méditerranéen. Cette région est soumise à de forts déficits hydriques saisonniers, particulièrement en été. La réserve en eau des sols est un facteur à prendre en considération.

A l'inverse, les sols des versants exposés au nord et à l'est sont majoritairement acides, plus frais, plus épais, avec un meilleur potentiel forestier.

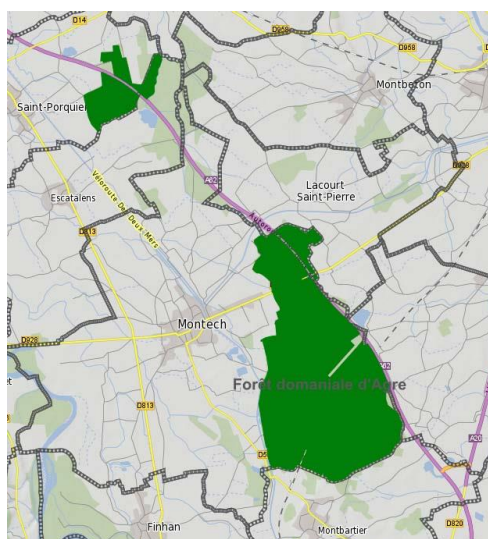
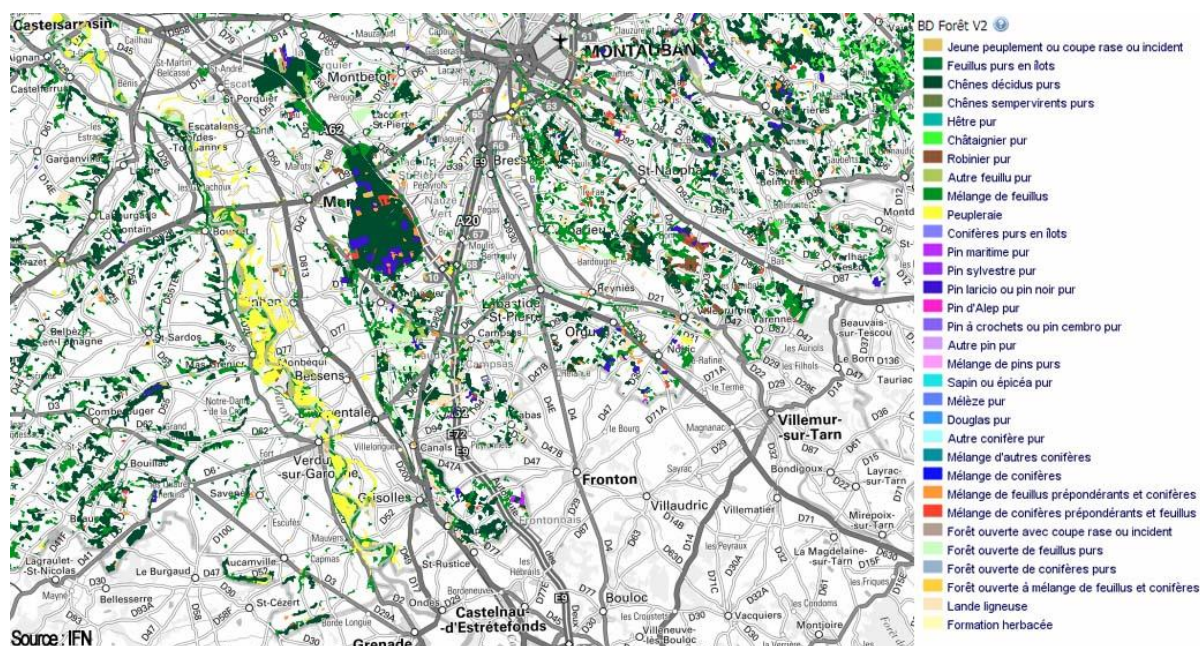
Facteurs économiques : Compte tenu de la petite surface de la propriété forestière et du relief peu accidenté, il n'y a pratiquement pas de problème majeur de desserte (possibles améliorations ponctuelles du réseau routier – tonnage limité). La création d'une unité locale de déroulage et une bonne coordination de toute la filière permettrait de mieux dynamiser l'économie du peuplier en vallée de Garonne. On note un regain d'intérêt pour le bois de chauffage drainé dans toute cette région pour alimenter les centres urbains. La récolte de bois de chauffage et la confection de piquets permettent une certaine pluriactivité des agriculteurs qui mériteraient d'être mieux accompagnées.

Intérêts écologiques : Les forêts riveraines naturelles ou presque naturelles de la Garonne présentent un intérêt écologique particulier vis-à-vis de la gestion forestière (présence d'espèces remarquables). Il s'agit de conserver de préférence les boisements existants tout en améliorant leur structure et leur composition. Dans le domaine environnemental et paysager, les plantations de haies, d'alignement et de bosquets prennent de plus en plus d'importance.

Fonctions sociales : Le tourisme reste limité dans cette région. L'accueil du public est actuellement limité aux forêts domaniales et à certaines forêts privées suburbaines. La cueillette des champignons est une activité de plus en plus sensible (arrêté municipaux, associations de propriétaires de bois).

Santé des forêts : Sont particulièrement à craindre dans cette région : les champignons foliaires et les pucerons lanigères sur les peupliers, les chenilles défoliatrices, l'oïdium et l'agriles sur les chênes, la maladie de l'encre, la collybie sur le chêne rouge d'Amérique, la chenille processionnaires du pin, un champignon (*sphaeropsis sapinea*) sur les pins Laricio.

Les essences forestières présentes sur cette région (dont recommandées par le schéma) sont indiquées en annexe (extrait du SRGS).



- ✓ Les forêts sont relativement peu présentes sur le territoire et représentent environ 5958 hectares, soit un peu plus de 13% de la superficie du territoire communautaire.
- ✓ La forêt domaniale d'Agre (1460 ha) est soumise au régime forestier et gérée par l'ONF (plan d'aménagement 2008-2022). Parmi les éléments qui imposent des adaptations de gestion, la présence d'essences peu adaptées au changement climatique (220ha) et la sensibilité des sols - tassement (1476ha) sont signalés. Les aménagements en futaie prévoient des îlots de vieillissement.
- ✓ Le bois utilisé sur le territoire (bois énergie) est importé. Il y a quelques peupleraies dans la vallée de la Garonne.
- ✓ La forêt est une ressource de matière (bois matériaux ou bois énergie) mais aussi une ressource écologique (foyer de biodiversité) et de loisirs (sentiers de balade).

Plans Forestiers

Portée juridique

Les **directives et schéma régionaux d'aménagement des forêts domaniales** sont des documents directeurs qui encadrent l'élaboration des aménagements forestiers. Elles constituent également un cadre de référence qui précise les principaux objectifs et critères de choix permettant de mettre en œuvre une gestion durable des forêts domaniales et d'assurer leur bonne intégration dans l'aménagement du territoire. Leur portée est donc à la fois politique et technique. Ces documents fournissent des éléments de cadrage et d'état des lieux.

Le **plan pluriannuel régional de développement forestier** constitue un programme d'actions opérationnel en faveur d'une mobilisation supplémentaire de bois dans le cadre d'une gestion durable et multifonctionnelle de la forêt. Ce document fournit des éléments de cadrage et d'état des lieux.

Défini par la loi d'orientation sur la forêt du 9 juillet 2001, 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. Ce document fournit des éléments de cadrage et d'état des lieux.

Directive et schéma régionaux d'aménagement des forêts domaniales : Sud du Massif Central

La directive régionale d'aménagement du Sud du Massif Central a été rédigée par l'ONF en juillet 2006. Elle fixe des objectifs de gestion de la forêt publique et des objectifs en matière de gestion durable dans le cadre de la certification PEFC.

Objectif en matière de gestion durable :

- ⇒ Améliorer les peuplements feuillus et assurer leur renouvellement.
- ⇒ Mettre en valeur et améliorer les peuplements en application des guides de sylviculture.
- ⇒ Assurer la protection des forêts contre les incendies.
- ⇒ Maîtriser à un niveau acceptable la présence des cervidés, notamment le cerf. (participation aux suivis)
- ⇒ Assurer une veille sanitaire sur les peuplements et programmer des actions curatives.
- ⇒ Améliorer nos connaissances sur les conséquences des changements climatiques et les anticiper.
- ⇒ Rechercher l'adéquation station/essence.
- ⇒ Dynamiser la sylviculture tant sur les feuillus que sur les résineux.
- ⇒ Encourager l'usage de méthodes alternatives de débardage.
- ⇒ Maintenir en bon état la desserte, voir l'améliorer et mettre en œuvre de schémas de mobilisation pour améliorer la sortie des bois.
- ⇒ Aller vers la contractualisation de la vente des bois.
- ⇒ Favoriser le mélange feuillu dans les peuplements résineux
- ⇒ Maintenir des arbres morts, dépérissant, à cavités et créer des îlots de vieillissement et de sénescence.
- ⇒ Maintenir et préserver les habitats, la faune et la flore remarquables, notamment les zones humides et particulièrement les tourbières.
- ⇒ Assurer le renouvellement des forêts à rôle de protection.
- ⇒ Éviter la mise à nu des sols, favoriser la régénération naturelle.
- ⇒ Adapter les moyens d'exploitation.
- ⇒ Protéger les forêts contre l'incendie.
- ⇒ Protéger la ressource en eau.
- ⇒ Intégrer le sylvo-pastoralisme dans la gestion.
- ⇒ Intégrer les actions sylvicoles dans le paysage.
- ⇒ Assurer la fonction récréative de la forêt.
- ⇒ Intégrer la forêt dans la politique de développement du territoire, notamment par un travail étroit avec les Parcs Naturels Régionaux.
- ⇒ Assurer la préservation des richesses culturelles présentes en forêt et les valoriser.

Objectifs dans le cadre de la certification PEFC :

- ⇒ En forêt relevant du régime Forestier, maintenir à au moins 95% le taux de couverture en surface des aménagements et des documents de gestions validés.
- ⇒ Mieux connaître les potentialités des milieux.

- ⇒ Gérer durablement le capital sur pied et optimiser la production.
- ⇒ Avoir des infrastructures raisonnées.
- ⇒ Avoir des espèces forestières adaptées à la station.
- ⇒ Avoir des peuplements stables et résistants.
- ⇒ Rechercher l'équilibre sylvo-cynégétique.
- ⇒ Une récolte de bois raisonnée et équilibrée.
- ⇒ Des milieux et des espaces remarquables bien gérés.
- ⇒ Une gestion forestière attentive à la biodiversité ;
- ⇒ Accueil du public en forêt.

Plan Pluriannuel régional de développement forestier

Il a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 28 mars 2012, en Midi-Pyrénées pour la période 2011-2016.

Six types d'actions ont été retenus pour ce plan seule celle en **gras** concerne le territoire de la CC GSTG pour parti :

- ⇒ Les plans de développement de massif : vise à relancer la gestion forestière sur des massifs forestiers peu gérés donc peu exploités ;
- ⇒ Les plans locaux de mobilisation des bois : doivent pouvoir agir à court terme sur les dynamiques territoriales de regroupement des travaux de mobilisation et de structuration des actions, l'amélioration des conditions d'accès aux parcelles et d'exploitation, l'organisation de la filière amont ;
- ⇒ La valorisation de la forêt paysanne : sensibilisation des agriculteurs et mise en place d'un réseau d'information et d'échanges, l'appui à l'organisation d'une offre de bois-énergie, l'appui à l'organisation des ventes et coupes de bois issus de forêts paysannes ;
- ⇒ **L'amélioration foncière : ciblée sur le domaine populeux de la zone des plaines et coteaux ;**
- ⇒ La dynamisation des groupements forestiers : analyse de tous les groupements forestiers, en faire une typologie et identifier les catégories où un appui serait considéré comme le plus efficient sur la gestion forestière et la mobilisation des bois ;
- ⇒ La desserte groupée : relancer une animation locale pour faire aboutir des projets de desserte groupée sur des territoires identifiés comme prometteur à la faveur d'actions de développement antérieures.

Schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées

Elaboré par le CRPF Midi-Pyrénées et approuvé par le ministre chargé des forêts en 2005, il s'inscrit pleinement dans la politique forestière nationale déclinée au niveau régional dans les orientations forestières régionales (ORF) de Midi-Pyrénées.

Les différentes facettes de la gestion forestière sont :

- ⇒ Dimension économique par la production de bois et d'autres produits ;
- ⇒ Dimension environnementale par la préservation de la nature (santé des forêts, paysage...) et de la biodiversité ;
- ⇒ Dimension sociale par l'accueil du public, les relations entre propriétaires forestiers et utilisateurs de la forêt (balade, chasse, champignon, ...).

Enjeux de la gestion de la ressource forestière :

- ⇒ Economique : gestion raisonnée de la ressource, amélioration des peuplements, développer le sylvo-pastoralisme, recherche de l'équilibre/synergie forêt-agriculture.
- ⇒ Ecologiques : gestion du grand gibier, maintien et développement de la biodiversité, protéger l'eau et les sols, gestion des risques.
- ⇒ Sociaux : satisfaire à une demande sociale : paysage et loisirs.

LE CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Le profil régional environnemental



Cadre de référence pour l'intégration de l'environnement dans les politiques, dans un objectif de développement durable, le profil environnemental régional est constitué de trois parties : un diagnostic, les enjeux et les indicateurs.

C'est un outil qui a pour but d'avoir les connaissances pour agir au plan régional et local, pour mettre en cohérence les politiques publiques et contribuer à un développement durable.

Les quatre thématiques du grenelle ont été déclinées en enjeux comme suit :

- ✓ Biodiversité
 - Milieux naturels et ruraux
 1. Préservation des milieux et des espèces de grande valeur patrimoniale
 2. Gestion des espaces ruraux en favorisant les démarches locales
 3. Amélioration de la connaissance et du suivi des milieux
- ✓ Pollution
 - Qualité des eaux
 4. Mise aux normes de l'assainissement domestique
 5. Maîtrise des pollutions d'origine industrielle
 6. Maîtrise des pollutions d'origine agricole
 7. Préservation de l'AEP
 8. Mise en œuvre de la directive cadre
 - Déchets
 9. Mise en œuvre de filières pérennes de collecte sélective, de traitement, de valorisation et de stockage pour l'ensemble des déchets
 10. Traitement des boues de STEU
 - Qualité de l'air
 11. Elargissement de la surveillance du territoire et de la gamme de polluants
 12. Limitation des émissions de gaz à effet de serre
 13. Limitation des polluants dus aux transports routiers
 - Bruit
 14. Amélioration de la connaissance et résorption des points noirs des transports terrestres
 15. Maîtrise de la nuisance sonore aérienne
- ✓ Ressources naturelles
 - Eau
 16. Mise en œuvre des Plans de Gestion d'Etiages et Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux pour permettre une gestion intégrée des prélèvements, en adéquation avec la ressource
 - Energie
 17. Sensibilisation à l'économie d'énergie
 18. Développement des énergies renouvelables (bois, solaire, éolien)
 - Sols et ressources minérales

- 19. Maîtrise des prélèvements alluvionnaires en relation avec les enjeux agricoles et environnementaux
- 20. Recherche de matériaux de substitution aux prélèvements alluvionnaires (et intégration des conditions de transport)
- ✓ Risques et sécurité
 - Risques naturels
 - 21. Développement de la conscience du risque auprès des populations les plus exposées
 - 22. Prévention et maîtrise du risque en faisant évoluer les pratiques et la gestion des espaces
 - 23. Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens dans les zones urbanisées
 - Risques industriels et technologiques
 - 24. Connaissance et gestion des sites et sols pollués
 - 25. Renforcement de la concertation et de la communication sur le risque, ainsi que des mesures de prévention
- ✓ Cadre de vie
 - Paysages, sites remarquables et patrimoine
 - 26. Maîtrise de la fréquentation des sites remarquables pour un tourisme durable
 - 27. Valorisation des aménités (maintien d'un tissu rural) liées au paysage
 - 28. Prise en compte des enjeux paysagers dans les documents de planification et les projets
 - Urbanisation et déplacements
 - 29. Maîtrise de l'étalement urbain et du mitage rural
 - 30. Coordination des politiques de transports collectifs et d'urbanisme
 - 31. Encouragement des politiques urbaines de développement durable
 - 32. Renforcement de la coordination et de la professionnalisation des collectivités locales et associations pour une prise en compte de l'environnement à des échelles territoriales pertinentes
 - 33. Développement du management environnemental des entreprises pour mieux concilier le maintien et le développement de l'activité économique avec la préservation de l'environnement
 - 34. Production et diffusion de la connaissance environnementale

Chaque enjeu est pourvu d'indicateurs permettant de suivre leur évolution.

Une répartition territoriale de ces enjeux est également proposée dans le profil environnemental régional. Trois grands espaces sont rencontrés en Midi-Pyrénées : la montagnes et piémonts (Pyrénées et Massif Central) et les plaines et coteaux entre les deux massifs. S'y ajoutent des enjeux territoriaux spécifiques aux grands axes fluviaux et aux territoires urbains et en voie d'urbanisation.

Le territoire de la CC GSTG est plus particulièrement concerné par les enjeux territoriaux de l'ensemble « plaines et coteaux, moyenne vallée de la Garonne ».

Diagnostic :

Dans les plaines et coteaux situés entre les deux massifs, les proportions respectives de l'élevage d'herbivores, de cultures et de boisements établissent des gradations, plus que des discontinuités marquées de l'occupation du sol.

En bordure de ces massifs, l'élevage associé à des bois (en forêt, bosquets, haies) marque le paysage de manière prépondérante, dans la partie centrale de la région dominant les cultures mais avec des nuances importantes, entre les grandes cultures du Lauragais ou de Gascogne, les cultures spéciales (vignes, fruitiers) de la rive droite de la Garonne et de l'Armagnac. D'autres facteurs introduisent des nuances significatives, telles que les pentes ou la part des boisements dans l'occupation du sol – importante dans l'Armagnac, non négligeable sur les plus fortes pentes du Quercy blanc, résiduelle en Lauragais.

Enjeux :

Ces espaces soumis à moins de contraintes naturelles, avec des potentialités agronomiques plus fortes que le reste de la région, ont permis aux agriculteurs de répondre aux impératifs économiques de production. Aujourd'hui, l'agriculture y a les capacités de mieux prendre en compte les autres fonctions du territoire.

L'érosion des sols fragiles, mis en culture sur des parcelles en pente de longueur excessive est un phénomène préoccupant notamment dans les coteaux de Gascogne, le Lauragais, le Quercy blanc. Les pollutions diffuses d'élevages ou de cultures ainsi que celles d'autres activités sont un autre facteur méritant une attention forte. Certaines rivières de ces régions, traversant des agglomérations, sont sujettes à des crues très rapides, potentiellement meurtrières, dont la mémoire se perd parfois : c'est le cas notamment, des rivières de Gascogne (Gers, Baïse, ...) mais aussi de bien plus modestes qui ne pourraient être toutes citées.

Orientations proposées :

- Maintenir des cultures à forte valeur ajoutée et riches en emplois par une combinaison optimale et un renforcement des mesures sectorielles déjà existantes lorsque cela est nécessaire ;
- Réduire les pollutions diffuses par des mesures incitant à l'utilisation des techniques de production respectueuses de l'environnement ;
- Reconstituer par des schémas élaborés à une échelle intercommunale un maillage arboré, en particulier linéaire, au travers des pentes, ainsi que le long des cours d'eau et chemins, et les plantations de bandes enherbées. Cela contribuerait à :
 - Réduire l'érosion des sols fragiles,
 - Maintenir ou reconstituer la biodiversité,
 - Protéger le chevelu des petits cours d'eau,
 - Structurer le paysage.
- Eviter l'urbanisation en zones inondables, en particulier dans les petits bassins versants dont les crues peuvent être particulièrement brutales et imprévisibles ; dans certains cas, sont à envisager des aménagements permettant de réduire les aléas ;
- Veiller dans certaines parties de la région (vallée de l'Adour, Gascogne, Lauragais, vallées de la Garonne, du Tarn, de l'Aveyron) à l'équilibre entre les usagers et la disponibilité de la ressource en eau, en maintenant la salubrité et les qualités du milieu aquatique.

Enjeux environnementaux régionaux

- ⇒ Préservation des milieux et des espèces de grande valeur patrimoniale
- ⇒ Gestion des espaces ruraux en favorisant les démarches locales
- ⇒ Mise aux normes de l'assainissement domestique
- ⇒ Maîtrise des pollutions d'origine agricole
- ⇒ Préservation de l'AEP
- ⇒ Mise en œuvre des PGE et SAGE pour permettre une gestion intégrée des prélèvements, en adéquation avec la ressource
- ⇒ Sensibilisation à l'économie d'énergie
- ⇒ Développement des énergies renouvelables (bois, solaire)
- ⇒ Développement de la conscience du risque auprès des populations les plus exposées
- ⇒ Prévention et maîtrise du risque en faisant évoluer les pratiques et la gestion des espaces
- ⇒ Maîtrise de la fréquentation des sites remarquables pour un tourisme durable
- ⇒ Valorisation des aménités (maintien d'un tissu rural) liées au paysage
- ⇒ Prise en compte des enjeux paysagers dans les documents de planification et les projets

Les protections environnementales

Sources : Fiches descriptives des zones d'inventaires ou de protection – INPN.

Zone de protection	Nom	Enjeux écologiques
Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	Vallée de la Garonne : méandre de Grisolles (00169)	Protection d'un habitat du Héron pourpré.
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	<i>Type I</i> Bois de Reyniès Bois de Burgaud, du Fonzaud et du Galembrun Forêt royale de Grand Selve Forêt de Beaupuy Forêt d'Agre-Montech Forêt d'Agre et d'Escatalens, Bois de la Moutette, de la Barraque et de Fromissard Etangs du Mesnil Bassin de pisciculture de Montech Ruisseau de Nadesse et retenue de Bouillac-Lagraulet Ensemble d'habitats acides de la Viguerie Ruisseau de la Tessone, bois et lac Friches et Landes de Lapeyrière Gravières de Crespys Rivière de la Save en aval de Montaigut sur Save Falaise du Tarn en aval de Villemur-sur-Tarn	Milieux ouverts de friches et landes à préserver pour la flore spécifiques (dont orchidées) et la faune (papillons, arachnides, oiseaux). Ruisseau, étangs et milieux humides associés à préserver pour la flore, les amphibiens et les libellules Préserver les milieux ouverts de la fermeture et de leur banalisation. Une grande richesse et diversité de milieux parfois dans des espaces de faible superficie, dans un contexte périurbain. Anciennes gravières formant des milieux d'intérêt pour une flore spécifique et des oiseaux liés aux milieux humides. Bord du Tarn avec des espaces de falaises, ripisylve et bord de rivière d'intérêt floristique et faunistique. Garonne avec ses méandres, îles, îlots, boisements alluviaux et bras morts formant des zones humides remarquables. Richesse avifaunistique et en coléoptère (bois mort) des bois.
Arrêté de protection des Biotopes	<i>Type II</i> Basse vallée du Tarn Garonne et milieux riverains en aval de Montréjeau Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère FR3800242 Cours de la Garonne, de l'Aveyron, du Viaur et du Tarn FR3800243 Bras mort de Grisolles FR3800244 Biotopie site de Verdun Saint Pierre FR3800245 Iles de Saint-Cassian FR3800246 Iles de Verdun-Pescay	Protection d'habitat aquatique nécessaire à la vie de certaines espèces identifiées par l'arrêté : oiseaux (Héron pourpré, Faucon hobereau, petit Gravelot) et migrants amphihalins (Saumon atlantique, les aloses, la truite de mer et les lamproies)
Site d'Intérêt Communautaire (SIC, Natura 2000 directive européenne « Habitats Naturels »)	Néant	
Zones de protection Spéciale (ZPS, Natura 2000 directive européenne « Oiseaux »)	FR7312014 Vallée de la Garonne de Muret à Moissac	Avifaune bien représentée avec hérons, rapaces, Bihoreau, Sterne, Aigrette, Milan. Oiseau nicheurs et hivernant
Zone Spéciale de Conservation (ZSC, Natura 2000 directive européenne « Habitats Naturels »)	FR7301631 Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur de l'Agout et du Gijou FR7301822 Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste	Intérêt du réseau hydrographique pour les poissons migrateurs. Garonne avec ses méandres, îles, îlots, boisements alluviaux et bras morts formant des zones humides remarquables
Espaces Naturels Sensibles (ENS)	Bois de Grozaire (Villebrumier) Site de Mauvers – Les Bordes (Grisolles) Île de Labreille (Verdun sur Garonne) Îlot de Saint Cassian (Mas-Grenier) Site de l'Espinassié (Bourret) Plaine alluviale d'Escatalens (Abords du ruisseau de Méric et du lac Saint Julien) (Escatalens)	Préservation de sites d'intérêt patrimonial, l'un représentant un boisement, les autres en bord de la Garonne.
Forêt de protection	Néant	

Parc National	Néant	
Parc Naturel Régional	Néant	
Réserve de Biosphère	Néant	
Réserve biologique dirigée	Néant	
Site Classé (loi du 23 mai 1930)	Néant	
Site Inscrit (loi du 23 mai 1930)	Néant	
Gestion du Conservatoire des Espaces Naturels	FR 1502188 Roselières de la Barraque (Grisolles) FR1502189 Prairie de la Viguerie (Labastide Saint Pierre)	Préservation et gestion de sites d'intérêt patrimonial.
Site inscrit au patrimoine de l'Humanité (UNESCO)	Néant	
Zone humide d'importance internationale (convention RAMSAR)	Néant	
Zone humide autre inventaire	Plus de 300 zones recensées sur le territoire communautaire	Préservation de ces milieux importants pour la biodiversité et la gestion de l'eau.

NB : Ces descriptions reprennent les termes des fiches descriptives officielles de chaque site. La répartition communale des sites se trouve dans l'annexe « Détails EIE ».

La ZICO a pour but la **conservation d'espèces vivant à l'état sauvage sur le territoire européen** et pour objet la gestion, la préservation et la régulation de ces espèces et en réglemente l'exploitation.

La ZICO « **Vallée de la Garonne : méandre de Grisolles** » occupe une superficie de 1051 ha. Cette zone constitue un refuge pour une espèce principale protégée : le Héron pourpré. Elle est située sur la Garonne, au niveau de bras morts de méandres.

Il y a deux types de ZNIEFF :

- ✓ Les **ZNIEFF de type I** sont des secteurs caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Ces espaces doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion.
- ✓ Les **ZNIEFF de type II** sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Ces espaces doivent faire l'objet d'une prise en compte systématique dans les programmes de développement afin d'en respecter la dynamique d'ensemble.

La ZNIEFF de type I **Bois de Reyniès** (n°730010573) occupe une superficie de 353,55 ha au cœur du territoire des coteaux de Monclar. Il s'agit d'une ZNIEFF éclatée, séparée dans le sens nord-sud par la RD 94 bordées de cultures et d'habitations.

Intérêts :

- ⇒ Flore : de type xérothermophile sur les milieux les plus ouverts du coteau.
- ⇒ Flore : Ophrys du Gers (pelouses au sud du site) et Bugle jaune.
- ⇒ Flore : espèces messicoles
- ⇒ Faune : Pic Mar (vieux bois), Busard Saint Martin.
- ⇒ Habitat : milieux ouverts, pelouses enfrichées, bordure de cultures.

Menaces et facteurs influençant l'évolution de la zone :

- ⇒ Sports de loisirs et plein-air.
- ⇒ Chasse.

La ZNIEFF de type I **Bois de Burgaud, du Fonzaud et du Galembrun** (n° 730010264) occupe une superficie de 560,26 ha sur les coteaux de la Lomagne. Il s'agit d'une ZNIEFF essentiellement constituée de bois (chênaie – charmaie majoritairement) dans un secteur de la Lomagne caractérisé par sa densité en couverture boisée. Les bois du Burgaud et du Fonzaud ne font qu'un bloc, alors que le bois de Galembrun s'y rattache à peine et est d'axe nord-ouest – sud-est.

Intérêts :

- ⇒ Flore : Chêne-liège, Ciste à feuilles de sauge.
- ⇒ Faune : avifaune, batracien, salamandre tachetée, triton marbré, Prione tanneur.
- ⇒ Habitat : variété des milieux aquatiques, milieu forestier (dont bois mort).

Menaces et facteurs influençant l'évolution de la zone :

- ⇒ Comblement de mares

La ZNIEFF de type I **Forêt royale de Grand Selve** (n° 730010574) occupe une superficie de 123,65 ha à la limite nord-est de la Lomagne. Son nom évoque justement la « grandis silva » que les Romains devaient trouver royalement étendue. Il s'agit d'une ZNIEFF présente une physionomie très variée au niveau de sa composition, de ses formations et de sa stratification selon les secteurs. Dans l'ensemble, elle peut être qualifiée de chênaie-charmaie.

Intérêts :

- ⇒ Flore : Cormier, Sapin pectiné, Ciste à feuilles de sauge.
- ⇒ Faune : avifaune (nidification de rapaces), lézard ocellé, écrevisse à pattes blanches mentionnée dans le Lambon.

La ZNIEFF de type I **Forêt de Beaupuy** (n° 730010264) occupe une superficie de 141,32 ha sur un large coteau d'axe sud-ouest – nord-est. Il s'agit d'une ZNIEFF couvrant un haut de versant d'exposition sud-est et un mamelon présentant une topographie tourmentée qui diversifie les expositions. Elle est morcelée en trois parties réunies par des isthmes, ce qui augmente l'effet de lisière et la surface d'ensoleillement.

Intérêts :

- ⇒ Flore : le Fragon, le Tamier commun, la Fougère aigle, le Chêne-liège.
- ⇒ Faune : Triton marbré, Triplac lacordairei, Busard Saint Martin.

La ZNIEFF de type I **Forêt d'Agre-Montech** (n° 730010579) occupe une superficie de 1560,74 ha sur les terrasses de Tarn et de la Garonne. La voie de chemin de fer reliant Toulouse à Paris la traverse dans sa partie méridionale. L'alternance de divers stades forestiers et de zones agricoles et en voie de fermeture. Le site héberge deux habitats déterminants en milieu aquatique.

Intérêts :

- ⇒ Flore : flore déterminante reliée aux zones humides.
- ⇒ Faune : Avifaune (rapaces), amphibiens, coléoptères.
- ⇒ Habitats : points d'eau, bois morts.

La ZNIEFF de type I **Forêt d'Agre et d'Escatalens, bois de la Moutette, de la Barraque et de Fromissard** (n° 730010580) occupe une superficie de 671,07 ha dans la continuité de la forêt domaniale d'Agre-Montech.

Intérêts :

- ⇒ Flore : Renoncule à feuilles d'ophioglosse, l'œnanthe à feuilles de peucedan.
- ⇒ Faune : Hirondelle de rivage, Petit Gravelot.
- ⇒ Habitats : gravières

Menaces et facteurs influençant l'évolution de la zone :

- ⇒ Implantation, modification ou fonctionnement d'infrastructure et aménagements lourds.
- ⇒ Pratiques et travaux forestiers.

La ZNIEFF de type I **Etangs du Mesnil** (n° 730030223) occupe une superficie de 17,9 ha dans le contexte de la plaine agricole du bassin sédimentaire de la Garonne. Le site, qui est constitué d'un ensemble d'étangs

principalement liés à une activité de pisciculture, abrite quelques formations de roselières à phragmites, cet habitat étant particulièrement rare dans la région.

Intérêts :

- ⇒ Faune : avifaune.
- ⇒ Habitats : plans d'eau.

Menaces et facteurs influençant l'évolution de la zone :

- ⇒ Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau.
- ⇒ Aménagements liés à la pisciculture ou à l'aquaculture.

La ZNIEFF de type I **Bassin de pisciculture de Montech** (n° 730030224) occupe une superficie de 26,27 ha dans la plaine alluviale de la Garonne, ce site s'inscrit dans un îlot de verdure constitué par la forêt domaniale de Montech adjacente.

Intérêts :

- ⇒ Faune : amphibien, Rousserolle effarvate et turdoïde, Blennie fluviatile.

Menaces et facteurs influençant l'évolution de la zone :

- ⇒ Pratiques liées à la gestion des eaux.
- ⇒ Pratiques liées aux loisirs.
- ⇒ Chasse et pêche.
- ⇒ Atterrissement.
- ⇒ Envahissement d'une espèce ou d'un groupe.
- ⇒ Fermeture du milieu.

La ZNIEFF de type I **Ruisseau de Nadesse et retenue de Bouillac-Lagraulet** (n° 730030239) occupe une superficie de 48,67 ha dans un secteur agricole et de petit bois comportant le ruisseau et ses abords boisés et une retenue édifiée pour l'irrigation.

Intérêts :

- ⇒ Faune : cortège d'oiseau d'eau (zones humides).
- ⇒ Habitats : ceintures végétales de phragmites.

Menaces et facteurs influençant l'évolution de la zone :

- ⇒ Aménagements liés à la pisciculture ou à l'aquaculture.

La ZNIEFF de type I **Ensemble d'habitat acides de la Viguerie** (n°730030240) occupe une superficie de 21,46 ha. Le secteur de la Viguerie présente une variété de milieux remarquables présentant des enjeux dans la conservation d'espèces dont certaines protégées et rares. Les habitats se succèdent du plus humides (étang favorable à la halte de certains oiseaux) au plus sec et du plus ouvert au plus fermé, sur une surface réduite, dans un contexte périurbain fort (pression des voies de communication et des zones industrielles).

Intérêts :

- ⇒ Flore : Orchidées (3 espèces de Serapias dont le Serapias cordigera).
- ⇒ Habitat : lac alimentant une jonçaie avec zones ouvertes de mares (flore et faune spécifique dont odonate).
- ⇒ Habitat : prairie acide à faciès humide en période hivernale et très sec en période estivale et lande à Callune.
- ⇒ Faune : Papillons de jour et de nuit (cortège classique de type prairial), diversité en arachnides.

Menaces et facteurs influençant l'évolution de la zone :

- ⇒ Fermeture du milieu : menace pour les espèces en place pouvant être très vite remplacées par une flore banale et mono spécifique.
- ⇒ Dépôt de matériaux, décharges.
- ⇒ Abandons de systèmes culturels et pastoraux, apparition de friches.
- ⇒ Antagonisme avec une espèce introduite.

La ZNIEFF de type I **Ruisseau de la Tessonne, bois et lac** (n° 730030246) occupe une superficie de 135,43 ha composé de la Tessonne avec son lac de retenue baignant un vallon assez boisé.

Intérêts :

- ⇒ Faune : amphibiens.

La ZNIEFF de type I **Friche et lande de Lapeyrière** (n°730030248) occupe une superficie de 196,94 ha. Elle occupe des terrains agricoles ou en friches, en marge de zone d'agglomération et industrielle (briqueterie). Zone située en terrain alluvionnaire, sur les terrasses moyennes de la Garonne.

Intérêts :

- ⇒ Flore : 8 espèces de flore déterminantes ont été recensées sur ce site, dont une espèce d'orchidée protégée au niveau régionale (*Serapias cordigera*).
- ⇒ Faune : Busard Saint Martin (rapace protégé en France) est nicheur sur ce site.
- ⇒ Faune : la présence du Faune (papillon) donne à ce site un intérêt tout particulier (unique pour le Tarn et Garonne).
- ⇒ Habitats : pelouses sèches et aux landes en particulier et diversité intéressante liée à celle des habitats présents (de la pelouse aux zones boisées) en général.

Menaces et facteurs influençant l'évolution de la zone :

- ⇒ Fermeture du milieu : pour l'ensemble des espèces inventoriées sur le site, la fermeture et l'évolution systématique vers les fourrés à prunelliers et les boisements de chênes seront une cause de raréfaction ou d'abandon (Busard Saint Martin).
- ⇒ Implantation, modification ou fonctionnement d'infrastructures et aménagements lourds.
- ⇒ Extraction de matériaux.
- ⇒ Dépôts de matériaux, décharges.
- ⇒ Sports et loisirs de plein air.

La ZNIEFF de type I **Gravière de Crespys** (n°730030253) occupe une superficie de 47,96 ha. Situé dans la plaine de la Garonne, le site fait partie d'un complexe d'anciennes gravières réhabilitées pour diverses activités « nautiques » et pour la pêche. Il comprend deux plans d'eau. Le plus grand est pourvu d'îlots de galets permettant la nidification d'oiseaux. L'équivalent « naturel » (îlots) est par ailleurs plutôt localisé et rare sur cette partie du corridor garonnais.

Intérêts :

- ⇒ Faune : Sterne pierregarin, Mouette rieuse, Sterne Hansel nicheuse, enjeux également très forts pour la mouette mélanocéphale.
- ⇒ Habitat : îlot de galets.
- ⇒ Habitat : quelques lambeaux de phragmitaie (habitat déterminant) mais sans enjeu conservatoire.

La ZNIEFF de type I **Rivière de la Save en aval de Montaut sur Save** (n°730030458) occupe une superficie de 93,64 ha. Constitué par le lit mineur de la Save et ses habitats riverains. La ripisylve en place est relativement bien conservée, les accès sont peu nombreux.

Intérêts :

- ⇒ Faune : Grande Mulette.

Menaces et facteurs influençant l'évolution de la zone :

- ⇒ Rejets de substances polluantes dans les eaux, dans les sols et l'atmosphère.
- ⇒ Mise en culture, travaux du sol.
- ⇒ Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes.
- ⇒ Traitements de fertilisation et pesticides.
- ⇒ Erosions.
- ⇒ Atterrissements, envasement, assèchement.

La ZNIEFF de type I **Falaises du Tarn en aval de Villemur sur Tarn** (n°730030493) occupe une superficie de 71,24 ha. Ces falaises sont d'une grande richesse floristique.

Intérêts :

- ⇒ Flore : cortège de plantes à tendance méditerranéenne
- ⇒ Flore : plantes messicoles.
- ⇒ Flore : plantes des sols riches et humides (Primevère acaule).
- ⇒ Faune : Présence du Circaète Jean le Blanc et intérêt pour la zone pour les insectes et les oiseaux.

Menaces et facteurs influençant l'évolution de la zone :

- ⇒ Modification des fonds, des courants.
- ⇒ Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés.

La ZNIEFF de type II **Basse vallée du Tarn** (n°730030121) occupe une superficie d'environ 3623 ha sur un tronçon de la rivière Tarn. La zone héberge une flore riche.

Intérêts :

- ⇒ Flore : Communautés annuelles thermophiles des pentes abruptes surplombant la rivière.
- ⇒ Faune : Oiseaux liés aux milieux humides ou occupant les falaises et talus sableux générés par l'extraction de granulats.
- ⇒ Faune : Poissons et mollusques bénéficiant de la qualité des eaux. Et crustacés dans les nappes souterraines.
- ⇒ Faune : Orthoptères patrimoniaux dans les grèves du Tarn.
- ⇒ Habitat : ripisylve, bois, bord de rivière (sables) et falaises.

Menaces et facteurs influençant l'évolution de la zone :

- ⇒ Implantation, modification ou fonctionnement d'infrastructures et aménagements lourds.
- ⇒ Pratiques liées à la gestion des eaux.
- ⇒ Pratiques agricoles et pastorales.
- ⇒ Pratiques liées aux loisirs.

La ZNIEFF de type II **Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau** (n°730010521) occupe une superficie d'environ 6874 sur l'essentiel du lit majeur de la partie piémontaise et de la plaine de la Garonne. Sur le territoire, à la sortie de l'agglomération Toulousaine, la Garonne est dans le tronçon appelé « Garonne débordante » Le lit mineur est large (en moyenne 150 m) dans une plaine d'inondation qui varie de 2 à 4 km de large. Méandres, îles, îlots, boisements alluviaux et bras morts se succèdent et forment des zones humides remarquables.

La Garonne et les milieux riverains sont fortement marqués par les modifications de fonctionnement du fleuve induites par des aménagements divers (extraction de granulats).

Intérêts :

- ⇒ Flore : arbres des forêts alluviales.

- ⇒ Flore : espèces des milieux aquatiques et humides.
- ⇒ Faune : riche faune piscicole.
- ⇒ Faune : oiseaux migrateurs ou hivernants sur les bras morts, ripisylves, îlots et plans d'eau.
- ⇒ Faune : libellules et orthoptère (Grillons).
- ⇒ Habitats : milieux riverains diversifiés (méandres, îles, îlots, boisements alluviaux et bras morts), avec un intérêt patrimonial pour les forêts fluviales résiduelles.

Menaces et facteurs influençant l'évolution de la zone :

- ⇒ Modification du fonctionnement hydraulique : Dégradation et perturbation des forêts alluviales du fait de l'abaissement de la nappe de la Garonne.
- ⇒ Extraction de matériaux.
- ⇒ Rejets de substances polluantes dans les eaux.
- ⇒ Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides.
- ⇒ Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossé.
- ⇒ Plantations, semis et travaux connexes.

La ZNIEFF de type II **Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère** (n°730003045) occupe une superficie d'environ 5075 ha sur la partie aval de la Garonne. Elle concerne le lit mineur et les parties boisées du lit majeur intégrant ainsi les anciens méandres du fleuve.

Intérêts :

- ⇒ Flore des milieux aquatiques
- ⇒ Faune : oiseaux et chauve-souris.
- ⇒ Faune : poissons et odonates.
- ⇒ Habitat : forêts alluviales (ramier) et mosaïque de milieux jouxtant le fleuve (zones de chasse pour certaines espèces).
- ⇒ Habitat : intérêt écologique des anciennes gravières et bras morts.
- ⇒ Continuité écologique : réservoir de biodiversité pour de nombreuses espèces et corridor écologique.

Menaces et facteurs influençant l'évolution de la zone :

- ⇒ Modification du fonctionnement hydraulique : Dégradation et perturbation des forêts alluviales du fait de l'abaissement de la nappe de la Garonne.

Les **Arrêtés de Protection de Biotopes** (APB) ont pour vocation la conservation de l'habitat d'espèces protégées. C'est un outil de protection, de taille variable, réglementaire de niveau départemental (arrêté préfectoral) et à la mise en place souple. Chaque arrêté vise un biotope précis dans la mesure où il est nécessaire à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de la ou des espèces concernées. Il fixe les mesures nécessaires au maintien du biotope visé (le plus souvent l'interdiction de certaines pratiques).

- ✓ **APB Bras mort de Grisolles** : arrêté du 12 avril 2010 (abrogeant l'arrêté de création du 22 avril 1987), l'espèce visée est le Héron pourpré.
- ✓ **APB Cours de la Garonne, de l'Aveyron, du Viaur et du Tarn** : arrêté du 1^{er} avril 1988, les espèces visées sont le Saumon atlantique, les aloses, la truite de mer et les lamproies.
- ✓ **APB Biotope site de Verdun Saint Pierre** : arrêté du 22 avril 1987, les espèces visées sont le Héron pourpré et le Faucon hobereau.
- ✓ **APB Iles de Saint-Cassian** : arrêté modificatif du 9 juin 1988, l'espèce visée est le petit Gravelot.
- ✓ **APB Iles de Verdun-Pescay** : arrêté modificatif du 9 juin 1988, l'espèce visée est le petit Gravelot.

Les **Espaces Naturels Sensibles** (ENS) défini par le conseil départemental, ont pour but de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels, des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des

habitats naturels. Le département est compétent pour l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public. Ces espaces font l'objet de la part départementale de la Taxe d'Aménagement se substituant à la Taxe Départementale des Espaces Naturels et Sensibles.

