

Sur la rive gauche :

- L'Ourbise,
- La Tareyre,
- L'Avance,
- Le Sérac,
- Le Lisos.

o **Les ouvrages (moulins, barrages, seuils, ...)**

Plusieurs cours d'eau du territoire du Scot du Val de Garonne sont classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'Environnement.

Les cours d'eau suivants sont classés aujourd'hui en liste 2 et sont concernés par les ouvrages suivants :

généralement dans l'axe d'écoulement des petits cours d'eau sensibles aux étiages d'été et d'automne que compte le territoire. La confrontation entre les régimes d'étiage et les besoins de l'irrigation crée, comme dans tout le Sud-Ouest, de vifs conflits d'usage, affectant particulièrement les milieux naturels et incitent à une gestion raisonnée des ressources en eau.

Une retenue collinaire est une réserve artificielle d'eau en fond de terrains vallonnés, fermée par une ou plusieurs digues (ou barrage) et alimentée soit en période de pluie par ruissellement des eaux, soit par un cours d'eau permanent ou non. Suivant la perméabilité des terrains, le fond peut être étanche ou non.

ZAP-L2 autres	Cours d'eau	Nom de l'Ouvrage	franchissabilité étude migado	franchissabilité ICE	hauteur de chute (cm)	P (kw)	liste d'espèce (maxi)
45	Avance	Moulin de Cantecort	DF		100	90	Anguille Lamproie marine
46	Avance	Moulin de Gaujac	TDF		160	43	Anguille Lamproie marine
autre	Avance	pont de la D116	F		50		Anguille Lamproie marine
47	Avance	Moulin de la Teinture	TDF		160	52	Anguille Lamproie marine
L2	Avance	moulin de hoqueton	F		50	51	Anguille Lamproie marine
L2	Avance	moulin terres de bas	F		80	43	Anguille Lamproie marine
L2	Avance	moulin de moulinot	F		100	51	Anguille Lamproie marine
L2	Avance	moulin de la rode	F		40	53	Anguille Lamproie marine
22	Avance	Moulin de Trivail	DF		60	47	Anguille Lamproie marine
autre	trec	barrage du Bourdieu	F				
autre	trec	seuil aval moulin d'Ané	F				
48	Trec	Moulin d'Ané	DF		200	20	Anguille
autre	Canaule	moulin de taleze	F				
49	Canaule	Moulin de Gontaud de Nogaret	TDF		150	22	Anguille
L2	ourbise	confluence garonne					Anguille
L2	ourbise	pont de la D					Anguille
L2	ourbise	syphon canal					Anguille
50	Durbise	Moulin de Repassat (obstacle bras rive gauche)	TDF		150	10	Anguille
autre	Tolzac	confluence garonne					
autre	Tolzac	gué					
51	Tolzac	Moulin de Failliet (moulin de Lapacherotte)	TDF		300	34	Anguille Lamproie marine
L2	Tolzac	moulin des généraux	TDF		350	20	Anguille Lamproie marine
44	Lisos	Moulin de Rabèze	DF				Anguille Lamproie marine
16	Lot	Clairac					Anguille Grande Alose Alose feinte Lamproie marine

Ces cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'Environnement doivent constituer la trame première de la trame bleue définie au titre de la préservation des continuités écologiques.

o **Les retenues collinaires.**

Le département du Lot et Garonne et notamment le territoire de la Communauté d'Agglomération Val de Garonne ont vu le nombre de retenues collinaires fortement progresser ces vingt dernières années.

Ce développement s'explique par un besoin de plus en plus conséquent en eau pour permettre l'irrigation conduisant à créer des retenues artificielles pour satisfaire aux besoins.

Les retenues ont bien souvent été implantées sans justification notamment sur les coteaux nord, et

L'objectif de ces retenues est de prélever et stocker de l'eau en période pluvieuse pour pallier le handicap pluviométrique des zones agricoles en créant de nouvelles capacités de stockage des eaux ruisselées qui peuvent alors être utilisées pour l'irrigation.