Il n'y a pas de fiche disponible sur le site du **bois du Grozaire à Villebrumier**.

Le site de **Mauvers-Les bordes** est dans le Domaine Public Fluvial dans le secteur de la Garonne débordante. Après l'exploitation de la peupleraie (hiver 2005-2006) la commune a souhaité porter un projet de valorisation économique et écologique des parcelles. Le site présente une valeur patrimoniale qui mérite d'être préservée.

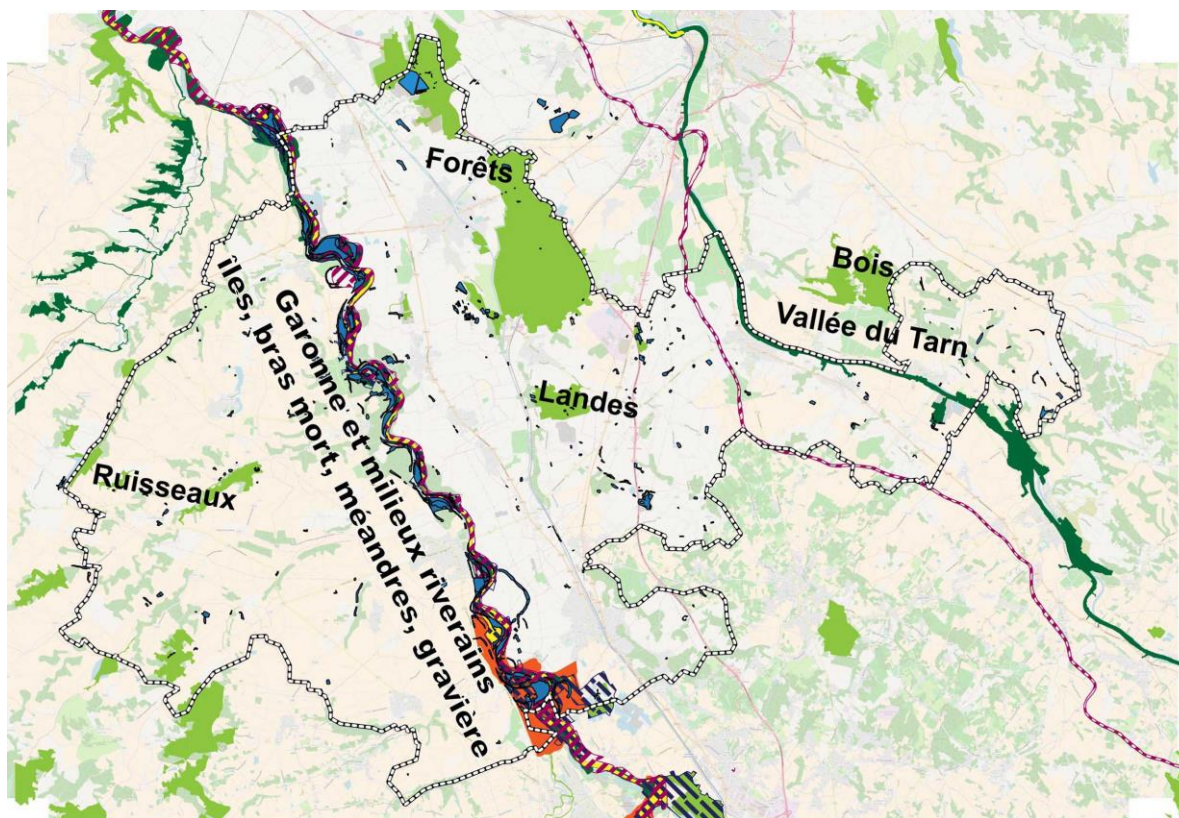
Le site de **l'île de Labreille** est situé, sur le Domaine Public Fluvial, en rive gauche de Garonne. Le site présente un intérêt pour sa diversité de milieux facilement accessibles.

Le site de **l'îlot de Saint Cassian** une zone humide alluviale où la Garonne emprunte de nombreux chenaux et canaux secondaires. Historiquement, ce site, qui appartient au Domaine Public Fluvial, accueillait, sur sa partie amont, des peupleraies de production. L'îlot comprend une zone naturelle boisée plus en aval où viennent nicher des oiseaux remarquables.

Le site de **l'Espinassié** sur le Domaine Public Fluvial, abrite une mosaïque d'habitats d'intérêt écologiques dont l'un des plus grands bars-morts de Garonne. Il constitue notamment des zones de refuges appréciées des poissons qui viennent aussi s'y reproduire.

Le site de **la plaine alluviale d'Escatalens (abords du ruisseau de Méric et du lac Saint Julien)**.

L'aménagement et la gestion de ces 5 sites s'intègre dans un projet plus global de restauration des différents sites emblématiques du corridor garonnais.



Zones de protection / Zones d'inventaires

	Directive Habitat (Natura 2000)		ZNIEFF II		Zones Humides inventaire départemental
	Directive Oiseaux (Natura 2000)		ZNIEFF I		
	Arrêté de Protection Biotope		ZICO		

Les sites Natura 2000 pour évaluation d'incidences

Sources : Fiches Standard de Données et DOCOB des sites.

Le réseau **NATURA 2000** est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne. Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

ZPS Vallée de la Garonne de Muret à Moissac (FR7312014)

L'avifaune des grandes vallées du Sud-Ouest de la France est bien représentée. Quatre espèces de hérons et deux espèces de rapaces de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux y nichent, avec notamment 850 couples de bihoreau gris, près de 100 couples de héron pourpré, autant d'aigrette garzette, et plus de 100 couples de milans noirs. Les sites sont également utilisés en période hivernale par trois espèces de hérons : grande aigrette avec des effectifs remarquables, aigrette garzette et bihoreau gris. Le site accueille également les deux principales colonies de sternes pierregarin de la région Midi-Pyrénées.

En ce qui concerne la vulnérabilité du site, il est noté que les habitats d'espèces présentent un état de conservation globalement satisfaisant. Dans certains secteurs, la ripisylve est relativement réduite. Le maintien de la tranquillité des secteurs les plus sensibles constitue un élément essentiel pour assurer la pérennité, voire le développement des principales espèces nicheuses.

ZSC Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste (FR7301822)

Le site « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822) regroupe la Garonne et ses principaux affluents depuis la frontière espagnole jusqu'à Lamagistère. Il s'agit d'une ZSC qui recoupe deux ZPS de la Directive Oiseaux : la vallée de la Garonne de Boussens à Carbonne (FR7312010) et la Vallée de la Garonne de Muret à Moissac (FR7312014). Compte tenu de sa dimension le site a été découpé en 5 parties, dont la Garonne écocomplexe (plaine alluviale) comprenant le lit mineur et une partie du lit majeur le mieux conservé entre les départements de la Haute-Garonne et du Tarn et Garonne. Son document d'objectif « Garonne Aval » a été validé en avril 2010. La ZSC a été validée par un arrêté du 27 mai 2009.

Le site est caractérisé par la présence d'espèces piscicoles migratrices : le saumon atlantique, la grande alose, la lamproie marine ; de mammifères comme le desman des Pyrénées, la loutre d'Europe et de nombreuses espèces de chauves-souris mais également d'habitats naturels comme les forêts de l'Europe tempérée (saulaie, aulnaie-frênaie), les habitats intermédiaires entre la forêt et l'eau (mégaphorbiaies), les habitats d'eau douce (renoncules, potamots...) ou les sources d'eau dure.

Vulnérabilité :

- ✓ Extension des gravières et des populicultures.
- ✓ Veillez au maintien de quantité et d'une qualité d'eau suffisante au bon fonctionnement de l'écosystème.

Qualité et importance :

- ✓ Grand intérêt du réseau hydrographique pour les poissons migrateurs (zones de frayères potentielles importantes pour le Saumon en particulier)
- ✓ Intérêt particulier de la partie large de la Garonne (écocomplexe comportant une diversité biologique remarquable) qui comporte encore des zones de ripisylves et autres zones humides liées au cours d'eau intéressantes.

ZSC Vallées Tarn, Aveyron, Viaur, Agout et Gijou (FR7301631)

Elle révèle aussi la vulnérabilité du site lors du remplacement des habitats forestiers d'origine par des résineux exotiques.

Ce site représente une superficie totale de 17180ha répartis sur les départements du Tarn, de l'Aveyron, du Tarn et Garonne et de la Haute Garonne. L'élaboration du DOCOB est en cours. On trouve une très grande diversité d'habitats et d'espèces dans le vaste réseau des cours d'eau et de gorges. Le site présente un intérêt majeur pour la Loutre d'Europe et la Mulette perlière (Agout, Gijou). On trouve la station la plus orientale du chêne Tauzin ainsi que de vieux vergers traditionnels de châtaignier (Viaur). On trouve également des frayères potentielles de saumon de l'Atlantique (restaurations en cours sur le Tarn et l'Aveyron). De nombreuses espèces ont justifié la désignation de ce site au sein du réseau Natura 2000 : Ecaille chinée, Ecrevisse à pattes blanches,

...

Il correspond aux vallées des principales rivières affluentes du Tarn dans les départements du Tarn et de l'Aveyron (bassin versant au Sud-Ouest du Massif Central). Ce site est composé de

- ✓ Trois vallées encaissées sur granite et schiste : Haute vallée de l'Agoût, vallée du Gijou dans le département du Tarn. Vallée du Viaur dans le département du Tarn et de l'Aveyron. 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'Agout (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-Garonne.
- ✓ Cours linéaire (lit mineur) de l'Aveyron dans les départements du Tarn et Garonne, du Tarn et de l'Aveyron.
- ✓ Cours linéaire (lit mineur) du Viaur dans le département de l'Aveyron.

Les cours linéaires étant retenus pour leurs potentialités pour les poissons migrateurs (restauration en cours). Le site est localisé sur deux 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).

Les milieux et la biodiversité

Sources : SRCE, visite de terrain, EIE du PLUi Terroir de Grisolles-Villebrumier

Plusieurs types de milieux se rencontrent sur le territoire

Les milieux aquatiques

Le réseau hydrographique est structuré autour de la Garonne et du Tarn et de leurs affluents et en limite Est du territoire le Tescou.

Des zones humides peuvent accompagner ces cours d'eau et notamment les plus gros.

Plusieurs types de plans d'eau parsèment également le territoire : gravières en eau dans la vallée de la Garonne ou du Tarn, retenue collinaire sur les coteaux de la Lomagne ou de Monclar, voir des mares et étangs. Ces plans d'eau même artificiels ont un intérêt écologique (roselières, herbier aquatique, ...).

La majorité des zones d'inventaire ou de protection environnementale du territoire reconnaissent la richesse de ces types de milieux.

Les espaces aquatiques et humides contribuent :

- ⇒ **A l'atténuation des crues et de la sécheresse,**
- ⇒ **Aux loisirs,**
- ⇒ **A l'épuration des eaux.**

Les principales menaces potentiellement présentes sur le territoire sont :

- ⇒ Développement de l'urbanisation et des infrastructures : destruction de zones, modification du fonctionnement hydraulique (apport, circulation d'eau, ...), fragmentation d'espace, pollutions accidentelles ou diffuses.
- ⇒ Intensification de l'agriculture : milieux eutrophisés (apport excessif d'engrais), assèchement (prélèvement excessif pour l'irrigation, drainage, ...), modification des pratiques culturales (transformation de prairies en labours, augmentation des fauches), rectification des ruisseaux.
- ⇒ Déprise et boisement de terres agricoles : banalisation du milieu (perte en biodiversité), destruction de milieux par les plantations, épuisement des sols, assèchement, abaissement de la nappe d'eau.
- ⇒ Aménagement des cours d'eau : modification du fonctionnement hydraulique (débits, assèchement des zones humides riveraines, entrave à la dynamique fluviale), rupture des continuités, endommagement, destruction de milieux, dégradation ou disparition de la ripisylve.
- ⇒ Extractions de matériaux : disparition de prairies humides, abaissement de la nappe phréatique, modification de la dynamique des flux (solides, liquides) perturbant le fonctionnement général de l'écosystème alluvial.
- ⇒ Prélèvement d'eau : altération du fonctionnement hydrologique des zones humides, modification du niveau des cours d'eau et des nappes phréatiques.
- ⇒ Arrivée d'espèces exotiques envahissantes par le biais des jardins, espaces verts ou zones agricoles ou transports de matériaux : compétition avec les espèces indigènes, fragilisation des milieux, gêne pour certaines activités humaines (pêche, baignade, nautisme, agriculture, chasse).

Les milieux boisés

Ce sont d'abord des arbres isolés qui parsèment le territoire dans les zones agricoles, marquant d'anciens linéaires de haies ou des carrefours de chemins. Des haies sont également encore présentes sur le territoire, mais souvent manquantes ou dégradées : plaine et haute terrasse en rive gauche de la Garonne, terrasse du Frontonnais et dans une moindre mesure dans la plaine du Tarn (manques ponctuels à Nohic et Villebrumier).

Les chênaies sont très présentes sur le territoire communautaire. La présence d'espèces invasives, tel que le Robinier faux-acacia, dans certains boisements ne leur permet pas de présenter un bon état de conservation du point de vue des communautés végétales qui s'y développent.

Les forêts sont relativement peu présentes sur le territoire, mais notons la forêt domaniale d'Agre objet d'inventaire écologique.

Le linéaire de ripisylve de la Garonne est également l'un des boisements importants du territoire, présentant une certaine épaisseur autour du fleuve. Sinon les ripisylves sont plus souvent dégradées, voire inexistantes autour des ruisseaux (en lien avec la présence de haies vu précédemment).

Les boisements principaux et les ripisylves des principaux cours d'eau font l'objet d'une reconnaissance par des inventaires et zones protection environnementale, de par la présence d'oiseaux ou d'insectes saproxyliques.

Les espaces boisés contribuent :

- ⇒ **Au maintien des terres sur les pentes et les berges et à la prévention des inondations, des coulées de boues,**
- ⇒ **A la régulation des ressources en eau,**
- ⇒ **A la production de bois de chauffage ou d'œuvre et d'autres ressources (cueillettes de champignon, petits fruits, essences aromatiques, ... production de liège, production mellifère, chasse...),**
- ⇒ **A la vie et à l'équilibre biologique de la faune,**
- ⇒ **Au stockage de carbone et à l'amélioration de la qualité de l'air,**
- ⇒ **Au bien-être de la population (intérêt des massifs boisés pour le fractionnement des espaces urbanisés, pour leur intérêt paysager, pour les loisirs).**

Les principales menaces potentiellement présentes sur le territoire sont :

- ⇒ Impacts du changement climatique : sécheresse, changement de la répartition des essences, vulnérabilité des écosystèmes (propagation de maladies).
- ⇒ Proximité des zones urbanisées : risque incendie lié à l'enrichissement autour de ces zones.

Les milieux ouverts et semi-ouverts

Avec la présence d'élevages de chevaux entre autres, quelques parcelles sur le territoire sont en prairies naturelles.

Certains terrains sont en **friches** formant des espaces différents selon la durée de leur mise en friche : herbacée, stade arbustif, friche « armée » (buisson épineux), forêt.

Ce sont surtout les coteaux (Garonne, Tarn) qui sont concernés par ces types de milieux. Le relief ne rendant pas facile une exploitation agricole de ces espaces.

Les raisons avancées à ces dynamiques de friches sont au nombre de trois principales :

- ✓ Problème d'indivisions.
- ✓ « Stratégie d'attente » des propriétaires qui espèrent voir leur terrain devenir constructible.
- ✓ Structure parcellaire très morcelée (sans remembrement).

Le coteau du frontonnais favorise les espèces thermophiles (oiseaux, insectes, plantes).

Les coteaux des terrasses de la Garonne regroupent les caractéristiques favorables à l'installation de nombreuses espèces d'orchidées.

Ces milieux ouverts font l'objet de quelques reconnaissances de leur richesse au travers des inventaires ZNIEFF (Lapeyrière, falaise du Tarn, la Viguerie, ...)

Les espaces ouverts et semi-ouverts contribuent :

- ⇒ **Au maintien de la qualité des sols,**
- ⇒ **Au maintien de l'activité agricole : support de culture d'alimentation, de fourrage, de combustible ou plantes médicinales.**
- ⇒ **A la richesse faunistique et floristique (ce sont souvent des espaces complémentaires d'autres milieux pour certaines espèces : zone de chasse, de reproduction...).**
- ⇒ **A la beauté des paysages.**
- ⇒ **A la chasse de petite faune sédentaire ou gibier migrateur.**
- ⇒ **A la protection contre les inondations (terres agricoles dans les zones d'expansion de crue).**
- ⇒ **A la régulation des interactions biologique. Rôle important des auxiliaires de cultures dans la régulation des parasites et agents pathogènes.**

Les principales menaces potentiellement présentes sur le territoire sont :

- ⇒ Déprise agricole, abandon de l'agropastoralisme : crée une dynamique d'embroussaillage, développement de friches voire de forêts, perte de milieux de chasse pour certaines espèces, diminution de la biodiversité.
- ⇒ Changement des pratiques agricoles : retournement de pelouses au profit de grandes cultures /surpâturage entraînant une dégradation des milieux, diminution de la biodiversité.
- ⇒ Gestion des milieux agricoles et utilisation de produits phytosanitaires pouvant être une pression sur la qualité des milieux naturels (pas qu'ouvert et semi-ouvert).
- ⇒ Forte empreinte humaine concentrée sur quelques territoires (urbanisation, projet d'énergie renouvelables, infrastructures).
- ⇒ Impact du changement climatique sur les pratiques agricoles : périodes de sécheresses prolongées, pluviosité favorisant les parasites, décalage phénologique, pression sur la ressource en eau, ...

La nature en ville

La nature en ville se manifeste dans chaque ville et village par :

- ⇒ Les jardins privés en cœur d'îlots dans les villages ou en interface avec l'espace agricole ou naturel.
- ⇒ Parcs de châteaux.
- ⇒ Alignement de platanes le long de voiries.
- ⇒ Les espaces verts publics au sein de l'espace urbanisé (centre bourgs, lotissements, ...).

Les espaces urbanisés peuvent constituer des lieux attractifs pour certaines espèces de par la présence de nourriture et de chaleur. Mais globalement, ils restent pauvres en biodiversité.

La nature présente en milieu urbain offre de nombreux services :

- ⇒ **Espaces de loisirs.**
- ⇒ **Amélioration du cadre et de la qualité de vie.**
- ⇒ **Contribution à la qualité de l'air.**
- ⇒ **Réduction de l'effet îlot de chaleur (participation à l'adaptation de la ville aux changements climatiques).**
- ⇒ **Gestion plus efficace des aléas liés à l'eau.**

Les principales menaces potentiellement présentes sur le territoire sont :

- ⇒ La rupture des continuités écologiques traversant la zone urbaine.

- ⇒ La dégradation de ces milieux par leur fréquentation ou des pollutions liées à l'usage urbain voisin (déchets, eaux de ruissellement polluées, ...).

Les milieux dégradés

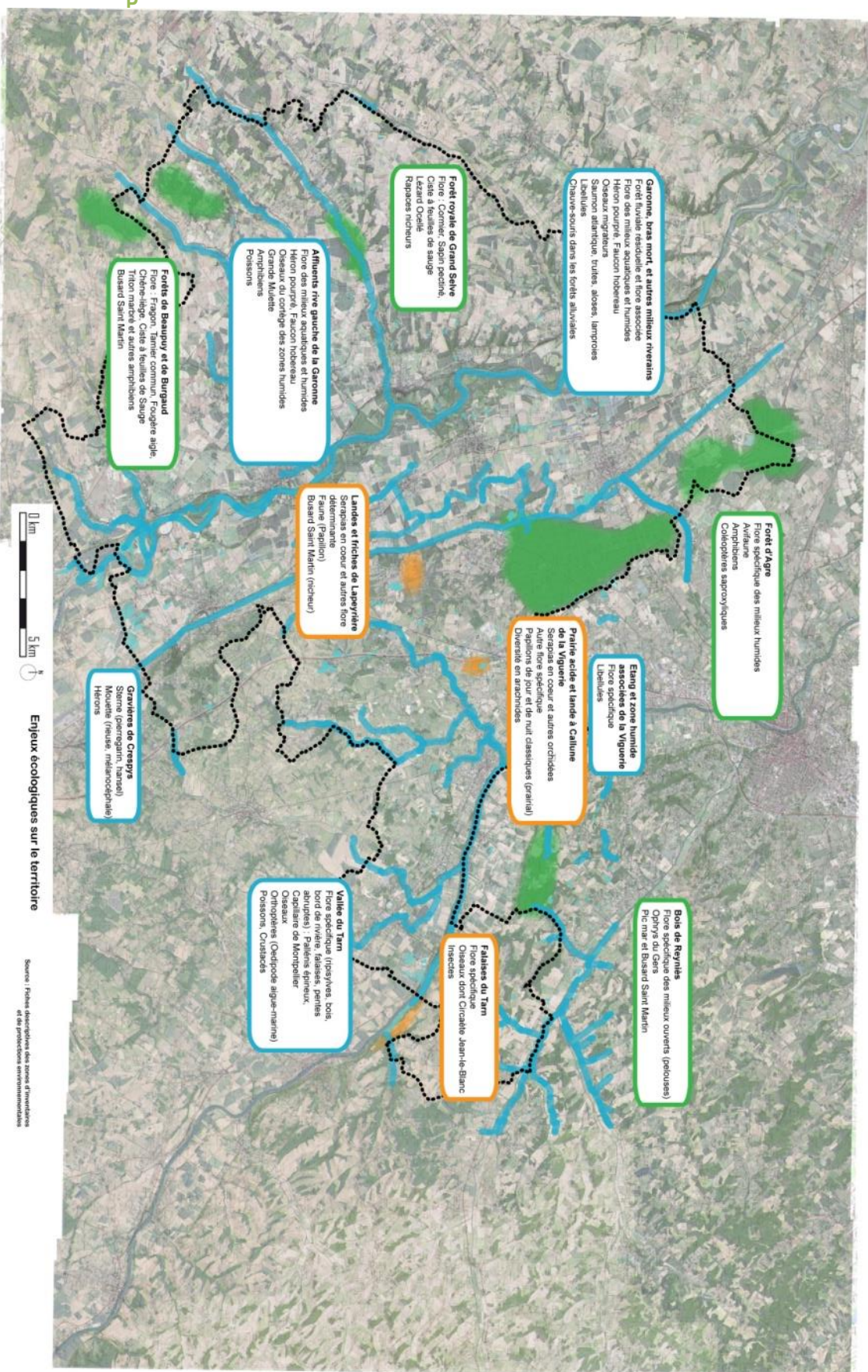
Les **boisements artificiels** et notamment les plantations de résineux présentent une diversité floristique amoindrie par rapport aux boisements de feuillus naturels du fait que ce sont des plantations mono spécifiques, denses et subissant une gestion sylvicole telle que d'autres espèces végétales ne peuvent pas s'exprimer. Sachant, de plus, qu'une faible diversité floristique induit une faible diversité faunistique, ce sont donc des milieux peu intéressants d'un point de vue écologique.

Les **zones dédiées aux cultures** et notamment la vigne, ont une diversité animale et végétale limitée (monoculture). Ces zones ne constituent pas un intérêt écologique particulier, d'autant qu'elles sont souvent la source de produits phytosanitaires et d'engrais qui perturbent les milieux naturels avoisinants. De la même façon les vergers ne présentent généralement pas une diversité floristique intéressante mais on y rencontre des oiseaux et insectes qui viennent se nourrir.

Les **paysages d'openfield** ne présentent pas d'aspects paysagers ni écologiques satisfaisants (longues parcelles dépourvues de haies et de ripisylves le long des ruisseaux).

Les **gravières en exploitation** et le site de l'**ancienne carrière de Bessens** ne sont pas encore réhabilités.

Plusieurs espèces végétales potentiellement **envahissantes** ont été repérées sur le territoire.



Porté e juridi que

Le plan nature en ville est le fruit d'un travail collectif de tous les acteurs de la ville conduit durant plusieurs mois. Il concrétise

se l'engagement 76 du Grenelle de l'environnement. Sa mise en place est prévue par l'article 7 de la Loi Grenelle 1 au travers de l'engagement de « restaurer la nature en ville et ses fonctions multiples ».

Ce plan n'a pas vocation à être exhaustif. Il est structuré autour d'engagements partagés.

C'est un plan collaboratif qui a pour but d'approfondir la connaissance sur la biodiversité et les écosystèmes et de faire évoluer les pratiques de planification et d'aménagement, de gestion et d'entretien dans les territoires urbains par un partage d'expériences notamment.

Cette démarche est entièrement fondée sur l'engagement volontaire des acteurs de la ville et de la nature à mener en partenariat et dans une approche pluridisciplinaire les actions qui le composent.

Plan Nature en Ville

Le Plan Nature en Ville s'articule autour de 3 axes et de 16 engagements.

- ⇒ Axe 1 : ancrer la ville dans son milieu naturel et sa géographie.
 - Evaluer l'état de la biodiversité, des écosystèmes, des fonctions écologiques et des services associés.
 - Améliorer les outils d'information géographique sur la nature en milieu urbain.
 - **Intégrer la nature et ses fonctionnalités dans les documents de planification urbaine.**
 - Intégrer en amont les risques liés à la présence de la nature en ville.
- ⇒ Axe 2 : préserver et développer les espaces de nature en quantité et en qualité.
 - Concrétiser le « maillage vert et bleu » urbain.
 - Promouvoir l'ingénierie écologique dans l'aménagement urbain et la construction.
 - Développer les espaces de nature de proximité.
 - Promouvoir une gestion écologique de la nature en ville, dans les espaces publics et privés.
 - Améliorer la qualité des sols urbains et périurbains.
 - Redonner sa place à l'eau en ville.
 - Resserrer les liens entre la ville et le milieu rural.
- ⇒ Axe 3 : promouvoir une culture et une gouvernance partagées de la nature en ville.
 - Connaître la perception de la nature par les habitants.
 - Développer les démarches d'information et de sensibilisation sur la nature en ville.
 - Renforcer les compétences des professionnels sur la biodiversité et les services écosystémiques.
 - Constituer un centre de ressources sur la nature en ville.
 - Favoriser la participation des citoyens aux projets urbains en lien avec la nature.

Enjeux de la nature en ville :

- ⇒ Intégrer la présence de la nature et ses fonctionnalités en ville.
- ⇒ Concrétiser le « maillage vert et bleu » urbain (espaces de nature, place de l'eau, ...).
- ⇒ Promouvoir une gestion écologique de la nature en ville.

Les orientations nationales et le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Portée juridique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) n'est pas une « couche » supplémentaire de l'arsenal réglementaire – il ne crée d'ailleurs aucune nouvelle réglementation – C'est un outil de mise en cohérence des politiques existantes qui dresse un cadre pour la déclinaison des Trames vertes et bleues locales.

Le SRCE assure la cohérence des dispositifs existants et les complète par son approche en réseaux.

Le SRCE a pour objectif de lutter contre la dégradation et la fragmentation des milieux naturels, de protéger la biodiversité, de participer à l'adaptation au changement climatique et à l'aménagement durable du territoire. Il s'adresse à toute personne susceptible de pouvoir œuvrer en faveur des continuités écologiques : l'Etat et ses services déconcentrés, les collectivités territoriales, les aménageurs, les acteurs socio-économiques ainsi que les structures de gestion et de protection des espaces naturels. Le SRCE permettra donc d'appuyer les initiatives déjà à l'œuvre en Midi-Pyrénées et de mobiliser plus largement en faveur de la préservation et restauration des continuités écologiques.

Le SRCE cadre et oriente les stratégies et projets de l'Etat et des collectivités territoriales. Il intègre les critères de cohérence nationaux et les éléments des SDAGE. Il doit être « pris en compte », au sens juridique du terme, par l'Etat et les collectivités territoriales.

La prise en compte du SRCE au niveau local doit traduire les enjeux, les objectifs et la cartographie du SRCE.

Le SRCE prévu par le code de l'environnement est un appui à la mise en œuvre de ces dispositions du code de l'urbanisme. C'est le plan d'actions stratégique du SRCE, dont le caractère est incitatif, défini en réponse aux objectifs et aux enjeux du territoire, qui va alors constituer le cadre de référence régional pour la mise en œuvre de mesures de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

Les orientations nationales

La Trame Verte et Bleue (TVB) a pour objectif de contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques afin d'enrayer la perte de biodiversité.

10 grandes lignes directrices sont fixées pour sa mise en œuvre :

- ⇒ La TVB contribue à stopper la perte de biodiversité et à restaurer et maintenir ses capacités d'évolution ;
- ⇒ La TVB est un outil d'aménagement durable des territoires ;
- ⇒ La TVB tient compte des activités humaines et intègre les enjeux socio-économiques ;
- ⇒ La TVB respecte le principe de subsidiarité et s'appuie sur une gouvernance partagée, à l'échelle des territoires ;
- ⇒ La TVB s'appuie sur des enjeux de cohérence nationale ;
- ⇒ La TVB implique une cohérence entre toutes les politiques publiques ;
- ⇒ La TVB repose sur une mobilisation de tous les outils et sur une maîtrise d'ouvrage adaptée ;
- ⇒ La TVB se traduit dans les documents d'urbanisme ;
- ⇒ La TVB se traduit dans la gestion des infrastructures existantes et dans l'analyse des projets d'infrastructures ;
- ⇒ La TVB nécessite de mobiliser les connaissances et d'organiser le suivi et l'évaluation de sa mise en œuvre.

SRCE Midi-Pyrénées

L'analyse de ces trames doit prendre en compte le Schéma Régional de Cohérence Ecologique. Celui de Midi-Pyrénées a été adopté par arrêté préfectoral le 27 mars 2015.

9 grands enjeux (dont les trois premiers concernant l'ensemble de la région) en lien avec les continuités écologiques ont été définis en Midi-Pyrénées.

En **gras** les enjeux spécifiques à l'ensemble paysager auquel appartient la communauté de communes.

1. La conservation des réservoirs de biodiversité ;
2. Un besoin de préservation des zones humides et des continuités latérales des cours d'eau ;
3. La nécessaire continuité longitudinale des cours d'eau ;
- 4 et 5 : De difficiles déplacements au sein de la plaine :
4. Les secteurs de plaine les plus favorables (relativement) aux continuités écologiques : du piémont pyrénéen à l'armagnac,

5. **Les secteurs de plaine les moins favorables aux continuités écologiques : le bassin de vie toulousain et ses alentours,**
6. Le maintien des continuités écologiques au sein des Causses ;
7. **Le besoin de flux d'espèces entre Massif central et Pyrénées pour assurer le fonctionnement des populations ;**
8. Les nécessaires déplacements au sein des Pyrénées particulièrement entravés dans les vallées ;
9. Le rôle de refuge de l'altitude dans le contexte de changement climatique.

Enjeux généraux de la Trame Verte et Bleue :

- ⇒ De conserver et améliorer la qualité écologique des milieux et de garantir la libre circulation des espèces de faune et de flore sauvages, notamment sur le grand axe entre le Massif Central et les Pyrénées ;
- ⇒ D'accompagner les évolutions du climat en permettant à une majorité d'espèces et d'habitat de s'adapter aux variations climatiques ;
- ⇒ D'assurer la fourniture des services écologiques ;
- ⇒ De favoriser des activités durables, notamment agricoles et forestières ;
- ⇒ De maîtriser l'urbanisation et l'implantation des infrastructures et d'améliorer la perméabilité des infrastructures existantes.
- ⇒ Préserver les réservoirs de biodiversité.
- ⇒ Préserver les zones humides.
- ⇒ Préserver et remettre en bon état les continuités latérale et longitudinale (cours d'eau)
- ⇒ Remettre en bon état les continuités écologiques dans la plaine et les vallées.

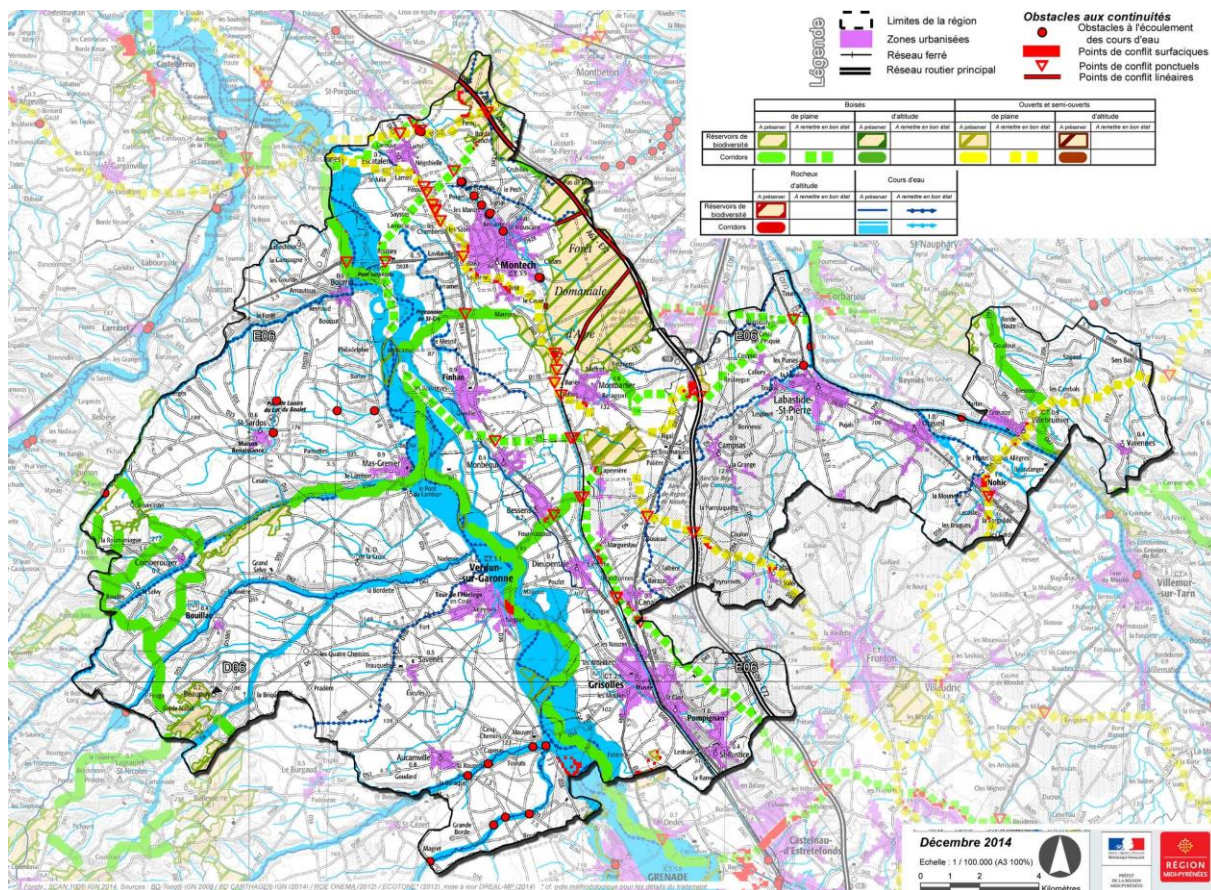
La Trame Verte et Bleue (TVB) locale

Sources : SRCE, visite de terrain, EIE du PLUi Terroir de Grisolles-Villebrumier

L'analyse de ces trames doit prendre en compte le Schéma Régional de Cohérence Ecologique. Il identifie des éléments des sous trames vertes (boisée de plaine, ouvert et semi-ouvert de plaine) et de la trame bleue (zones humides et cours d'eau).

Les réservoirs de la trame bleue sont représentés par la Garonne, le Tarn, le Rieutort, le Vergnet, la Pengaline, le Rafié, le ruisseau de Sandrune, la Tessonne, le Lambon, la Nadesse, le Pontarras, le Marguestaud et le Saint Pierre. Les réservoirs de la trame verte sont globalement situés en bordure du territoire. Le territoire est donc principalement un espace de circulation pour la biodiversité reliant ces réservoirs de la trame verte externe au territoire.

Les corridors sont globalement à remettre en bon état du fait de la présence de zones de conflit de type route, autoroute, voie de chemin de fer et demain LGV, urbanisation ou seuil sur les cours d'eau. Ces points sont présents sur Nohic, dans le Nord de Labastide Saint Pierre, dans un triangle entre Grisolles, Bessens et Campas, l'axe Montbartier - Escatalens et dans le Sud d'Aucamville.



Réservoirs écologiques sur le territoire :

- ✓ Zones humides de l'inventaire du Tarn et Garonne.
- ✓ Anciennes gravières réhabilitées (intérêt pour les espèces d'oiseaux nicheuses et migratoires).
- ✓ La Garonne et son cortège de zones humides associées (nombreuses espèces d'intérêt communautaire ou remarquables recensées : aquatiques, chiroptères, odonates, oiseaux, mammifères, reptiles ; et fort intérêt pour sa capacité d'accueil en espèces migratrices et/ou hivernantes).
- ✓ La Garonne, le Tarn : axes prioritaires pour le rétablissement de la circulation des poissons migrateurs et le classement réglementaire.
- ✓ Les cours d'eau reconnu en tant qu'axes de circulation pour les migrateurs (voir chapitre hydrographie).
- ✓ Vieux boisements (intérêt pour les insectes et les oiseaux) / Vieux chênes en lisière de boisements exposés Sud (intérêt pour les insectes saproxylophages : Lucane cerf-volant, Grand capricorne).
- ✓ Chênaies pubescentes (grande diversité écologique, flore riche et originale adaptée aux conditions difficiles, diversité faunistique importante).
- ✓ Boisements de coteaux entre les vallées de la Garonne (rive gauche), du Tarn et du Tescou (richesse cynégétique, habitat du cerf élaphe)
- ✓ Arbres isolés / Vieux arbres (intérêt pour les insectes saproxylophages, les passereaux, les écureuils, les chauves-souris).
- ✓ Lisières de boisements (intérêt pour les oiseaux et les reptiles).
- ✓ Espaces pâturés, prairies notamment celles sur les coteaux exposés sud (intérêt faunistique et floristique).
- ✓ Landes, pelouses sèches et calcaires, coteaux
 - Landes et carrière du Plateau de Lapeyrière : enjeux flore et faune remarquables à l'échelle régionale identifiée par une étude RFF, enjeu ornithologique très fort pour la conservation de l'avifaune, en particulier pour les laro-limicoles (Sterne pierregarin, Mouette rieuse, Echasse blanche, Petit Gravelot), dont les sites de nidification sont rares à l'échelle régionale, ainsi que pour des espèces au statut précaire dans la plaine garonnaise (Accenteur mouchet, Fauvette

mélanocéphale) et pour d'autres affiliées aux espaces agricoles (Bruant proyer, Fauvette grisette, Cisticole des joncs, Huppe fasciée, Alouette lulu).

- Coteaux à orchidées au-dessus de la Garonne.

Corridors écologiques recensés sur le territoire :

- ✓ Cours d'eau / réseau hydrographique, fossés, et milieux aquatiques : circulation et sites de vie d'espèces avec notamment la circulation de grands migrateurs amphihalins.
- ✓ Haies, ripisylves et continuités boisées : circulation d'espèces
- ✓ Espaces en friches / espaces agricoles : sites de vie (alimentation, reproduction)
- ✓ Boisements naturels et plantations
 - Forêt d'Agre
 - Bois du Château, Bessens
 - Bois de Tays-Argile Nord, Bessens
 - Bois Aux Vignes, Bessens
 - Peuplier à « Monlebrel », Bessens
 - Bois de Périgal, Canals
 - Coteaux, bois de Garenne, Canals
 - Frange boisée le long du canal latéral, Dieupentale
 - Boisement éparse près du hameau Charasse, Dieupentale
 - Bois autour du Ruisseaux de la Garenne, Fabas
 - Bois secteur des Tauges, Fabas.
 - Forêt de Beaupuy et de Burgaud (Beaupuy)
 - Forêt Royale de Grande Selve (Bouillac)
- ✓ Le projet de voie verte le long de l'ancienne voie ferrée (Villemur-Montauban) pourra être le support d'un corridor vert à travers le territoire (plantation, ...)

Obstacles aux continuités écologiques sur le territoire :

- ✓ Le canal latéral : peut être un corridor écologique mais également une coupure physique entre le plateau et la plaine. Les passages d'une rive à l'autre sont peu nombreux sur le territoire (9 passages via des ponts routiers, pas forcément praticables par la faune).
- ✓ Plusieurs ouvrages sont recensés sur les cours d'eau comme obstacles aux continuités écologiques : barrage, seuil, centrale hydroélectrique, radier de pont, moulin, passage à gué...
- ✓ Les portions de cours d'eau présentant des assecs fréquents et prolongés sont également une forme d'obstacle aux continuités écologiques (avec l'impact du changement climatique sur l'occurrence de ce phénomène).
- ✓ Infrastructures linéaires de transport : Voie ferrée dont la LGV à venir entre Toulouse et Bordeaux, A62, RD 813, RD 928, RD 930, RD6. L'effet barrière peut être accentué par l'intensité du trafic.
- ✓ Les habitations dispersées le long des routes forment une véritable barrière à la dispersion des espèces et fragmentent donc fortement les milieux, avec un double effet de fragmentation (habitat et route).
- ✓ L'urbanisation ceinturant les espaces boisés ou au sein même des boisements fragilise les continuités écologiques forestières : coteaux de Pompignan, Grisolles.
- ✓ L'urbanisation commerciale et industrielle généralement en continuité directe avec les infrastructures de transports les plus importantes : ZAC Grand Sud avec A62, RD820 et future LGV.
- ✓ Les parcs photovoltaïques clôturés empêchant la circulation de la faune terrestre et confisquant des biotopes colonisables par la faune et la flore = Nohic, Orgueil, Bessens.

LE CONTEXTE SANITAIRE

Plans Santé Environnement

Portée juridique

Ces plans découlent de la loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique. Ce document fournit des éléments de cadrage pour l'étude.

Plan national

Ce 3^e plan vise à répondre aux interrogations des français sur les conséquences sanitaires à court et moyen terme de l'exposition à certaines pollutions de leur environnement et témoigne de la volonté du gouvernement de réduire autant que possible et de façon la plus efficace les impacts des facteurs environnementaux sur la santé afin de permettre à chacun de vivre dans un environnement favorable à la santé. Ce plan est planifié sur la période 2015-2019.

Il s'articule autour de 4 catégories d'enjeux pour lesquels se déclinent plusieurs actions (celles concernant les collectivités sont indiquées ci-dessous) :

- ⇒ Enjeux de santé posés par les pathologies en lien avec l'environnement,
 - Promouvoir et accompagner des actions territoriales de gestion intégrée du risque lié au radon dans l'habitat.
 - Inciter les collectivités à réduire la présence et le développement de végétaux émetteurs de pollens allergisants et inciter à la diffusion d'une information sur le risque allergique et ou toxique lors de la vente des végétaux concernés.
- ⇒ Enjeux de connaissance des expositions et des leviers d'action,
 - Réduire les émissions liées aux secteurs résidentiel et agricole.
 - Mettre en œuvre la protection des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable contre les pollutions accidentelles et les pollutions diffuses.
 - Résorber les points noirs du bruit.
- ⇒ Enjeux de recherche en santé environnement,
- ⇒ Enjeux pour les actions territoriales, l'information, la communication et la formation.
 - Donner aux communes et aux intercommunalités le pouvoir de mettre en œuvre des zones de restriction de circulation sur leur territoire.
 - Soutenir l'accès équitable à l'eau potable et à l'assainissement.

Plan régional

Le troisième Plan Régional Santé Environnement (PRSE3) 2014-2019 a été approuvé par arrêté préfectoral en novembre 2014. Ce plan comprend 107 actions regroupées en quatre axes : répondre aux enjeux de santé posés par les pathologies en lien avec l'environnement ; les enjeux de connaissance des expositions, de leurs effets et les leviers d'action ; recherche en santé environnement ; **renforcer la dynamique en santé environnement dans les territoires, l'information, la communication et la formation** et, en annexe, la feuille de route du groupe de travail ad hoc transports.

Enjeux santé-environnement

- ⇒ Promouvoir et accompagner des actions territoriales de gestion intégrée du risque lié au radon dans l'habitat.
- ⇒ Inciter les collectivités à réduire la présence et le développement de végétaux émetteurs de pollens allergisants et inciter à la diffusion d'une information sur le risque allergique et ou toxique lors de la vente des végétaux concernés.
- ⇒ Réduire les émissions liées aux secteurs résidentiel et agricole.

- ⇒ Mettre en œuvre la protection des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable contre les pollutions accidentelles et les pollutions diffuses.
- ⇒ Résorber les points noirs du bruit.
- ⇒ Donner aux communes et aux intercommunalités le pouvoir de mettre en œuvre des zones de restriction de circulation sur leur territoire.
- ⇒ Soutenir l'accès équitable à l'eau potable et à l'assainissement.

La qualité de l'air

Voir rapport de diagnostic du PCAET

Plan de surveillance de la qualité de l'air

Portée juridique

Ce plan est cadré par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (loi LAURE de 1996). Ce document fournit des éléments de cadrage pour les documents d'urbanisme.

Plan national

Le premier Plan National de Surveillance de la Qualité de l'Air ambiant (PNSQA) a été réalisé pour la période 2016-2021. Il identifie les enjeux majeurs, définit des objectifs à atteindre et retient cinq grands axes constituant un cadre d'orientations (déclinée en 36 actions) partagé pour les politiques nationale et régionale.

Enjeux :

- ⇒ Relever de nouveaux défis techniques,
- ⇒ Répondre aux attentes sociétales.

Objectifs

1. Structurer le dispositif national pour répondre aux besoins d'observation,
2. Orienter la surveillance au service de l'action (Accompagner la planification thématique ayant un impact sur l'air (dont SCOT et PLU) ; Renforcer la prise en compte du lien entre qualité de l'air, urbanisme et mobilité.)
 - Action 12 : renforcer et harmoniser les travaux méthodologiques relatifs à l'évaluation des plans.
 - Action 13 : fournir des éléments cohérents et harmonisés pour les porter à connaissance à disposition des acteurs.
3. Organiser la communication pour faciliter l'action,
4. Inscrire le PNSQA à l'interface de plusieurs politiques gouvernementale,
5. Utiliser le potentiel des outils numériques,
6. Structurer une démarche prospective collaborative,
7. Consolider le modèle de financement du dispositif de surveillance.

La surveillance de la qualité de l'air est confiée par l'État à des Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (Aasqa), dans le cadre de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Laure) du 30 décembre 1996.

Les Aasqa évaluent l'exposition des populations et des écosystèmes à la pollution atmosphérique. Elles valorisent et diffusent les résultats consolidés afin d'informer et de sensibiliser les autorités et le public. Elles développent, en partenariat avec les acteurs locaux, l'expertise nécessaire à l'évaluation de certains aspects des politiques locales et régionales de gestion de l'air. Enfin, elles participent à l'amélioration des connaissances.

Il s'agit d'ATMO Occitanie suite à la fusion des deux régions, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon.

Les polluants surveillés sont ceux qui font l'objet d'une réglementation, au titre de la loi sur l'air ou des directives européennes : dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, oxydes d'azote, ozone, benzène, particules (de diamètre inférieur à 10 μm - PM_{10} et inférieur à 2,5 μm - $\text{PM}_{2,5}$), monoxyde de carbone, plomb, arsenic, cadmium, nickel, mercure et hydrocarbures aromatiques polycycliques. D'autres substances font également l'objet d'une surveillance dans des zones pouvant présenter des risques : composés odorants, polluants issus d'activités spécifiques telles que l'agriculture ou le traitement des déchets.

La surveillance de la qualité de l'air est réalisée sur le terrain par des stations fixes ou mobiles de mesure, près de 650 en 2015 (stations de fond rural, de fond urbain, situées à proximité du trafic routier ou d'industries).

NB : les Plans Régionaux sur la Qualité de l'Air sont désormais intégrés au SRCAE (loi Grenelle II de 2010).

Enjeux sur la qualité de l'air

- ⇒ Eviter les végétaux émetteurs de pollens allergisants.
- ⇒ Porter à la connaissance des acteurs de la planification des informations et indicateurs sur la qualité de l'air.
- ⇒ Evaluer les impacts des aménagements urbains sur la qualité de l'air.

La qualité du sol

Sources : bases de données BASOL et BASIAS, Registre Français des émissions polluantes

La base de données **BASOL du ministère de l'écologie** recense 2 sites au sol pollué ou potentiellement pollué appelant une action des pouvoirs de l'Etat à titre curatif ou préventif :

- ✓ Ex-Antavia sur la commune de Dieupentale. Le site est en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre.

Le site était spécialisé dans la maintenance aéronautique. Suite à une pollution de la nappe détectée en aval du site (2008), un plan de gestion a été mis en place par l'entreprise et un arrêté préfectoral complémentaire pris le 16 février 2010 définissant les travaux de dépollution, les objectifs de réhabilitation sur site et hors site, la surveillance de la qualité de l'eau et de l'air et le suivi du traitement. La pollution du sol et de la nappe est liée au fonctionnement de l'installation et concerne des solvants halogénés. Un arrêté municipal limite la consommation de l'eau des puits proches du site.

- ✓ Midi Pyrénées zingage SARL sur la commune de Grisolles. Le site a été traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés ou servitudes imposées ou en cours.

Le site est une filiale de la société Poulain. Les activités exercées sur le site étant susceptibles d'avoir été à l'origine d'une pollution éventuelle du sol, un arrêté préfectoral complémentaire du 2 mai 2000 a été pris, prescrivant à l'exploitant la réalisation d'un diagnostic initial (résultat = pollution du sol au chrome autour du site sans pollution des eaux souterraines, mais surveillance à faire de ces eaux) et d'une évaluation simplifiée des risques (résultat = catégorie 2, à surveiller).

La base de données **BASIAS du BRGM** recense 236 sites susceptibles d'engendrer une pollution. Ils sont essentiellement situés dans la vallée de la Garonne et le plateau frontonnais.

Les activités concernées sont :

- ✓ Le soutien à l'agriculture et fabrication/stockage d'engrais et pesticides
- ✓ Les Déchets avec des décharges sur tout le territoire (toutes fermées car plus ou moins sauvages, seul le site du SIEEOM Grisolles Verdun sur Garonne – station de transit des OM à Dieupentale, la DRIMM à

Montech et un dépôt de produits agricole à Savenès sont en activité) et 2 décharges de déchets industriels (en activité) et 1 site de boue de dragage (en activité)

- ✓ Les stations de traitement des eaux usées : 23 stations toutes en activité sur le territoire.
- ✓ Les activités liées aux garages automobiles : 37 sites répartis sur le territoire.
- ✓ Les stations-services et dépôts d'hydrocarbures.
- ✓ Les activités liées à l'électricité / électronique.
- ✓ Les activités autour de produits chimiques (stockage, fabrication).
- ✓ Les activités autour des métaux (forge, traitement...).
- ✓ Les autres activités (blanchisseur, imprimerie, traitement du plastique ou caoutchouc, transport de voyageurs, ...).

Le **registre français des émissions polluantes** recense 4 sites :

- ✓ DRIMM à Montech. Traitement et élimination des déchets non dangereux : Décharges, à l'exception des décharges de déchets inertes et des décharges qui ont été définitivement fermées avant le 16 juillet 2001 ou dont la phase de gestion après désaffectation requise par les autorités compétentes conformément à l'article 13 de la directive 1999/31/CE du Conseil du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge des déchets s'est achevée recevant 10 tonnes par jour ou d'une capacité totale de 25 000 tonnes.
- ✓ Liebherr-Aérospatiale Toulouse SAS à Campsas. Mécanique industrielle.
- ✓ Ecomat Environnement à Bessens. Récupération de déchets triés.
- ✓ Ortec général de Dépollution à Bessens. Dépollution et autres services de gestion des déchets.

En l'absence de sous-sol granitique, il n'y a **pas de risque lié au gaz radon** sur le territoire intercommunal.

Les autres nuisances et pollutions

Sources : Arrêté n°2014-212-0005 sur le classement sonore des voies, AVEX, cartoradio ANFR, EIE du PLUi Terroir Grisolles-Villebrumier

* Voir annexe environnementale, généralités.

Le bruit

Le territoire communautaire possède quelques zones d'activités économiques susceptibles de générer du bruit. Le regroupement en zones d'activités permet de concentrer la nuisance et de la tenir éloignée des zones sensibles (habitations, écoles, crèches, ...). A noter que ces zones d'activités sont installées le long ou à proximité des principaux axes de circulation (faisant objet de classement sonore, voir après).

Plusieurs infrastructures terrestres sont classées selon leur impact sonore sur le territoire de la CC GSTG. Le classement détermine les distances à prendre en compte pour la délimitation des zones bruit ainsi que des niveaux d'isolement acoustiques que devront respecter les constructions nouvelles.

Sont concernées par un classement « bruit » :

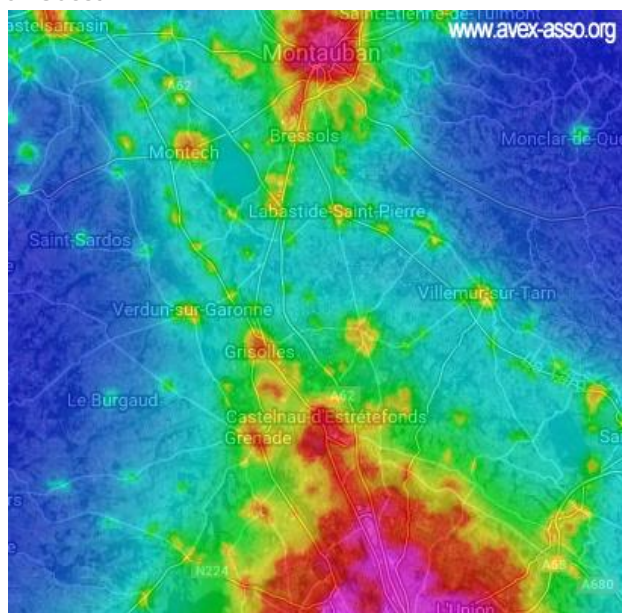
- ✓ RD930 : catégories 3 (100 m), 4 (30 m) et 5 (10 m).
- ✓ RD928 : catégories 3 (100 m) et 4 (30 m)
- ✓ RD820 : catégories 2 (250 m), 3 (100 m) et 4 (30 m).
- ✓ RD813 : catégories 3 (100 m) et 4 (30 m).
- ✓ A62 : catégorie 1 (300 m) et 2 (250 m).
- ✓ Voie ferrée : catégories 2 (250 m).

Les gravières ont été signalées lors des ateliers de travail de la phase diagnostic du PLUi Terroir Grisolles-Villebrumier comme une source de gêne pendant leur exploitation du fait de la circulation de camions et de la dégradation de la chaussée qu'ils causent.

Les pollutions lumineuses

Le territoire intercommunal est sous l'influence lumineuse des deux grandes villes voisines : Toulouse et Montauban.

Les principales villes du territoire, s'étirant le long de la RD813 et de la RD930, ont également un impact lumineux (pollution lumineuse forte dans les secteurs jaunes sur la carte jusqu'au secteur cyan : « Voie Lactée visible la plupart du temps mais sans éclat » et même très forte pour Grisolles et Montech : « la pollution est omniprésente »). Sur les terrasses du frontonnais et les collines du Tescou la pollution lumineuse est moindre (plus faible occupation humaine) avec des niveaux de « Voie Lactée visible assez nettement – bon ciel » à « Voie Lactée présente et assez puissante – bon ciel » à l'extrême nord-est du territoire (Varennes, Villebrumier) et sur les coteaux de la Lomagne à l'Ouest.

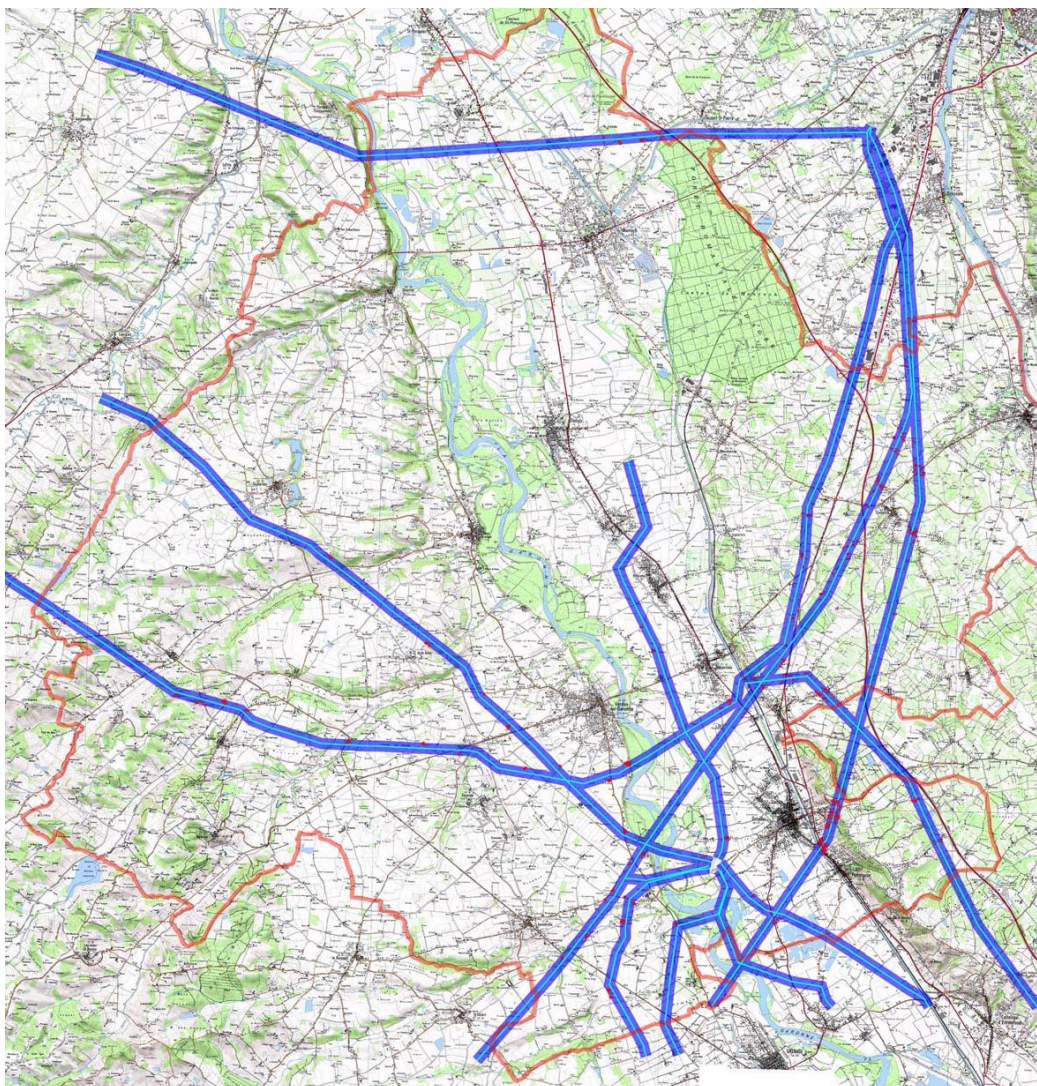


Pollution lumineuse (source Avex)

L'Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturnes (ANPCEN) édite un certain nombre de prescriptions techniques pour limiter, voir éviter, la dégradation du ciel nocturne. Bon nombre d'entre elles se penchent particulièrement sur la question de la lumière émise au-dessus de l'horizontale par les luminaires. Cette association est, par ailleurs, à l'origine d'une Charte d'engagements volontaires destinée aux communes désireuses de s'engager dans une démarche de réduction de leurs émissions lumineuses.

Les champs électromagnétiques

Plusieurs lignes hautes et très hautes tensions passent par le territoire (5 ouvrages). Au vu des champs électriques et magnétiques émis par ces lignes et des recommandations européennes de limites d'exposition (1999/519/CE/12.07.99), une distance de « prévention prudente » est proposée à 100 m à 250 m de part et d'autre de la ligne selon son champ électrique (en bleue sur la carte suivante). On constate que beaucoup d'habitations de la commune sont incluses dans ce périmètre (en rouge sur la carte), notamment sur les communes de Verdun sur Garonne, Savenès, Bouillac, Comberouger, Grisolles, Canals, Campsas et Labastide Saint Pierre.



Lignes électriques et périmètres de prévention prudente (source IGN)

Plusieurs supports de radiofréquence sont présents sur les communes du territoire et des communes voisines. Les fréquences employées (plusieurs MHz, voire GHz), ne correspondent pas à celles les mieux absorbées par le corps humain (60-70 hz). Certains de ces pylônes sont situés dans les villages ou à proximité d'habitations.

Les déchets

Sources : EIE du PLUi Terroir de Grisolles-Villebrumier, SINOE

Quelques chiffres départementaux	
Performance de collecte sélective en 2015	588 kg/ hab
Capacité de traitement en 2014	Total 557 542 t
stockage	73%
Incinération avec récupération d'énergie	6%
Compostage	11%
tri	11%
Résultat enquête en 2013	Total 126 726 t
Ordures ménagères	51%

Déchèteries	31 %
Verre	6%
Emballages et papier	12%
Biodéchets, déchets verts	0%



Suite à la fusion de la Communauté de Communes du Terroir Grisilles-Villebrumier avec celles de Garonne Canal et Pays de Garonne Gascogne, qui a eu lieu le 1er janvier 2017, il s'agit maintenant de la communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne qui exerce la compétence collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés. Dans l'attente d'une homogénéisation du service, le territoire s'appuie temporairement sur le fonctionnement des deux anciennes structures : le service déchets de l'ancienne Communauté de Communes du terroir Grisilles-Villebrumier, de l'ancienne Communauté de Commune Garonne et Canal et l'ex-SIEEOM de Grisilles/Verdun.

Dans tous les cas, les ordures ménagères collectées ainsi que les produits de la collecte sélective sont apportés au centre de tri de la DRIMM de Montech. A noter qu'en raison de contraintes conjoncturelles et réglementaires, le centre d'enfouissement situé à Reyniès doit stopper son activité le 30 juin 2017. Les habitants du territoire profitent par ailleurs d'une déchetterie, située à Dieupentale, Verdun-sur-Garonne et Montech), ainsi qu'une autre à proximité (Reyniès).

Le SIEEOM Grisilles- Verdun et les ex-communautés de communes Garonne et Canal, et Terroir Grisilles-Villebrumier sont sous contrat éco-emballage.

La collecte des Ordures Ménagères Résiduels (OMR)

Sur le territoire du service déchets de l'ex- communauté de communes Terroir de Grisilles et Villebrumier, la collecte se fait en porte à porte en bac roulant individuel, une fois par semaine ; seule la collecte de quelques foyers du centre bourg de Labastide-Saint-Pierre s'effectue encore en sac, deux fois par semaine. En 2015, le tonnage collecté a atteint 1956 tonnes soit 209,9 kg/hab (216,2 kg/hab en 2014). Les collectes effectuées en porte à porte sur tout le territoire ont permis d'améliorer la qualité du tri mais aussi de supprimer les nuisances engendrées par les bacs collectifs.

Sur le territoire de l'ex-SIEEOM, et ce depuis janvier 2013, la collecte des ordures ménagères est réalisée en bacs individuels sur la zone la plus urbanisée du territoire élargi, notamment Bessens, Campsas, Canals, Dieupentale, Fabas, Grisilles (hors centre-ville) et Pompignan. Le tonnage collecté, pour l'ensemble du territoire de l'ex-SIEEOM, a atteint 4510 tonnes en 2015 (4525 tonnes en 2014 et 4433 tonnes en 2013), soit 206 kg/habitant/an (212 kg/habitant/an en 2014). A noter que la moyenne nationale est de 288 kg/habitant/an (source : ADEME).

La collecte des Emballages Ménagers Recyclables (EMR)

Depuis le 15 avril 2012, la collecte est effectuée en bacs roulants jaunes individuels tous les 15 jours sur le territoire du service déchets de l'ex- communauté de communes Terroir de Grisolles et Villebrumier ; seul le bourg de Labastide-Saint-Pierre est collecté toutes les semaines en caissettes jaunes. En 2014, le tonnage collecté a atteint 606 tonnes soit 65 kg/habitant (62,9 kg/habitant en 2013) ; en parallèle le refus de tri a atteint 58 tonnes (52,2 tonnes en 2014). La fourniture de bacs roulants individuels, plus grands, pour les déchets recyclables a permis de réduire les temps de collecte en maintenant un bon taux de captage de ces déchets.

En avril 2004, l'ex-SIEEOM Grisolles et Verdun s'est tourné vers une nouvelle politique de gestion des déchets ménagers en lançant la collecte sélective des emballages recyclables en mélange. Les déchets sont ensuite triés par matériaux (plastiques, papiers, cartons...) puis mis en balles et transportés vers des usines de recyclage. Les emballages ménagers recyclables sont collectés en mélange dans des sacs translucides fournis gratuitement à la population. En bourg, les sacs sont directement collectés en porte-à-porte ; dans les zones rurales, les sacs sont collectés en bacs de regroupement de 770 litres à couvercle jaune. Le tonnage de déchets ménagers recyclés a atteint 3 336 tonnes en 2015 (3 107 tonnes en 2014).

A noter que l'ex-SIEEOM Grisolles et Verdun s'est doté depuis 2009 d'un ambassadeur du tri : son rôle est d'impliquer la population au tri des déchets. Dans ce cadre, il communique en porte-à-porte dans les zones d'habitation où des améliorations sur le tri sont encore à faire. Un plan local de prévention des déchets pour le nouveau territoire est en cours d'élaboration et le territoire est labellisé « Zéro déchet – Zéro gaspillage ».

L'apport volontaire

Sur le territoire du service déchets de l'ex- communauté de communes Terroir de Grisolles et Villebrumier, la collecte du verre se fait en apport volontaire dans des conteneurs ; il est ensuite collecté et livré par le prestataire à la Verrerie Ouvrière d'Albi (VOA) dans le cadre d'un contrat de reprise. Le tonnage collecté a atteint 233 tonnes soit 25 kg/habitant (23,3 kg/habitant en 2014). Depuis 2009, l'ex-SIEEOM Grisolles-Verdun collecte également le verre en régie. L'achat d'une grue sur berce s'est avéré nécessaire pour réaliser cette prestation. En 2014, 659 tonnes ont ainsi été collectés (638 tonnes en 2013).

L'ex-SIEEOM Grisolles-Verdun a également installé plus d'une vingtaine de bornes "Le Relais" pour collecter les textiles. Enfin, l'ex-SIEEOM Grisolles-Verdun a mis en place un service gratuit de ramassage de la ferraille.

Le compostage

Afin de faciliter la réduction des déchets, le service déchets propose aux particuliers d'acquérir à un prix préférentiel (50 % de la valeur d'achat) un kit de compostage individuel comprenant un composteur en bois, un bio seau et un guide sur le compostage. Ainsi, 30 % des ordures ménagères sont valorisables en compost 100 % naturel. Encore plus original, l'ex-SIEEOM Grisolles-Verdun propose, depuis juin 2013, d'adopter deux poules pour réduire la quantité de déchets fermentescibles jetés avec les ordures ménagères résiduelles.

Certaines structures ont adopté le compostage collectif, en valorisant les déchets organiques produits sur leur site pour obtenir un engrais ; il s'agit notamment des écoles de Canals, Dieupentale et Campsas. A noter que l'ensemble des déchets verts produits ou collectés par les services municipaux sont déposés sur la plateforme stockage-broyage dédiée de Labastide-Saint-Pierre, limitant ainsi les temps de transport et réduisant les encombrements de la déchetterie de Reyniès.

L'ex-SIEEOM Grisolles-Verdun a mis en place un service de broyage des branches à domicile. Depuis décembre 2014, le syndicat s'est équipé d'un broyeur professionnel permettant de diviser par 5 le volume des branches et de les transformer en broyat. Ce broyat est laissé sur place afin d'être valorisé en paillage ou compostage. Ce service s'adresse aux particuliers au tarif de 15€ par heure et aux services techniques des collectivités adhérentes. Par un conventionnement avec l'ex-SIEEOM Grisolles Verdun, le service déchets a également lancé son service de broyage des végétaux des particuliers à partir d'avril 2016 (ex-CCTGV).

Plans Déchet

Portée juridique

Ces documents fournissent des éléments de cadrage et d'état des lieux pour le document. Dans les zones où le plan est applicable les décisions prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires, dans le domaine de l'élimination des déchets, doivent être compatibles avec le plan.

Plan National de prévention des déchets

Le **plan national de prévention des déchets 2014-2020** a été publié au Journal Officiel en août 2014.

La prévention des déchets ménagers vise à réduire tant la production de déchets que leur nocivité en intervenant à la fois sur leur mode de production et de consommation :

- ⇒ Prévention quantitative : éviter ou réduire les déchets,
- ⇒ Prévention qualitative : éviter ou réduire la nocivité.

Les mesures nationales et actions de prévention associées sont les suivantes :

- ⇒ Mobiliser les filières REP (responsabilité élargie du producteur) au service de la prévention des déchets ;
- ⇒ Augmenter la durée de vie des produits et lutter contre l'obsolescence programmée ;
- ⇒ Prévention des déchets en entreprises ;
- ⇒ Prévention des déchets du BTP ;
- ⇒ Réemploi, réparation et réutilisation ;
- ⇒ Poursuivre et renforcer la prévention des déchets verts et la gestion de proximité des biodéchets ;
- ⇒ Lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- ⇒ Poursuivre et renforcer des actions sectorielles en faveur d'une consommation responsable ;
- ⇒ Outils économiques ;
- ⇒ Sensibiliser les acteurs et favoriser la visibilité de leurs efforts en faveur de la prévention des déchets ;
- ⇒ Déployer la prévention dans les territoires par la planification et l'action locales ;
- ⇒ Des administrations publiques exemplaires en matière de prévention des déchets ;
- ⇒ Contribuer à la démarche de réduction des déchets marins.

Plan régional d'élimination des déchets dangereux

Le **plan régional d'élimination des déchets dangereux de Midi-Pyrénées** a été révisé pour la dernière fois en 2008 par l'Observatoire régional des déchets industriel en Midi-Pyrénées.

Les déchets pris en compte dans ce plan sont :

- ⇒ Les déchets de l'industrie et de l'artisanat autres que ceux mentionnés à l'article L373-3 du code des communes et ceux qui peuvent être traité avec les déchets ménagers ;
- ⇒ Les déchets d'activités de soins ;
- ⇒ Les déchets des collectivités : REFIOM et déchets ménagers spéciaux ;
- ⇒ Les déchets des activités agricoles.

Les orientations du plan sont :

- ⇒ Réduire la production et la nocivité des déchets ;
- ⇒ Optimiser les filières de traitement : favoriser la valorisation ;
- ⇒ Améliorer la collecte des déchets toxiques diffus ;
- ⇒ Appliquer le principe de proximité ;
- ⇒ Mettre en place les filières de traitement adaptées aux besoins de Midi-Pyrénées ;
- ⇒ Evaluer l'impact environnementale des déchets ;
- ⇒ Améliorer l'information, la communication et la formation ;
- ⇒ Examen des projets de centres de traitement et/ou de stockage de déchets industriels spéciaux.

Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés

La communauté de commune est concernée par le **Plan Départemental d'Elimination des Déchets ménagers et Assimilés** du Tarn et Garonne achevé en Février 2002.

Le plan a été mis en place afin de coordonner et programmer les actions de modernisation de la gestion des déchets à engager à 5 et 10 ans, notamment par les collectivités locales. Il fixe les objectifs de recyclage et de valorisation à atteindre, définissent à cette fin les collectes à mettre en œuvre et les créations d'équipements, déterminent les échéanciers à respecter et évaluent les investissements correspondants

Les principaux objectifs de ce plan, achevé en février 2002 sont les suivants :

- ⇒ la définition des mesures préconisées pour favoriser la réduction de la production de déchets à la source,
- ⇒ la présentation des équipements nouveaux à envisager,
- ⇒ les modifications à apporter aux installations existantes et à leur fonctionnement,
- ⇒ la présentation des solutions retenues pour l'élimination des déchets favorisant l'objet d'une réglementation spécifique (déchets industriels banals, boues d'épuration, mâchefers...)
- ⇒ l'évaluation de l'évolution des coûts de gestion des déchets,
- ⇒ l'établissement d'un calendrier prévisionnel.

Depuis la directive européenne 2008/98/CE du 19 novembre 2008, le PDEDMA devient le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux. Le Plan départemental du Tarn et Garonne est soumis à une démarche de révision pour prendre en compte les nouveaux enjeux en terme de prévention, recyclage et valorisation.

Le Tarn-et-Garonne est l'un des rares départements en surcapacité de traitement. En effet, environ 80 000 tonnes de déchets ménagers sont produits par an, environ 240 000 tonnes pouvant être traités sur 3 sites : DRIMM à Montech, Incinérateur de Montauban, Centre d'Enfouissement Technique de Reyniès.

NB : le Centre d'Enfouissement Technique de Reyniès est aujourd'hui fermé.

Enjeux de la gestion des déchets :

- ⇒ Prévention quantitative : éviter ou réduire les déchets.
- ⇒ Prévention qualitative : éviter ou réduire la nocivité.
- ⇒ Optimiser les filières de traitement : favoriser la valorisation / Réemploi, réparation et réutilisation.
- ⇒ Poursuivre et renforcer la prévention des déchets verts et la gestion de proximité des biodéchets.
- ⇒ Lutte contre le gaspillage alimentaire.
- ⇒ Déployer la prévention dans les territoires par la planification et l'action locales.
- ⇒ Des administrations publiques exemplaires en matière de prévention des déchets.

LES RISQUES MAJEURS

Les documents de gestion des risques

Plan de Prévention des Risques

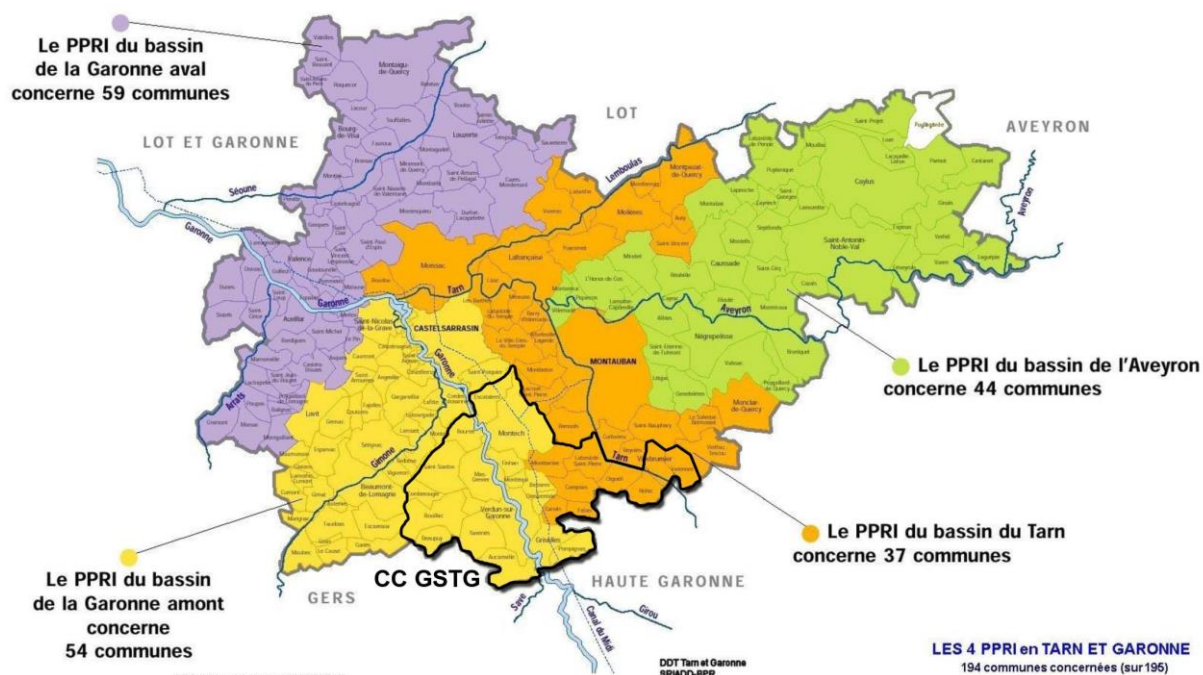
Un plan de **prévention du risque inondation** « **Garonne amont** » a été approuvé le 6 novembre 2000 et modifié le 27 août 2014.

Un plan de **prévention du risque inondation** « Tarn » a été approuvé le 23 mars 2005 et modifié le 27 août 2014.

Le zonage des PPRi Garonne amont et Tarn définit des zones bleues et rouges :

- ✓ Zone bleue : zone urbaine faiblement inondée par la crue de référence. Les constructions peuvent être autorisées sous conditions.
- ✓ Zone rouge : zone en générale inconstructible à l'exception de quelques aménagements concernant les activités agricoles.

Les principes édictés ci-dessus n'ont qu'un caractère indicatif. Seul le règlement du PPRi approuvé fait foi.



Un plan de **prévention des risques mouvement de terrain – tassements différentiels** « département du **Tarn et Garonne** » a été prescrit le 24 avril 2002 et approuvé le 25 avril 2005.

Le PPR retrait-gonflement des argiles a pour objectif la prévention du risque lié en prescrivant des règles de construction qui permettront de résister à ce phénomène naturel. Ces techniques constructives sont rappelées dans le document d'information aux acquéreurs et locataires (IAL).

Portée juridique

Le **PGRI** est une concrétisation de la directive européenne « inondation » 2007/60/CE traduite dans la loi Grenelle 2.

En application des articles L.566-7 et L. 562-1 du code de l'environnement les PPR inondation doivent être compatibles avec le PGRI. En application des articles L122-1-13, L.123-1-10 et L124-2 du code de l'urbanisme les PLU et cartes communales doivent être compatibles avec les objectifs du PGRI et ses dispositions vis-à-vis de la prévention des inondations et de la réduction de la vulnérabilité des territoires.

Plan de Gestion des Risques inondation du bassin Adour Garonne

Le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) est cadré par une stratégie nationale (SNGRI) qui vise trois objectifs prioritaires :

- Augmenter la sécurité des populations exposées
- Stabiliser puis réduire le coût des dommages causés
- Raccourcir le délai de retour à la normal après inondation

Cette politique affiche sa volonté d'intégrer la gestion des risques inondation au cadre plus global de la gestion des milieux aquatiques et de l'aménagement du territoire.

Le PGRI Adour Garonne comporte les dispositions applicables à l'ensemble du bassin et ses 18 Territoires à risques important d'inondation articulées autour de 6 objectifs stratégiques identifiés développées en 49 dispositions :

1. Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions permettant la mise en œuvre des objectifs 2 à 6 ci-dessous.
2. Améliorer la connaissance de la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés.
3. Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.
4. Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondation dans le but de réduire leur vulnérabilité.
5. Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements.
6. Améliorer la gestion des ouvrages de protection.

Il est rappelé que les collectivités ou leurs groupements compétents en matière d'aménagement du territoire ont en charge, quand elles sont exposées aux risques inondation, de stabiliser, voire réduire, la vulnérabilité de leur territoire et l'exposition des populations par des politiques d'aménagement suivies et cohérentes, intégrant le risque inondation dans tous les projets d'aménagement ou de renouvellement urbain.

Les documents d'urbanisme seront les outils privilégiés de l'intégration du risque inondation dans les politiques d'aménagement durable des territoires. Les conséquences du changement climatique et les risques torrentiel (érosion, transport solide et inondation) dans les secteurs de montagne devront notamment être pris en compte.

Parmi les dispositions du PGRI :

- ✓ L'aménagement durable du territoire et la réduction de la vulnérabilité passera par une approche urbanistique et paysagère des projets d'aménagement intégrant et valorisant la place des espaces inondables à préserver ou reconquérir comme un élément primordial du cadre de vie, en leur redonnant un usage adapté. Il pourra aussi être valorisé les expériences innovantes et exemplaires en la matière.
- ✓ Dans les secteurs inondables à forts enjeux socio-économiques et contraints en termes de foncier constructible, concilier la mise en œuvre de projet de renouvellement urbain intégrant le risque inondation notamment à travers une réduction de la vulnérabilité (relocalisation / densification sur secteurs moins exposés, dispositions constructives adaptées, ...).
- ✓ Les collectivités ou leurs groupements prennent les mesures nécessaires dans les projets d'aménagement pour limiter les risques d'inondation et leurs impacts sur les biens et les personnes, notamment en limitant l'imperméabilisation des sols, en maîtrisant l'écoulement.

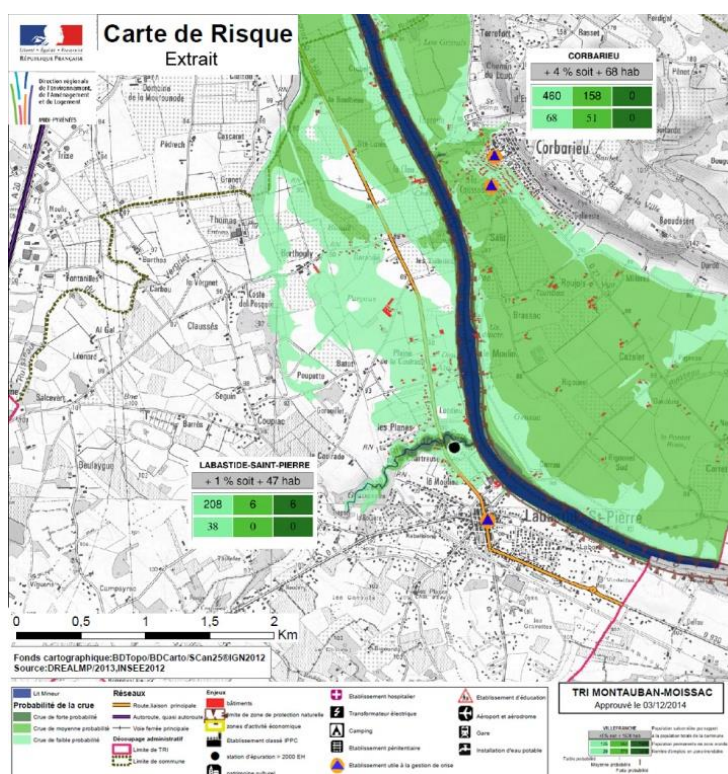
Territoire à Risque Important (TRI)

La commune de Labastide Saint Pierre est incluse dans le périmètre du Territoire à Risque Important (TRI) d'inondation défini au PGRI – SDAGE Adour Garonne. Les phénomènes principaux d'inondation de ce TRI sont liés au Tarn avec une influence de la Garonne dans le secteur de la confluence et des apports hydraulique de l'Aveyron. Les enjeux de populations et d'activités économiques se situent sur le Tarn, avec sa large partie inondable dans cette partie aval. La station d'épuration de la commune est identifiée dans le périmètre d'aléa du TRI (enveloppe probabilité faible).

L'analyse de la population et des emplois impactés par les surfaces inondables en 2010 montre un enjeu surtout pour le scénario extrême sur la commune de Labastide Saint Pierre.

Les objectifs de la Stratégie Locale du TRI sont :

- ✓ Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale, adaptées, structurées, pérennes et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions.
- ✓ Améliorer la connaissance de la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés.
- ✓ Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.
- ✓ Aménager durablement les territoires, par une meilleure prise en compte des risques d'inondation, dans le but de réduire leur vulnérabilité.
- ✓ Gérer les capacités d'écoulement restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements.
- ✓ Améliorer la gestion des ouvrages de protection.



Carte de Risque (source TRI Montauban- Moissac)

La Gestion des Milieux Aquatique et Prévention des Inondations (GEMAPI)

La loi du 27 janvier 2014 de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (MAPTAM) crée la compétence GEMAPI attribuée aux EPCI à fiscalité propre à compter du 1^{er} janvier 2018. Cette compétence comprend les missions définies au code de l'environnement :

- ⇒ Aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique,

- ⇒ Entretien et aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris l'accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau,
- ⇒ Défense contre les inondations et contre la mer,
- ⇒ Protection et restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Tout ou partie des missions peut être déléguée à des établissements publics territoriaux de bassin ou d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE) dans le cadre de la mise en œuvre de la compétence.

Cette compétence est exercée par la communauté de commune Grand Sud Tarn et Garonne.

Des EPAGE sont en cours de définition sur le département. Cinq concerneraient le territoire : Gimone, Lambon Nadesse Saint pierre, Garonne et Canal, Tarn aval et Tescou.

Enjeux de la gestion du risque :

- ⇒ Prise en compte des risques inondation, mouvements de terrain et technologiques.
- ⇒ Réduire la vulnérabilité et augmenter la sécurité des populations exposées.
- ⇒ Ne pas aggraver le risque inondation (imperméabilisation, ruissellement).

Le risque inondation et rupture de barrage

Sources : DDRM82

Le Tarn et son bassin versant

Quand il arrive dans le département, cet affluent de la Garonne a un débit aussi important que cette dernière. Il déverse parfois des flots de crues tels qu'il provoque ou aggrave de façon importante les crues de la Garonne à l'aval de sa confluence.

Plusieurs types de perturbations pluvieuses peuvent engendrer une crue sur le Tarn :

- ✓ Les averses et les crues océaniques classiques de saison froide (de décembre à mars/avril). Les flux perturbés océaniques d'Ouest en Est se succèdent parfois de façon rapprochée. Dans ces cas, des pluies persistantes ou à répétition peuvent générer des crues du Tarn inférieur.
- ✓ Les averses et les crues dites « pyrénéennes » (d'avril à juin) constituent une variante du cas précédent. Ce phénomène météorologique typiquement printanier peut prendre parfois une tournure orageuse. La crue du Tarn peut être concomitante avec une crue de la Garonne.
- ✓ Les averses et les crues méditerranéennes dites « cévenoles » - en général à l'automne et en début d'hiver. Apportées par les vents du Sud, des perturbations orageuses franchissent les reliefs et affectent le haut bassin du Tarn.

Par ailleurs, de par sa position aval vis-à-vis du grand bassin versant du Tarn, le département subit le jeu des concordances des crues des affluents majeurs (Agout, Aveyron).

Enfin les affluents de la rive droite du Tarn, comme le Tescou, peuvent faire l'objet de crues rapides et soudaines avec des risques non négligeables.

La Garonne et son bassin versant

La Garonne pénètre au Sud dans le département en suivant d'abord un cours parallèle à celui de son affluent le Tarn. La confluence Garonne – Tarn est déterminante pour le cours d'eau car le Tarn lui est d'égale importance

(taille, longueur, débit). La Garonne a fait l'objet de nombreux aménagements notamment pour sa navigabilité, sommaire sur la Garonne Amont.