- Pour les retenues alimentées par un cours d'eau, le volume prélevé est généralement de l'ordre de 10 à 25 % du volume annuel débité par le cours d'eau, mais peut-être nettement plus important, la limite légale étant de 90% du volume annuel
- La multiplication de ces aménagements sans approche globale des phénomènes peut conduire à des conséquences importantes sur les milieux naturels. Ces ouvrages sont soumis à la loi sur l'eau mais de nombreux aménagements sont encore illégaux.

Il existe 3 types de retenues collinaires :

- les retenues réalisées « en parallèle » au cours d'eau
- Les retenues « au fil du cours d'eau »

- Les retenues en tête de bassin versant ou déconnectés des ruisseaux drainant un bassin versant spécifique.

La gestion des retenues est assurée par la profession agricole dont la structure de base de l'organisation de l'irrigation est l'ASA (Associations syndicales Autorisées).

Les ASA sont des associations loi 1901 qui permettent de gérer l'eau de plusieurs irrigants provenant d'une même source (retenue collinaire, forage etc...) et la Chambre d'Agriculture accueille une structure regroupant toutes les ASA d'un département.

Une association des irrigants, adossée à la Chambre d'Agriculture, se charge auprès de la préfecture de :

Représenter les irrigants,

Transmettre les demandes de déclaration ou d'autorisation,

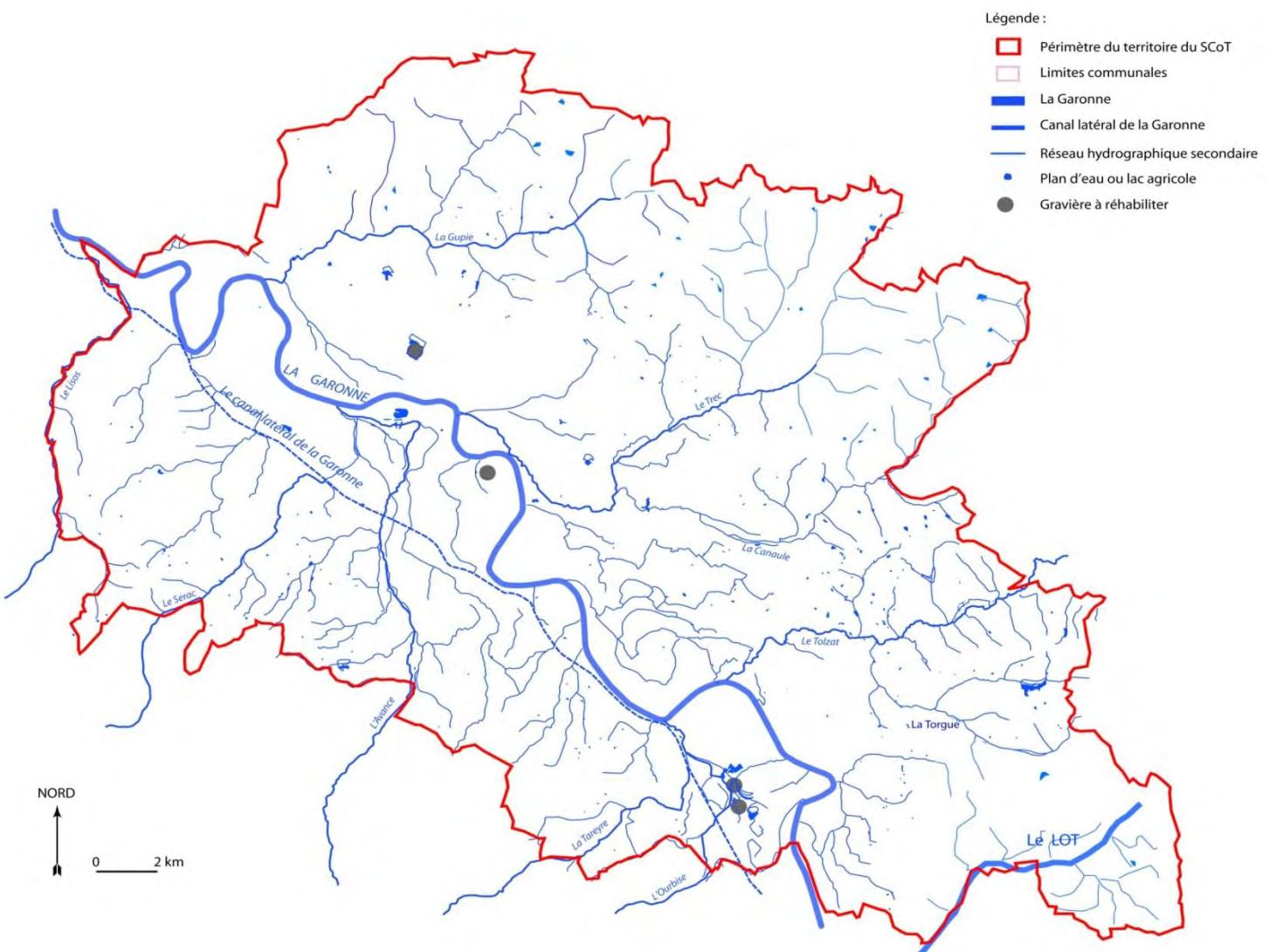
Négocier les volumes d'eau utilisables pour les irrigants