Les perturbations susceptibles d'engendrer une crue de la Garonne :

- ✓ Les averses et crues océaniques classique de saison froide (de décembre à mars/avril). Les pluies affectent pendant plusieurs jours la quasi-totalité du grand sud-ouest. Toutefois, la trajectoire de ce type de perturbation a pour effet d'épargner relativement le versant Nord et les vallées des Pyrénées.
- ✓ Les averses et les crues dites pyrénéennes (d'avril à fin juin). Les flux viennent du Nord et se heurtent aux reliefs des Pyrénées et à ceux du Sud du Massif central. Ces averses constituent l'origine principale des grandes crues de la Garonne sur la traversée du département (juin 1875).
- ✓ Les averses méditerranéennes extensives Les conditions météorologiques entraînent des averses de type cévenol sur le côté atlantique du haut bassin du Tarn. Les crues du Tarn s'estompent peu du fait de l'absence du champ d'inondation et circulent vers l'aval jusqu'à la confluence avec la Garonne.

Les crues garonnaises en Tarn et Garonne se caractérisent par leur rapidité compte tenu de la grande taille du bassin versant : rapidité de leur formation et rapidité du déplacement de l'onde de crue résultante du bassin versant « montagnard », de l'encaissement du lit normal et de facteurs saisonniers. Les maximums de crue sont en principe brefs et la décrue est tout aussi nette et rapide. Il existe cependant des crues beaucoup moins rapides. D'une façon générale, on table sur 6h entre Toulouse et Verdun sur Garonne (39km).

En Tarn et Garonne les enjeux sont essentiellement l'habitat, les activités agricoles et les zones d'activités. Le schéma directeur d'assainissement de Grisolles fait état d'un taux très élevé d'espaces imperméabilisés du centre bourgs. De nombreux points bas font également que Grisolles est inondé en cas d'orage.

Globalement peu urbanisées les zones rouges des PPRI sont des champs d'expansion des crues à préserver.

Les communes de Grisolles et Pompignan sont soumis au **risque de Rupture Barrage** : La Ganguise (l'Estrade), situé à Gourvieille dans l'Aude. Il fait 33 m de haut pour 44 600 000 m³ de capacité totale. Construit et géré par la Compagnie Nationale d'Aménagement de la Région du bas Rhône Languedoc (CNARBRL) il permet de répondre à trois principaux objectifs : irrigation, navigation, soutien d'étiage de divers cours d'eau. Les communes du territoire concernées sont en zone d'inondation spécifique : zone située en aval de la zone de proximité immédiate et dans laquelle l'élévation du niveau des eaux est supérieure aux plus fortes crues connues. Cette zone concerne 50 communes situées entre Avignonet-Lauragais et Grisolles.

Le risque incendie

Le département Tarn et Garonne présente un niveau d'aléa feu de forêt moyen à faible très localisé. Seule la commune de Montech, du fait de la présence de la Forêt Domaniale d'Agre, est identifiée par le Dossier Département des Risques Majeurs comme ayant un risque feu de forêt (aléa faible).

Le risque sismique

Sources : Sisfrance

Le plan séisme (www.planseisme.fr) a été initié en 2005 et a reçu son corpus réglementaire le 22 octobre 2010. La nouvelle carte de risque sismique ainsi définit, soumet le territoire à un risque très faible (zone de sismicité 1 – $0 \text{ m/s}^2 \leq 0,4 \text{ m/s}^2$). Dans ce type de zone il n'y a pas de règles de construction parasismique à appliquer aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens.

Quelques séismes ont pu être ressentis jusque que le territoire, ils sont tous relativement anciens :

- ✓ Bigorre (?) – Pyrénées Centrales : le 8 mai 1625. Intensité 7 à l'épicentre, intensité ressentie 5 à Montech.
- ✓ Val d'Aran (Viella) – Espagne : le 19 novembre 1923. Intensité 8 à l'épicentre, intensité ressentie 4 à Canals, et ressentie à Dieupentale et Verdun sur Garonne (pas de valeur d'intensité).
- ✓ Béarn (S.Arthez d'Asson) – Pyrénées Occidentales : le 22 février 1924. Intensité 7 à l'épicentre, intensité 3 ressentie à Canals.
- ✓ Bigorre (Hèches) – Pyrénées centrales : 25 novembre 1958. Intensité 6,5 à l'épicentre, intensité ressentie 4 à Grisolles et 4,5 à Villebrumier, intensité 5 ressentie à Montech, intensité 3 ressentie à Verdun sur Garonne.
- ✓ Béarn (Arette) – Pyrénées Occidentales : le 13 août 1967. Intensité 8 à l'épicentre, intensité 3 ressentie à Verdun sur Garonne et 0 à Montech.
- ✓ Ossau (Arudy) – Pyrénées Occidentales : le 29 février 1980. Intensité 7,5 à l'épicentre, intensité 5 ressentie à Verdun sur Garonne, intensité 3 ressentie à Grisolles et à Villebrumier, intensité 0 ressentie à Montech.
- ✓ Bigorre (Campan) – Pyrénées centrales : 6 janvier 1989. Intensité 5,5 à l'épicentre, intensité ressentie 2 à Villebrumier.

Les risques mouvements de terrain et « argiles »

Un plan de prévention des risques mouvement de terrain – tassements différentiels « département du Tarn et Garonne » a été prescrit le 24 avril 2002 et approuvé le 25 avril 2005.

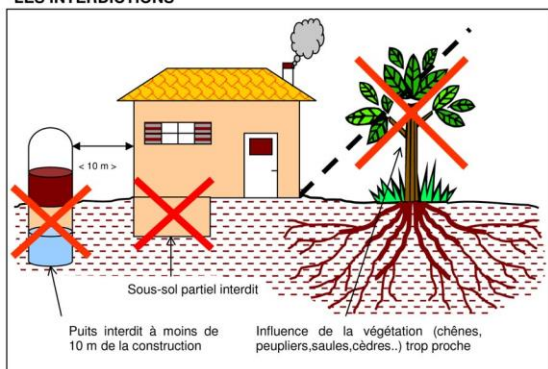
L'ensemble des communes du territoire est soumis au risque mouvement de terrain. Cet aléa est globalement faible avec des « bandes » d'aléa moyen sur les coteaux de la Garonne et du Tarn/Monclar (coteaux molassiques).

Le PPRI retrait-gonflement des argiles a pour objectif la prévention du risque lié en prescrivant des règles de construction qui permettront de résister à ce phénomène naturel. Ces techniques constructives sont rappelées dans le document d'information aux acquéreurs et locataires (IAL).

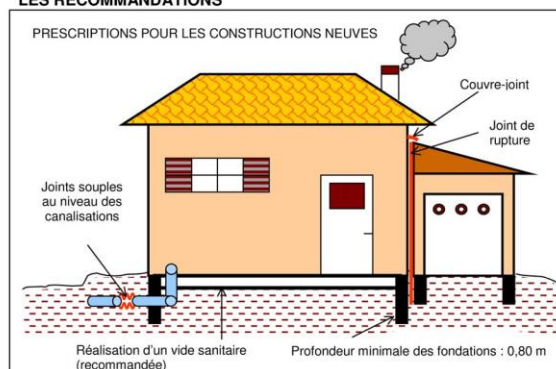
Le principal impact visuel du risque « argiles », sur le bâti est la fissuration en façade, le décollement d'éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), la distorsion des portes et fenêtres, la dislocation des dallages et des cloisons et parfois la rupture de canalisations enterrées. Les maisons individuelles sont les principales victimes de ce phénomène (structure plus légère et moins ancrée que les immeubles collectifs et absence d'études géotechniques préalables).

Quelles précautions prendre ?
Comment éviter des désordres ?

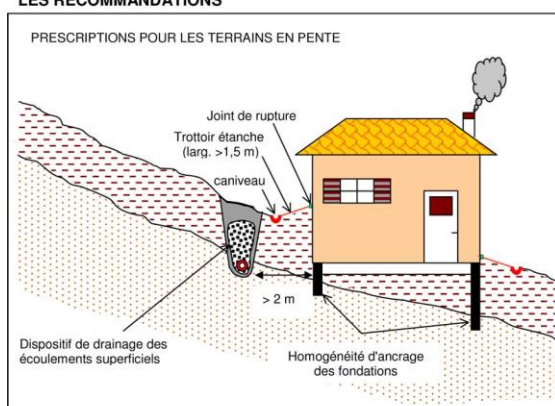
LES INTERDICTIONS



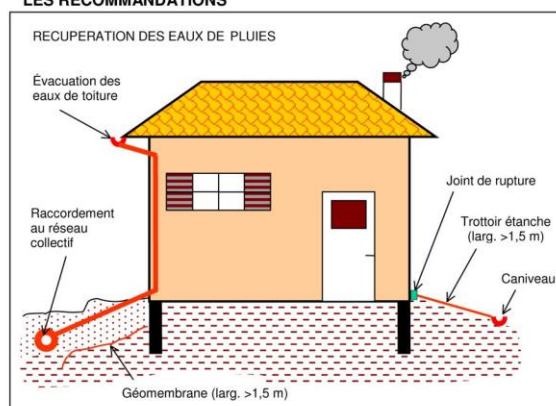
LES RECOMMANDATIONS



LES RECOMMANDATIONS



LES RECOMMANDATIONS



Le respect de ces règles est de la responsabilité de la personne qui souhaite construire.

Obligation pour toutes constructions neuves et habitations individuelles :

- ✓ Pas de sous-sol partiel.
- ✓ Profondeur fondations >0,80m.
- ✓ Homogénéité ancrage amont et aval.
- ✓ Semelles continues, armées et bétonnées à pleine fouille.
- ✓ Joint de rupture entre bâtiment accolés.
- ✓ Chaînage horizontaux et verticaux des murs porteurs.
- ✓ Plutôt plancher sur vide sanitaire ou sous-sol total.
- ✓ Isolation thermique si chaudière en sous-sol.
- ✓ Distance minimale pour les plantations d'arbres (D>H ou écran anti-racine).
- ✓ Rejet eaux pluviales et usées dans réseau collectif (ou à une distance minimale de 15 m de la construction) + joints souples aux canalisations.
- ✓ Maîtrise des eaux de ruissellement (caniveau) et écoulements.
- ✓ Terrasse imperméable ou membrane étanche (largeur >1,50m).
- ✓ Pas de pompage domestique dans un puits en période estival à moins de 10m de la construction

Ces prescriptions générales peuvent être adaptées à partir d'une étude géotechnique produite par le pétitionnaire sur le site concerné.

Mesures conservatoires pour les constructions existantes :

- ✓ Distance minimale pour les nouvelles plantations d'arbres (D>H ou écran anti-racine >2m).
- ✓ Etude de sol en cas de remblais ou déblais modifiant la profondeur d'encastrement des fondations.
- ✓ Eviter le pompage domestique dans un puits à moins de 10m de la construction en période estivale.
- ✓ Raccordement des rejets d'eaux pluviales et usées au réseau collectif ou rejet à une distance minimum de 15 m de la construction.

- ✓ Caniveau pour éloigner les eaux de ruissellement.
- ✓ Elagage des arbres existants ($H < 1,5D$) ou écran anti-racine.

La base de données du ministère de l'environnement sur les cavités souterraines recense 2 cavités sur le territoire :

- ⇒ Ouvrage militaire, Blockaus du Moulduret à Montbartier.
- ⇒ Ouvrage civil, anciens égouts à Verdun sur Garonne.

La base de données du ministère de l'environnement sur les mouvements de terrain (autre qu'argiles) recense plusieurs glissements de terrain et un éboulement sur le territoire. A noter que tous ont eu lieu en 1993.

- ⇒ Glissement de terrain à Saint Sardos (Les Cancellés et Monas) en 1993 n'ayant pas causé de dommages (affaissement de chaussées et glissement de talus).
- ⇒ Glissement de terrain à Mas Grenier (Le village) en 1993 n'ayant causé de dommages que sur des biens (bâti).
- ⇒ Glissement de terrain à Verdun sur Garonne (Village et Mauvers) en 1993 n'ayant pas causé de dommages.
- ⇒ Glissement de terrain à Bouillac (Les Bousquets) en 1993 n'ayant pas causé de dommages (glissement de talus et affaissement de la chaussée).
- ⇒ Glissement de terrain à Comberouger (La Tucasse) en 1993 n'ayant pas causé de dommages.
- ⇒ Glissement de terrain à Villebrumier (Le Taulat) en février 1993 n'ayant pas causé de dommages.
- ⇒ Eboulement à Bourret (le village) en 1993 n'ayant pas causé de dommage

Les risques technologiques

Sources : base de données ICPE

L'établissement ND Logistics fait l'objet d'un **Plan de Prévention des Risques technologiques** approuvé le 11 février 2011, indiquant des mesures de protection des populations face aux risques encourus. Le risque industriel est caractérisé : effet thermique, effet toxique.

Ce plan vaut servitude d'utilité publique. Le règlement du PPRt dresse les mesures spécifiques en chaque zone définie par le plan.

Enjeux économiques, environnementaux et patrimoniaux : Compte tenu de l'absence actuelle d'urbanisation dans le périmètre d'étude du PPRt la mise en œuvre de celui-ci a un impact restreint du point de vue économique. Le site ne se trouve pas dans une zone protégée et ceci tant au niveau environnemental que patrimonial.

Un Plan Particulier d'Intervention est également élaboré pour cet établissement.

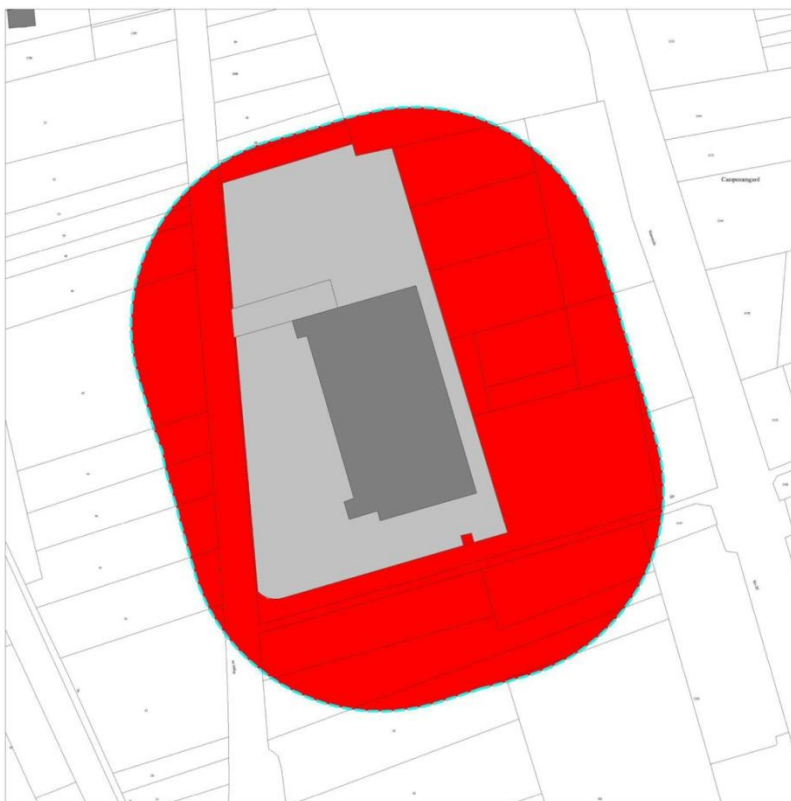
**ZONAGE
RÉGLEMENTAIRE**



Echelle 1/1500

LEGENDE

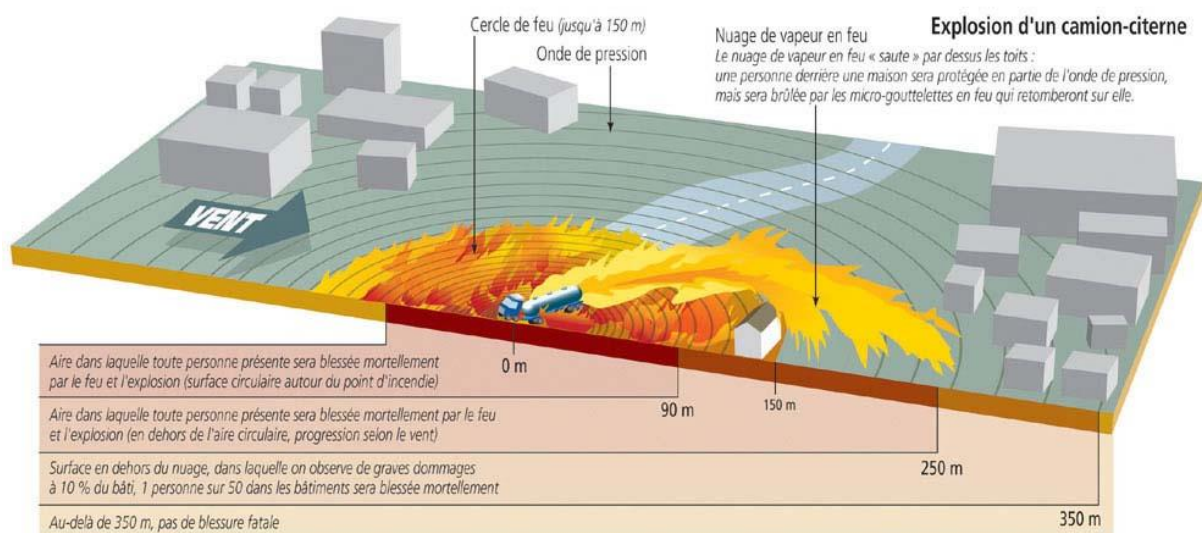
-  Périmètre d'étude
-  Bâti
-  Foncier ND LOGISTICS: Zone G
-  Limites cadastrales
-  Zone d'interdiction stricte R



Zonage du PPRt

Plusieurs **ICPE** sont recensées sur le territoire sur les communes de Bessens, Bourret, Campsas, Canals, Dieupentale, Escatalens, Finhan, Grisolles, Labastide Saint Pierre, Mas-Grenier, Montbartier, Montech, Nohic, Orgueil, Varennes et Verdun-sur-Garonne, soit 16 communes sur les 26 de la communauté de communes. Ces ICPE concernent des activités industrielles et de logistiques (dont SEVESO) sur Grisolles, Montbartier et Labastide Saint Pierre, mais aussi la déchetterie de Dieupentale et de Verdun-sur-Garonne, les gravières, des élevages agricoles à Varennes ou des élevages de chien à Orgueil.

Plusieurs axes de circulation sont vecteurs de **risque Transport de Marchandises Dangereuses** à travers le territoire : l'autoroute 6A2, plusieurs départementales constituant les axes les plus importants. Un accident de poids lourds transportant des matières dangereuses peut entraîner une pollution de l'air et de l'eau (potable, rivière) en plus du risque humain.

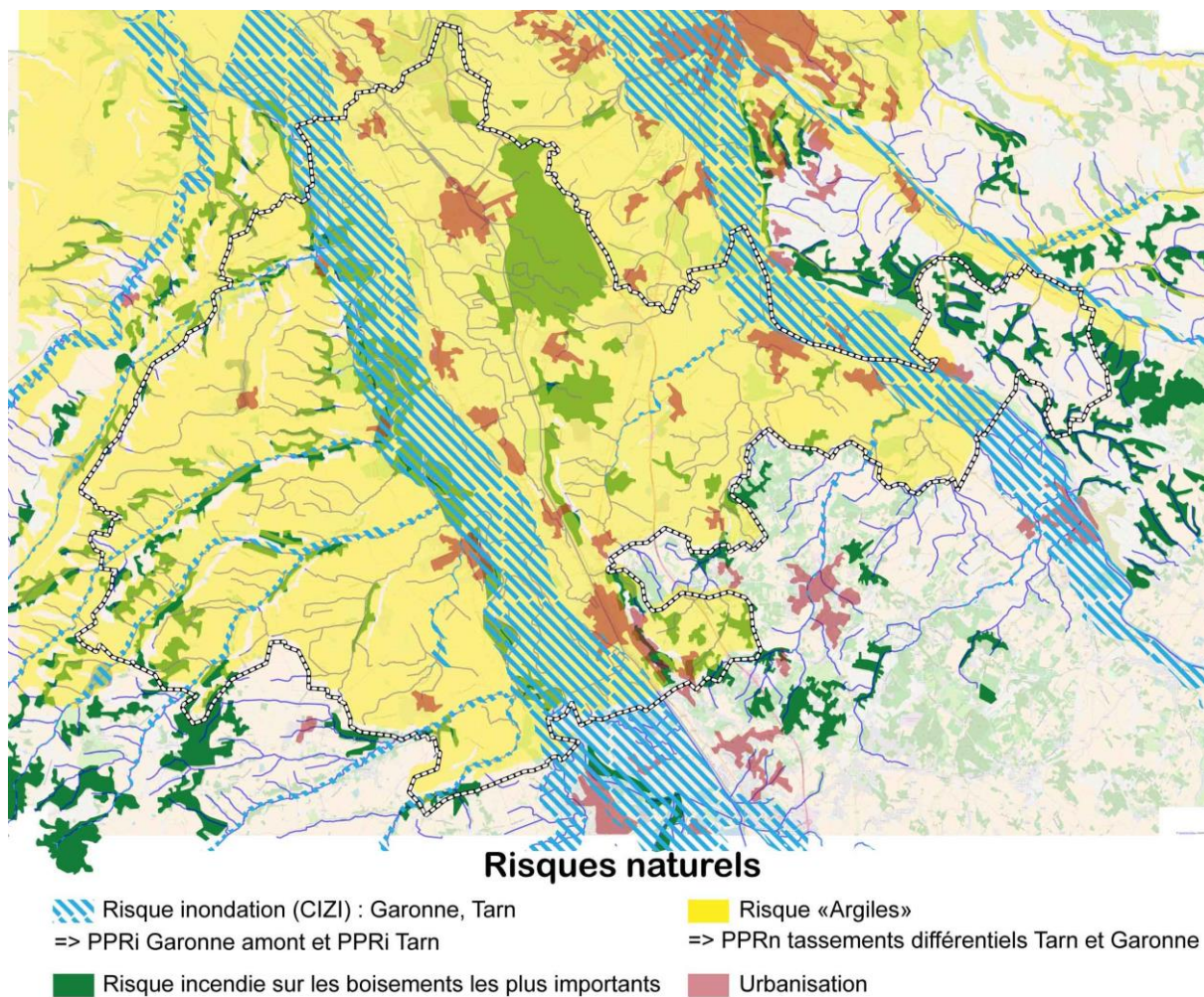


Schématisation du risque TMD explosion de camion-citerne

Communes	Risque Transport Matières Dangereuses
Aucamville	Canalisations de gaz
Beaupuy	-
Bessens	Canalisations de gaz, voie ferrée Toulouse-Bordeaux.
Bouillac	-
Bourret	Canalisations de gaz
Campsas	A 62, RD 820
Canals	A 62, RD 820, RD 813, voie ferrée Toulouse-Bordeaux.
Comberouger	-
Dieupentale	Canalisations de gaz, voie ferrée Toulouse-Bordeaux.
Escatalens	Voie ferrée Toulouse-Bordeaux, A62.
Fabas	A 62
Finhan	-
Grisolles	RD 820, Canalisation de gaz, voie ferrée Toulouse-Bordeaux.
Labastide Saint Pierre	RD 820
Mas-Grenier	Canalisation de gaz
Monbéqui	-
Montbartier	Canalisations de gaz, voie ferrée Toulouse-Bordeaux, A62.
Montech	Canalisation de gaz, voie ferrée Toulouse-Bordeaux., A62.
Nohic	-
Orgueil	RD930
Pompignan	A 62, RD 820, voie ferrée Toulouse-Bordeaux.
Savenès	Canalisation de gaz
Saint Sardos	
Varennès	-
Verdun-sur-Garonne	Canalisation de gaz
Villebrumier	-

Un **permis de recherche hydrocarbure** concerne le territoire (toutes les communes sauf Varennès) : Beaumont de Lomagne, BNK France 1 040 438 ha. A noter qu'une loi mettant fin à la recherche et à l'exploitation des

hydrocarbures conventionnels et non conventionnels a été adoptée le 19 décembre 2017 par l'Assemblée nationale.



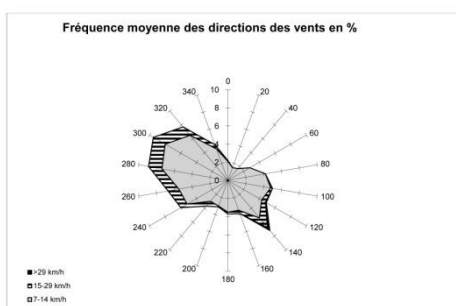
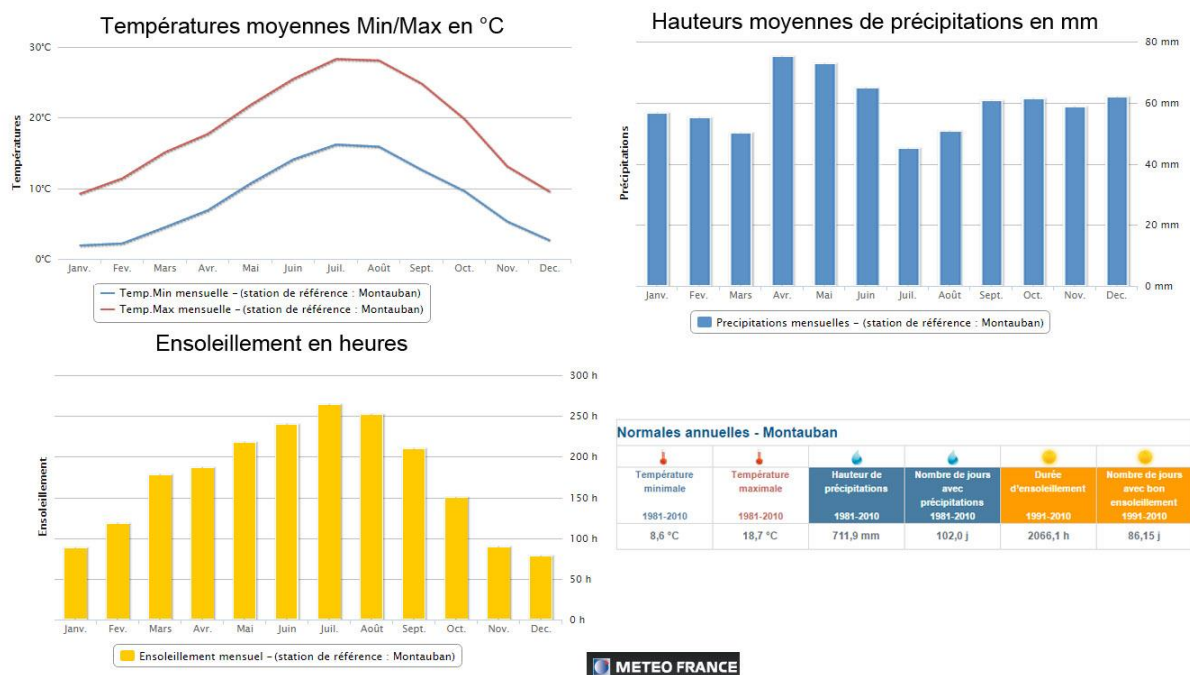
LA TRANSITION ENERGETIQUE ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Climat

Sources : meteofrance.fr, infoclimat.fr et les vents régionaux et locaux – météosite du Mont Aigoual, EIE du PLUi terroir de Grisolles et de Villebrumier.

Le Tarn et Garonne est un carrefour où se rencontrent les influences montagnardes du Massif Central et la douceur de la Gascogne. Situé entre l'Atlantique et la Méditerranée, encore dans la zone d'influence du relief pyrénéen et du Massif Central, le Tarn et Garonne possède un climat de type océanique dégradé.

Les graphiques suivants indiquent les normales annuelles de la station de Montauban située en limite nord-est du Terroir de Grand Sud Tarn et Garonne.



DONNEES CLIMATIQUES – MONTAUBAN (SOURCE METEOFRANCE)

Le **vent** est une caractéristique climatique constante de la région. Le secteur est balayé par plusieurs types de vent :

- ✓ Le vent d'orientation Sud-Est vent d'Autan se décline en autan blanc et autan noir. L'autan est un vent violent et turbulent L'autan blanc lié à un anticyclone est un vent de beau temps, d'origine continentale, frais en hiver, chaud en été qui est sa saison typique. Il est sec. En hiver, il persiste généralement 2 à 4 jours et peut durer plus d'une semaine en été (provoquant une forte sécheresse). L'autan noir est un

vent précurseur de pluie qui ne dure pas. Il est plus rare que l'autan blanc. Il est chaud et plus ou moins humide. Cette humidité est déposée sous forme de brouillards, pluies ou neiges.

- ✓ Le vent d'Ouest, le vent de la pluie est un vent modéré, parfois assez fort, doux et humide qui amène les grandes pluies et souvent les orages violents en été.
- ✓ Le vent du Nord, Vent noir, est froid et généralement sec, il s'accompagne habituellement d'averses et de nuages bas.

Les deux dernières tempêtes historiques sont celles de 1999 et de 2009 (Klaus). Plus récemment en août 2015 de violents orages accompagnés de vents forts ont affecté le département. Localement, on observe des phénomènes de mini-tornades.

La **température** moyenne annuelle est de 13,1°C avec une moyenne maximale de 18,2°C et une moyenne minimale de 8,1°C. Le mois le plus froid est le mois de janvier et les mois les plus chauds ceux de juillet-août. De manière générale les hivers sont assez doux et les étés plutôt chauds.

Les hivers sont généralement doux et humides, entrecoupés de courtes périodes froides (37 jours de gel en moyenne par an à Montauban et seulement 4 avec une température inférieure à -5°C). Les hivers très froids sont exceptionnels en Tarn et Garonne (1956, 1963, 1967, 1985, 1987, avec des températures sous abri descendant nettement en dessous de -10°C, records en 1985 avec -20°C à Montauban, -22,5°C à Caylus, -21°C à Réalville). Les chutes de neige sont rares et les pluies verglaçantes quasi-inexistantes (depuis l'ouverture du centre départemental en avril 1990, de faibles et brèves pluies verglaçantes ont été observées sur le département à quelques reprises).

Les étés sont chauds et généralement secs. Le thermomètre affiche 30°C plus ou moins 23 jours par an, et avec 42,4°C Caylus détient le record départemental.

Les **pluies**, essentiellement apportées par les vents d'Ouest, ne dépassent pas 646 mm à Monbéqui, secteur le plus sec du département, mais par effet orographique, elles atteignent 836 mm à Montaigu de Quercy dans l'extrême Nord-Ouest et même 941 mm dans la région de Caylus. Elles tombent surtout en hiver et au printemps, avec une pointe en avril-mai. Des pluies orageuses parfois fortes ou accompagnées de grêle se produisent du printemps à l'automne. Les cultures fruitières et légumières qui occupent une place importante dans l'économie agricole du département subissent des dommages importants lors de ce type d'événements, nécessitant le recours à la procédure de calamités agricoles. A ces phénomènes peuvent s'associer le risque inondation et mouvement de terrain liés aux fortes précipitations.

A ce jour, l'année la plus sèche observée à Montauban fut 1967 avec 425 mm et la plus arrosée fut celle de 1959 avec 1005 mm.

Les **brouillards**, fréquents dès la fin de l'automne et en hiver, se forment principalement dans les Vallées de la Garonne et du Tarn.

La **durée d'ensoleillement** est d'environ 1900 à 2000 heures par an à Montauban.

Le changement climatique

Les données relatives au changement climatique ont été traitées dans le cadre des diagnostics du PCAET. Se reporter à ces documents.

Les énergies renouvelables

Les données relatives aux énergies renouvelables ont été traitées dans le cadre des diagnostics du PCAET. Se reporter à ces documents.

Les réseaux

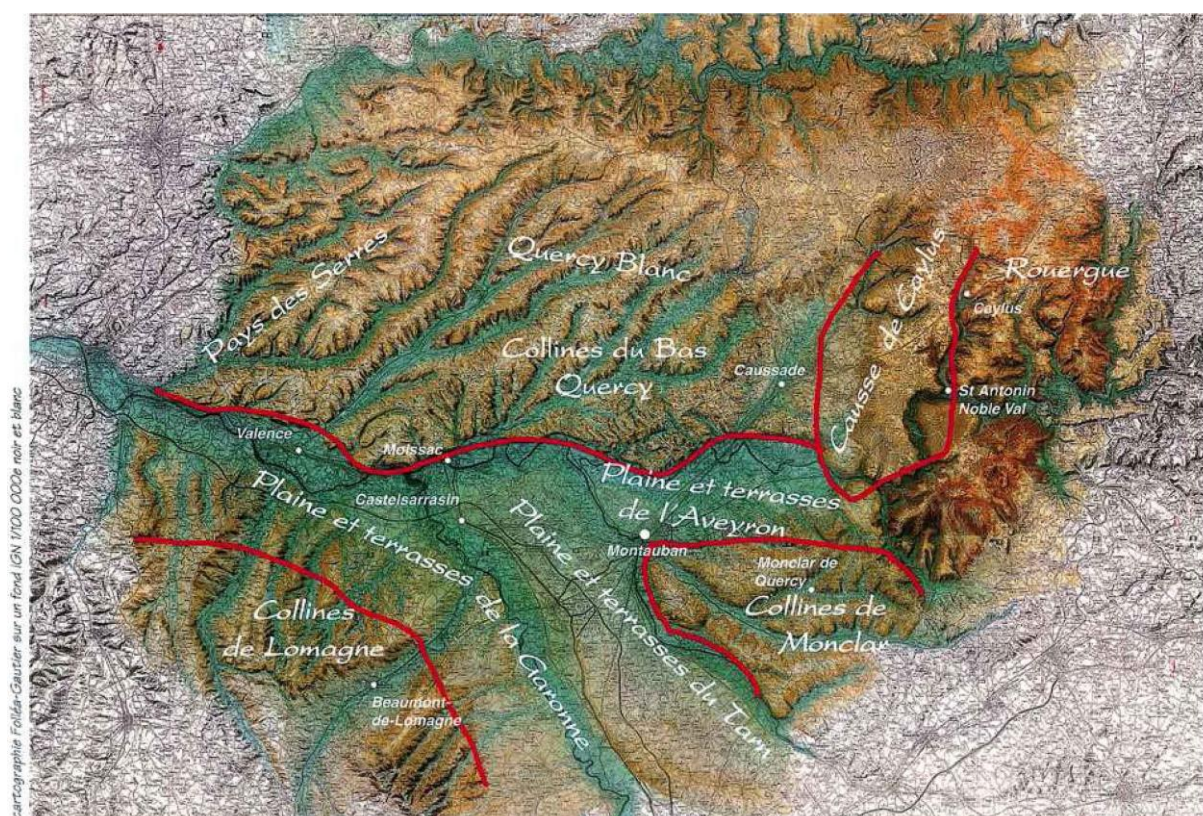
Les données relatives aux réseaux ont été traitées dans le cadre des diagnostics du PCAET. Se reporter à ces documents.

LE PAYSAGE

Source : EIE du PLUi terroir de Grisolles et de Villebrumier, Atlas des paysages - Follea.

Le territoire est situé au cœur de cinq ensembles paysagers : le Pays Toulousain et les coteaux de Gascogne à l'Ouest, les Plaines et Terrasses montalbanaises au Nord, le Frontonnais au Sud et les Coteaux de Monclar à l'Est.

Une forme étirée d'Ouest en Est avec des excroissances et des saillies dont les limites sont souvent calées sur des éléments hydrographiques (cours d'eau, ruisseaux, fossés) ou orographiques structurants (lignes de crête, talus).



La morphologie et les pays du Tarn-et-Garonne

Agence Bertrand Follela - Claire Gautier, paysagistes DPLG

Les entités paysagères du Tarn et Garonne (Atlas Follea)

La topographie offre une lecture claire du territoire.

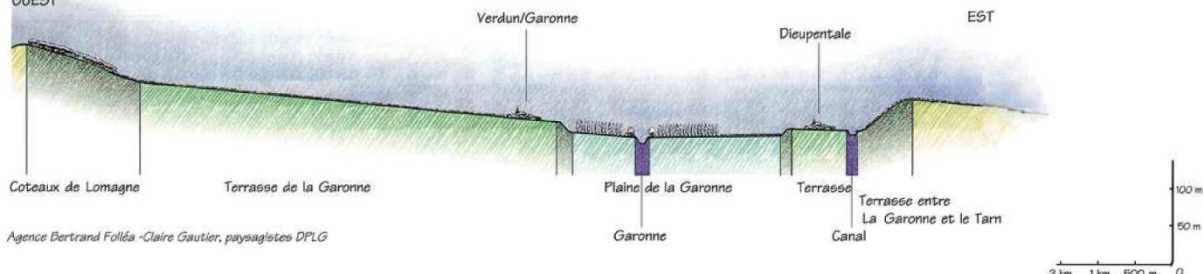
Le territoire est traversé par trois ensembles géographiques ou trois bassins – versants qui s'articulent successivement d'Ouest en Est selon deux lignes de crête, lignes de force paysagère, seuils transitionnels orientées Nord-Ouest Sud-Est.

LA GARONNE : Ensemble géographique et paysager façonné par la Garonne qui occupe la partie Ouest du territoire en s'étirant du Nord au Sud. Espace en lien avec le Pays toulousain, les coteaux de la Gascogne et les Plaines et Terrasses montalbanaises. Terres aux sols alluvionnaires aux bords des cours d'eau (Plaine de Garonne) et brousses sur les terrasses et coteaux.

VALLÉE DE LA GARONNE

Verdun/Garonne / Dieupentale

OUEST



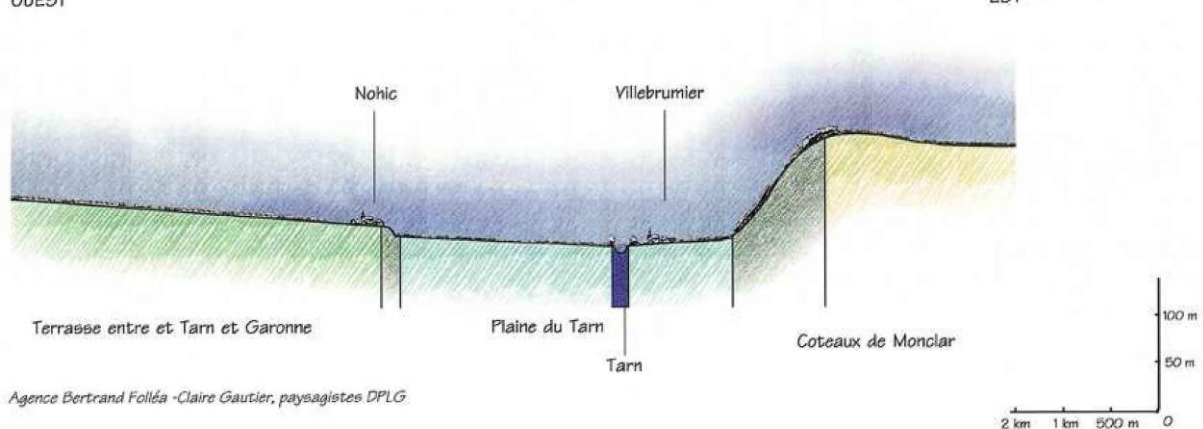
LE TARN : Ensemble géographique et paysager façonné par le Tarn qui occupe la partie centrale du territoire en s'étirant du Nord au Sud. Espace en lien avec le Frontonnais et les Plaines et Terrasses montalbanaises. Terres aux sols alluvionnaires aux bords des cours d'eau (Plaine du Tarn) et brousses sur les terrasses et coteaux (Le Frontonnais).

VALLÉE DU TARN

Nohic / Villebrumier

OUEST

EST



La qualité des paysages de la plaine de la Garonne et du Tarn

L'amplitude des paysages (puissance, force du territoire) et des panoramas spectaculaires.

Les vues croisées sur les coteaux (rives de Garonne, rives du Tarn) et la plaine.

L'axe Garonne et l'axe Tarn : axes de composition du paysage agricole.

L'activité agricole qui maintient des paysages vivants (dynamique et entretien).

Des itinéraires routiers, pédestres et « fluviaux » qui offrent des points de vue spectaculaires sur la plaine, les grands coteaux et les espaces de nature liés aux cours d'eau (paysages rivulaires, ouvrages d'art tel que le pont métallique de Villebrumier).

Des émergences à l'échelle du grand paysage : Cordons rivulaires, les Grands Coteaux, Le Canal Latéral et ses alignements, les lignes électriques H.T. et infrastructures départementales (RD930-RN113).

Les qualités urbaines, architecturales et patrimoniales des bourgs-centres anciens et leurs situations dans le paysage.

La qualité des paysages de terrasses du Tarn et du Frontonnais

Paysage de vignes emblématiques : ordonnancement du paysage, ses couleurs, sa géométrie, sa rythmique, son caractère « peigné », soigné, « jardiné » et le patrimoine (paysager ou architectural) associé (cabanes de vigne, les fermes, les sites d'inscription des bourgs, les chemins et fossés enherbés, les arbres-repères chênes, pins parasols).

Les rapports différenciés au paysage depuis les itinéraires : points de vue panoramiques à l'occasion de paysages ouverts et rapports confidentiels à l'occasion d'un couvert végétal plus présent.

Les itinéraires routiers secondaires « Routes Buissonnières » - « Routes Terroirs »

Des émergences qui révèlent les dimensions du paysage : châteaux d'eau, lignes électriques H.T., infrastructure autoroutière, et demain LGV.

La qualité des paysages de coteaux de la Garonne

Les Coteaux : Modelés du relief symboliques du département de Tarn-et-Garonne.

Articulation et rencontre entre les paysages de plaines et de plateaux, les paysages de plaines et de collines.

Paysages ou fronts boisés du coteau à Dieupentale, Bessens sur lesquels se détachent les silhouettes des bourgs s'inscrivant dans la plaine de Garonne.

Pied du coteau surligné par le Canal latéral et ses plantations d'alignement (monospécifiques).

Les silhouettes urbaines anciennes et patrimoniales du bourg de Canals, de Pompignan, de Mas Grenier, l'assise du château de Pompignan (Parc et Jardin), le hameau de Lapeyrière.

La qualité des paysages de coteaux du Tarn

Les Coteaux : Modelés du relief et paysages symboliques du département de Tarn-et-Garonne.

Articulation et rencontre entre les paysages de plaines et de plateaux, les paysages de plaines et de collines.

Mosaïque de cultures, de couleurs dessinées et structurées par des éléments et motifs végétaux (arbres isolés, haies, boisements).

Pied du coteau agricole, vierge de toute construction ou urbanisation récente.

Les silhouettes urbaines anciennes et patrimoniales en contre-points ou majuscules : Bastide de Varennes en ligne de crête et Bastide de Villebrumier en pied de coteau.

Les fragilités et inquiétudes relatives aux paysages de la plaine de la Garonne et du Tarn

Les sensibilités visuelles accrues des paysages ouverts.

La dilution des paysages (paysages urbains, paysages de nature, paysages agricoles, paysages d'activités) en raison d'un développement urbain diffus, standardisé, indifférencié, sans « limites ».

Les hiatus entre centres anciens et quartiers récents (activités, habitat).

Le traitement et la qualité des coupures et transits paysagères.

La protection des structures paysagères (revers des terrasses) et végétales existantes qui assurent l'intégration des émergences et le respect des logiques du territoire (implantations, mises en relief des éléments de la plaine).

Les Gravières : valorisations singulières des anciens sites d'extraction ?

La vocation des infrastructures et leur hiérarchisation ? vocation urbaine (espace public, entrées et traversées de bourgs), vocation touristique (points de vue, Routes-Paysages, Routes-Terroirs), vocation de transits (sécurisation, signalétique), ...

Le maintien d'une activité agricole vivante et dynamique.

Les fragilités et inquiétudes relatives aux paysages de terrasses du Tarn et du Frontonnais

Une urbanisation diffuse perturbant la visibilité et lisibilité des panoramas, des paysages agricoles et des paysages bâtis-urbains anciens et leurs rapports au paysage (silhouettes, sites d'inscription).

La protection et le maintien de coupures vertes entre les unités urbaines afin de mettre en valeur chaque paysage : paysages urbains – paysages agricoles – paysages naturels, etc.

Le traitement et la qualité des coupures et transitions paysagères.

La protection des structures paysagères et végétales existantes qui assurent l'intégration des constructions et équipements (sensibilité accrue des paysages ouverts des hauteurs).

L'impact paysager des grandes infrastructures de transit (A61- future LGV).

La vocation des infrastructures secondaires ? Vocation urbaine (route devient espace public, entrées et traversées de bourg), vocation touristique, vocation de transit...

La fermeture de certaines parcelles et paysages : enfrichement, embroussaillage donnant un aspect négatif (délaissé) à l'ensemble du terroir (viticole, arboricole)

Le maintien d'une agriculture vivante et dynamique.

Les fragilités et inquiétudes relatives aux paysages de coteaux de la Garonne

Le coteau offre un paysage vertical qui se lit dans toutes les dimensions : les composantes, leur assemblage, la finesse des dessins, formes, trames, lignes font paysage. Un paysage qui nous est offert en pleine face avec ses douceurs et ses violences.

Paysage fortement dégradé côté sud : Urgence de définition, de cohérence, de structuration, de gestion.

Préservation des abords contre l'urbanisation linéaire, préservation des espaces de respiration entre bourgs.

Requalification des traversées et des contournements.

Maintien de l'activité agricole (re-diversification) ? Poursuite de l'urbanisation ?

Fermeture des paysages : enrichissements, mitage, altération visuelle des lignes de force paysagères et des points de vue (ligne de crête, pied de coteau, limites, lisières, parcellaires).

Vocation et hiérarchisation des infrastructures ? Vocation urbaine (qualité des espaces publics, des entrées de ville), vocation touristique (itinéraires et points de vue aménagés à la hauteur du spectacle paysager offert « Routes Paysages »), vocation de transit routier (sécurisation)...

Les hiatus entre les centres anciens - les quartiers résidentiels et zones d'activités (formes urbaines pauvres et standardisées) en évolution phagocytant le coteau (espaces publics, centralités relais, liaisons douces, intégration architecturale, liens avec le site d'inscription, rapports au paysage)

La protection et le maintien de coupures vertes entre les unités urbaines afin de mettre en valeur chaque paysage : paysages urbains – paysages agricoles – paysages naturels, etc.

Le traitement et la qualité des coupures et transitions paysagères.

La perte des relations entre espaces agricoles-réseaux hydrographiques, espaces de nature.

La gestion de l'enfrichement (stratégie) et la protection - restauration des éléments structurants du paysage (haies, alignements, boisements, chemins).

Le bon usage du végétal en accompagnement du bâti récent (clôtures, jardins d'agrément).

Les fragilités et inquiétudes relatives aux paysages de coteaux du Tarn

Le coteau offre un paysage vertical qui se lit dans toutes les dimensions : les composantes, leur assemblage, la finesse des dessins, formes, trames, lignes font paysage. Un paysage qui nous est offert en pleine face avec ses douceurs et ses violences.

Sensibilité paysagère accrue – Paysage vertical et transitionnel – Ligne de force paysagère

La pression urbaine ressentie en ligne de crête et pied de coteau (objet de convoitise - Villebrumier)

La protection et le maintien de coupures vertes entre les unités urbaines afin de mettre en valeur chaque paysage : paysages urbains – paysages agricoles – paysages naturels, etc.

La protection et la mise en valeur des points de vue panoramiques (caractère patrimonial).

La protection et la valorisation du coteau par le maintien d'une activité agricole dynamique.

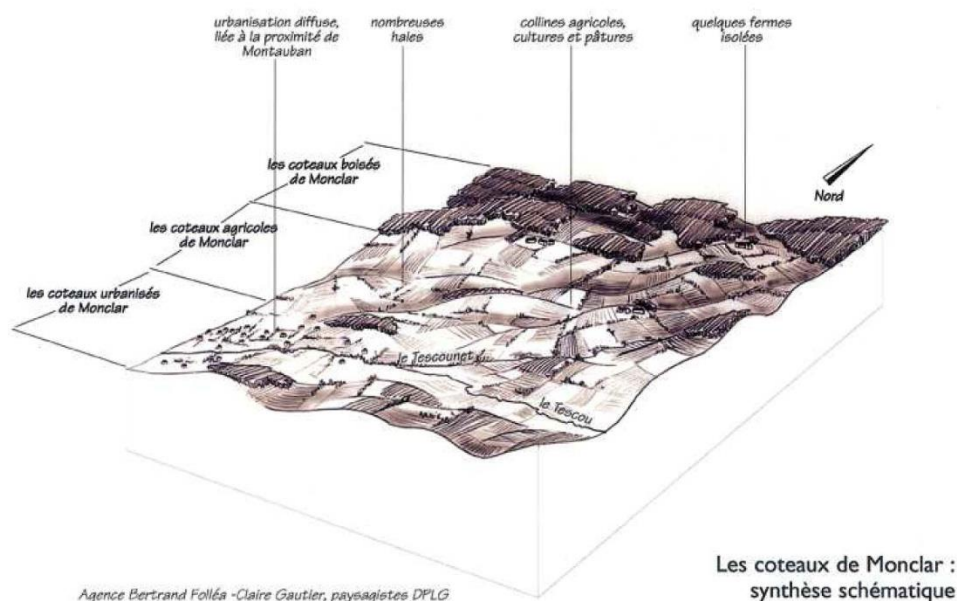
Valorisation des infrastructures : Itinéraires de découverte « Route Paysage », « Route Terroir »

Valorisation des entrées - traversées de bourg ou la « Route devient un espace public ».

La protection des éléments et motifs végétaux – structurants (haies bocagères, massifs boisés) et repères (sujets isolés : ex Chênes et Pins parasol RD91).

La protection et le maintien de coupures vertes entre les unités urbaines afin de mettre en valeur chaque paysage : paysages urbains – paysages agricoles – paysages naturels, etc.

LE TESCOU / Ensemble géographique et paysager façonné par le Tescou (rive gauche) qui occupe la partie Est du territoire en s'étirant du Nord au Sud. Espace en lien avec les Coteaux de Monclar et les Plaines et Terrasses montalbanaises. Terres aux sols molassiques « Les Terreforts » et boubènes des plateaux (Coteaux de Monclar).



La qualité des paysages de la plaine du Tescou

Paysage de campagne vivante ...

La campagne pour ce qu'elle est... : le respect des logiques du territoire, le sens de la « Terre », le soin des détails et la simplicité comme beauté.

Les vues croisées sur les versants de la vallée du Tescou et les panoramas depuis le réseau routier transversal.

La RD999 et ses platanes « au garde-à-vous ».

Le bâti paysan isolé (fermes), leur assise nourricière et leur situation dans le paysage.

La qualité des paysages des collines du Tescou

Les ondulations sensuelles du relief, du paysage jusqu'à cette sensation d'infini (croupes, collines, moutonnement du paysage).

Les rapports différenciés au paysage (jeux d'ouverture/fermeture) : rapports confidentiels (dans l'aisselle des vallons) et distants (échelle du grand paysage à l'occasion de panoramas).

L'alternance dans le paysage d'espaces ouverts (champs) et d'espaces fermés (boisements) dans une composition et une rythmique cohérente.

Les panoramas sur le grand paysage (depuis le maillage viaire en ligne de crête et le village de Varennes).

L'activité agricole qui maintient des paysages vivants et soignés en assurant une dynamique et une gestion.

Des éléments et motifs végétaux variés et structurants : linéaires (haies bocagères), isolés (arbres repères – Pins parasols, Cèdres, Chênes) et compacts (boisements de feuillus).

Les qualités urbaines (village de Varennes), architecturales et patrimoniales du bâti vernaculaire « paysan » et leur inscription singulière dans le paysage.

La hiérarchisation des unités bâties traditionnelles (ferme – hameaux – village).

Les fragilités et inquiétudes relatives aux paysages de la plaine du Tescou

Les sensibilités visuelles accrues des secteurs ouverts.

Les nouveaux bâtiments d'activités agricoles, les projets d'extension et leur intégration dans le paysage.

Le maintien d'une activité agricole diversifiée et dynamique...

La protection des éléments paysagers structurant et des lignes de force paysagères (lisières de boisement, tracé des fossés, revers de talus).

Les fragilités et inquiétudes relatives aux paysages des collines du Tescou

Le mitage du paysage (hauteurs) par une urbanisation « rurale » (résidentialisation de la campagne) en rupture avec les logiques traditionnelles d'implantation (sens du territoire).

La préservation des silhouettes bâties anciennes : la morphologie du tissu urbain de Varennes épousant la morphologie du site d'inscription (éperon).

L'urbanisation récente : ses limites (où et comment ?), sa recomposition (espace public, centralités relais et liens avec centres anciens) et son intégration dans le paysage (volumes, matériaux, implantations, traitement végétal d'accompagnement et clôtures).

L'intégration paysagère des bâtiments d'activités (agricoles, utilitaires et autres) et énergies renouvelables.

La vocation des infrastructures et leur hiérarchisation ? vocation urbaine (espace public), vocation touristique (belvédère, signalétique), vocation routière de transit ...

La protection et la mise en valeur des panoramas face à une privatisation progressive des points de vue.

La protection des structures paysagères et végétales existantes qui assure l'intégration des constructions et équipements (sensibilité accrue des paysages ouverts des hauteurs).

Le maintien d'une activité agricole diversifiée et dynamique.

SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'eau et les ressources naturelles

Constats

Données générales : EAU

Documents de Gestion de l'eau	SDAGE Adour Garonne SAGE Vallée de la Garonne PGE Garonne Ariège PGE Tarn Plan Garonne
Réseau hydrographique	Garonne, Tarn et le Tescou. Le canal latéral de la Garonne. 22 masses d'eau superficielles 2 masses d'eau artificielle 8 masses d'eau souterraines
Classement de cours d'eau	Plusieurs cours d'eau classés « axe pour migrateurs amphihalins »
Sensibilité de la ressource en eau	Masse d'eau superficielle : - Zone de répartition des eaux - Zone sensible - Zone vulnérable Masse d'eau souterraine : - Zone de répartition des eaux - Zone vulnérable (alluvions et terrasses de la Garonne, alluvions du Tarn) - Zone à protéger pour le futur (sables et calcaire de la Garonne) - Tendance à la hausse de la concentration en nitrate (alluvions du Tarn, calcaires et sable de l'Ouest de la Garonne)
Gestion des eaux usées	Plusieurs stations d'épuration communales et des stations intercommunales comme celle de Verdun sur Garonne. Différents modes de gestion des eaux et des boues. Compostage des boues ou épandage. Pas de problème de capacité de STEU.
Eau potable	Pas de captage prioritaire au SDAGE. Plusieurs réseaux d'irrigation collective. Captage AEP dans les alluvions de la Garonne ou en eau de surface (lac, Tarn). Ressource présentant un déficit quantitatif.

Données générales : RESSOURCE NATURELLE

Relief et occupation du sol	Frange Est de la Lomagne Garonnaise / plaine de la Garonne / coteau de la rive droite de la Garonne / terrasse haute du Frontonnais / plaine du Tarn / coteaux de Villebrumier / vallée du Tescou.
------------------------------------	--

	Territoire très agricole, boisement sur les coteaux et ripisylve de la Garonne. Ville implanté le long des axes de communication sur la vallée de la Garonne et du Tarn.
Géologie	Formations alluviales de la Garonne, du Tarn et du Tescou. Formations molassiques sur les coteaux. Formations de pentes couvrant les alluvions anciennes ou les molasses.
Exploitation minière	Plusieurs exploitations de gravières (Grisolles / Pompignan, Nohic). Plusieurs anciennes gravières (Nohic, Grisolles).
Forêt	Région forestière : Coteaux et bassin de la Garonne Forêt domaniale : Forêt d'Agre Plusieurs peupleraies et plantation de résineux sont présentes sur le territoire.

ATOUTS / OPPORTUNITES

- ⇒ Un réseau hydrographique important et plusieurs petits lacs le plus souvent artificiels participant à la régulation des eaux de pluies.
- ⇒ La présence d'un technicien de rivière et la connaissance « eau » du territoire.
- ⇒ Schémas de gestion hydraulique pluvial en cours ou réalisés
- ⇒ Travaux sur le chevelu hydrographique et plantations
- ⇒ Ressources liées au sol encore exploitée aujourd'hui (gravières) et anciennes gravières réhabilités offrant des activités de loisirs et de nouveau pôle de biodiversité sur le territoire.

FAIBLESSES / MENACES

- ⇒ Insuffisance de la ressource en eau et pression des divers prélèvements (irrigation, AEP,...)
- ⇒ Chemin naturel de l'eau perdu en vallée de Garonne
- ⇒ Eaux de surface : territoire en zones sensibles (pollution, eutrophisation), vulnérables (nitrates) et de répartition des eaux (insuffisance de la ressource). Des assecs sont régulièrement constaté sur le Rieu Tort, la Pengaline et le Lambon. Qualité chimique et écologique médiocre du Tarn.
- ⇒ Eaux souterraines : territoire en zones vulnérables (nitrates) et à protéger (protection de la ressource AEP)
- ⇒ Pression agricole et humaine sur les ressources. Des stations d'épuration alimentent certains cours d'eau qui seraient à sec sinon.
- ⇒ Pressions industrielle ponctuelle : site ex-Antavia sur Dieupentale : pollution de la nappe.
- ⇒ Absence de gestion des eaux
- ⇒ Boisements relativement peu présents (<11% du territoire) et forêt d'Agre soumise au régime forestier.
- ⇒ Le bois utilisé sur le territoire (bois énergie) est importé.
- ⇒ Excès du climat méditerranéen / impact du changement climatique.

Enjeux et articulation avec les plans et programmes

A droite dans le tableau indication du lien avec le(s) document(s) avec le(s)quel(s) le PCAET doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

Le réseau hydrographique, associé aux zones humides, a un intérêt écologique et économique fort et reconnu sur le territoire Elle est donc un enjeu transversal et prioritaire.

⇒ Préservation et sécurisation de la ressource en eau (zone de répartition des eaux) / Anticipation de l'évolution des besoins.	SRADDT
⇒ Préservation, amélioration de la qualité des eaux soumises à des pressions agricoles (zones vulnérables et sensibles ou masse d'eau souterraines ayant une tendance à la hausse de la concentration en nitrates) ou domestiques (STEU).	
⇒ Equilibre des usages de l'eau et du bon état des cours d'eau (débits d'étiage)	
⇒ Préservation des continuités écologiques (axes pour migrateurs amphihalins) et de la qualité des milieux aquatiques.	SRCE (futur SRADDET)

En ce qui concerne l'exploitation des ressources sur le territoire, des fortes contraintes environnementales s'appliquent pour l'exploitation du sous-sol et les boisements du territoire sont peu représentés et donc peu exploités. Cela reste un enjeu secondaire sur la commune.

⇒ Poursuivre le réaménagement des sites d'exploitation du sous-sol.	
⇒ Améliorer le potentiel d'exploitation forestière (peuplier et autres).	SRADDT SNBC

La biodiversité, les milieux et les continuités écologiques

Constats

Données générales

Inventaires environnementaux	1 ZICO 17 ZNIEFF type I 3 ZNIEFF type II Plus de 300 zones humides
Zone de protection et de gestion environnementale	4 Arrêté de Protection de Biotope 7 ENS 2 sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels.
Sites Natura 2000	1 ZPS 2 ZSC
Milieux	Aquatique - Réseau hydrographique structuré autour de la Garonne, du Tarn et du Tescou et leur ripisylves - Plan d'eau (gravières, retenue collinaires) - Mares et étangs Boisés - Arbres isolés et haies sur le territoire agricole. - Forêts - Ripisylve Ouverts et semi-ouverts - Cultures et vignes - Praires - Friches Nature en ville - Jardins privés - Parc de châteaux

	- Alignement de platanes - Espaces verts publics
Biodiversité	Richesse avifaunistique Coteaux à orchidées Espèces liées aux milieux aquatiques et humides (poisson, libellules, oiseaux, amphibiens, crustacés, chauves-souris, flore) Papillons, reptiles des milieux ouverts.
TVB	Réservoir autour de la Garonne, du Tarn et de certains de leurs affluents ; réseaux de zones humides et anciennes gravières ; réseaux de boisements ; landes et pelouses sèches des coteaux. Le territoire est principalement un espace de circulation (corridor) pour la biodiversité. Obstacles aux continuités : - Linéaire (routier, canal latéral de la Garonne, voie ferrée) - Surfactive (urbain)

ATOUTS / OPPORTUNITES

- ⇒ Une grande richesse patrimoniale liée à la diversité des milieux présents sur le territoire avec une forte reconnaissance des milieux aquatiques et humides (richesse écologique, axes pour les migrateurs amphihalins).
- ⇒ Les milieux ouverts de friches et de landes présentent également des intérêts floristiques (orchidées) et faunistique (papillon, arachnides, oiseaux).
- ⇒ Intérêt patrimonial et écologique des boisements (forêts, ripisylves) sur le territoire.
- ⇒ Le territoire est principalement un espace de circulation pour la biodiversité.

FAIBLESSES / MENACES

- ⇒ Plantations de résineux, cultures intensives (vignes, openfield), gravière en exploitations, défavorable à la biodiversité et aux continuités écologiques.
- ⇒ De nombreux obstacles aux continuités écologiques, notamment linéaires Nord-Sud.
- ⇒ Menaces sur les continuités écologiques liées à l'étalement urbain et industriel et à l'intensification des pratiques agricoles.
- ⇒ Sensibilité à la fermeture des milieux (abandon pastoral) des landes et friches des coteaux à enjeux écologique.

Enjeux et articulation avec les plans et programmes

A droite dans le tableau indication du lien avec le(s) document(s) avec le(s)quel(s) le PCAET doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

Richesse environnementale basée sur les milieux aquatiques et humides. Milieux ouverts et boisés complétant l'offre de milieu pour une faune remarquable (oiseaux, insectes, reptiles). Les enjeux liés sont prioritaires notamment au vu des richesses du territoire et des politiques nationales en matière de biodiversité et de trame verte et bleue.	
⇒ Préservation des continuités écologiques (axes pour migrateurs amphihalins) et de la qualité des milieux aquatiques.	SRCE (futur SRADDET)
⇒ Préserver les milieux ouverts de la fermeture ou de leur banalisation, notamment sur les coteaux.	SRCE (futur SRADDET)
⇒ Préservation des rares boisements présents sur le territoire.	SRCE (futur

	SRADDET)
⇒ Relier les espaces naturels de qualité entre eux par des coupures écologiques préservées de l'urbanisation.	SRCE (futur SRADDET)
⇒ Maintien d'une activité agricole qualitative en tant que support des zones de corridor écologique et qu'entretien des milieux ouverts.	SRCE (futur SRADDET)

Les nuisances, la pollution et la santé publique

Constats

NB : Cette partie inclut les éléments du diagnostic de la qualité de l'Air réalisé dans le cadre du PCAET, voir indications dans le tableau.

Données générales

Qualité du sol	2 sites Basol (ex-Antavia à Dieupentale, MidiPyrénées zingage à Grisolles) 236 sites Basias 4 sites au registre français des émissions polluantes (DRIMM à Montech, Liebherr-Aérospatiale à Campsas, Ecomat Environnement et Ortec général de Dépollution à Bessens). 28 ICPE (aucune SEVESO) Activités diverses : extraction de matériaux, garages, activités agricoles, dépôt de carburant, traitement des déchets et des eaux usées, ... Pas de risques Radon
Qualité de l'air (synthèse du diagnostic du PCAET)	Pas de suivi des concentrations de polluants atmosphérique sur la communauté de communes. Origines des pollutions : - Oxydes d'azote : automobile. - Composés volatils : logement. - Ammoniac : agriculture. - Particules fines (PM 10 et PM 2,5) : industrie, transport, résidentiel et agriculture. - Oxyde de soufre : industrie.
Bruit	Plusieurs axes objets d'un classement (A62, voie ferrée, RD 930, RD 928, RD 820, RD 813). Impact sonore des gravières en exploitation pour le voisinage.
Pollution lumineuse	Influence des agglomérations de Montauban et de Toulouse. Impact lumineux des pôles urbains de chaque commune.
Champs électro magnétique	5 lignes à haute tension traversant le territoire Plusieurs supports de radiofréquence
Déchets	3 déchèteries sur le territoire + 1 à proximité.

ATOUTS / OPPORTUNITES

⇒ Bonne organisation et équipement pour le traitement des Déchets et leur valorisation (collecte sélective, plan local de prévention, démarche « Zéro déchet – Zéro gaspillage ».

⇒ Tendance à la baisse des émissions pour la quasi-totalité des polluants atmosphériques.

FAIBLESSES / MENACES

- ⇒ Tendance à la stabilité pour les polluants atmosphériques d'origine agricole (ammoniac principalement).
- ⇒ Plusieurs sites potentiellement polluants répartis sur l'ensemble du territoire.
- ⇒ Axes de transports bruyants
- ⇒ Forte pollution lumineuse liée à la proximité des agglomérations de Montauban et de Toulouse et à l'impact de chaque centre bourg.
- ⇒ Activité des gravières source de gêne pour le voisinage.

Enjeux et articulation avec les plans et programmes

A droite dans le tableau indication du lien avec le(s) document(s) avec le(s)quel(s) le PCAET doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

Contexte marqué un contexte industriel fort, par des nuisances sonores et une pollution lumineuse conséquente. Cette dernière est un levier intéressant pour le PCAET. Enjeux secondaires.	
⇒ Améliorer la performance des équipements de chauffage des bâtiments (privés, publics).	SRCAE SNBC
⇒ Modifier les pratiques de transports.	SRCAE SNBC
⇒ Favoriser le rapprochement entre sites d'habitation, d'approvisionnement et d'emplois pour limiter les déplacements et le bruit qui en découle.	SNBC
⇒ Intégrer les sites potentiellement pollués n'étant plus en activités et les sources de nuisances (bruit) dans la réflexion des zones de projet favorables à la densification.	
⇒ Améliorer la qualité lumineuse nocturne du territoire.	
⇒ Limiter l'exposition des populations à la pollution de l'air. Explorer les leviers d'actions pour la diminution des émissions de polluants atmosphérique : ○ Sobriété : isolation des bâtiments, modifier les pratiques de transport, arrêt des brûlages de végétaux (jardin, agricole). ○ Substitution : cheminée et équipements de combustions, véhicules à motorisation alternative.	SRCAE

Les risques majeurs

Constats

Données générales

Inondation et rupture de barrage	2 PPRi / 1 PPRn (tassement différentiel) 1 PPRt (ND Logistique) TRI de Montauban – Moissac (Labastide Saint Pierre) Risque autour des vallées du Tarn, de la Garonne et de quelques un de leurs affluents 1 barrage soumettant le nord du territoire au risque rupture de barrage (Grisolles, Pompignan)
Incendie de forêt	Forêt d'Agre en aléa faible

Séisme, mouvement de terrain, « argiles »	Risque sismique très faible Poches d'aléa argile moyen sur les coteaux de la Garonne et du Tarn/Monclar (coteaux molassiques). 2 cavités souterraines artificielles (Montbartier, Verdun sur Garonne). Plusieurs phénomènes de mouvement de terrain (glissements éboulements).
Risque industriel	ND Logistique (avec PPRI et Plan Particulier d'Intervention).
Transport de matière dangereuse	Plusieurs conduites de gaz 3 axes routiers La voie ferrée Plusieurs ICPE

ATOUTS / OPPORTUNITES

- ⇒ Territoire bénéficiant d'une bonne couverture en matière de document de gestion des risques inondations (PPRI, TRI).

FAIBLESSES / MENACES

- ⇒ Risque important lié aux inondations sur la vallée de la Garonne auquel s'ajoute le risque rupture de barrage (la Ganguise).
- ⇒ Risque transport de matières dangereuses maillant le territoire et un risque industriel identifié (ND Logistique).

Enjeux et articulation avec les plans et programmes

A droite dans le tableau indication du lien avec le(s) document(s) avec le(s)quel(s) le PCAET doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

La prise en compte des risques majeurs implique la prise en compte des enjeux humains et matériels. Importance du risque inondation et submersion marine (lien avec la thématique de l'eau) et du risques transport de marchandise dangereuse (lien avec les nuisances et pollution).

Enjeux transversal prioritaire.

- | | |
|--|-------|
| ⇒ Prendre en compte le risque d'inondation dans les aménagements, en limitant l'exposition des biens et des personnes, et en anticipant les effets du changement climatique sur la fréquence et l'intensité de ces phénomènes. Intégrer les dispositions des PPRI et autres documents de gestion de ces risques. | SRCAE |
| ⇒ Maintenir les espaces naturels et agricoles (en lien avec la trame verte et bleue) pouvant jouer le rôle de champs d'expansion des crues ou de coupe feu. D'une façon générale préserver les zones de liberté des cours d'eau. | |
| ⇒ Prendre en compte le risque « argiles » et mouvement de terrain lié à la géologie mais également à la météorologie. | |

La transition énergétique et les changements climatiques

Constats

NB : Cette partie inclus les éléments des autres diagnostics réalisés dans le cadre du PCAET, voir indications dans le tableau.

Données générales

Changement climatique régional (Occitanie)

Augmentation de la température moyenne d'1°C entre 1961 et 2010.

Augmentation de 30% du nombre de journées chaudes.

Petite tendance à des hivers plus secs.

Modification des répartitions des événements extrêmes.

Ressources naturelles

- Diminution des précipitations neigeuses (incidences sur les cours d'eau).
- Baisse des débits annuels des cours d'eau.
- Prolifération d'algues bleues ou vertes.
- Un stock d'eau souterraine vulnérable, mais une tendance difficile à évaluer.
- Augmentation des besoins en eau pour l'agriculture et les usages domestiques.
 - o Communes de Savenès, Mas-Grenier, Montech, Nohic, Verdun-sur-Garonne, Bessens et Monbéqui les plus sensibles vis-à-vis de l'irrigation.
- Augmentation des périodes de canicule et de sécheresse.
- Fragilisation de la biodiversité (évolution de l'aire de répartition et adaptation des palettes végétales), peu protégée sur le territoire avec des répercussions sur l'économie liée et l'identité paysagère.

Population

- Population plutôt jeune mais vieillissante. Vulnérabilité aux périodes de canicule.
- Accroissement des maladies et développement de nouveaux vecteurs de maladies.

Risques naturels

- Augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes extrêmes (inondation, mouvements de terrain, sécheresse et retrait-gonflement des argiles, tempêtes, incendies). Vulnérabilité particulière du territoire pour le retrait et gonflements d'argiles (printemps et hiver) et les inondations.

Secteurs économiques

- Modification sur les cultures (précocité, attaque de parasites, qualité des productions, répartitions. Stress thermique et hydrique pour les animaux et prolifération des vecteurs de maladies).
- Préservation du patrimoine naturel et paysage, facteur d'attractivité touristique (canal des Deux Mers, Forêt d'Agre, ... ou vignobles et autres produits locaux).

Emission GES du territoire: 453 000 tCO₂e.

Transport : premier poste d'émission (surtout lié à l'A62), devant l'élimination des déchets (DRIMM), le résidentiel, l'agriculture, le tertiaire et l'industrie (négligeable).

Vulnérabilité du territoire aux changements climatique (synthèse du diagnostic du PCAET)

Emission de Gaz à Effet de Serre et consommation énergétique (synthèse du diagnostic du PCAET)

	Consommation d'énergie finale du territoire : 594 000 MWh. Produits pétroliers premières sources devant l'électricité, les EnR puis le gaz. Résidentiel premier poste de consommation énergétique (électricité) suivi par le transport (pétrole) et le secteur tertiaire (électricité), puis l'agriculture (pétrole) et l'industrie (électricité). La majorité de l'énergie primaire consommée est de l'électricité, suivi par le pétrole puis les ENR et le gaz à la marge. Production d'ENR : bois bûche, déchets, photovoltaïque, chaufferie bois, hydro-électricité. Couvrant 13% des consommations d'énergie du territoire. Production d'électricité à partir de déchet à la DRIMM. Plusieurs parcs photovoltaïques. 2 micro-centrales hydrauliques.
Potentiel en Energie Renouvelable (synthèse du diagnostic du PCAET)	Eolien : territoire assez peu adapté (vitesse de vents moyennes + contraintes moyennes), mais un projet est à l'étude sur les communes de Finhan, Montbartier et Montech. Photovoltaïque : un potentiel déjà exploité. Bois énergie : potentiel intéressant bien que le gisement bois départemental soit de moyenne ampleur. Méthanisation : potentiel élevé (contexte agricole favorable). Géothermie : ressource disponible. Hydroélectricité : 2 installations existantes, autres projets envisageables (sur seuils existants).
Les réseaux (synthèse du diagnostic du PCAET)	Syndicat Départemental d'Energie du Tarn et Garonne en charge de la distribution électrique et du gaz. Opérateur de distribution : Enedis pour l'électricité et GRDF pour le gaz Opérateur de transport : RTE pour l'électricité et TEREKA pour le gaz. 3 postes source sur le territoire. Plusieurs lignes moyenne et basse tension circulent sur le territoire. Deux conduites de gaz traversent le territoire. Pas de réseau de chaleur ni de froid sur le territoire.
Séquestration du carbone (synthèse du diagnostic du PCAET)	Les cultures représentent 61% du stock de carbone sur le territoire. Importance des surfaces forestières (forte densité de carbone stocké à l'hectare), 38% du stock sur le territoire (1% de la surface).

ATOUTS / OPPORTUNITES

- ⇒ Des consommations énergétiques dominées par le secteur résidentiel-tertiaire, opportunité d'amélioration.
- ⇒ Une production d'énergie d'origine renouvelable déjà mise en œuvre sur le territoire (couvrant 13% des consommations d'énergies) et qui a plusieurs ressources exploitables.
- ⇒ Le territoire GSTG stocke l'équivalent de 25 ans d'émission de GES sur son territoire.
- ⇒ L'évolution des pratiques agricoles est un levier important dans l'augmentation du stockage de carbone, devant l'arrêt de l'artificialisation du sol et les constructions « biosourcées ». Potentiel

total maximum théorique de séquestration carbone estimé à 17% du bilan annuel.

FAIBLESSES / MENACES

- ⇒ Impact important du changement climatique sur la région avec une forte vulnérabilité de la ressource en eau (qualité, quantité) pour les usages agricoles (vulnérables) et domestique, une sensibilité de la biodiversité sur le territoire (TVB peu fournie et enjeux sur le tourisme liés) et un risque d'augmentation de la fréquence et de l'intensité des risques naturels (inondation, retrait et gonflement d'argiles).
- ⇒ Le territoire présente une relative faible sensibilité de sa population au changement climatique, mais un vieillissement est à anticiper.
- ⇒ Vulnérabilité forte du territoire liée à la demande en eau pour les usages courants (pression démographique) et pour la filière agricole (réduire l'irrigation et maintenir la filière).
- ⇒ Vulnérabilité forte du territoire vis-à-vis du risque de perte de services écosystémiques (épuration de l'air, des eaux, pollinisation, séquestration carbone) .
- ⇒ Forte sensibilité du territoire au retrait et gonflements d'argiles et à l'intensification de ce phénomène lié au changement climatique.
- ⇒ Vulnérabilité du secteur agricole sur la question de l'adaptation des cultures et la gestion de la ressource en eau.
- ⇒ Impact important de l'A62 et de le DRIMM sur les émissions de GES.

Enjeux et articulation avec les plans et programmes

A droite dans le tableau indication du lien avec le(s) document(s) avec le(s)quel(s) le PCAET doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

La prise en compte du changement climatique recoupe plusieurs thématiques précédemment évoquées (eau, biodiversité, risques, ...). Ici la thématique énergétique vient compléter les actions possibles sur le territoire afin d'accompagner son adaptation à ces changements climatiques.

Enjeux transversal et objet du PCAET.

⇒ Favoriser la qualité environnementale et énergétique de l'urbanisation et des constructions.	SRCAE SNBC
⇒ Potentiel pour le bois énergie, l'énergie solaire et éolienne principalement et d'autres énergies à développer (méthanisation, hydroélectricité, géothermie).	SRCAE SNBC
⇒ Explorer les différents leviers d'action sur la consommation énergétique et émission de GES des différents postes d'activité sur le territoire : ○ Déplacement de personnes : leviers technologiques, comportementaux, aménagement du territoire. ○ Transport de marchandises : leviers technologique, mutualisation et donc mobilisation des acteurs privés. ○ Résidentiel et tertiaire : leviers technologiques, comportementaux. ○ Agriculture : Agronomie, élevage, énergie, séquestration du carbone. ○ Industriels : optimisation énergétique des process et mise en place de production d'EnR. ○ Déchets : réduction des déchets, augmentation de la valorisation. ○ Construction : utilisation de matériaux biosourcés. ○ Bien de consommation : sensibilisation à la consommation responsable, labels, ..., ressourceries, économie circulaire et relocalisation des productions.	SRCAE SNBC

○ Alimentation : Diminuer la quantité d'alimentation carnée, privilégier les fruits et légumes locaux et de saison, privilégier l'agriculture biologique locale.
⇒ Explorer les différents leviers d'action pour augmenter ou limiter la diminution de la séquestration du carbone sur le territoire : ○ Réduire la consommation d'espaces notamment les forêts et prairies. ○ Modification des pratiques cultures (haie, culture intermédiaire, enherbement, ...). ○ Construction bas carbone, matériaux biosourcés.

Le paysage et le cadre de vie

Constats

Données générales

Entités paysagères	Les collines de la Lomagne La plaine et les terrasses de la Garonne La plaine et les terrasses du Tarn Les collines de Monclar
Caractéristiques principales	Territoire traversé par 3 ensembles géographiques – 3 bassins versants, d'est en ouest. Amplitude des paysages et panorama sur les plaines de la Garonne et du Tarn. Modelé des reliefs de coteaux
Éléments identitaires remarquables	Ripisylve de la Garonne Le Canal latéral de la Garonne et ses alignements d'arbres. Paysage de vignes du Frontonnais Les itinéraires routiers secondaires « Routes Buissonnières » - « Routes Terroirs » Forêt d'Agre. Plusieurs Monuments Historiques. Silhouettes urbaines anciennes et patrimoniales, châteaux. Les gravières.

ATOUTS / OPPORTUNITES

- ⇒ Une situation, une topographie et une hydrographie offrant une lecture claire des quatre ensembles paysagers
- ⇒ L'activité agricole qui signe des paysages soignés et met en évidence les terroirs
- ⇒ Les éléments et motifs végétaux aux formes variées
- ⇒ La prise de conscience des citoyens
- ⇒ Les routes-paysages ou routes-terroirs
- ⇒ Les espaces ou circuits de loisirs : randonnées, lacs aménagés...
- ⇒ La valorisation des productions agricoles locales, notamment alternatives
- ⇒ Le maillage du territoire par un patrimoine historique de valeur ou un patrimoine viticole intéressant.
- ⇒ Une grande diversité d'unités paysagères entre littoral et piémont.

FAIBLESSES / MENACES

- ⇒ L'étiement est-ouest et les fractures naturelles ou artificielles nord-sud
- ⇒ La banalisation liée à l'urbanisation standardisée, indifférenciée, sensibilité des paysages ouverts.
- ⇒ La fermeture de certaines parcelles et les délaissés
- ⇒ Les entrées de ville
- ⇒ La campagne ou les panoramas objets de convoitises
- ⇒ L'agriculture intensive et la déprise agricole
- ⇒ La perte du lien homme-territoire
- ⇒ La LGV

Enjeux et articulation avec les plans et programmes

A droite dans le tableau indication du lien avec le(s) document(s) avec le(s)quel(s) le PCAET doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

Richesse patrimonial reconnu et à valoriser. Amélioration possible de la qualité du cadre de vie. Enjeu secondaire.	
⇒ Protection et maintien des coupures vertes entre les unités urbaines pour mettre en valeur chaque paysage (urbain, agricole, naturel).	
⇒ Préserver la qualité des paysages. Préserver les identités locales, éviter la banalisation paysagère (urbanisation linéaire ou diffuse) et architecturale et mettre en valeur les divers patrimoines et points de vue remarquables.	SRADDT
⇒ Porter une attention particulière a la qualité des espaces publics et entrées de villes (<i>opportunité pour un végétalisation de ces espaces et un remaniement de l'éclairage public</i>)	
⇒ Préserver les paysages naturels, agricoles et viticoles. Favoriser l'intégration paysagère des différents projets d'aménagement. Limiter la fermeture du paysage (coteaux notamment).	

Synthèse

La thématique de l'eau est transversale, concernant la ressource nécessaire à l'homme et ses activités, la biodiversité en tant que corridor et réservoir biologique et facteur de risque (inondation, rupture de barrage).

La ressource subit une forte pression quantitative (prélèvement pour l'irrigation et l'eau potable), qualitative (pollution d'origine agricole et domestique ou industrielle – station d'épuration) et concernant l'altération de l'hydromorphologie. A noter que l'essentiel de l'eau est captée en masse d'eau superficielle (Garonne) rendant la production d'eau potable vulnérable, difficile à protéger et à exploiter.

La Garonne et le Tarn forment le réseau hydrographique principal du territoire, d'axe nord-sud avec leurs affluents descendant des coteaux. Ce sont des réservoirs et des corridors écologiques reconnus. S'y ajoutent les zones humides qui les accompagnent (méandres sur la Garonne, prairies humides). On peut également signaler le Tescou en limite Est dont quelques affluents circulent sur le territoire.

Le risque inondation est l'un des principaux risques naturels impactant le territoire et bénéficiant d'une assez bonne prise en compte (PPRI, TRI sur la Bastide Saint Pierre). Dans la vallée amont de la Garonne, ce risque est complété par un risque de rupture de barrage.

En tant que thématique transversale et sensible, les enjeux liés à l'eau sont prioritaires sur le territoire, d'autant plus qu'elle est fortement vulnérable au changement climatique (impact sur la disponibilité de l'eau, sur la fréquence des épisodes pluvieux / tempête et donc des risques inondation et gonflement et retrait d'argiles, impact sur la biodiversité).

En ce qui concerne l'exploitation des ressources sur le territoire, c'est l'activité agricole qui est majoritaire. Il y a également plusieurs gravières exploitées sur le territoire. Les boisements sont peu nombreux et peu exploités. C'est un enjeu environnemental secondaire sur le territoire. Il faut cependant noter que l'activité agricole est un des principaux leviers d'actions pour le stockage de carbone sur le territoire et un secteur vulnérable face au changement climatique (disponibilité de la ressource, adaptation des essences cultivées, intempéries, nouvelles maladies...).

L'environnement naturel et paysager ne présente pas de dégradations majeurs (hors modification, à la marge, des pratiques agricoles – enrichissement des coteaux ; dynamique de périurbanisation notamment le long des principaux axes de circulation et sous l'influence des grandes villes limitrophes (Toulouse, Montauban). Sa richesse est centrée sur la diversité des milieux présents sur le territoire avec une forte reconnaissance des milieux aquatiques et humides des vallées de la Garonne et du Tarn, des forêts peu présentes mais d'intérêt et des milieux ouverts des coteaux. Cette diversité de milieux induit une grande richesse floristique (flore remarquable spécifique à certains milieux d'intérêt : zone humide, bois et sous-bois, messicoles, coteaux) et faunistique (oiseaux, dont des rapaces et espèces migratoires inféodées aux milieux boisés, ouverts ou des plans d'eau et zones humides ; et autres espèces liées aux milieux humides – libellule, amphibien, poisson, ... - ou forestier – insecte saproxylique).

Les pressions constatées portent sur les pratiques culturelles pouvant modifier mécaniquement ou chimiquement des milieux et habitats d'espèces (fermeture des milieux, abandon des systèmes culturels, suppression de haies, mauvaise gestion forestière, drainage ou modification du fonctionnement hydraulique, extraction de matériaux, pollution par les pesticides, ...) et sur l'occupation humaine (urbanisation, artificialisation, fréquentation des milieux, apport d'espèces invasives, ...).

Les enjeux liés à la protection de la biodiversité et des continuités écologiques sont prioritaires sur le territoire, ayant une forte vulnérabilité locale face au changement climatique (risque de perte de services écosystémiques : épuration de l'air, des eaux, pollinisation, séquestration carbone).

Le paysage est une composante formée des espaces naturels et des espaces façonnés par l'homme et ses activités (agriculture, développement de l'urbanisation). Ainsi les enjeux liés au paysage et au cadre de vie sont transversaux.

La présence et les activités humaines (agriculture, industrie) du territoire, on l'a vu, est une pression sur la ressource en eau et, dans une moindre mesure, l'environnement naturel et paysager. Elle implique également des nuisances et pollutions de l'environnement ayant aussi des effets sur la santé de l'homme.

Les axes de circulation sont des sources de bruit, de pollutions de l'air, d'obstacle aux continuités écologiques et porteurs de risques transport de matières dangereuses. Notons principalement l'A62 et les RD 930, RD 928, RD 820 et RD 813, ainsi que la voir ferrée.

Il faut noter la tendance à la baisse des émissions de polluants atmosphériques sur le territoire entre 2008 et 2015.