Le Conseil Général a mis en œuvre une politique d'aides et de soutiens pour l'irrigation.

Le département du Lot et Garonne est situé en ZRE (Zone de répartition des Eaux). Ce qui signifie que la ressource en eau est déficitaire par rapport aux besoins.

Les aménagements doivent nécessairement être :

- conformes au SDAGE Adour-Garonne et notamment à l'orientation suivante : maîtriser la gestion quantitative de l'eau ;
- Conformes au SAGE « vallée de la Garonne » et notamment à l'orientation relative à la gestion des étiages.
- Respecter la loi sur l'eau et des décrets d'application de juillet 2006



Carte 37 : Réseau hydrographique, retenues ...

B. Ressources, gestion et usages

Les débits de la Garonne

Sur le Haut Bassin, la Garonne et ses affluents ont une alimentation pluvio-nivale. Le fleuve garde un régime torrentiel sur une grande partie de son cours, où les débits sont importants. Le réseau hydrographique est dense.

Dans la moyenne vallée, les affluents gascons en rive gauche ont des débits faibles, notamment en période d'étiage, qui sont compensés une bonne partie de l'année par les affluents en rive droite du Massif Central, comme le Tarn, l'Aveyron et le Lot. Vers Agen les débits diminuent.

Les caractéristiques du débit moyen de la Garonne à Tonneins sont les suivantes :

Module	617m3/s
Débit maximum, crue centennale	7700 m3/s
QMNA	158 m3/s
Ecart entre les débits minimum et maximum	913 m3/s
Module spécifique	12 L/s/km ²
Hauteur maximum de montée des eaux	11,39 m en 1952
Débit plein bord	3000 m3/s

Valeurs à Tonneins (Lot et Garonne). La hauteur maximum de montée des eaux a été observée à Marmande (Lot et Garonne)

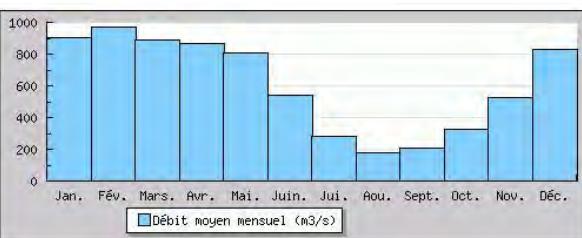


Figure 27 Débit moyen mensuel de la Garonne à Tonneins (données estimées sur 97 ans) – source : Banque Hydro

Naturellement la Garonne est un fleuve bien alimenté. Mais en période d'étiage, elle est très sollicitée par les usages consommateurs, l'alimentation en eau potable, l'industrie et l'agriculture.