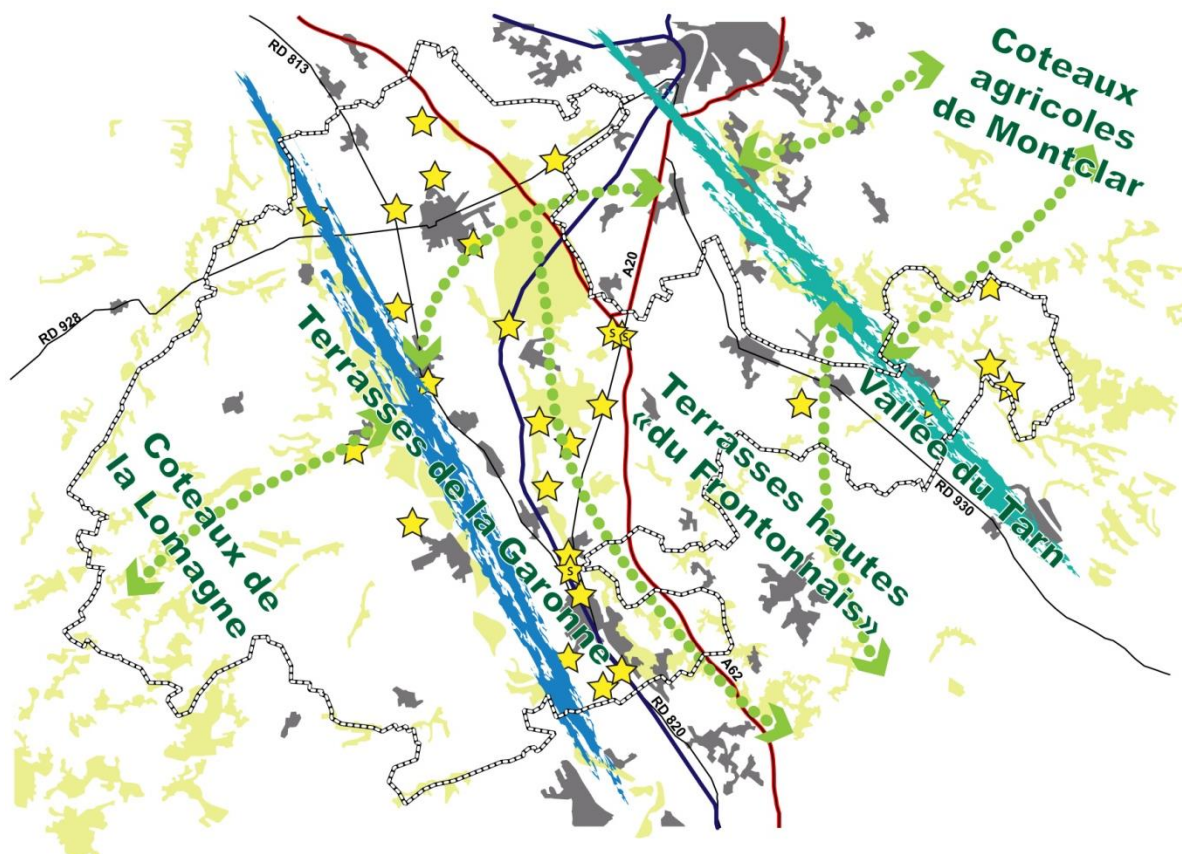
La pollution lumineuse est sous l'influence des agglomérations montalbanaise et toulousaine, mais l'impact lumineux des pôles urbains de chaque commune n'est pas négligeable.

La gestion des déchets bénéficie d'une bonne structuration de la collecte et du traitement avec des efforts significatifs sur le recyclage (collecte sélective sur l'ensemble du territoire), du réemploi (démarche « Zéro Déchet – Zéro-Gaspillage »).

Plusieurs des composantes de cette thématique « pollution et nuisance » sont des leviers d'amélioration du contexte local dans le cadre du PCAET.

La prise en compte des risques majeurs est un enjeu transversal lié à la thématique de l'eau (gestion) et des milieux aquatiques et humides (préservation) et à la thématique des nuisances (transport routier).

D'un point de vue énergétique le territoire, consomme beaucoup de produit pétrolier (déplacement et chauffage dans une moindre mesure) et d'électricité. Les énergies renouvelables ont également leur place dans ce mix énergétique avec l'exploitation du bois-énergie (chauffage individuel, chaufferie) et aussi la présence de 2 parcs photovoltaïques au sol. Le potentiel de développement de ces énergies est important et diversifiés (hydroélectricité sur des seuils existants, géothermie, bois-énergie, méthanisation, solaire thermique ou photovoltaïque, ...).



Enjeux environnementaux

La trame paysagère, la trame verte, la trame bleue supports du cadre de vie et de la biodiversité

L'importance de «l'eau» : enjeu transversal

Prise en compte des risques naturels et nuisances : inondation, retrait et gonflement d'argiles, activités industrielles, gravières, réseau routier et ferré



Vallée de la Garonne : Réservoir de biodiversité trame verte et bleue, risque inondation, pressions industrielles, grands axes de circulation.



Coteaux et terrasses : Corridors écologiques à renforcer, réservoir de la trame verte, risque «argiles».



Vallée du Tarn : Réservoir de biodiversité trame verte et bleue, risque inondation.



Pression agricole sur l'eau (quantitative = zone de répartition des eaux, qualitative = zone sensible et vulnérable).



Urbanisation : mitage, rupture de continuités, pression et besoin d'eau (quantitatif = zone à protéger pour le futur, qualitatif = gestion des eaux usées)



Grands axes de communication : bruit, TMD
RD930, RD820, RD813, RD 924 /
A 62 / voie ferrée



Activité industrielle (SEVESO [s], gravière élevage piscicole, déchetterie, autre ICPE)

EXPOSE DES MOTIFS DES CHOIX OPERES DANS LE PLAN

DES ENJEUX TERRITORIAUX AUX OBJECTIFS NATIONAUX

Source : Présentation de la stratégie du PCAET

Les diagnostics menés ont permis d'identifier les principaux enjeux du territoire, qui sont synthétisés dans le tableau suivant.

Émissions de gaz à effet de serre	1 principal secteur émetteur (postes réglementaires hors transit A62 et DRIMM) : transport de personnes (31%), Résidentiel (26%), transport de marchandise (17%), agriculture (17%).
Stockage de carbone	Un stock de 25 fois les émissions annuelles de GES du territoire. Mais un changement d'affectation des sols qui fait diminuer le stock et augmenter le Bilan territorial de GES de 2,1 % par an.
Consommation d'énergie finale	2 principaux secteurs consommateurs : résidentiel (41%), transport (36 %). Suivis par le secteur tertiaire (16%) et agricole (6%) et industriel (2%)
Production et consommation des ENR	13% d'ENR locales dans la consommation d'énergie du territoire, dont 65 % pour le bois bûche (en foyers ouverts peu efficaces), 14 % pour le photovoltaïque, 14% la production d'électricité à partir de biogaz.
Polluants atmosphériques	Une qualité de l'air méconnue. La principale source est de loin le transport routier (en particulier pour les NOx) suivi par le résidentiel et l'agriculture.
Réseaux énergétiques	Des capacités d'injection d'ENR dans les réseaux encore méconnue
Vulnérabilité au changement climatique	A l'horizon 2050, le réchauffement climatique engendrera une vulnérabilité du territoire qui se traduira par : Une augmentation de la pression sur la ressource en eau avec un risque pour les habitants (eau potable) et pour les agriculteurs (production) de ne pas avoir assez d'eau, Une augmentation des canicules, Une augmentation du risque inondation Une biodiversité fragilisée

Face à ces enjeux dont le diagnostic a permis une évaluation qualitative ou quantitative, Grand Sud Tarn et Garonne a mis en œuvre une stratégie Air-Energie-Climat.

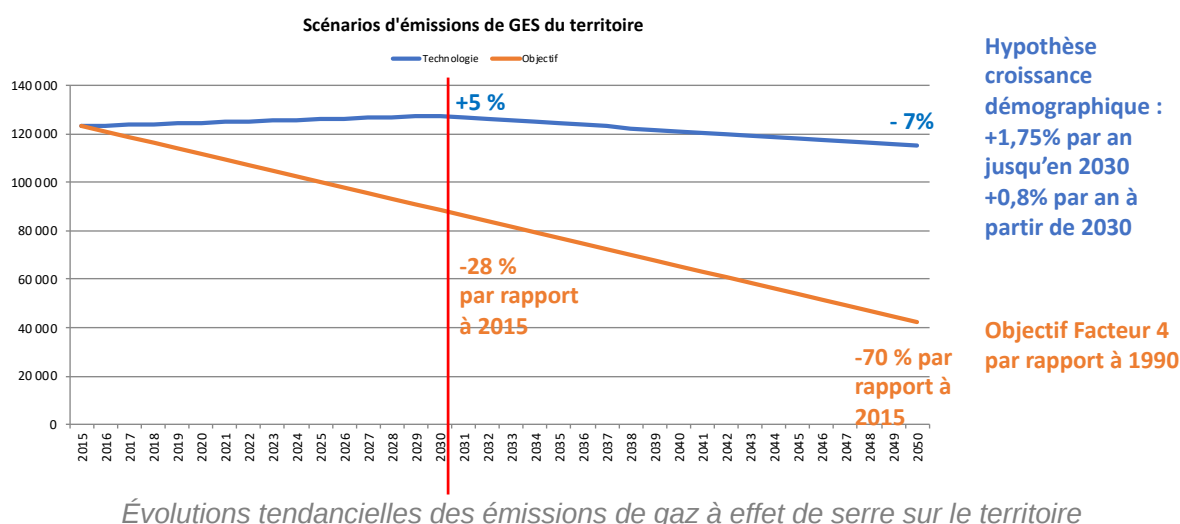
Il a été décidé de décliner sur le territoire :

- **Les objectifs nationaux inscrits dans la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) et la stratégie nationale bas carbone (SNBC) :**
 - Réduire les émissions de GES de -40% en 2030 (Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte [LTECV]) et de -75% en 2050 (Facteur 4 de la loi POPE), par rapport à 1990². Il n'existe pas de données disponibles pour Grand Sud Tarn et Garonne à cette date. Or, au niveau national les émissions ont baissé entre 1990 et 2013. Le chemin restant à parcourir est de -28 % entre 2014 et 2030 et -70% d'ici 2050. Nous faisons l'hypothèse d'une stagnation entre 2014 et 2015. **L'objectif de référence est donc de -28 % d'émissions de GES sur le territoire de Grand Sud Tarn et Garonne entre 2015 et 2030.**
 - Réduire les consommations d'énergie de 20 % d'ici 2030 par rapport à 2012. En l'absence de donnée disponible nous faisons l'hypothèse d'une stagnation des consommations entre 2012 et 2015. **L'objectif est donc de -20% entre 2015 et 2030.**
- **L'objectif régional de la démarche Région à Energie Positive : être territoire à énergie positive avant 2050 afin de contribuer significativement.**

La déclinaison locale de ces objectifs s'appuie sur l'élaboration de scénarios d'émissions de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie qui permettent de dimensionner les efforts à fournir sur le territoire. Il s'agit ainsi de quantifier le niveau d'ambition nécessaire pour chaque levier d'action afin d'atteindre l'objectif défini.

Les scénarios présentés ici sont les suivants :

- **Scénario Tendanciel ou sans effort**
 - poursuite des tendances d'évolution du territoire et aucune action mise en œuvre.
 - gains « sans efforts » permis par les évolutions technologiques et réglementaires (nouveaux bâtiments en RT2020, diminution des émissions des véhicules lors du renouvellement du parc roulant, ...).
- **Scénario Objectif LTEPCV**
 - Scénario de référence à atteindre déclinant les objectifs LTECV sur le territoire.



Ainsi jusqu'en 2030, le scénario tendanciel prévoit une forte hausse des émissions en raison de la forte croissance démographique prévue sur le territoire mais celle-ci est en partie effacée par les progrès technologiques attendus et la mise en œuvre des actions réglementaires pour une évolution des émissions de gaz à effet de serre de 5%

L'objectif étant de -28 %, c'est à la stratégie et au programme d'actions du PCAET de permettre de réduire les émissions résiduelles et donc de passer de la courbe bleue à la courbe orange à la courbe orange.

Pour la période 2030-2050, aucune projection démographique solide n'est possible. C'est pourquoi, il a été décidé de reprendre le taux de croissance régional prévu par la région dans le cadre de sa démarche REPOS (0,8%).

Ainsi la plus faible croissance démographique envisagée sur cette période fait que les gains technologiques devraient permettre une baisse de -7% des émissions d'ici 2050 ; l'objectif à atteindre étant de -70% par rapport à 2015.

Le scénario d'objectif LTEPCV a ensuite été décliné par secteur du bilan des émissions de gaz à effet de serre, afin de quantifier les efforts sectoriels à réaliser. Cette sectorisation a été d'abord réalisée en proportion du poids du secteur dans le bilan du territoire puis déclinée en leviers d'actions. Sur cette base, un niveau d'ambition par levier d'action a été précisément quantifié : nombre de logements à isoler par an, nombre de conducteurs passant au co-voiturage, puissance d'énergie, etc.

Ces propositions de leviers d'actions quantifiés ont été soumises aux élus et aux instances de pilotage qui ont progressivement fait évoluer les objectifs quantifiés afin de correspondre à des niveaux d'ambition réalistes et adaptés au territoire. Ils ont, en particulier, intégré l'analyse des potentiels de réduction par secteur, la maturité des acteurs et l'état d'avancement des projets existants.

DES OBJECTIFS NATIONAUX AUX OBJECTIFS TERRITORIAUX

Source : Présentation de la stratégie du PCAET

Ainsi, le scénario retenu a été défini en partant d'une déclinaison des objectifs de la loi TEPCV et de la démarche régionale REPOS. Sur cette base, un travail itératif, poste par poste, a été mené en concertation afin de trouver l'équilibre le plus pertinent pour Grand Sud Tarn et Garonne et ainsi définir le scénario souhaitable.

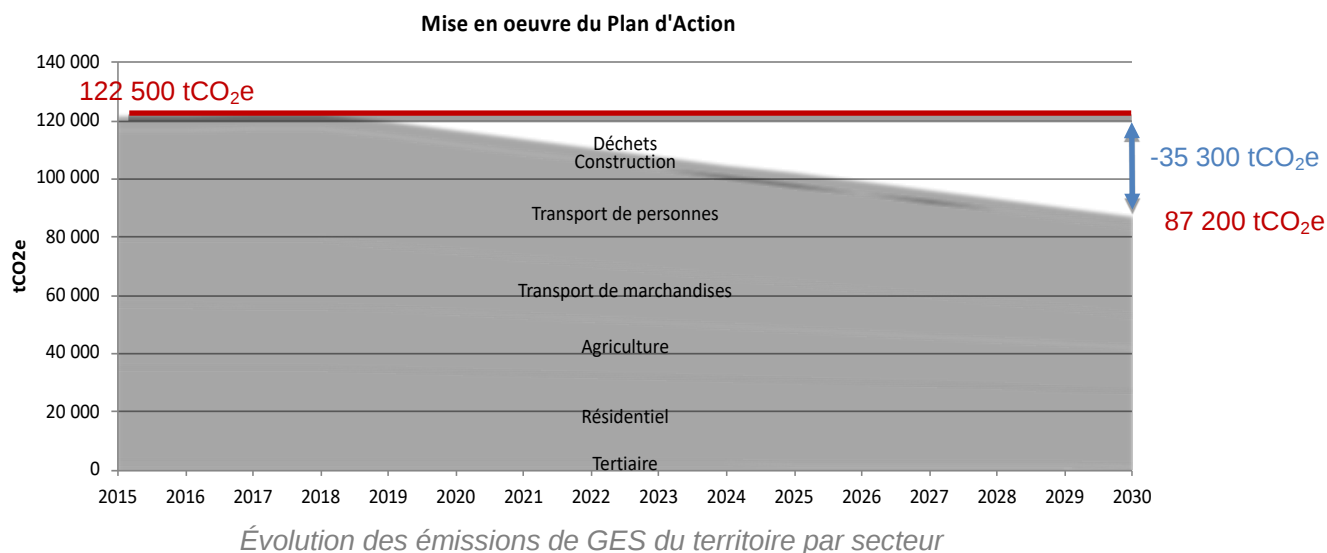
Au final, le scénario permet d'être proche des objectifs nationaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre à horizon 2030 et d'anticiper les objectifs régionaux en étant TEPOS dès l'horizon 2045.

Scénario retenu sur le Grand Sud Tarn et Garonne :

N° réglementaire	Catégorie d'impact environnemental	Objectif LTECV 2030	Objectif GRAND SUD TARN ET GARONNE 2030	Objectif GRAND SUD TARN ET GARONNE 2050
1	Emissions de GES	-40% par rapport à 1990 soit -28% par rapport à 2014	-30% par rapport à 2015	-75 % par rapport à 2015
3	Maîtrise de la consommation d'énergie finale	-20% par rapport à 2012	-20% par rapport à 2015	- 66 % par rapport à 2015
4	Part d'énergie renouvelable locale par rapport à la consommation	de 16% en 2016 à 32% en 2030)	de 13% en 2015 à 53% en 2030	TEPOS en 2040

7	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration	Diminution	-12%	/
---	--	------------	------	---

Sur les gaz à effet de serre, Grand Sud Tarn et Garonne décline les objectifs nationaux.



Sur les économies d'énergie, la communauté de communes se fixe également des objectifs conformes à la stratégie nationale.

Sur les ENR, elle dépasse largement les ambitions nationales en quadruplant la part des ENR et permettra qui couvriront alors 54% des consommations. Ainsi le territoire de Grand Sud Tarn et Garonne vise le niveau Territoire à énergie positive dès 2040.

Ce scénario est évolutif, et sera actualisé au fil de la démarche, en fonction de la mise en œuvre des projets et des actions, et de l'apparition de nouvelles opportunités à intégrer.

DES LEVIERS D'ACTIONS CIBLES

Source : Présentation de la stratégie du PCAET

Les leviers d'actions qui permettent d'aboutir à ce scénario prospectif sur le territoire ont été identifiés, et sont présentés page suivante. Ils sont détaillés selon :

- leur **typologie Negawatt** : Sobriété, Efficacité, Renouvelable ;
- leur **ambition** : l'ampleur de mise en œuvre de ce levier pour aboutir au scénario désiré ;
- **en émissions de gaz à effet de serre** (tCO₂e) obtenus annuellement par leur mise en œuvre (les MWh économisés sont présentés en Annexe par souci de simplification) ;
- les dates envisagées de mise en œuvre.

Le programme d'actions aura donc pour objectif de rendre possible la mise en œuvre de ces leviers, à la hauteur de l'ambition requise dans le scénario choisi par Grand Sud Tarn et Garonne.

Cette ambition permet d'aboutir en 2030 et en 2050 aux objectifs présentés dans les pages précédentes.

UN PROCESSUS BASE SUR LA CO-CONSTRUCTION ET L'AMELIORATION CONTINUE

Source : Présentation de la stratégie du PCAET

Un diagnostic commun et une stratégie commune

Le travail de définition de la stratégie a été conduit par les élus communautaires et municipaux. Deux séminaires se sont tenus et ont rassemblé une soixantaine d'élus.

En matière de concertation, Grand Sud Tarn et Garonne a choisi 2 cibles prioritaires : les entreprises du territoire et les habitants.

Sur cette base une pré-stratégie a été rédigée et quantifiée puis a fait l'objet d'apports successifs dans le cadre d'un comité technique, d'un comité de pilotage et d'un conseil communautaire.

Ainsi la quantification des réductions d'émissions de gaz à effet de serre et d'économie d'énergie attendus par poste correspond à une quantification des leviers identifiés lors de séminaires d'élus, partagé en concertation et retravaillé dans le cadre des instances de pilotage afin de correspondre à un niveau d'ambition élevé mais réaliste et adapté aux spécificités territoriales (cf. ci-après paragraphe « les objectifs quantifiés »).

Un séminaire des services a ensuite réuni les agents qui ont pu conforter la structure opérationnelle de la stratégie et y inscrire les actions en cours, en projet ainsi que les nouvelles idées.

Par la suite, chaque chef de services et des partenaires ont été rencontrés afin d'approfondir le contenu de leurs actions. Les communes ont été consultées par le biais d'un questionnaire.

Sur cette base, le programme d'actions a été rédigé, a fait l'objet d'une évaluation environnementale. Il a ensuite été validé en comité technique, en comité de pilotage, en bureau et en conseil communautaire.

Les différentes étapes de l'analyse environnementale du projet.

L'évaluation environnementale du PCAET de la communauté de communes GSTG a été faite en plusieurs temps.

La première version de la stratégie a été analysée sur un simple critère d'incidences négatives ou positives afin de soulever les premiers points de vigilance pour l'élaboration du plan d'action.

Un deuxième temps d'analyse a ensuite été réalisé à l'aide de la grille d'analyse sur la stratégie (version 3) et le plan d'action (version 2). Cela a apporté les variations suivantes :

- ⇒ 1.3 compléter par favoriser une meilleure utilisation énergétique des bâtiments publics = renforcer l'exemplarité de la collectivité en l'élargissant au-delà du bâti et de l'éclairage public POSITIF
- ⇒ 3.1 suppression de la maîtrise de l'étalement urbain et la mixité des fonctions et l'urbanisme durable = perte d'un impact positif sur le paysage et les milieux agricoles, naturels et forestier NEGATIF
- ⇒ 3.2 généralisation du détail de l'action = perte en précision des orientations, mais plus de possibilités car moins cadrées NEUTRE.
- ⇒ généralisation de l'orientation ouvrant plus de possibilité d'actions
- ⇒ fusionné avec l'ex 4.4 sur la biodiversité.
- ⇒ perte de la protection des zones humides = NEGATIF (4.3.2 ne concerne pas ces milieux) compensé par le 4.1.2 portant sur la résilience des milieux humides.
- ⇒ 5.1 suppression du développement du maraîchage en particulier compensé par le soutien et développement d'une offre alimentaire locale et de saison (donc du maraîchage) NEUTRE.

- ⇒ 5.2 ajout de l'aspect impact sur la santé humaine de l'agriculture et accompagnement vers des pratiques respectueuses de cette santé = POSITIF
- ⇒ suppression de la promotion de la ville comestibles = perte de possibilité d'amélioration du cadre de vie et de nature en ville NEGATIF
- ⇒ 6.2 alimentation bas carbone passée en finalité 5.3 = NEUTRE
- ⇒ Ajout d'une finalité 7 portant sur la coordination et le pilotage du PCAET, cela n'a pas un effet particulier direct sur les thématiques environnementale mais en permettant la mise en œuvre concrète des orientations stratégique et des actions qui en découlent, cette finalité renforce / rend concret les incidences vues sur les autres finalités.

Un dernier temps d'analyse à porter sur la stratégie (version 5) et le plan d'action (version 12). Cela a apporté les variations suivantes :

- ⇒ Intégration de certaines remarques pour l'amélioration de l'analyse environnementale suite à un échange avec la chargée de mission du PCAET à la communauté de communes.
- ⇒ Reformulation voir fusion de quelques actions sans en changer significativement les incidences.
- ⇒ Quelques actions ont été purement supprimées et d'autres ajoutées. Les actions supprimées faisaient le plus souvent l'objet de questionnement lors de la première analyse environnementale, car manquant de précision (en cours d'élaboration).
- ⇒ La finalité 2 a vu un fort remaniement de ses actions (beaucoup de suppression ou réécriture).
- ⇒ Des actions ont changé d'orientation stratégique dans la finalité 3.
- ⇒ L'ordre des orientations de la finalité 5 a été revu, deux orientations ont été fusionnées. Le contenu des actions est resté sensiblement le même.

Toutes ces évolutions n'ont pas beaucoup fait évoluer l'analyse d'incidences du plan d'action. Les réécritures ou fusion d'actions conservant globalement la même cotation, les actions supprimées n'étant que peu génératrice de point de vigilance et les actions ajoutées n'apportant que des incidences positives.

Près des ¾ des actions de la version du plan d'action V3 ont été remaniées, fusionnées ou supprimées. Et environ 9% des actions du nouveau plan d'action V5 sont nouvelles. Le nombre total d'action a légèrement diminué d'une version à l'autre.

ANALYSE DE L'IMPACT ATTENDU DU PREMIER PROGRAMME D'ACTIONS SUR LES OBJECTIFS TEPOS ET BAS CARBONE

Cette analyse cherche à vérifier si le programme d'actions prévues sur la période 2019-2024 place le territoire sur une trajectoire cohérente avec les objectifs fixés pour 2030 et 2050.

En l'état actuel, il n'est pas possible de réaliser une analyse fine action par action, la première étape de nombreuses actions étant de mener des études de faisabilité ou d'approfondissement afin de fixer un objectif précis.

Il est néanmoins possible de vérifier de manière qualitative si les actions programmées sont cohérentes avec l'objectif retenu.

Légende

	Les conditions de réussite semblent réunies pour atteindre les objectifs
	Les objectifs semblent atteignables sous réserve d'une mise en œuvre ambitieuse des actions
	Les objectifs semblent difficilement atteignables en l'état sauf mise en œuvre très forte des actions ou mobilisation forte des partenaires et acteurs du territoire

Objectif annuel par leviers d'actions retenus pour fixer les objectifs à horizon 2030 et 2050	Actions mise en œuvre	Evaluation du programme d'action
Résidentiel		
360 ménages font des éco gestes ou renouvellent leurs équipements	- Développer des animations sur toutes les thématiques du PCAET (Nuits de la thermo, FAEP...) - Soutenir un programme d'éducation sur la Transition Energétique et Ecologique en milieu scolaire	- Les actions prévues semblent cohérentes avec le niveau d'ambition - Vigilance à maintenir sur les moyens engagés pour la mise en œuvre
120 logements sont rénovés/an	- Massifier la rénovation énergétique en pérennisant un service public intégré de la rénovation énergétique (type : PLRE) - Soutenir financièrement la rénovation énergétique des logements privés et le remplacement des équipements de chauffage les plus carbonés - Accompagner techniquement les artisans vers une montée en compétences (qualification RGE, mutualisation de chantier...) - Proposer une programmation d'animation/de sensibilisation sur la rénovation énergétique	- Les actions prévues sont cohérentes avec le niveau d'ambition - Veiller aux moyens alloués pour satisfaire l'ambition, en particulier pour la PLRE
Toutes les constructions utilisent une part de matériaux biosourcés	- Relayer sur le territoire les objectifs et actions du Contrat de la filière Bois Occitanie - Inciter, soutenir les actions en lien avec le déploiement du Programme d'Actions sur la qualité de la Construction et la Transition Energétique (PACTE) - Accompagner techniquement les artisans vers une montée en compétences (qualification RGE, mutualisation de chantier...) - Construire et rénover des bâtiments intercommunaux dépassant les exigences réglementaires	- Le respect de la réglementation doit permettre d'atteindre l'objectif - Les actions prévues sont cohérentes avec le niveau d'ambition et permettront éventuellement de le dépasser
Mobilité		
200 télétravailleurs en plus au moins 1 jour par semaine	- Etudier de nouvelles formes de travail des agents de la CCGSTG (télétravail,	- Les actions prévues sont

	- temps de travail, visioconférence...) - Financer le déploiement du Schéma Départemental d'Aménagement Numérique (SDAN) par Tam et Garonne Numérique sur son territoire (ADSL et fibre optique) - Réaliser une étude sur l'immobilier collectif (tiers lieux, coworking, ...) - Déployer les tiers lieux - Accompagner ou déployer les démarches PDle au sein des entreprises	- cohérentes avec le niveau d'ambition et permettent d'accompagner un mouvement sociétal - Vigilance sur la mobilisation des entreprises et les moyens mis à cet effet
+ 100 conducteurs / an mobilisés (TC, déplacements doux)	- Réfléchir à la faisabilité d'une offre de transport commun routier sur le territoire - Développer une offre de TAD serviciel - Favoriser l'accessibilité aux gares et développer les services à leurs abords - Intégrer un volet cyclable dans les projets bourgs centres - Déployer une stratégie de sensibilisation/communication sur la mobilité auprès de chaque cible prioritaire	- Les actions prévues semblent cohérentes avec le niveau d'ambition - Vigilance à maintenir sur la concrétisation des actions sur le développement TC - Pourrait aller plus loin sur les liaisons cyclables interurbaines (utilisation VAE pour les déplacements entre bourgs)
150 covoiturages	- Organiser le covoiturage sur le territoire - Développer, après étude de l'efficacité du dispositif, l'auto stop organisé - Déployer une stratégie de sensibilisation/communication pour chaque cible identifiée comme prioritaire (scolaires, entreprises, collectivités...)	- Les actions programmées accompagnent les évolutions sociétales et devraient permettre d'attendre les objectifs notamment via la recherche de facilitation pour le co-voiturage lié aux déplacements

		pendulaires
100 véhicules alternatifs par an	- Déployer une stratégie de sensibilisation/communication pour chaque cible identifiée comme prioritaire (scolaires, entreprises, collectivités...) - Apporter une aide pour l'achat de véhicules alternatifs aux particuliers (dont VAE) - Initier des achats groupés de véhicules à motorisation alternative - Faire la promotion des véhicules peu émissifs - Poursuivre le déploiement des bornes de recharges électriques par le SDE 82 - Développer une flotte de véhicules sobres en carbone et peu émetteurs de polluants atmosphériques nocifs au sein de Grand Sud Tarn et Garonne - Aider l'achat de VAE (condition pour avoir l'aide de l'Etat)	Les actions programmées couvrent tous les champs (interne, habitants, entreprises) et devraient permettre d'accompagner les évolutions sociétales constatées
Réduction de 30% des émissions de Fret d'ici 2030	- Promouvoir le label « Objectif CO2 » - Encourager le fret ferroviaire - Etudier des plans de circulation en centres bourgs - Créer et animer un réseau des entreprises de la logistique - Accompagner le développement d'une offre biogaz - Mettre en place une veille technologique	Les actions programmées ne permettront d'atteindre l'objectif que si elles permettent de déboucher sur des actions opérationnelles d'envergure en particulier l'utilisation de bio-GNV pour une part importante de véhicules de Grand Sud Logistique
Réduire le besoin et la portée des déplacements	- Rendre les documents d'urbanisme cohérent avec la sobriété - Redynamiser les centres bourgs - Mener l'opération régionale BOURGS CENTRES - Créer d'un portail numérique pour les usagers du territoire	- Les actions prévues semblent cohérentes avec le niveau d'ambition - Vigilance à maintenir sur le niveau d'ambition du PLUi et des projets Bourgs

		centres
Tertiaire		
600 employés font des éco gestes	- Aider à déployer le dispositif « TPE/PME gagnantes sur tous Animer un club climat entreprise - les couts » de l'ADEME	- Les actions programmées ne sont pas en mesure d'être un levier particulier sur cet enjeu dont le résultat dépendra de l'engagement des entreprises - L'objectif reste atteignable au regard de l'intérêt des entreprises à réduire leurs coûts
4 000 m2 tertiaire privés sont rénovés	- Animer un club climat entreprise	- Les actions programmées ne sont pas en mesure d'être un levier particulier sur cet enjeu dont le résultat dépendra de l'engagement des entreprises - L'objectif reste atteignable au regard de l'intérêt des entreprises à réduire leurs coûts
3 000 m2 publics sont rénovés et tous les bâtiments publics neufs sont BEPOS Rénovation de l'éclairage public	- Se former pour intégrer aux marchés publics les critères nécessaires au label BEPOS et tendre vers l'élaboration d'un référentiel et pour construire ou rénover des équipements performants - Créer un service mutualisé de Conseiller en Energie Partagé - Rénover les équipements scolaires - Sur la base d'un 1er diagnostic énergétique du patrimoine bâti, définir un Plan Pluriannuel d'Investissement (PPI) pour des travaux de rénovation en visant une meilleure performance énergétique - Amélioration de l'éclairage public - Promouvoir l'extinction nocturne et tendre	- Les actions prévues semblent cohérentes avec le niveau d'ambition

	vers un plan lumière	
Industrie		
Démarches d'optimisations énergétiques (-1% par an)	- Organiser des temps forts sur des thématiques précises en direction des filières phare - Aider à déployer le dispositif « TPE/PME gagnantes sur tous les couts » de l'ADEME - Animer un club climat entreprise - Déployer l'outil ACTIF - Sensibiliser le territoire à l'économie circulaire	- L'impact des actions programmées est difficile à évaluer - Les actions sont pertinentes mais les résultats dépendront à la fois des moyens engagés dans la mobilisation et dans les choix que réaliseront les entreprises
Agriculture		
Tous les agriculteurs mobilisés d'ici 2050	- Tendre vers un Programme Alimentaire Territorial (PAT) - Faire la promotion du label HVE auprès des viticulteurs du territoire - Accompagner les exploitations agricoles qui s'engagent dans la transformation des pratiques,	Les actions prévues semblent cohérentes avec le niveau d'ambition
Pratiques culturales de stockage de CO ₂ sur 1% supplémentaire de la SAU	- Sensibiliser les acteurs à la problématique d'imperméabilisation des sols. (mêmes actions opérationnelles que stockage de carbone sur le volet agricole) - Développer le dispositif Agr'Innov de la chambre d'agriculture - Initier une politique de reboisement/plantation accompagnée d'un volet sensibilisation - Mettre les conditions nécessaires en place pour l'expansion de l'agro écologie et la permaculture d'envergure	- Les actions prévues semblent cohérentes avec le niveau d'ambition voir supérieure - Un sujet en probable développement au niveau national dans les mois et années à venir.
Déchets		
Réduire la production de déchets de 2,1 % par an Augmenter la part de déchets recyclés de 2,1 % par an	- Lutter contre le gaspillage alimentaire en milieu scolaire - Mettre en œuvre le PLPDMA - Mettre en place la tarification incitative - S'engager dans l'utilisation du service broyage des déchets verts de la CCGSTG - Déployer l'outil ACTIF	Les actions programmées semblent cohérentes avec le niveau d'objectif visé
ENR		
9 GWh à installer chaque	- Monter une cellule « énergie » de	Les projets

année Soit avoir en 2030 : • 7 éoliennes • 175 ha de PV • 2 méthanisations • 2 réseaux de chaleur	manière à faire émerger des projets opérationnels d'ENR et mettre en place de la participation publique aux projets de développement des ENR (capital, gouvernance...) - Réaliser un schéma de développement ENR à partir d'une cartographie des potentiels de production d'ENR et réseaux de chaleur et de froid - Décliner le schéma de développement des ENR dans les documents d'urbanisme (PLU, PLUi, futur SCOT) - Mettre en cohérence l'organisation de distribution des énergies (réseaux) avec les ambitions de production affichées - Acquérir du foncier afin d'accompagner le déploiement du schéma ENR - Engager un partenariat avec les entreprises logistiques pour le développement des ENR sur la zone GSL et les autres ZAE - Mettre en place un cadastre solaire - Organiser des achats groupés d'équipements utilisant des ENR - Participer au financement et à la gouvernance des projets grâce à la cellule énergie - Former les acteurs (élus, agents, habitants, associations, entreprises...) aux projets participatifs et citoyens - Monter des partenariats avec les associations de projets d'énergie participatifs - Lancer une étude de valorisation matière agricole avec d'autres gisements (STEP, biodéchets ménagers...) et s'intégrer dans le plan Biomasse - Suivre et faciliter le projet de valorisation biogaz de la DRIMM	réalisés depuis 2015 et les projets en cours en 2018 permettent de couvrir l'essentiel des objectifs à horizon 2030 (autour de 90%). Les actions engagées doivent permettre d'atteindre voire de dépasser l'objectif
---	---	---

Ainsi, le programme d'actions contient pour l'essentiel les actions qui doivent permettre d'atteindre les objectifs fixés. Cela est particulièrement vrai en matière de développement des énergies renouvelable ou de gestion du patrimoine et une partie des objectifs relatifs à la mobilité.

Mais sur certains points il faut maintenir la vigilance sur le niveau d'ambition qui sera fixé action par action. En particulier concernant la PLRE, les transports en commun et l'urbanisme durable.

Restent deux thématiques sur lesquelles le programme d'actions ne semble pas en l'état en capacité de placer le territoire sur la bonne trajectoire :

- La réduction des émissions liées au Fret (enjeu fort sur le territoire)
- L'engagement des acteurs du tertiaire (enjeu modéré sur le territoire)

Pour ces 2 points, il faudra soit un engagement très fort et une grande réussite dans les actions engagées, soit un engagement spontané des acteurs économiques. Cette dernière hypothèse sans être certaine n'est pas forcément à écarter, au regard de leurs propres impératifs et contraintes.

Notons la présence d'actions sur les modes de consommation et en particulier l'alimentation. Celles-ci permettent également de réduire les émissions de gaz à effet de serre sur un périmètre plus large que celui fixé par la réglementation et qui n'est pas pris en compte ici.

EVALUATION DES INCIDENCES ET PROPOSITION DE MESURES

ANALYSE DES INCIDENCES DU PCAET PAR THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Ce chapitre est une synthèse des éléments à retenir des incidences sur l'environnement de la stratégie et du plan d'action du PCAET. La grille d'analyse détaillée par axes stratégiques est mise en annexe de l'EES.

Le paysage, le patrimoine et le cadre de vie.

Finalité 1 Un territoire qui réduit ses consommations énergétiques

Cette finalité participe au cadre de vie et à la préservation du patrimoine par des actions proposées en matière de rénovations et de réhabilitation dans les bâtiments publics ou privés. C'est appuyé par une traduction dans les documents d'urbanisme (ambition dans la sobriété).

⇒ Un point de vigilance est soulevé quant à l'intégration paysagère et patrimoniale dans la démarche de rénovation et réhabilitation énergétique du bâti.

⇒ Un point de vigilance est soulevé quant à la mise en œuvre de techniques/technologies économes en énergie (production d'énergie renouvelable, ...) peut avoir un impact sur le paysage ou le patrimoine. A prendre en compte dans leur mise en œuvre.

Finalité 2 Un territoire qui produit et maîtrise localement un mix énergétique diversifié

La mise en œuvre d'énergie renouvelable sur le territoire appelle surtout de points de vigilance.

On peut noter la proposition de la mise en place d'un cadastre solaire qui peut être l'occasion d'encadrer la production d'énergie solaire en prenant en compte les enjeux paysagers.

⇒ Un point de vigilance est soulevé quant à l'intégration paysagère et patrimoniale des équipements de production d'énergie renouvelable.

⇒ Un point de vigilance est soulevé sur les critères de choix du foncier pour accompagner le développement des ENR, veiller à éviter les impacts paysagers.

Finalité 3 Un territoire qui réduit les déplacements motorisés et leurs impacts sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre

En matière de cadre de vie cet axe participe à sa dynamisation (services de proximité redonnant de la vie à certain bourg) et une réappropriation de la ville par ses habitants.

Les cheminements doux (cyclables, ...) pourront être le support d'un embellissement des espaces urbains (intégration d'un volet cyclable dans les projets centres bourgs).

Finalité 4 Un territoire qui anticipe le changement climatique

Cette finalité participe à l'amélioration du cadre de vie par un aménagement des centres bourgs en vue de la réduction de l'impact des fortes chaleurs. Cela passera par une végétalisation des bourgs ou des OAP sur la qualité des centres bourgs dans le futur PLUi.

Une orientation porte sur la restauration de la trame verte et bleue par une recomposition de la mosaïque paysagère. Il est proposé d'initier une politique de reboisement et plantation.

⇒ Un point de vigilance est soulevé sur la préservation des panoramas ou cônes de vues emblématiques dans le cadre de la politique de reboisement, plantation pour la restauration de la Trame Verte et Bleue.

Finalité 5 Un territoire qui favorise une agriculture au service du territoire

Cet axe agit directement sur la préservation des qualités paysagères par la préservation de ces espaces agricoles et par effet miroir par la maîtrise de l'urbanisation.

Finalité 6 Un territoire qui encourage les nouveaux modes de production et de consommation.

Cette finalité n'a aucune incidence sur la thématique du paysage, patrimoine et cadre de vie.

Finalité 7 Un territoire qui coordonne et pilote le PCAET

Cette finalité a globalement des incidences indirectes sur la thématique par l'accompagnement de la mise en œuvre de l'ensemble du PCAET.

La biodiversité, les milieux et les continuités écologiques.

Finalité 1 Un territoire qui réduit ses consommations énergétiques

Dans la promotion des matériaux biosourcés la filière bois est particulièrement visée. En forêt gérée cette filière peut être bénéfique pour la biodiversité.

L'amélioration du niveau de pollution nocturne est bénéfique pour la biodiversité retrouvant un vrai cycle lumineux jour/nuit (trame sombre complétant la trame verte et bleue pour les espèces nocturnes).

Finalité 2 Un territoire qui produit et maîtrise localement un mix énergétique diversifié

La mise en œuvre d'énergie renouvelable sur le territoire appelle surtout de points de vigilance.

On peut noter la proposition de la mise en place d'un cadastre solaire qui peut être l'occasion d'encadrer la production d'énergie solaire en prenant en compte les enjeux écologiques.

⇒ Un point de vigilance est soulevé quant au risque d'impact environnementaux des différentes techniques de production d'énergie renouvelable, dont écologique.

⇒ Un point de vigilance est soulevé sur les critères de choix du foncier pour accompagner le développement des ENR, veiller à éviter les impacts sur les continuités écologiques.

Finalité 3 Un territoire qui réduit les déplacements motorisés et leurs impacts sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre

La diminution des déplacements motorisés grâce aux espaces de télétravail, aux services de proximité, à l'offre numérique au développement des transports alternatifs (doux, en commun, ...) et du fret ferroviaire, est une

opportunité pour diminuer les risques de collision avec la faune sur les routes et améliorer indirectement les perméabilités des infrastructures (continuités écologiques).

Finalité 4 Un territoire qui anticipe le changement climatique

Cet axe agit sur la préservation des milieux naturels et agricoles participant à la diversité des milieux et aux corridors écologiques sur le territoire. Elle porte une attention particulière aux milieux humides et la raréfaction de l'eau pouvant appeler des solutions de plantations.

Dans le cadre de la lutte contre les fortes chaleurs, la végétalisation des bourgs participe à la nature en ville et au développement de la biodiversité au sein de l'urbanisation.

Enfin une dernière orientation porte sur la protection de la biodiversité.

Par la démarche Agr'Innov proposée dans les actions pour l'évolution des pratiques agricoles dans le cadre de la réduction des risques naturels, il est prévu de réduire le travail du sol, de mettre en place des couverts permanents et la modification des rotations, cela favorise la biodiversité dans ce milieu agricole.

De plus il est prévu d'initier une politique de reboisement/plantation pour restaurer la trame verte et bleue.

⇒ Un point de vigilance est soulevé en ce qui concerne la végétalisation des espaces urbains et les reboisements / plantations notamment qui peut être source d'apport d'essences invasives dans le milieu naturel.

Finalité 5 Un territoire qui favorise une agriculture au service du territoire

Cet axe propose un développement et une pérennisation de l'agriculture dans une optique de proximité pour la vente des marchandises et de stockage de carbone. Au même titre que la valorisation paysagère, ces points participent indirectement au maintien de la trame verte lié à ces milieux agricoles.

Il est notamment proposé d'accompagner les agriculteurs dans de nouvelles pratiques culturales respectueuses de l'environnement et de la promotion du label Haute Valeur Environnementale en viticulture ou d'un programme alimentaire territorial. Ces actions participeront à la protection des milieux agricoles et connexes pour une bonne gestion écologique de la pratique agricole.

⇒ Un point de vigilance est soulevé quant au travail sur les friches agricoles. Les friches agricoles ont pu développer une biodiversité intéressante qu'il conviendra de ne pas détériorer dans la mesure du possible ou valoriser dans le cadre de ce travail.

Finalité 6 Un territoire qui encourage les nouveaux modes de production et de consommation.

Cette finalité porte sur la transition écologique des entreprises qui pourront indirectement participer à la trame verte et bleue ou à la nature en ville par un « verdissement » de leur site.

Une orientation porte sur la gestion des déchets, dans laquelle des pratiques d'éco-pâturage sont proposés.

⇒ Un point de vigilance est soulevé concernant l'utilisation du broyage des déchets verts. Il faut garder à l'esprit le risque de propagation d'espèces invasives qui se retrouverait dans le broyat utilisé sur le territoire.

Finalité 7 Un territoire qui coordonne et pilote le PCAET

Cette finalité a globalement des incidences indirectes sur la thématique par l'accompagnement de la mise en œuvre de l'ensemble du PCAET.

L'eau, les ressources naturelles et la consommation d'espaces

Finalité 1 Un territoire qui réduit ses consommations énergétiques

Cette finalité n'a pas d'incidences spécifiques sur la thématique de l'eau des ressources naturelles ou de la consommation des espaces.