La pression de ces usages peut aggraver un déficit naturel dû à de faibles précipitations de mi-juillet à mi-septembre. Les derniers étiages sévères pour le fleuve ont été observés en 1986, 1989/90/91 et 2003. Etés secs et prélèvements importants épuisent les rivières. Selon le SDAGE, la Garonne est classée très déficitaire. Un décret de 1994 la classe en zone de répartition des eaux (ZRE).

L'équilibre quantitatif entre les ressources en eau, les usages et le maintien de ce qui est nécessaire pour la qualité du milieu naturel, est précaire sur le périmètre du SCoT. Le maintien, sans aggravation, des équilibres actuels exige un

effort important de contrôle sur les autorisations de prélèvement et de comptage de l'eau, ainsi que de gestion des situations de crise.

Ainsi, différents outils de gestion ont été mis en place sur le bassin versant afin de contribuer au soutien d'étiage de la Garonne. Le territoire du SCoT est directement affecté par ces contraintes. Un Plan de Gestion des Etiages (PGE) est en vigueur sur le fleuve. Il fixe les règles de partage de la ressource en eau en situation normale et en situation de crise, ainsi que les moyens de son contrôle. Les PGE sont, en général, établis par grandes unités hydrographiques et explicitent entre autre les valeurs de DOE et DCR.

Le DOE, Débit Objectif d'Étiage, est la valeur de débit fixée par le SDAGE au-dessus de laquelle sont assurés la coexistence normale de tous les usages et le bon fonctionnement du milieu aquatique. La Garonne est ainsi prioritaire dans la reconstitution de ses DOE pour un bon fonctionnement de l'écosystème. Le DOE est de 100 m³/s à Tonneins.

Le DCR, Débit de CRise est la valeur de débit fixée par le SDAGE :

- au-dessous de laquelle sont mises en péril l'alimentation en eau potable et la survie des espèces présentes dans le milieu,
- qui doit en conséquence être impérativement sauvegardée par toutes mesures préalables, notamment de restriction des usages.

Le DCR est de 42 m³/s à Tonneins.

Inversement, la Garonne est concernée par les débits de crue. Une large partie de la plaine alluviale de la Garonne est en zone inondable.

Une politique de prévention a été mise en œuvre pour :

- interdire les constructions dans les zones inondables,
- préserver les champs d'inondations,
- interdire tout endiguement non justifié, notamment dans la Garonne moyenne où l'onde de crue ne pourrait plus s'étendre,
- protéger le milieu naturel.

La mise en place des Plans de Préventions des Risques d'Inondation « Garonne » et « Confluent » a permis de définir les zones soumises aux risques d'inondation et de les réglementer, suivant leur niveau de sensibilité par rapport à ce phénomène.

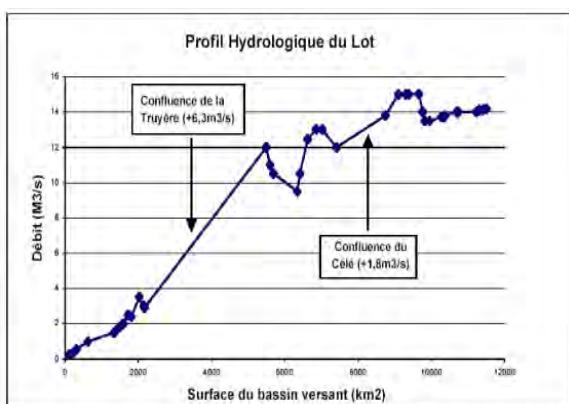
Débit du Lot (Clairac et Lafitte-sur-Lot)

Le débit du Lot a été observé sur une période de 64 ans (1937-2000), à Villeneuve-sur-Lot, ville du département de Lot-et-Garonne, située à peu de distance de son confluent avec la Garonne. Le bassin versant de la rivière est de 10 700 km² à cet endroit (sur 11 254).

Le débit moyen interannuel ou module de la rivière à Villeneuve-sur-Lot est de 151 m³ par seconde.

Le Lot présente des fluctuations saisonnières de débit très importantes, avec des crues d'hiver-printemps, portant le débit mensuel moyen situé entre 193 et 289 m³ par seconde, de fin novembre à début mai inclus, avec un maximum en février, et des basses eaux d'été, de juillet à septembre, avec une baisse du débit moyen mensuel atteignant le plancher de 32,5 m³ par seconde au mois d'août, ce qui reste malgré tout assez confortable.

Point de mesure : Villeneuve	
Module	152 m ³ /s
Débit maximum, crue centennale	2000 m ³ /s
QMNA ou VCN30	16 m ³ /s
Ecart entre les débits minimum et maximum	1984 m ³ /s



Profil hydrologique du Lot, basé sur les estimations de QMNA5.
(source : QMNA5 estimé, fourni par l'Agence de l'Eau Adour Garonne)

Le QMNA à la confluence se situe aux alentours de 14 m³/s à Aiguillon. Il en est de même à Clairac et Lafitte-sur-Lot.

Les étiages ont leur occurrence de juillet à septembre. Les étés sont secs et chauds et provoquent des graves problèmes d'étiage. Le SDAGE Adour Garonne a instauré des Débits d'Objectifs d'Etiage de 12 à 19m³/s à Cahors et de 10 à 12 m³/s à Aiguillon.

Un protocole d'accord a été passé entre EDF et l'Entente en 1994, pour que les débits réservés des barrages, jusque là de 10m³/s, soient augmentés de 6 m³/s.

La prévention des risques exige de protéger les zones urbaines, de préserver les zones d'inondation et d'interdire la construction dans les zones de forts aléas. Des PPR sont en cours de développement sur les communes à risque.

C. La qualité des eaux de surface

Sur la Garonne en aval de Toulouse, les pollutions urbaines et industrielles de même que les affluents en rive droite, notamment le Tarn, de qualité médiocre, tendent à dégrader la qualité de l'eau. La qualité de la Garonne est alors passable à son passage sur le territoire du SCOT Val de Garonne.

La faiblesse des débits en période d'étiage accentue la mauvaise qualité des eaux.

D'après les données de qualité fournies par l'Agence de l'Eau du Bassin Adour-Garonne, la qualité de l'eau de la Garonne en 2008 sur les stations de mesure du Mas d'Agenais et de Couthures sur Garonne sont les suivantes

Altération	Qualité par altération	Indice "année"
ACID	Bonne	73
AZOT	Bonne	76
COUL	Très bonne	89
EPRV	Très bonne	80
MINE	Très bonne	83
MOOX	Bonne	74
MPMI	Bonne	70
NITR	Moyenne	53
PAES	Médiocre	25
PEST	Moyenne	56
PHOS	Bonne	75
TEMP	Très bonne	95

Figure 28 : Qualité des eaux de la Garonne au Mas d'Agenais en 2008, définie à partie des classes de qualité du SEQ-eau.

Altération	Qualité par altération	Indice "année"
ACID	Bonne	71
AZOT	Bonne	76
COUL	Très bonne	89
EPRV	Très bonne	80
MINE	Très bonne	83
MOOX	Bonne	75
MPMI	Bonne	72
NITR	Moyenne	55
PAES	Médiocre	16
PEST	Moyenne	56
PHOS	Bonne	73
TEMP	Très bonne	95

Figure 29 : Qualité des eaux de la Garonne à Couthures sur Garonne en 2008, définie à partie des classes de qualité du SEQ-eau.