On peut juste noter sa participation au développement de la filière bois qui serait alors l'exploitation d'une ressource locale.

Finalité 2 Un territoire qui produit et maîtrise localement un mix énergétique diversifié

Cette finalité n'a pas incidence particulière sur la thématique de l'eau, des ressources naturelles et de la consommation d'espaces.

⇒ Un point de vigilance est soulevé quant au risque d'impact environnementaux des différentes techniques de production d'énergie renouvelable, dont sur la ressource en eau.

Finalité 3 Un territoire qui réduit les déplacements motorisés et leurs impacts sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre

La diminution des déplacements en véhicules motorisés grâce aux espaces de télétravail, aux services de proximité, à l'offre numérique au développement des transports alternatifs (doux, en commun, ...) et du fret ferroviaire induit une limitation des risques de pollution accidentelle ou chronique de l'eau par une réduction du nombre de véhicule en circulation.

Le développement de motorisation alternative chez les particuliers, les collectivités et les entreprises limite l'usage des hydrocarbures source de pollution indirecte sur l'eau (fuite, déversement accidentel, ...).

Finalité 4 Un territoire qui anticipe le changement climatique

Cette finalité traite spécifiquement de la thématique de l'eau et de la raréfaction induite par le changement climatique. Deux orientations portent sur l'économie de la ressource (récupération d'eau, travail avec le milieu agricole, optimisation des réseaux d'irrigation, résorption des fuites sur les réseaux et économie dans les bâtiments publics) et un renforcement de la résilience des milieux humides (restauration et mise en valeur de ces milieux).

De façon indirecte, une action porte sur le verdissement des centres bourgs dans une optique de réduction des impacts des fortes chaleurs, ce qui baissera les besoins en eau (boisson, arrosage, ...).

Par la mise en œuvre du dispositif Agr'Innov, la réduction du travail du sol, la mise en place de couverts permanents et la modification des rotations peut faire économiser de l'eau (sol riche moins drainant/lessivant, rétention d'eau) et apporter moins d'intrant donc moins de pollutions aux exutoires finaux des eaux de ruissellement (territoire en zone sensible et vulnérable).

⇒ Un point de vigilance est soulevé quant au risque d'infiltration de pollution par la perméabilisation des sols par l'aménagement et l'évolution des pratiques agricoles. Ce risque est compensé par la mise en œuvre du dispositif Agr'Innov.

Finalité 5 Un territoire qui favorise une agriculture au service du territoire

Cette finalité participe au maintien ou développement d'une activité (agricole) source de pression sur l'eau, mais elle formule le souhait de développer une agriculture respectueuse de l'environnement et de la promotion du label Haute Valeur Environnementale en viticulture ou d'un programme alimentaire territorial. Ces actions participeront à la limitation de l'emploi d'intrant dans les pratiques agricoles pour une bonne gestion écologique.

Finalité 6 Un territoire qui encourage les nouveaux modes de production et de consommation.

Cette finalité porte sur la transition écologique des entreprises qui pourront indirectement participer à l'économie de la ressource en eau et une limitation de la pollution des eaux par une gestion des flux sur leur site.

Finalité 7 Un territoire qui coordonne et pilote le PCAET

Cette finalité a globalement des incidences indirectes sur la thématique par l'accompagnement de la mise en œuvre de l'ensemble du PCAET.

Les risques majeurs

Finalité 1 Un territoire qui réduit ses consommations énergétiques

Cette finalité n'a pas d'incidences spécifiques sur la thématique des risques majeurs.

On peut juste noter sa participation au développement de la filière bois à la gestion du risque inondation (rôle de l'arbre dans l'infiltration de l'eau et la limitation des débits de crues dans les fonds de vallée).

Finalité 2 Un territoire qui produit et maîtrise localement un mix énergétique diversifié

Cette finalité n'a aucune incidence sur la thématique des risques majeurs.

Finalité 3 Un territoire qui réduit les déplacements motorisés et leurs impacts sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre

Cette finalité n'a pas d'incidences spécifiques sur la thématique des risques majeurs.

On peut juste noter une réduction indirecte du risque lié au transport de matières dangereuses sur les axes de dessertes locales par un plan de circulations en centre bourgs. Les axes de transit ne devraient pas ou peu être concernés par la politique de réduction des déplacements motorisés.

Finalité 4 Un territoire qui anticipe le changement climatique

Cette finalité participe à la prise en compte du risque inondation une par une préservation des milieux humides et (infiltration, stockage et écrêtage des crues), une limitation de l'imperméabilisation au sein de bourg (végétalisation) et une volonté de perméabilisation des sols par l'aménagement et l'évolution des pratiques agricole (Agr'Innov, anticipation de la raréfaction de l'eau par la mise en œuvre de techniques pouvant favoriser la rétention par les sols) ou de restauration de la trame verte et bleue (rôle de l'arbre dans l'infiltration de l'eau et la limitation des débits de ruissellement).

Les actions de récupération d'eau de pluie et d'aménagements paysagers végétalisés participent à la gestion des eaux de ruissellement (stockage, limitation de l'imperméabilisation).

Finalité 5 Un territoire qui favoriser une agriculture au service du territoire

Cette finalité participe à la prise en compte du risque inondation par une préservation des espaces naturels et agricoles assurant la gestion de ce risque (infiltration, frein des flux, zone d'expansion des crues, stockage et écrêtage des crues, rôle des milieux humides ...). Les pratiques telles que l'agroforesterie peuvent amplifier ces effets (rôle de l'arbre dans l'infiltration de l'eau et la limitation des débits de ruissellement)

Finalité 6 Un territoire qui encourage les nouveaux modes de production et de consommation.

Cette finalité n'a aucune incidence sur la thématique des risques majeurs.

Finalité 7 Un territoire qui coordonne et pilote le PCAET

Cette finalité a globalement des incidences indirectes sur la thématique par l'accompagnement de la mise en œuvre de l'ensemble du PCAET.

Les nuisances et pollutions, la santé humaine

Finalité 1 Un territoire qui réduit ses consommations énergétiques

Le développement de la filière bois participe à l'amélioration de la qualité de l'air.

L'amélioration du niveau de pollution nocturne est bénéfique pour les riverains retrouvant un vrai cycle lumineux jour/nuit.

Finalité 2 Un territoire qui produit et maîtrise localement un mix énergétique diversifié

⇒ Un point de vigilance est soulevé quant au risque d'impact environnementaux des différentes techniques de production d'énergie renouvelable, dont en matière de pollution ou nuisance de voisinage.

Finalité 3 Un territoire qui réduit les déplacements motorisés et leurs impacts sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre

La diminution des déplacements en véhicules motorisés ou l'utilisation d'une motorisation alternative induit également une diminution des émissions de pollutions atmosphérique et des nuisances sonores (moins de véhicules en circulation).

La promotion des déplacements alternatifs à la voiture tel que le vélo participe indirectement à la santé des usagers (pratique sportive).

⇒ Un point de vigilance est soulevé quant au développement du trafic ferroviaire (transport de personne par augmentation du cadencement ou fret par un développement de ce mode de transport de marchandise) qui augmentera la nuisance « bruit » de la voie ferrée. Cette nuisance est à relativiser au vu des bénéfices attendu d'un report des transports routiers (personnes, marchandises) sur le rail : diminution des nuisances liés aux trafics routiers (bruit, pollution, émission de GES), de l'insécurité sur la route et du risque de transport de matière dangereuse, amélioration du cadre de vie dans les bourgs. A noter que la voie ferrée fait déjà l'objet d'un classement sonore ayant des impacts sur la protection du voisinage (bande de recul) que le futur PLUi intégrera.

Finalité 4 Un territoire qui anticipe le changement climatique

La végétalisation participe à l'amélioration de la qualité de l'air en ville (épuration par les plantes et dispersions des polluants) et une amélioration du confort thermique en ville (gestion du phénomène d'îlot de chaleur).

⇒ Un point de vigilance est soulevé en ce qui concerne le reboisement et la végétalisation de bourgs qui peut être source d'apport d'essences allergisantes.

Finalité 5 Un territoire qui favorise une agriculture au service du territoire

La valorisation des matières agricole participe à la diminution de la production de déchet et donc de pollutions.

Finalité 6 Un territoire qui encourage les nouveaux modes de production et de consommation.

La dernière orientation de l'axe porte sur une meilleure gestion des déchets et notamment leur diminution et donc une diminution des pollutions. Les déchets étant évités ou réutilisés, revalorisés. Cela engendrera également

moins de déplacement pour leur traitement donc moins de pollutions atmosphériques et de nuisances auditives liées au trafic.

Finalité 7 Un territoire qui coordonne et pilote le PCAET

Cette finalité a globalement des incidences indirectes sur la thématique par l'accompagnement de la mise en œuvre de l'ensemble du PCAET.

La transition énergétique et le changement climatique

Incidences logiquement positives du fait de l'objet premier du PCAET. La totalité des actions présentent des incidences plus ou moins directes sur cette thématique. Il n'y a pas de points faibles ou de vigilance vis-à-vis de cette thématique.

Plusieurs leviers d'actions sont mis en œuvre pour répondre au besoin d'adaptation et de lutte contre le changement climatique et de transition énergétique :

- ⇒ La place du végétal dans les espaces urbains et naturels et sa participation aux continuités écologiques.
- ⇒ La gestion des risques naturels susceptible de s'intensifier.
- ⇒ L'économie de la ressource en eau (anticipation de sa raréfaction) dans l'agriculture et les activités publique ou privée.
- ⇒ La gestion du confort thermique au sein des bourgs.
- ⇒ La diminution de la production de déchet et meilleur traitement.
- ⇒ La promotion des énergies renouvelables, de la sobriété et rénovation énergétique auprès des citoyens, des agriculteurs et des entreprises.
- ⇒ La promotion d'autres modes de déplacement et la limitation de ces déplacements motorisés (en nombre et en distance).
- ⇒ Tendre vers une agriculture plus vertueuse et respectueuse de l'environnement (moins d'émission de GES, de consommation d'énergie et plus de stockage de carbone).
- ⇒ L'exemplarité des collectivités et la mobilisation de acteurs du territoire pour rendre efficace et concrète ces mesures, en s'appuyant le cas échéant sur des initiatives, labels. Financement, etc. locaux, régionaux ou nationaux
- ⇒ Le stockage de carbone par le développement de la filière bois et l'évolution des pratiques agricoles (agroforesterie, couverts permanents, ...).

LES POINTS DE VIGILANCES ET MESURES PROPOSEES

Intégration paysagère des équipements ENR et de la rénovation énergétique

Les équipements de production d'énergie renouvelable sont identifiés comme de possibles sources de nuisances dans le paysage et sur le patrimoine bâti. De la même façon les techniques de rénovation énergétique peuvent venir dégrader le cadre patrimonial du bâti.

Mesure d'évitement :

- ⇒ Rappeler l'obligation d'intégration paysagère de ces équipements dans le Plan Pluriannuel d'investissement pour les travaux de rénovation.
- ⇒ Acquisition de foncier ne présentant pas de risques pour le paysage ou le patrimoine dans l'accompagnement du déploiement du schéma ENR.

Mesure d'accompagnement :

- ⇒ L'accompagnement par le service public ou de la Cellule « énergie », pourra intégrer une composante paysage-patrimoine. Chose que le CAUE ou l'Espace Info Energie peuvent soutenir dans la mise en œuvre.

Préservation des cônes de vue et panoramas

Le territoire est un territoire au paysage relativement ouvert. La politique de reboisement pour la restauration de la trame verte et bleue ne devra pas venir boucher des cônes de vue ou des panoramas.

Mesure d'évitement :

- ⇒ Bien intégrer la notion de construction d'une mosaïque paysagère pour la restauration de la trame verte et bleue dans la politique de reboisement. Identifier les panoramas et cônes de vue sur les sites de plantations pour pouvoir construire le projet avec.

Palette végétale locale sans invasives ni allergènes

Plusieurs axes préconisent la mise en œuvre de plantations, végétalisation, ... Ces plantations peuvent être source d'apport d'essences invasives et allergisantes.

Mesure d'évitement :

- ⇒ Préconiser une palette végétale adaptée, variée et locale pour ces plantations à l'ensemble des préconisations de plantation ou végétalisation.

Préservation des intérêts écologiques de certains milieux

Un projet de travail sur le devenir des friches agricoles est prévu. Selon l'ancienneté de la friche agricole visée une certaine biodiversité aura pu se mettre en place et parfois des éléments intéressants ont pu y faire leur place.

Mesures d'évitement / de réduction :

- ⇒ Intégrer une évaluation naturaliste de la richesse écologique des parcelles étudiées et proposer des mesures de préservation ou mise en valeur le cas échéant en accompagnement du projet envisagé sur cette friche dans le cadre du travail sur le devenir.

Sensibilisation aux impacts environnementaux des ENR

Il est proposé de faire émerger des projets opérationnels d'ENR, mais cela ne doit pas se faire au détriment de l'environnement. La géothermie et la méthanisation peut avoir des effets sur la qualité de l'eau. Les pompes à chaleurs peuvent être source de bruit, et les réseaux de chaleur, chaufferie bois ou encore la méthanisation peuvent rejeter des polluants dans l'air.

Mesures de réduction :

- ⇒ Le Schéma de développement des ENR pourra être accompagné d'une prise en compte de ces risques dans le cadre de la cartographie des potentiels.

FOCUS SUR LES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Comme il a été vu précédemment les plans d'action de la communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne participe à la préservation de la biodiversité locale, des continuités écologiques et des milieux qui les constituent.

Trois sites Natura 2000 ont été identifiés dans l'Etat Initial de l'Environnement sur le territoire. L'évaluation des incidences portera donc sur chacun de ces sites. Il faut noter que ces trois sites pour sur une emprise autour de la Garonne ou du Tarn avec une largeur relativement limitée.

Du fait de la zone inondable de chacun de ces cours d'eau, plus large que l'emprise de la ZPS ou des ZSC, il y a peu de projets possibles directement dans les sites Natura 2000. Le lien fonctionnel entre le territoire et les sites porte donc plutôt sur le risque de pollution des eaux et donc de dégradation du milieu aquatique.

Rappel des enjeux et richesses du site ZPS Vallée de la Garonne de Muret à Moissac :

- ⇒ Richesse avifaunistique.
- ⇒ Intérêt des milieux aquatiques et ripisylves.

Rappel des enjeux et richesses du site ZSC Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste :

- ⇒ Intérêt pour les chauves-souris (ripisylves).
- ⇒ Intérêt des milieux aquatiques (richesse piscicole) et des milieux humides.

Rappel des enjeux et richesses du site ZSC vallée Tarn, Aveyron, Viaur, Agout et Gijou :

- ⇒ Intérêt des milieux aquatiques (richesse piscicole) et des milieux humides.

Il a été vu que la stratégie climat du territoire GSTG participe à la préservation des milieux humides et participe à la valorisation du milieu agricole en tendant vers une activité plus respectueuse de l'environnement et notamment évitant l'apport d'intrant et donc d'une pollution des eaux. L'activité agricole est l'une des principales sources de pression sur les eaux de la Garonne et du Tarn et leurs affluents par le biais desquels des pollutions peuvent arriver.

La lecture du plan d'action n'a pas montré d'action précise sur les sites Natura 2000 ou à proximité immédiate.

Ainsi le plan d'action de la communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne n'a pas d'incidence négative sur la préservation de la ZPS Vallée de la Garonne de Muret à Moissac. Il tend même à préserver voir renforcer des milieux favorables aux enjeux écologiques déterminé sur ces sites Natura 2000 (diminution des pressions sur l'eau, préservation des zones humides, ...).

INDICATEURS DE SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX

Après approbation du PCAET, la procédure d'évaluation environnementale se poursuit par la mise en œuvre d'indicateurs pour le suivi de l'état de l'environnement et une évaluation des actions et des mesures définies dans le PCAET ;

L'objectif est de fournir des informations fiables et actualisées sur la mise en œuvre des objectifs du projet et l'impact de ses actions, et de faciliter la prise de décisions pertinentes dans le cadre du pilotage du projet. Elles doivent aussi être l'occasion de mesurer des incidences éventuelles du PCAET sur l'environnement qui n'auraient pas été ou pu être identifiées préalablement et donc de réinterroger éventuellement le projet de territoire.

Le cadre de suivi et d'évaluation du PCAET s'exprime à travers deux principales dimensions, mises en regard des enjeux environnementaux identifiés dans le cadre de l'état initial de l'environnement :

- Les éléments de contexte, afin de suivre globalement la situation de l'état environnemental du territoire et les évolutions de certains paramètres extérieurs ;
- Les résultats et les incidences (positives et négatives) des actions et mesures définies par le PCAET.

Elles pourront intégrer un dispositif d'observation local, qui viendra compléter un tableau de bord de suivi de la mise en œuvre du programme d'actions

Variable quantitative ou qualitative qui peut être mesurée ou décrite, l'indicateur répond à plusieurs objectifs :

- Mesurer le niveau de la performance environnementale du projet,
- Etablir des valeurs « seuils » ou « guide »,
- Détecter les défauts, les problèmes, les irrégularités, les non conformités afin d'effectuer des ajustements si nécessaire,
- Apprécier les progrès réalisés et ceux qui restent à faire.

L'indicateur doit renvoyer une image fidèle du phénomène à étudier pour permettre une évaluation rapide et simple des données à surveiller.

Il doit pour cela satisfaire un certain nombre de qualités, parmi lesquelles ont été privilégiés :

- La pertinence : la mesure doit parfaitement décrire le phénomène à étudier. Elle doit être significative de ce qui est mesuré et garder cette signification dans le temps,
- La simplicité : l'information doit être obtenue facilement, de façon la plus directe possible,
- L'objectivité : l'indicateur doit être calculable sans ambiguïté à partir de grandeurs observables,
- La pérennité : les fournisseurs-producteurs de données, ainsi que leur capacité à suivre la donnée dans le temps, doivent être parfaitement identifiés et garantis.

Les indicateurs environnementaux ont été intégrés au tableau de bord de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du PCAET. On peut distinguer deux sortes d'indicateurs :

- ⇒ Les indicateurs mutualisés avec le suivi du PCAET : ce sont les indicateurs réglementaires globaux permettant de donner une tendance générale à la performance environnementale du PCAET (émissions de gaz à effet de serre, consommation énergétique, production d'énergie renouvelable, productions de déchets) ou de mesurer une pression sur l'environnement et donc d'anticiper sa dégradation (surface artificialisée, part de l'agriculture certifiée biologique
- ⇒ Les indicateurs spécifiques à l'évaluation environnementale :

- En lien avec les sites Natura 2000 : suivi de la qualité des eaux sur la base des mesures faites annuellement par l'Agence de l'eau du bassin Adour Garonne et enregistrement des projets opérés dans l'emprise des sites Natura 2000 (avec un objectif de zéro).
- En lien avec le suivi d'une mesure sur le travail sur le devenir des friches et l'évaluation de la valeur écologique des friches étudiées.
- En lien avec l'incidence sur l'exposition au bruit ferroviaire (augmentation du cadencement et du fret) par le suivi des surfaces ouvertes à l'urbanisation dans l'emprise du périmètre soumis au bruit et de l'évaluation du nombre d'habitants concernés.

DESCRIPTION DE LA METHODE

DESCRIPTION DE LA METHODE

Etat Initial de l'Environnement

La méthodologie utilisée pour élaborer l'état initial de l'environnement et évaluer les effets du projet intercommunal est fondée sur la connaissance du territoire, la consultation de documents, et des personnes ressources. Elle s'appuie également sur des photos d'illustrations et l'élaboration de cartes.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale du PCAET, la description de l'articulation du plan avec les plans ou programmes, soumis à évaluation environnementale avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte, est faite en entrée du document. Les autres plans, schémas et programmes de portées supérieures pouvant alimenter l'état initial de l'environnement sont directement cités / intégrer dans les chapitres de cet état initial.

Il faut noter que l'essentiel de l'état initial de l'environnement a été repris du diagnostic en cours pour le PLUi Terroir de Grisolles et Villebrumier couvrant partiellement le territoire du Grand Sud Tarn et Garonne. Quelques éléments ont été analysés spécifiquement pour le PCAET quand les informations n'ont pu être tirées du PLUi en cours.

En ce qui concerne les thématiques « climat, air, énergie, vulnérabilité du territoire », il est fait renvoi dans l'EIE aux diagnostics réalisés dans le cadre du PCAET. Seuls les constats, atouts/faiblesses et enjeux dégagés dans ces diagnostics ont été repris pour une synthèse exhaustive des enjeux environnementaux (base de l'analyse d'incidences réalisées ensuite).

Evaluation des incidences

L'EES adopte une clé d'entrée par thématique environnementale, issue de l'EIE. 5 types d'impact ont été analysés :

- ✓ Incidences sur le cadre de vie, paysage, patrimoine.
- ✓ Incidences sur la biodiversité et les continuités écologiques.
- ✓ Incidences sur l'eau et les ressources naturelles.
- ✓ Incidences sur les risques majeurs.
- ✓ Incidences sur les pollutions et nuisances / Santé vulnérabilité.
- ✓ Incidences sur la transition énergétique et le changement climatique

L'exhaustivité suffisante de l'état initial de l'environnement joue un rôle primordial dans cette justification des incidences du projet communal.

Une analyse croisée a été élaboré pour identifier les plus-values et les moins-values environnementales directement attribuables au Plan Climat, à l'échelle de la stratégie et du plan d'action.

- ✓ La stratégie du PCAET a été croisée avec la liste des enjeux environnementaux, sous la forme d'une grille d'analyse dans lequel seront qualifiés pour chaque orientation et chaque enjeu les impacts attendus sur chaque thématique environnementale (grilles de cotation de l'incidences et case de commentaire pour préciser la cotation). Cette analyse a fait l'objet d'un regard croisé entre

l'environnementaliste et le prestataire du PCAET. Elle identifie dans une colonne « vigilance sur les actions », communiquée au prestataire du PCAET, les points d'attention particuliers qui sont à intégrer aux programmes d'action en cours de finalisation.

- ✓ La même technique est employée pour l'analyse du plan d'action avec réajustement de la cotation des orientations concernées si les actions précises l'incidence. En effet, les actions déclinées de la stratégie ont permis d'affiner les incidences de l'orientation concernée en apportant une précision sur sa mise en œuvre concrète sur le territoire.

Cette analyse est présentée au travers du code couleur ci-dessous :

	impact positif
	impact positif sous condition ou indirect
	impact neutre
	impact négatif sous condition ou indirect / point de vigilance
	impact négatif

Evaluation des incidences Natura 2000

Pour l'évaluation des incidences Natura 2000, les informations des DOCOB (cartographie, fiches espèces et habitats). Une première attention a été portée aux sites Natura 2000 lors de l'évaluation de la stratégie puis du plan d'action pour anticiper des incidences et les corriger le plus en amont possible avant la rédaction finale de l'évaluation d'incidences.

L'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 passe par une évaluation du lien fonctionnel (zone d'influence) entre le PCAET, sa stratégie et surtout son plan d'action (point de vigilance sur les projets planifiés) et les sites.

Il a été identifié les éventuels habitats d'intérêt communautaire (notamment prioritaires) et habitats d'espèces d'intérêt communautaires (dont prioritaires) susceptibles d'être impactés par le plan. L'évaluation se base sur la connaissance apportée par le DOCOB sur ces milieux et ses espèces et leurs sensibilités.

L'analyse est faite en fonction de l'état de conservation des habitats et espèces identifiés dans le Formulaire Standard des Données et/ou le DOCOB avec une attention particulière pour les habitats et espèces prioritaires.

Proposition de mesures et d'indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PLU

L'EES doit permettre de rappeler de façon synthétique les mesures d'évitement et de réduction environnementales directement intégrées dans le PCAET et de présenter des mesures compensatoires éventuelles. Pour cela, les incidences positives identifiées constituent ces mesures prises par le Plan en faveur de l'environnement.

Les indicateurs sont mis en place en concordance avec les mesures proposées préalablement.

Le bureau d'étude s'est créé et alimente une base de données d'indicateurs possibles. Il a ainsi pu proposer un choix d'indicateurs parmi les plus adaptés aux enjeux du territoire.

Leur but est de renvoyer une image fidèle du phénomène à étudier pour permettre une évaluation rapide et simple de données à surveiller et l'identification d'impacts négatifs imprévus pour une correction à la prochaine modification du PCAET. Les données recherchées pour les indicateurs doivent être fiables, disponibles facilement et avoir une périodicité de mise à jour suffisante.

L'objectif est de rendre le plus facile possible le suivi environnemental de la mise en œuvre de la démarche pour ne pas l'alourdir la mise en œuvre du plan, l'essentiel étant de ne pas perdre de temps au suivi au détriment de leur réalisation.

Ces éléments ont fait l'objet d'un regard croisé entre l'environnementaliste et le prestataire du PCAET. L'objectif étant d'être mutualisé avec les indicateurs du PCAET pour ne pas alourdir inutilement la procédure de suivi pour la collectivité et garantir sa meilleure efficacité.

BIBLIOGRAPHIE

Sources documentaires

La bibliographie suivante a été consultée pour l'élaboration de l'état initial de l'environnement :

A noter que l'essentiel de cet Etat Initial de l'Environnement est tiré du rapport élaboré dans le cadre du PLUi Terroir de Grisolles-Villebrumier, mis à jour et étendu à l'ensemble du territoire de la CC GSTG.

Sites web cartographique

- ☞ Cartographie et fiches disponibles sur le serveur PICTO de la DREAL, Géoportail et OpenStreetMap (inventaire du patrimoine géologique, zone de protection environnementale, risques, ...).
- ☞ Info-terre, site du BRGM (carte géologique, base de données sous-sol).
- ☞ Carte Corine Land Cover (2006), occupation du sol.
- ☞ Inventaire forestier national (IFN, BD Forêt version 1, 1986-2006 / version 2, depuis 2007).
- ☞ Site Cartoradio de l'Agence National des Fréquences.
- ☞ Site Avex.org sur la pollution lumineuse du ciel français.

Bases de données, inventaires locaux

- ☞ Banque Hydro, données des stations hydrométriques / Eau France.
- ☞ Observatoire national des Etiages / Eau France
- ☞ Observatoire national des services d'eau et d'assainissement / Eau France.
- ☞ Portail d'information sur l'assainissement communal / ministère en charge de l'environnement.
- ☞ Données sur les prélèvements en eau, BNPE / Eau France.
- ☞ Résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine / Ministère en charge de la Santé.
- ☞ Portail des matières premières minérales primaires et secondaires non énergétique, Minéral info / BRGM.
- ☞ Fiches descriptives des zones de protections environnementales (ZNIEFF, ZICO, N2000 [Fiche Standard de Données], PNA, sites classés), entre autres disponibles sur l'INPN.
- ☞ Documents d'Objectifs disponibles pour les sites Natura 2000.
- ☞ Bases de données BASIAS (BRGM) et BASOL (Ministère de l'environnement).
- ☞ Registre Français des émissions polluantes (Ministère de l'environnement)
- ☞ Site SINOE ® Déchets
- ☞ Bases de données argiles, cavités et mouvements de terrain du BRGM (géorisque).
- ☞ Base de données Sisfrance sur les séismes survenus en France.

- ☞ Base de données des ICPE du ministère de l'environnement.

Site web d'informations générales

- ☞ Gest'eau : information sur les documents de planification sur l'eau.
- ☞ Site de l'ONF
- ☞ Site Géorisques sur les risques majeurs de la commune.
- ☞ Site du plan séisme.
- ☞ Site de MétéoFrance et infoclimat.fr : Données sur la station de mesure la plus proche.

Etudes et documentations spécifiques

- ☞ Carte géologique Beaumont de Lomagne (n°955), Grenade sur Garonne (n°956), Villemur-sur-Tarn (n°957), Montauban (n°930) et Nègrepelisse (n°931) et de leur notice, site Infoterre du BRGM.
- ☞ Synthèse du plan d'aménagement de la forêt domaniale d'Agre 2008-2022, ONF.
- ☞ Arrêté n°2014-212-0005 sur le classement sonore des voies.
- ☞ Porter à connaissance de l'Etat pour le PCAET et sa mise à jour du 20 juillet 2017.

Livre et documentation générale

- ☞ Les vents régionaux et locaux – Météosite du Mont Aigoual – Jean Vialar.
- ☞ Le Guide de l'Habitat Sain, DRs Suzanne et Pierre Déoux, 2e édition, Medieco Editions.

Plan, programmes et schéma

- ☞ Documents du SDAGE 2016-2021 Adour Garonne, adoptés le 1er décembre 2015 et Système d'Information sur l'Eau du bassin.
- ☞ PGE « Garonne-Ariège », validé le 12 février 2004.
- ☞ PGE « Tarn » validé le 15 juin 2009.
- ☞ Plan Garonne 2007-2013.
- ☞ Schéma Départemental des Carrières de Tarn et Garonne, Arrêté préfectoral du 13 avril 2004.
- ☞ Schéma Régional de Gestion Sylvicole (ex-Midi-Pyrénées) Approuvé par Arrêté ministériel el 26 janvier 2005.
- ☞ Directive et Schéma Régionaux d'aménagement des forêts domaniales : Sud du Massif Central, juillet 2006
- ☞ Plan pluriannuel régional de développement forestier en Midi-Pyrénées 2011-2016 approuvé par arrêté préfectoral du 28 mars 2012.
- ☞ Schéma Régional de Gestion Sylvicole des forêts privées en Midi-Pyrénées, approuvé par arrêté ministériel en 2005.
- ☞ Profil environnemental régional de Midi-Pyrénées de 2012.
- ☞ Charte du Pays Montalbanais
- ☞ SRCE MP, adopté en mars 2015.
- ☞ Plan National Santé Environnement (3^e), 2015-2019.
- ☞ Plan Régional Santé Environnement Occitanie (3^e) 2014-2019.
- ☞ Plan National de Surveillance de la Qualité de l'Air Ambiant 2016-2021.
- ☞ Plan national de prévention des déchets 2014-2020 publié au JO en août 2014.
- ☞ Plan régional d'élimination des déchets dangereux de Midi-Pyrénées révisé en 2008.
- ☞ Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés de Tarn et Garonne, Février 2002.
- ☞ Dossier Départemental des Risques Majeurs du Tarn et Garonne, 2015.
- ☞ Dossier Communal d'information acquéreurs et locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs.
- ☞ PPR
- ☞ Plan Gestion des Risques Inondation du bassin Adour Garonne 2016-2021 approuvé par arrêté préfectoral le 1er décembre 2015.
- ☞ SRCAE de Midi-Pyrénées, approuvé en Juin 2012.

- ☞ Plan Climat Energie Territorial ex région Midi-Pyrénées 2011-2020.
- ☞ Atlas régional des Paysages de Tarn et Garonne, Follea, septembre 1999.

Personnes ressources

Des échanges réguliers ont été faits avec les ingénieurs en charge de l'élaboration du PCAET (Guillaume Gacon Eco2 Initiatives) ainsi qu'avec Elisa Bougeard chargée de mission Climat, Energie et Développement Durable, interlocuteurs privilégiés pour le déroulé de la procédure.

Il n'y a pas eu besoin de contacter d'autres personnes ressources pour l'élaboration de cette évaluation environnementale stratégique.

DIFFICULTES RENCONTREES

L'objectif a été de définir les impacts de façon aussi complète que possible et de ne rien laisser dans l'ombre. Cependant, il convient de noter une difficulté majeure rencontrée, celle concernant la distinction à faire entre les impacts directs et les impacts indirects. L'environnement est un système complexe de composantes en interaction. Cette organisation en boucles d'interaction implique toujours un jeu complexe d'impacts indirects, qui ne se déduisent pas simplement des impacts directs. Il est difficile de reconnaître ces impacts et surtout d'en fixer les limites spatiale et temporelle. Par ailleurs, les différentes sciences concernées ne permettent pas toujours de faire des projections parfaitement objectives.

Les difficultés ont concerné également la quantification des impacts, pas forcément possibles selon les données disponibles (de contexte et de projet) et les analyses raisonnablement réalisables. Le PCAET étant principalement un document de planification, les incidences évaluées le sont plutôt de manière qualitative. Les projets évoqués ne peuvent pas à ce stade être connus précisément et leurs incidences quantifiées.

De la même manière, de par la méthode d'élaboration d'un PCAET, la présentation de solutions de substitution raisonnable et l'exploité des motifs pour lesquels le plan a été retenu sont des chapitres délicats à rédiger. Il y a donc été rapporté les éléments de traçabilité sur le processus d'élaboration du plan et les choix effectués.

LISTE DES ACRONYMES

Aasqa = Association agréées de surveillance de la qualité de l'air
 ADEME = Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
 AEP = Alimentation en Eau Potable
 AG = Adour Garonne
 ANFR = Agence Nationale des Fréquences
 ANPCEN = Association Nationale pour le Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturnes
 APB : Arrêté de Protection Biotope
 AVEX = Astronomie du VEXin

BASIAS = Banque de données d'Anciens Sites Industrielles et Activités de Service
 BASOL = Base de données sur les sites et SOLs pollués (ou potentiellement pollués)

BD= Base de Données
 BNPE = Base National des Prélèvements quantitatif en Eau
 BRGM = Bureau de Recherches Géologiques et Minières
 BTP = Bâtiments et Travaux Publics

CCGSTG = Communauté de Communes Grand Sud Tarn et Garonne
 CCTGV = Communauté de Communes Terroir Grisolles Villebrumier
 CLE = Commission Locale de l'Eau
 CNARBRL = Compagnie Nationale d'Aménagement de la Région du bas Rhône Languedoc
 CRPF = Centre Nationale de la Propriété Forestière

DCR = Débit de Crise
DDRM = Dossier Départemental des Risques Majeurs

DOCOB = DOcument d'Objectifs (Natura 2000)
DOE = Débit d'Objectif d'Etiage
DREAL = Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

EES = Evaluation Environnementale Stratégique
EH = Equivalent Habitant
EIE = Etat Initial de l'Environnement
EMR = Emballages ménagers Recyclables
ENS = Espace Naturel Sensible
EPAGE = Etablissements Publics d'Aménagement et de Gestion des Eaux
EPCI = Etablissement Public de Coopération Intercommunale
EPTBE = Etablissements Publics Territoriaux de Bassin

GEMAPI = GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
GES = Gaz à Effet de Serre
GRDF =Gaz Réseau Distribution de France
GSTG = Grand Sud Tarn et Garonne

IAL = Information aux Acquéreurs et Locataires.
ICPE = Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IFN = Inventaire Forestier National
IGN =Institut Géographique National
INPN = Institut National de la Protection de la Nature
IREP = Registre des Emissions Polluante

LAURE (loi) = Loir sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie
LGV = Ligne à Grande Vitesse

MAPTAM = Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (loi)
MP = Midi-Pyrénées
MSAP =Maison de Service Au Public

N2000= Natura 2000

OAP = Orientation d'Aménagement et de Programmation (pièce du PLU(i))
OM =Ordure Ménagère

OMR = Ordure Ménagère Résiduelle
ONF = Office National des Forêts

PAMM = Plan d'Action pour le Milieu Marin
PAR = Programme d'Actions Régionaux
PCET = Plan Climat Energie Territorial
PCAET = Plan Climat Air Energie Territorial
PDEDMA = Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés
PEFC = Pan European Forest Certification, programme de reconnaissance des certifications forestières
PTRE =Plateforme Territoire de Rénovation Energétique
PGE = Plan Gestion d'Etiage
PGRI = Plan de Gestion des Risques Inondation
PLU = Plan Local d'Urbanisme (i = intercommunal)
PPA = Plan de Protection de l'Atmosphère
PNA = Plan National d'Action
PPR : Plan de Prévention des Risques (i = inondation / n = naturel / t = technologique)
PNSQA = Plan National de Surveillance de la Qualité de l'Air ambiant
PRPGD = Plan Régional du Prévention et de gestion des déchets
PRSE = Plan Régional Santé Environnement

REFIOM = Résidus d'Epuration des Fumées d'Incinérations des Ordures Ménagères
REP =Responsabilité Elargie du Producteur
RFF =Réseau Ferrer de France
RTE =Réseau de Transport d'Electricité

SAGE = Schéma d'Aménagement et de gestion des eaux
SARL =Société Anonyme a Responsabilité Limité
SCOT = Schéma de COhérence Territoriale
SDAGE = Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des eaux
SDC = Schéma Départemental des Carrières
SIC = Sites d'Intérêt Communautaire (Natura 2000)
SICTOM = Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères
SIE = Système d'Information sur l'Eau
SIEEOM = Syndicat Intercommunal d'Enlèvement et d'Élimination des Ordures Ménagères
SMEA =Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement

SMEAG = Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne
 SNBC = Stratégie Nationale Bas carbone
 SNGRI = Stratégie Nationale de Gestion des Risques Inondations
 SRADDT = Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire
 SRADDET = Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
 SRCAE = Schéma Régional Climat Air Energie
 SRCE = Schéma Régional de Cohérence Ecologique
 SRGS = Schéma Régional de Gestion Sylvicole
 SRI = Schéma Régional de l'Intermodalité
 SRIT = Schéma Régional des Infrastructures et des Transports
 STEU = Station de Traitement des Eaux Usées
 STIE = Schéma Territorial des Infrastructures Economiques

TMD = Transport de Matières Dangereuses (risque)
 TGV = Terroir Grisolles Villebrumier
 TRI = Territoire à Risque Important (inondation)
 TVB = Trame Verte et Bleue

UNESCO = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, L'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture
 VOA = Verrier Ouvrière D'Albi

ZAC = Zone d'Aménagement Concerté
 ZICO = Zone Importantes pour la Conservation des Oiseaux
 ZNIEFF = Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
 ZPF = Zones à Protéger pour le Futur
 ZPS = Zone de Protection Spéciale (Natura 20000)
 ZSC = Zone Spéciale de Conservation (Natura 20000)

ANNEXES ENVIRONNEMENTALES

DEFINITIONS / PROTECTION DE L'EAU

Les **zones de répartition des eaux** sont des zones comprenant des bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères, caractérisées par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Tous les prélèvements y sont soumis à autorisation administrative dans la perspective de régulation de la ressource.

Les **zones sensibles** sont des bassins versant, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits.

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

Les **zones à protéger pour le futur (ZPF)** ont vocation à centraliser l'ensemble des moyens visant à protéger qualitativement et quantitativement les ressources en eau nécessaire à la production d'eau potable, en vue de la préservation ou de la récupération de la qualité. Les documents d'urbanisme prévoient des zonages compatibles avec les enjeux de protection de ces zones.

L'inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de tout polluant dans les eaux souterraines résultant de l'impact de l'activité humaine est un des objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau. Les Etats membres doivent mettre en place les mesures nécessaires (L212-21-1 Code environnement) pour répondre à cet objectif spécifique aux eaux souterraines. Ainsi, les **masses d'eau dont les tendances significatives à la hausse des teneurs en nitrates** pourraient à terme les dégrader ont été identifiés par le SDAGE.

La gestion de crise sur la ressource en eau prévue dans le SDAGE vise à maintenir des débits les plus proches possible des **DOE (débit d'étiage)** et à éviter le franchissement des **DCR (débit de crise)**. Des mesures effectives de limitation d'usages ou d'activité sont prises par arrêté préfectoral en application des règles définies dans les documents-cadres de sous-bassins, pilotés par les préfets coordonnateurs de sous-bassins. Conformément à la définition du DCR, les usages pour l'agriculture, l'industrie (hors sécurité civile), les loisirs et sports nautiques, etc. sont interdits selon les modalités des plans de crise de l'Etat lorsque le seuil est franchi.

GENERALITES ET REGLEMENTATIONS / LES NUISANCES

Les nuisances auditives peuvent avoir des conséquences sur la santé humaine (trouble du sommeil, stress, pertes auditives, etc.). Les sources de nuisances auditives peuvent être de plusieurs sortes (trafic, bruit industriel, commerciale de voisinage [sous la responsabilité du maire]).

Selon le code de l'environnement, il y a pollution odorante si l'odeur est perçue comme « une nuisance olfactive excessive », ce qui n'est a priori pas le cas sur la commune pour les sources potentielles citées.

La pollution lumineuse désigne la dégradation de l'environnement nocturne par émission de lumière artificielle entraînant des impacts importants sur les écosystèmes (faune et flore) et sur la santé humaine suite à l'artificialisation de la nuit. Cette pollution se perçoit principalement sous 3 formes : halo lumineux, lumière éblouissante et lumière envahissante. Ce phénomène représente également un gaspillage énergétique considérable.

En l'absence de certitude scientifique sur les effets sur la santé humaine des expositions aux champs magnétiques, le principe de précaution est appliqué à ce sujet.

Le radon est un gaz d'origine naturelle qui provient essentiellement des sous-sols granitiques et volcaniques. Des études de la fin des années 1980, ont montré une certaine corrélation entre l'exposition sous certaine concentration au radon et un risque accru de cancer du poumon pour l'Homme. Par application du principe de précaution ce risque sanitaire n'est pas à négliger dans les études urbaines.

HYPOTHESE UTILISEE DANS LE CADRE DE LA DEFINITION DES SCENARIOS QUANTIFIES – LES PARAMETRE PROSPECTIFS

Cette annexe est commune avec l'annexe 3 de la stratégie du PCAET. Elle expose les hypothèses utilisées pour définir les scénarios prospectifs qui ont servi de support à la définition des objectifs et du programme d'actions. Elle traite notamment de la question de l'évolution démographique.

1. Scénario prospectif 2030

1.1. L'évolution du territoire

Il s'agit de projeter les évolutions prévisibles du territoire entre 2015 et 2050 et leurs impacts en matière d'émissions de Gaz à effet de serre, toutes choses égales par ailleurs.

Cette étape a une vocation pédagogique et ne prend pas en compte les évolutions technologiques et réglementaires existantes ou à venir.

Des déterminants ont été définis pour chaque poste du bilan territorial des émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit de données statistiques caractérisant le territoire. Pour chacun de ces déterminants statistiques, nous avons estimés les caractéristiques du territoire :

- Sur la base de documents de cadrage existants (SCoT, PLH),
- Soit prolongé les tendances passées jusqu'en 2050 lorsque qu'aucun objectif n'a été fixé.

Liste des déterminants par postes et tendances d'évolution 2015-2030

RECAPITULATIF (tonnes équivalent carbone)	Pourcentage du bilan total	Hyp multiplicateur facteur pour projection	Déterminants pour projection à horizon 2030	Emissions à horizon 2030 t CO2e
Industrie	0%	Evolution industrielle VAE	28,1%	489
Tertiaire	3%	Evolution tertiaire emploi	44,0%	4 968
Résidentiel	26%	Evolution du nombre de logements	43,5%	46 334
Agriculture	18%	Evolution surfaces agricoles	-14,2%	18 434
Transport de marchandise	18%	Evolution population et évolution emploi	32,5%	30 031
Transport de personnes	31%	Evolution population	29,7%	48 664
Construction	0%	Evolution logements commencés	8,5%	1
Déchets	4%	Evolution population	29,7%	6 121
TOTAL (tonnes)	100%		27 %	155 043

Liste des déterminants par postes et tendances d'évolution 2030-2050

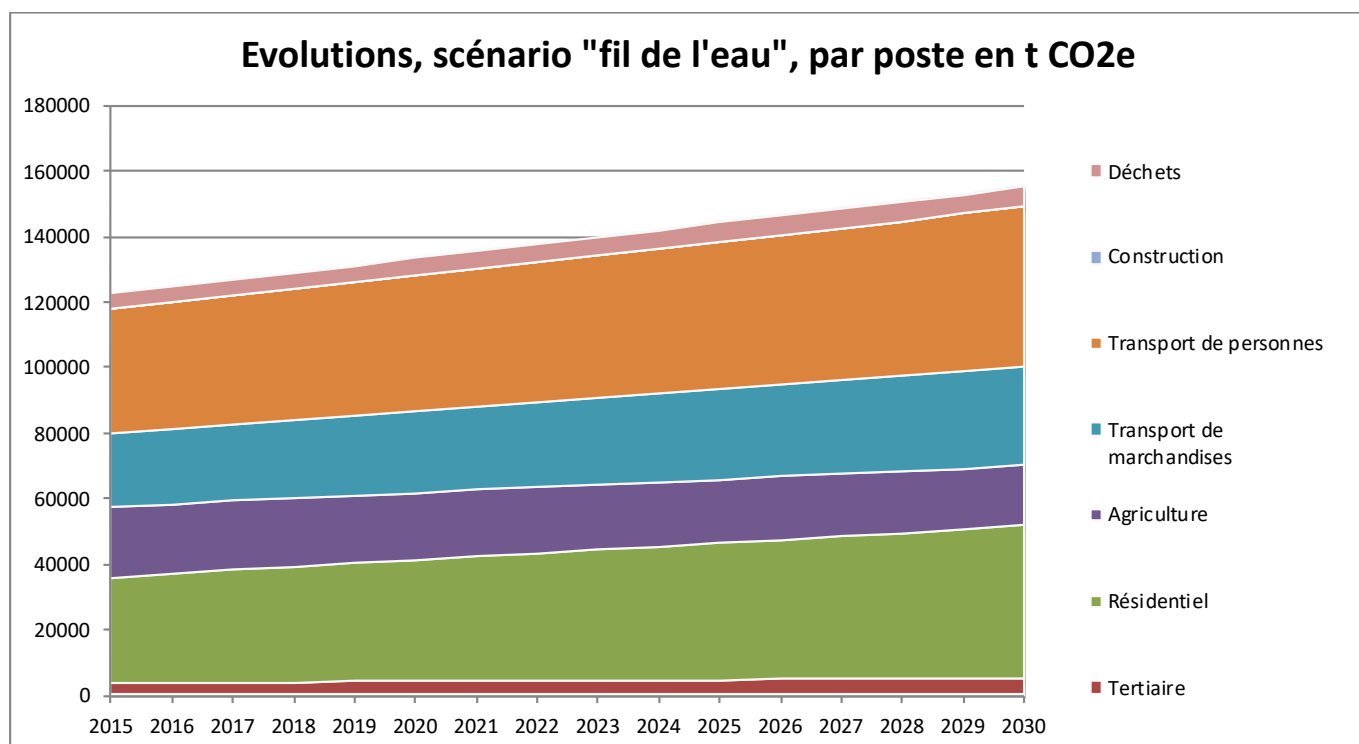
RECAPITULATIF (tonnes équivalent carbone)	Pourcentage du bilan total	Hyp multiplicateur facteur pour projection	Déterminants pour projection à horizon 2050	Emissions à horizon 2030 t CO2e
Industrie	0%	Evolution industrielle VAE	66%	633
Tertiaire	3%	Evolution emploi tertiaire	76%	6 078
Résidentiel	26%	Evolution du nombre de logements	62,2%	52 391
Agriculture	18%	Evolution surfaces agricoles	-20%	17 126
Transport	18%	Evolution population et évolution emploi	52,5%	34 547
	31%	Evolution population	44%	53 912
Construction	0%	Evolution logements commencés	9%	1
Déchets	4%	Evolution population	44%	6 782
TOTAL (tonnes)	100%		40%	171 469

Déterminants et sources

Déterminants	Source	Données d'entrée	Taux d'évolution annuel 2015-2030	Evolution 2015-2030	Taux d'évolution annuel 2030-2050	Evolution 2015-2050
Population (habitants)	Extrapolation PLui12 pour 2015-2030 Prévision REPOS pour 2030-2050	2015 : 41 737	1,75%	29,7%	0,5%	44 %
Logements (nombre)	Estimation sur la base du nombre de logement par nouvel habitant	2014 : 17 983	2,4%	43%	0,7%	62 %
Emploi tertiaire (nombre)	INSEE-emploi au lieu de travail	2007 : 8 432 2014 : 11472	2,37 %	44 %	0,7 %	76 %
Évolution des surfaces agricoles (ha de SAU)	Recensement général agricole	2000 : 27 0001 ha 2010 : 25 0001 ha	-0,76 %	-14,2 %	-0,3%	- 20 %
Valeur Ajoutée industrielle	INSEE VAE industrie France	Estimation VAE : 2008 : 126 M€	1,7%	28,1%	1,3 %	66% %

	Ratio part des emplois industriel TM/France	2013 : 140 M€ Inflation 2008-2013 : 2 % par an				
	Prise en compte de l'inflation					

Ainsi, les évolutions prévues du territoire entraînent une augmentation de 27 % des émissions entre 2015 et 2030. Elles atteindront alors 155 000 t CO₂e, puis 170 000 tCO₂ en 2050, soit une augmentation de 40% depuis 2015.



1.2. Le scénario sans effort

Pour construire le scénario, les progrès technologiques attendus sont ajoutés à l'estimation des émissions fil de l'eau : performance des moteurs, équipements économes en énergie, bâtiments neufs respectant les réglementations thermique. Il s'agit donc du **scénario tendanciel**, que nous appelons également sans effort.

Hypothèses utilisées dans le cadre du scénario technologique

Poste	Hypothèses	Taux d'évolution annuel
Industrie	Poursuite de la tendance actuelle d'amélioration de l'intensité énergétique	-1%
Tertiaire	Bâtiments neufs performants (Suppression des 2/3 des émissions des bâtiments neufs) Rénovation fil de l'eau (rénovation légère de chaque bâtiment tous les 40 ans)	-2,5 %

Résidentiel	Logements neufs performants (BEPOS) : (suppression des 2/3 des émissions des bâtiments neufs) Diffusion des équipements performants (100% des équipements renouvelés d'ici 2030) Rénovation fil de l'eau (rénovation légère de chaque bâtiment tous les 40 ans)	-2,8%
Transport de personnes et Fret	Progrès technologiques : moyenne entre les tendances passées -1% et les objectifs futurs -2% (directives européennes : 2021,2025,2030)	-1,5%

A horizon 2030, les émissions du scénario sans effort sont alors de **126 500 t CO₂e**. Ce scénario augmente les émissions de 5% par rapport à 2015 et offre donc des gains significatifs par rapport au scénario « fil de l'eau », mais reste largement insuffisant au regard des objectifs.

A horizon 2050 les émissions du scénario sans effort sont alors de 115 000 t CO₂e. Ce scénario réduit les émissions de 7% par rapport à 2015 et offre donc des gains significatifs par rapport au scénario « fil de l'eau », mais largement insuffisant au regard des objectifs.

Évolution des émissions de GES en tCO₂e

	Diagnostic 2015	Sc. Fil de l'eau 2030	Sc. Sans effort 2030	Sc. Fil de l'eau 2050	Sc. Sans effort 2050
tCO₂E	122 000	155 000	126 500	171 500	114 000
Évolution en % depuis 2015	/	+27%	+5%	+40%	-7%

GRILLE D'ANALYSE DES INCIDENCES DU PCAET PAR AXE STRATEGIQUE

L'analyse d'incidences a été réalisée au regard des enjeux environnementaux dégagé par l'Etat Initial de l'Environnement articuler autour des 6 thématiques environnementales :

- | | |
|--|---|
| (1) Le paysage, le patrimoine et le cadre de vie. | (4) Les risques majeurs |
| (2) La biodiversité, les milieux et les continuités écologiques. | (5) Les nuisances et pollutions, la santé humaine |
| (3) L'eau et les ressources naturelles | (6) La transition énergétique et le changement climatique |

L'analyse d'incidences a été réalisée en deux temps. D'abord l'évaluation préalable de la stratégie ce qui a permis de dégager des points de vigilance pour certaines orientations opérationnelles permettant d'ajuster les actions proposées par la suite. Ensuite l'évaluation d'un plan d'action type regroupant les variantes par intercommunalité, afin de faire une analyse globale des incidences éventuellement cumulées d'une intercommunalités à l'autre.

Plusieurs questions ont structuré la grille d'analyse :

- ⇒ Les actions présentent-elles des incidences positives, négatives ou neutres sur l'environnement et la santé humaine ?
- ⇒ Ces incidences sont-elles directes ou indirectes sur l'environnement et la santé humaine ?
- ⇒ Ces incidences portent-elles sur un enjeu du territoire ?
- ⇒ Des points d'alerte, de vigilance sont-ils à signaler ?

Cette analyse est restituée sous la forme d'une grille d'analyse par axe stratégique du PCAET déclinée en orientations stratégiques et opérationnelles et en actions. Les orientations opérationnelle et actions font l'objet d'une cotation d'incidences par thématiques environnementales : 6 colonnes avec cotation par un code couleur repris ci-après.

	impact positif		impact négatif sous condition ou indirect / point de vigilance
	impact positif sous condition ou indirect		impact négatif
	impact neutre		

Afin d'affiner la description de l'incidence, une colonne « commentaires » explicite les incidences identifiées et permet de justifier les cotations appliquées, ils ne sont complétés pour les actions (colonne « incidences complémentaires liées aux actions ») que si ces commentaires apportent des compléments à ceux émis pour l'orientation opérationnelle concernée. Ces compléments ont pu faire varier la cotation de l'orientation. Enfin la grille identifie dans la colonne « point de vigilance » les points d'attention particuliers identifiés à l'évaluation préalable de la stratégie et qui ont été intégrés aux programmes d'actions. Cette colonne permet une traçabilité de la démarche en précisant dans quelle mesure le point de vigilance stratégique a été levé et d'identifier les nouveaux points de vigilance éventuellement soulevés par les actions proposées.

PA GSTG V6 / stratégie GSTG V5 (16/12/2018)															
							Incidences sur le cadre de vie, paysage, patrimoine	Incidences sur la biodiversité et les continuités écologiques	Incidence sur l'eau et les ressources naturelles	Incidences sur les risques majeurs	Incidences sur les pollutions et nuisances / Santé	Incidences sur la transition énergétique et le changement climatique	Commentaires sur la stratégie	Point de vigilance	Commentaires complémentaires sur les actions
Finalité 1 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui réduit ses consommations d'énergie															
1.1. Axer le travail de sobriété vers le résidentiel															
1.1.1 Construire des logements neufs performants et bio sourcés															
Inciter, soutenir les actions en lien avec le déploiement du Programme d'Actions sur la qualité de la Construction et la Transition Énergétique (PACTE)							0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	stockage de carbone et performance énergétique/ Moins consommer c'est toujours moins émettre.		transition énergétique des bâtiments
												1			Participe au développement de la filière bois : si forêt gérée, bonne pour la biodiversité, exploitation d'une ressource locale, rôle de l'arbre dans la gestion des risques inondations et l'amélioration de la qualité de l'air et possible stockage de carbone.
Relayer sur le territoire les objectifs et actions du Contrat de la filière Bois Occitanie								0,5	1	0,5	0,5	0,5			Sobriété énergétique pouvant passer par des actions du documents d'urbanisme qui auront des impacts indirects sur le cadre de vie (aménagement des bourgs, encadrement des constructions et des formes urbaines).
Rendre les documents d'urbanisme ambitieux avec la sobriété							0,5					1			
1.1.2. Rénover le parc de logements privés existants							1					1	Préservation du patrimoine bâti ancien, performance énergétique.	S'assurer que la rénovation patrimoniale intègre bien la préservation/ mise en valeur du patrimoine bâti.	dynamiser la rénovation énergétique et rendre efficace cette mesure. dynamiser la rénovation énergétique et rendre efficace cette mesure.
Accompagner techniquement les artisans vers une montée en compétences (qualification RGE, mutualisation de chantier...)							1					1			
Massifier la rénovation énergétique en pérennisant un service public intégré de la rénovation énergétique (type : actuelle PLRE)							-0,5					1			
Proposer une programmation d'animation/de sensibilisation sur la rénovation énergétique Soutenir financièrement la rénovation énergétique des logements privés et le remplacement des équipements de chauffage les plus carbonés												0,5 0,5			
1.1.3. Accompagner les habitants (usagers ?) sur les éco gestes												1	Sobriété énergétique		dynamiser la mie en œuvre d'éco-gestes et rendre efficace cette mesure.
Développer des animations sur toutes les thématiques du PCAET (Nuits de la thermo, FAEP...)												0,5			dynamiser la mie en œuvre d'éco-gestes et rendre efficace cette mesure.
Développer des partenariats formalisés nécessaires à l'essaimage du projet territorial (entre service, Maison des solidarités, association, entreprises, chambres consulaires...)												0,5			dynamiser la mie en œuvre d'éco-gestes et rendre efficace cette mesure.
Soutenir un programme d'éducation sur la Transition Énergétique et Ecologique en milieu scolaire												0,5			dynamiser la mie en œuvre d'éco-gestes et rendre efficace cette mesure.
1.2. Lutter contre la précarité énergétique															
1.2.1. Repérer et accompagner les ménages en situation de précarité énergétique (logement et mobilité)															
Développer des partenariats nécessaires à l'identification des ménages en situation de précarité énergétique et tendre vers la formalisation d'un programme SLIME												0,5	Sobriété énergétique		Accompagner par le développement de partenariat.
Programme « Habiter Mieux » + travail de l'axe 2 du plan de rénovation énergétique du Bâtiment (PREB)												1			
Proposer des kits d'économies d'énergie												0,5			Dynamiser la lutte contre la précarité énergétique et rendre efficace cette mesure.
1.3. Les collectivités exemplaires : pour le patrimoine public, aller vers des bâtiments à énergie positive et économes															
1.3.1. Construire ou rénover des bâtiments publics pour un niveau de performance « Bâtiment à Énergie positive »							-0,5					1	Performance énergétique	la mise en œuvre de techniques/technologies économes en énergie (production d'énergie renouvelable,...) peut avoir un impact sur le paysage ou le patrimoine. A prendre en compte dans leur mise en œuvre.	
Créer un service mutualisé de Conseiller en Energie Partagé												0,5			Dynamiser la construction ou rénovation de bâtiments publics en la rendant efficace par un accompagnement.
Initier un suivi des fluides dans une logique de réduction des consommations et de maîtrise des couts des bâtiments publics												1			
Sur la base d'un 1er diagnostic énergétique du patrimoine bâti, définir un Plan Pluriannuel d'Investissement(PPI) pour des travaux de rénovation en visant une meilleure performance énergétique							-0,5					1			
Se former pour intégrer aux marchés publics les critères nécessaires au label BEPOS et tendre vers l'élaboration d'un référentiel et pour construire ou rénover des équipements performants												0,5			Dynamiser la construction ou rénovation de bâtiments publics en la rendant efficace.

	Incidence sur le cadre de vie, paysage, patrimoine	Incidence sur la biodiversité et les continuités écologiques	Incidence sur l'eau et les ressources naturelles	Incidence sur les risques majeurs	Incidence sur les pollutions et nuisances / Santé	Incidence sur la transition énergétique et le changement climatique	Commentaires sur la stratégie	Point de vigilance	Commentaires complémentaires sur les actions
1.3.2. Favoriser une meilleure utilisation énergétique des bâtiments publics						1			
Editer un livret d'utilisation des locaux à destination des usagers						1	Performance et sobriété énergétique		Rendre efficace grâce au livret d'utilisation incitant à la mise en œuvre d'une meilleure utilisation énergétique du bâtiment.
1.3.3. Améliorer la performance de l'éclairage public, créer des éclairages autonomes et lutter contre la pollution lumineuse		1			1	1	Eclairage public source de pollution lumineuse = leur modification pour les rendre autonome peut être l'occasion de les rendre moins « polluant ».		
Promouvoir l'extinction nocturne et tendre vers un plan lumière		1			1	1			Amélioration du niveau de pollution nocturne et bénéfice pour la biodiversité et l'Homme retrouvant un vrai cycle lumineux jour/nuits.
Amélioration de l'éclairage public					1	1			
Finalité 2 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui produit et maîtrise localement un mix énergétique diversifié									
2.1. Favoriser et organiser les projets de production d'ENR d'envergure									
2.1. Etablir un schéma de développement des ENR afin de localiser les potentiels de développement et anticiper sur l'aménagement de l'espace.									
2.1.1. Etablir un schéma de développement des ENR afin de localiser les potentiels de développement et anticiper sur l'aménagement de l'espace.	-0,5	-0,5				1			
Monter une cellule « énergie » de manière à faire émerger des projets opérationnels d'ENR et mettre en place de la participation publique aux projets de développement des ENR (capital, gouvernance...)						1	Impact des grands projets d'énergies renouvelables sur le paysage et les continuités écologiques à prévoir (voir enjeux EIE pour localisation des sensibilités). Impact des systèmes de production d'énergies renouvelables individuels sur le bâti et le cadre de vie	L'émergence de ces filières ne doit pas se faire au détriment de l'environnement : risque de pollution lié à la méthanisation, impact sur les nappes d'eau souterraines selon la géothermie mise en œuvre, sur-exploitation du bois pour le bois énergie ou importation lointaine engendrant des pollutions et émission de GES par le transport,...	Encadrement/ soutien de la production d'ENR sur le territoire. La mise en œuvre de bois énergie peut être l'occasion de participer au renforcement de la trame verte (sous trame boisée) et aux maillages de haie sur le territoire (technique de l'arbre têtard,...).
Réaliser un schéma de développement ENR à partir d'une cartographie des potentiels de production d'ENR et réseaux de chaleur et de froid						0,5		Prendre en compte les plans forestiers en vigueur sur le territoire.	accompagner par la connaissance du territoire.
Décliner le schéma de développement des ENR dans les documents d'urbanisme (PLU, PLUI, futur SCOT)						0,5			Soutenir par l'inscription dans les documents d'urbanisme.
Acquérir du foncier afin d'accompagner le déploiement du schéma ENR	-0,5	-0,5				0,5		Veiller aux critères de choix du foncier : impact paysager et sur les continuités écologiques	
Développer des projets d'énergie citoyenne						0,5			Rendre efficace par une sensibilisation.
2.1.2. Mobiliser tous les acteurs et opérateurs d'énergies afin de construire une gouvernance de projet de développement des ENR						0,5			
Engager un partenariat avec les entreprises logistiques pour le développement des ENR sur la zone GSL et les autres ZAU						0,5	Dynamiser et rendre efficace le développement des ENR par association des acteurs et opérateurs d'énergie.		
Mettre en place des formations, temps d'échanges et de partage pour lever les obstacles et démocratiser le développement des ENR sur le territoire (en plus du seul cadre réglementaire des projets)						0,5			Rendre efficace par la formation.
2.2. Développer les énergies renouvelables en diffus (particuliers et entreprises)									
2.2.1. Développer les énergies renouvelables dans le résidentiel et les locaux d'activités	-0,5	0,5			-0,5	1	Développement des ENR Transition énergétique du territoire	Impact des systèmes de production d'énergies renouvelables individuels sur le bâti et le cadre de vie et générer une gêne pour le voisinage (bruit,...)	
Mettre en place un cadastre solaire	0,5	0,5				1			Encadrement de la production d'énergie solaire. Opportunité de prendre en compte les enjeux paysager et écologique dans le cadastre.
Organiser des achats groupés d'équipements utilisant des ENR						0,5			Dynamisation de développement des ENR (facilité l'équipement)
2.2.2. Développer l'utilisation des énergies renouvelables pour les transports						1			
Accompagner le développement d'une offre biogaz						1	Développement des ENR Transition énergétique du territoire		
Mettre en place une veille technologique						0,5			Dynamisation de développement des ENR dans les transports

	Incidence sur le cadre de vie, paysage, patrimoine	Incidence sur la biodiversité et les communautés écologiques	Incidence sur l'eau et les ressources naturelles	Incidence sur les risques majeurs	Incidence sur les pollutions et nuisances Santé	Incidence sur la transition énergétique et le changement climatique	Commentaires sur la stratégie	Point de vigilance	Commentaires complémentaires sur les actions
2.3. Développer les ressources financières locales pour les projets d'énergies renouvelables									
2.3.1. Mettre en place un financement public et des coopérations avec les acteurs privés						0,5	Dynamisation du développement des EnR par le financement.		
Participer au financement et à la gouvernance des projets grâce à la cellule énergie						0,5			
2.3.2. Favoriser l'investissement participatif et citoyen à partir des initiatives locales						0,5	Dynamisation du développement des EnR par la participation citoyenne.		
Former les acteurs (élus, agents, habitants, associations, entreprises...) aux projets participatifs et citoyens						0,5			
Monter des partenariats avec les associations de projets d'énergie participatifs						0,5			
Finalité 3 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui réduit les déplacements motorisés et leurs impacts sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre.									
3.1. Réduire les distances au quotidien et la place de la voiture									
3.1.1. Développer l'offre de services de proximité (services itinérants, tiers lieux, centres bourg...)	1	0,5	0,5		0,5	0,5	Amélioration du cadre de vie, réappropriation de la ville par ses habitants. réduire les risques de collisions avec la faune sur les routes et ainsi améliorer indirectement les perméabilités des infrastructures (continuité écologique).		diminution des besoins en déplacement donc diminution de la pollution de l'air.
Déployer des tiers-lieux	1	0,5	0,5		1	1			
Mener l'opération régionale BOURG CENTRE	1					0,5	Limitation des risques de pollution accidentelle ou chronique de l'eau (lessivage d'hydrocarbure sur les chaussées, aires de stationnement).		Accompagner la faisabilité par une étude immobilière
Réaliser une étude sur l'immobilier collectif (tiers lieux, coworking, ...)	0,5				0,5	0,5	Développer les services itinérants = source d'émission de GES et de polluants atmosphériques à rapprocher du gain par les		diminution des besoins en déplacement donc diminution de la pollution de l'air.
Réaliser une étude sur l'immobilier collectif (tiers lieux, coworking, ...)	1	0,5	0,5		1	1			
Redynamiser les centres bourgs	1								
3.1.2. Favoriser la non mobilité grâce à une offre numérique adéquate		0,5	0,5		1	1	diminution des besoins en déplacement donc diminution de la pollution de l'air. réduire les risques de collisions avec la faune sur les routes et ainsi améliorer indirectement les perméabilités des infrastructures (continuité écologique).		Accompagner la non mobilité par une offre numérique par le financement.
Créer d'un portail numérique pour les usagers du territoire									
Etudier de nouvelles formes de travail des agents de la CCGSTG (télétravail, temps de travail, visioconférence...)		0,5	0,5		1	1			
Financer le déploiement du Schéma Départemental d'Aménagement Numérique (SDAN) de Tarn et Garonne Numérique		0,5	0,5		0,5	0,5			
3.2. Offrir des alternatives attractives à la voiture individuelle									
3.2.1. Développer une nouvelle offre de transport en commun et relancer l'attractivité de l'offre existante (cadencement, offre tarifaire...)		0,5	0,5		1	1	diminution des déplacements individuels donc diminution de la pollution de l'air et des nuisances sonores. réduire les risques de collisions avec la faune sur les routes et ainsi améliorer indirectement les perméabilités des infrastructures (continuité écologique).		
Développer une offre de TAD serviciel		0,5	0,5		1	1	limitation des risques de pollution accidentelle ou chronique de l'eau (lessivage d'hydrocarbure sur les chaussées, aires de stationnement).	Augmentation de l'usage du train (cadencement) = augmentation de la nuisance « bruit » de la voie ferrée (localisé).	
Favoriser l'accessibilité aux gares et développer les services à leurs abords		0,5	0,5		1	1			
Réfléchir à la faisabilité d'une offre de transport commun routier sur le territoire		0,5	0,5		1	1			
3.2.2. Accompagner le changement de mobilité des personnes et des organisations et animer ce changement	1	1	0,5		1	1	Diminution des déplacements motorisés donc diminution de la pollution de l'air, des émissions de GES et des nuisances sonores. Réduire les risques de collisions avec la faune sur les routes et ainsi améliorer indirectement les perméabilités des infrastructures (continuité écologique).		cheminement support d'un embellissement des espaces urbains (cadre de vie). cheminement support d'une trame verte au sein des espaces urbains (nature en ville) ou en dehors. impact indirect sur la santé des habitants (pratique sportive).
Intégrer un volet cyclable dans les projets centres bourgs	1	1			0,5	1			
Après étude sur l'efficacité du dispositif, étudier le déploiement de l'auto-stop organisé		0,5	0,5		1	1	Limitation des risques de pollution accidentelle ou chronique de l'eau (lessivage d'hydrocarbure sur les chaussées, aires de stationnement).		
Organiser le covoiturage sur le territoire		0,5	0,5		1	1			
Déployer une stratégie de sensibilisation/communication sur la mobilité auprès de chaque cible prioritaire		0,5	0,5		0,5	0,5			Dynamiser par la sensibilisation et la communication

	Incidence sur le cadre de vie, paysage, patrimoine	Incidence sur la biodiversité et les continuités écologiques	Incidence sur l'eau et les ressources naturelles	Incidence sur les risques majeurs	Incidence sur les pollutions et nuisances / santé	Incidence sur la transition énergétique et le changement climatique	Commentaires sur la stratégie	Point de vigilance	Commentaires complémentaires sur les actions
Accompagner le déploiement des démarches de PDLe					0,5	0,5			Dynamiser par le déploiement de la démarche en entreprise.
3.3. Limiter l'impact environnemental et sanitaire des transports									
3.3.1. Développer les motorisations et les énergies alternatives chez les particuliers et dans les flottes des collectivités et des entreprises			0,5		1	1	Diminution de la pollution de l'air et des émissions GES (amélioration du parc automobile) et des nuisances sonores (véhicule électrique plus silencieux). Limiter l'usage des hydrocarbures source de pollution indirecte de l'eau (fuite, déversement accidentel,...)		Diminution de la pollution de l'air (amélioration du parc automobile) et des nuisances sonores (véhicule électrique plus silencieux). Impact du véhicule électrique (pollution liée aux batteries ??)
Aider l'achat de VAE (condition pour avoir l'aide de l'Etat)					1	1			
Développer une flotte sobre en carbone au sein de la CC					1	1			
Initier des achats groupés de véhicules à motorisation alternative			0,5		0,5	0,5			Dynamisation de développement des motorisations et énergies alternatives (facilité l'équipement)
Poursuivre le déploiement des bornes de recharges électriques			0,5		0,5	0,5			Dynamisation de développement des motorisations et énergies alternatives (offre de service)
Faire la promotion des véhicules peu émissifs					0,5	0,5			Accompagnement par la promotion des véhicules peu émissifs.
3.3.2. Réduire l'impact des livraisons (sur la qualité de l'air, les nuisances sonores...) et agir sur les flux de transports de marchandises		0,5	0,5	0,5	1	1			
Encourager le fret ferroviaire		0,5			1	1	diminution des besoins en déplacement donc diminution de la pollution de l'air, des émissions de GES et des nuisances sonores.	augmentation de la nuisance « bruit » de la voie ferrée.	Réduire les risques de collisions avec la faune sur les routes et ainsi améliorer indirectement les perméabilités des infrastructures (continuité écologique).
Etudier des plans de circulation en centres bourgs				0,5		1			réduction indirect du risque lié au transport de matières dangereuses sur les axes de dessertes locales (les axes de transit ne devraient pas ou peu être concernés par la politique de réduction des déplacements motorisés).
Promouvoir le label « Objectif CO2 »			0,5		1	1			Diminution de la pollution de l'air et des émissions GES (amélioration du parc automobile). Limiter l'usage des hydrocarbures source de pollution indirecte de l'eau (fuite, déversement accidentel,...)
Finalité 4 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui anticipe le changement climatique									
4.1. Anticiper la raréfaction de l'eau									
4.1.1. Accroître la sobriété du territoire vis-à-vis de la ressource en eau		0,5	1	1		0,5			
Développer la récupération d'eau et l'animation liée aux économies d'eau			1	1		0,5			récupération d'eau, participation à la marge à la régulation des débits en cas de pluie.
Engager un travail partenarial avec le secteur agricole sur l'anticipation de la raréfaction de l'eau		0,5	1	0,5		0,5	Economie de la ressource Adaptation au changement climatique		Certaines solutions d'anticipation de la raréfaction de l'eau peuvent passer par des plantations, d'autres par une économie de son utilisation, d'autres à la rétention ou infiltration favorisée.
Lancer un programme de sensibilisation/formation sur l'adaptation au changement climatique			0,5			0,5			Accompagner la sobriété du territoire vis-à-vis de la ressource en eau par la sensibilisation et la formation.
Poursuivre le conseil à l'irrigation et réfléchir à une étude d'optimisation des réseaux d'irrigation du territoire			0,5			0,5			Accompagner par le conseil et dynamiser par une étude d'optimisation
Résorber les fuites sur les réseaux et économiser l'eau dans les bâtiments publics			1			0,5			
4.1.2. Renforcer la résilience et la capacité auto épurative des milieux humides pour résister au changement climatique		1	1	1		1	Renforcer la résilience des milieux humides. Rôle tampon des milieux humides dans la régulation des crues les trame bleues, la gestion de l'eau (filtre). Adaptation au changement climatique		
Priorisation des zones humides du territoire (au moins 1/commune) pour engager un travail de restauration et de mise en valeur		1	1	1		1			
4.2. Protéger les populations des fortes chaleurs									
4.2.1. Aménager les centres bourgs pour réduire l'impact des fortes chaleurs	1	1	0,5	1	1	1			
Intégrer cet objectif dans la démarche BOURGS CENTRES de la Région	1						Potentiel d'amélioration du cadre de vie (végétalisation, ...).		
Prévoir une OAP transversale sur la qualité des centres bourgs (verdissement, paysage) dans le futur PLUi	1	1	0,5			0,5	Impact indirect sur les besoins en consommation		lien avec les documents d'urbanisme et donc la gestion du cadre de vie urbain.

	Incidence sur le cadre de vie, paysage, patrimoine	Incidence sur la biodiversité et les continuités écologiques	Incidence sur l'eau et les ressources naturelles	Incidence sur les risques majeurs	Incidence sur les pollutions et nuisances / Santé	Incidence sur la transition énergétique et le changement climatique	Commentaires sur la stratégie d'eau (boisson, arrosage,...) et économie d'énergie (moins de climatisation).	Point de vigilance	Commentaires complémentaires sur les actions
Végétaliser les bourgs (espaces verts, végétal présent, murs et toitures végétalisées...)	1	1		1	1	1		La végétalisation peut être source d'apport d'essences invasives ou allergisantes.	participe à la nature en ville, au cadre de vie, à la régulation des ruissellements (infiltration), gestion des îlots de chaleur.
4.2.2. Repérer et accompagner les habitants vulnérables aux fortes chaleurs					0,5	0,5			
Aider à tisser des réseaux de vigilance locaux et relayer le plan canicule					0,5	0,5	Accompagnement de la vulnérabilité forte chaleur.		
Aider à une coordination et échanges de bonnes pratiques des CCASS autour des plans canicules					0,5	0,5			
4.3. Réduire les risques naturels liés au changement climatique et protéger la biodiversité									
4.3.1. Renforcer la perméabilisation des sols par l'aménagement et l'évolution des pratiques agricoles		1	1	1		0,5	Apport d'eau indirect au sous-sol jusqu'aux nappes et cours d'eau (par écoulements souterrains). Limitation voir amélioration du risque inondation / ruissellement pluvial / retrait et gonflement d'argiles. Adaptation au changement climatique.	Risques d'infiltration de pollution compensé par le dispositif Agr'Innov.	
Développer le dispositif Agr'Innov de la chambre d'agriculture		1	1	1		0,5			réduire le travail du sol et mis en place de couvert permanent, modification des rotations : favorise la biodiversité et peut faire économiser de l'eau (sol riche moins drainant/lessivant, rétention d'eau). Moins d'apport d'intrant.
Sensibiliser les acteurs à la problématique d'imperméabilisation des sols.				0,5		0,5			Accompagner par la sensibilisation.
4.3.2. Initier une politique de reboisement/plantation et recomposer la mosaïque paysagère pour restaurer la Trame Verte et Bleue (TVB)	0,5	0,5		0,5	-0,5	0,5	Support, animation du paysage local. Support de la trame verte. Rôle des arbres dans l'infiltration et la limitation des débits de ruissellement Adaptation au changement climatique	Veiller à préserver les panoramas ou cônes de vue emblématiques. Attention à porter sur les espèces plantées (non allergisante non invasives) pour les plantations.	
Initier une politique de reboisement/plantation accompagnée d'un volet sensibilisation	0,5	0,5		0,5	-0,5	0,5			
Finalité 5 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui favorise une agriculture au service du territoire									
5.2. Préserver le potentiel agricole et forestier dans le cadre d'une exploitation respectueuse de l'environnement et de l'Homme									
5.2.1. Réduire la consommation d'espaces agricoles et forestiers pour éviter le déstockage de carbone	1	1	0,5	0,5		1	Préservation des paysages et des milieux ouverts associés. Utile dans la gestion des risques (zone d'expansion des crues, zone tampon vis-à-vis du risque incendie).		
Etudier la faisabilité d'un PAEN	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5	Eviter le déstockage de carbone et favoriser un renforcement de son stockage dans les sols (rendre les agriculteurs acteurs climatiques).	Maintien ou développement d'une activité source de pression sur l'eau, mais souhait de développer une agriculture respectueuse de l'environnement (voir encadrement de l'activité sur autres orientations de la stratégie).	Accompagnement par une étude de faisabilité.
Travailler au maintien de la viabilité économique des exploitations agricoles	1	1	-0,5	0,5		1			
5.2.2. Favoriser l'installation de nouveaux agriculteurs	1		-0,5			0,5	Maintien des paysages agricoles. Adaptation au changement climatique. Favoriser une activité stockant du carbone.	Maintien ou développement d'une activité source de pression sur l'eau, mais souhait de développer une agriculture respectueuse de l'environnement (voir encadrement de l'activité sur autres orientations de la stratégie).	
Accompagner les acteurs agricoles sur la transmission et l'accueil des jeunes agriculteurs	1		-0,5			0,5			
Faire la promotion du projet territorial auprès des lycées agricoles et tout organisme de formation agricole	0,5		-0,5			0,5			Dynamisation par la promotion dans les centres de formation.
Promouvoir le Point Info Installation de la chambre d'agriculture	0,5		-0,5			0,5			Accompagner par la promotion du point info à la chambre d'agriculture.
5.2.3. Accompagner les agriculteurs dans de nouvelles pratiques culturales, respectueuses de l'environnement et de la santé de l'Homme	1	1	1	0,5	1	0,5			

	Incidence sur le cadre de vie, paysage, patrimoine	Incidence sur la biodiversité et les continuités écologiques	Incidence sur l'eau et les ressources naturelles	Incidence sur les risques majeurs	Incidence sur les pollutions et nuisances / Santé	Incidence sur la transition énergétique et le changement climatique	Commentaires sur la stratégie	Point de vigilance	Commentaires complémentaires sur les actions
Accompagner les exploitations agricoles qui s'engagent dans la transformation	0,5	0,5			0,5	0,5	Maintien des paysages agricoles. Pratiques respectueuses de l'environnement (qualité de l'eau et des milieux). Préservation de la santé de l'homme. Adaptation au changement climatique.	Les friches agricoles ont pu développer une biodiversité intéressante qu'il conviendra de ne pas détériorer dans la mesure du possible ou valoriser dans le cadre du travail sur ces friches.	Dynamisation par un accompagnement des exploitations qui s'engagent.
Réaliser un diagnostic agricole	0,5	0,5			0,5	0,5			Accompagnement par un diagnostic préalable.
Travailler sur le devenir des friches agricoles	1	-0,5							
Mettre les conditions nécessaires en place pour l'expansion de l'agro écologie et la permaculture d'envergure	1	1	1	0,5		0,5			impact sur les paysages et la biodiversité de l'agro écologie et de la permaculture et la gestion du risque inondation.
Lancer une étude de valorisation matière agricole avec d'autres gisements (STEP, biodéchets ménagers...) et s'intégrer dans le plan Biomasse					1	1	Economie d'eau (produit locaux et de saison) Diminution des distances de déplacements pour une partie des achats alimentaires et donc diminution de l'émission de GES et amélioration de la qualité de l'air.		Valorisation de la matière (diminution des pollutions et valorisation énergétique possible).
5.1. Inciter à la consommation alimentaire locale									
5.1.1. Soutenir et développer l'offre alimentaire locale et de saison	1	1	1		1	1			
Faciliter et promouvoir l'installation d'unité de transformation			0,5			0,5			Dynamisation par le développement d'unité de transformation.
Faire la promotion du label HVE auprès des viticulteurs du territoire		1	1		1	0,5			Protection de la biodiversité / stratégie phytosanitaire, gestion de la fertilisation et gestion de la ressource en eau.
Organiser et développer les circuits courts sur le territoire					1	1			
Tendre un Programme Alimentaire Territorial (PAT)	1	1	1		1	1			Dimension environnementale PAT : produit locaux (limitation des distances de déplacement = qualité de l'eau et baisse des émissions de GES), production agro-écologique, préservation de l'eau et des paysages.
5.1.2. Promouvoir l'alimentation Bas Carbone					1	1	Limitation des émissions de GES (liées aux produits d'alimentation)		
Accompagner les communes pour introduire des repas végétariens dans les cantines					1	1			Santé par l'alimentation (diminution de la part carnée des repas)
Lutter contre le gaspillage alimentaire en milieu scolaire					1	1			Limitation de la production de déchet (pollution et émissions de polluants atmosphériques et GES pour leur collecte et traitement)
Informar sur la teneur en carbone de l'alimentation						0,5			Accompagner par l'information.
Finalité 6 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui encourage les nouveaux modes de production et de consommation							Compensation de leur impact par un engagement dans la transition énergétique et écologique.		
6.1. Convaincre les acteurs socio-économiques de s'engager dans la Transition Énergétique et Écologique (TEE)									
6.1.1. Mobiliser les filières phares du territoire (logistique, déchets, arboriculture, etc).		0,5	0,5		0,5	1			
Suivre et faciliter le projet de valorisation biogaz de la DRIMM						1			Dynamiser par l'animation d'un réseau.
Créer et animer un réseau des entreprises de la logistique		0,5	0,5		0,5	0,5	Compensation de leur impact par un engagement dans la transition énergétique et écologique.		Dynamiser par l'animation de temps forts.
Organiser des temps forts sur des thématiques précises en direction des filières phares		0,5	0,5		0,5	0,5			
6.1.2. Engager l'ensemble des acteurs socio-économique dans l'action		0,5	0,5		0,5	0,5			
Aider à déployer le dispositif « TPE/PME gagnantes sur tous les coûts » de l'ADEME		0,5	0,5		0,5	0,5			Accompagner par un dispositif de l'ADEME.
Engager un travail de mobilisation des associations sur les enjeux de la transition		0,5	0,5		0,5	0,5			Soutien par la mobilisation des associations.
Animer un club climat entreprise		0,5	0,5		0,5	0,5			Dynamiser par l'animation d'un réseau (temps forts)
Mobiliser et responsabiliser les acteurs du territoire		0,5	0,5		0,5	0,5	Moins de déplacement pour leur traitement (qualité de l'air et émission de GES) et moins de déchets ultimes donc de pollutions liées.		Accompagner l'engagement par la responsabilisation et la mobilisation.
Sensibiliser les artisans sur la dématérialisation des marchés publics		0,5	0,5		0,5	0,5			Accompagner l'engagement par l'aide à la réponse aux marchés publics
6.2. Développer l'économie circulaire et solidaire									
6.2.1. Poursuivre et améliorer les efforts de gestion des déchets ménagers et assimilés, la prévention des déchets et la valorisation matière				1	1	1			Gestion déchets verts et réemploi broyage localement (particulier/colectivité) + éco pâturage.
Mettre en œuvre le PLPDMA		1		1	1	1			
Mettre en place la tarification incitative				1	0,5	0,5			Dynamiser par une tarification incitative.

	Incidences sur le cadre de vie, paysage, patrimoine	Incidences sur la biodiversité et les continuités écologiques	Incidences sur l'eau et les ressources naturelles	Incidences sur les risques majeurs	Incidences sur les pollutions et nuisances / Santé	Incidences sur la transition énergétique et le changement climatique	Commentaires sur la stratégie	Point de vigilance	Commentaires complémentaires sur les actions
S'engager dans l'utilisation du service broyage des déchets verts de la CCGSTG		-0,5		1		1		Garder à l'esprit le risque de propagation d'espèces invasives qui se retrouverait dans le broyat utilisé sur le territoire.	Stockage de carbone dans le broyat (restituer au sol à l'utilisation).
6.2.2. Mobiliser tous les acteurs du territoire dans des démarches d'économies circulaire					0,5	0,5	Peut déboucher à des réductions de déplacements pour les activités économiques et donc une baisse de la pollution de l'air et une baisse des émissions de GES indirectes.		
Déployer l'outil ACTIF					0,5	0,5			Soutenir l'économie circulaire par une plateforme d'échange.
Sensibiliser/informer l'ensemble des usagers à l'économie circulaire					0,5	0,5			Accompagner par la sensibilisation et l'information.
Finalité 7 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui coordonne et pilote le Plan Climat Air Energie Territorial									
7.1. Piloter et coordonner le PCAET	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	Accompagnement et dynamisation de l'ensemble des actions du PCAET par une gouvernance pilotée par la CC.		
7.1.1. Mobiliser toutes les commissions intercommunales et les communes dans le PCAET									
Faire vivre une gouvernance et le pilotage du PCAET									
Identifier un référent PCAET dans chaque commission et chaque commune (élu ou technicien)									
Rendre compte et communiquer périodiquement de l'avancée du PCAET									
Identifier et transmettre des outils de suivi partagés									
7.1.2. Mobiliser tous les partenaires potentiels (institutionnels, entreprises, chambres consulaires, associations, habitants...) et coordonner leurs actions									
Créer le conseil de développement et lui dédier une mission dans le pilotage et la coordination du PCAET									
Formaliser des partenariats et participer/animer des réseaux d'échanges									
7.2. Suivre et évaluer la mise en œuvre du PCAET	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	Accompagné la mise en œuvre du PCAET par son suivi dans une optique d'amélioration continue.		
7.2.1. Engager les moyens et ressources nécessaires									
Intégrer la montée en compétence TEE dans la stratégie RH (plan de formation + critères dans évaluation professionnelle annuelle)									
Mettre en place un dispositif de valorisation des CEE intercommunaux									
Pérenniser l'ingénierie interne									
Créer et pérenniser un budget Energie									
7.2.2. Créer un dispositif de suivi et d'évaluation « agile »									
Faire vivre le dispositif de suivi/évaluation du PCAET									
7.3. Mener une démarche d'exemplarité interne	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	Dynamiser les actions du PCAET dans la mesure du possible par l'exemplarité de la collectivité.		
7.3.1. Mener une démarche d'exemplarité interne									
Elaborer une charte d'engagement d'éco responsabilité des agents et des élus									
Généraliser une démarche d'achats responsables (dont des clauses d'insertion sociale et environnementales dans les marchés publics)									
Optimiser les moyens (fonctionnement)									
Dématérialiser les documents pour les instances									