Les paramètres déclassant sur les deux stations de mesure sont les Particules en suspension (PAES), les nitrates et les pesticides. En dépit des efforts importants de dépollution, la qualité de l'eau des rivières reste donc préoccupante en de nombreux points.

La pollution des eaux de surface sur ce secteur est à la fois causée par :

- la pollution agricole étant à l'origine d'une pollution diffuse par les nitrates (rejets liés à l'activité viticole),
- la pollution domestique
- la pollution urbaine et industrielle. 62% des rejets bruts de l'assainissement se font dans la Garonne. Les communes riveraines et leur industrie représentent 40% de la pollution du bassin versant (3M éqH).

La Garonne subit une forte pression sur sa ressource également, surtout en période sèche lors des étiages.

● Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2004)

SDAGE	Pressions	Pressions Evolution	Pressions	
			Pressions	Pressions Evolution
Agricole :	Forte	→		
Domestique :	Moyenne	→		
Industrielle :	Faible	→		
Ressource :	Forte	→		
Morphologie :	Moyenne	→		
Agricole Nitrates :	Forte	→		
Agricole Pesticides :	Forte	→		
Autres micropolluants :	Faible	→		

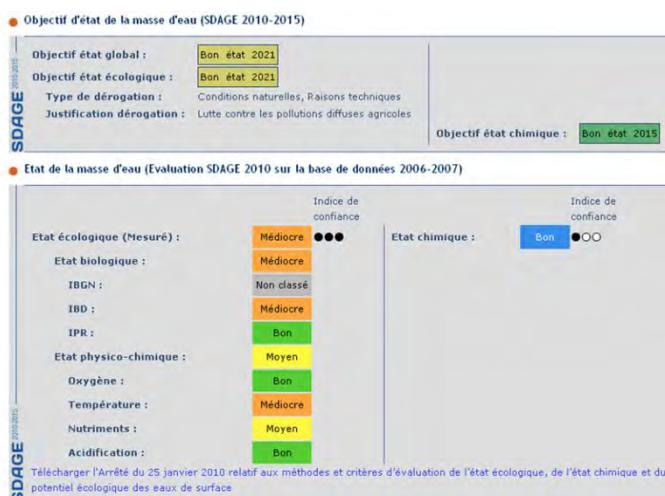


Figure 30 Qualité et Objectifs d'état de la Garonne dans le département du lot et Garonne SDAGE

la Garonne, que ce soit pour les paramètres physico-chimiques et bactériologiques. Ceci est du à la pollution urbaine et industrielle mais le cadmium reste le paramètre déclassant. En effet, à l'origine de cette pollution, un accident survenu en 1986 à l'usine de Vieille Montagne à Viviez : le cadmium s'est retrouvé dans la rivière et a été absorbé par les matières en suspension. Il se retrouve donc stocké au niveau des retenues dans les sédiments. Régulièrement ces sédiments sont remis en suspension donnant lieu à des pollutions chroniques par le cadmium.

2.4.2. LA RESSOURCE EN EAU : LES EAUX SOUTERRAINES

A. Le contexte hydrogéologique

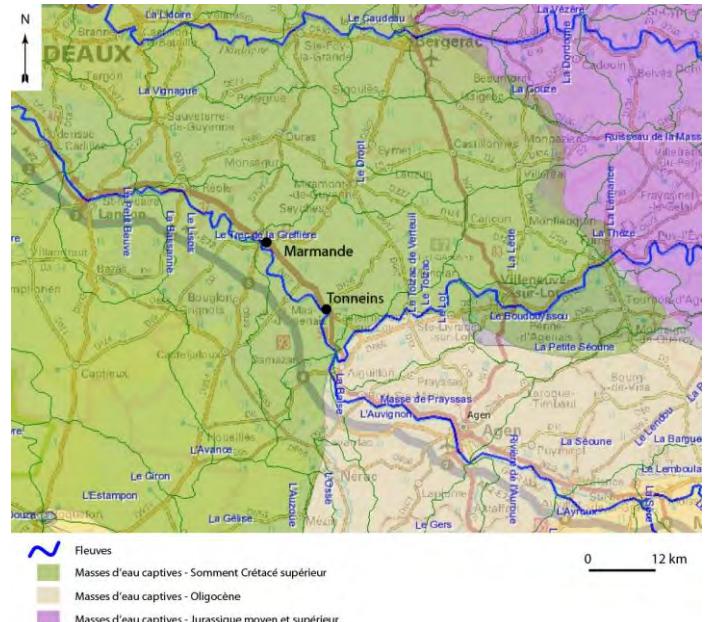
A l'échelle du département du Lot et Garonne, il existe un nombre important d'aquifères superficiels ou nappes libres. Il s'agit principalement :

- des alluvions quaternaires qui bordent les grandes vallées,
 - de la formation du Sable des Landes,
 - des niveaux gréso-sableux disséminés un peu partout dans les formations de la Molasse du Fronsadais,
 - des sables plus ou moins argileux du Tertiaire.

Les principales nappes profondes sont souvent d'assez grande extension. On distingue :

- les réservoirs aquifères calcaires plus ou moins karstiques du Jurassique,
 - les aquifères karstiques crétacés, qui n'existent que dans la moitié nord et dans l'ouest du département,
 - les aquifères de l'Eocène inférieur et moyen essentiellement dans le Nord-ouest du département (Marmande, Miramont),
 - les formations calcaires peu profondes du Miocène au Sud de la Garonne entre Nérac et Casteljaloux.

Le territoire du SCoT Val de Garonne est donc plus spécifiquement concerné par l'aquifère de l'Eocène inférieur et moyen et par la nappe alluviale de la Garonne.



Carte 38 : Localisation des nappes captives au droit du territoire du SCoT Val de Garonne

B. Ressources, gestion et usages

Les ressources

Les eaux souterraines sont essentiellement exploitées en Aquitaine pour la production d'eau potable, l'irrigation et l'industrie, mais aussi pour les eaux thermales et minérales et la géothermie.

Ces activités génèrent :

- une surexploitation, potentielle ou avérée, de certaines nappes profondes,
 - une dégradation de la qualité des nappes superficielles, mais aussi une baisse saisonnière de leur niveau, avec une conséquence directe sur le soutien naturel des étiages des grands cours d'eau.

La qualité des eaux souterraines.

La pollution des nappes par les nitrates et les produits phytosanitaires, d'origine agricole ou non, entraîne une situation préoccupante. Les ressources en eau souterraine situées à faible profondeur sont particulièrement vulnérables aux pollutions.

La pollution des nappes s'effectue principalement :

- par infiltration des eaux contaminées par des intrants agricoles (nitrates et produits phytosanitaires) ;
 - par la présence d'installations polluantes mal isolées.

Les données de qualité des eaux souterraines sont fournies à l'échelle du bassin Garonne-Adour.

Les nitrates :

Les nappes libres présentent plutôt une qualité moyenne vis-à-vis des nitrates. En effet, 1/3 des points de mesures en nappes libres présentent des concentrations supérieures à 20 mg/l et 10% des stations dépassent le seuil de 50 mg/l pour la production d'eau potable. La nappe alluviale de la Garonne est notamment dégradée vis-à-vis de ce paramètre.

Les nappes captives sont exemptes de nitrate, sauf aux bordures des aquifères.

Cette situation est tout à fait normale au vu de la profondeur des aquifères et de leur système de protection naturelle (soit imperméable) qui empêche toute pollution extérieure (anthropique) d'y pénétrer. Les points présentant des teneurs supérieures à quelques mg/l (classe verte) sont situés en bordure d'aquifère, c'est-à-dire sur une partie qui peut être libre et peut donc laisser pénétrer des polluants.

Les pesticides :

La contamination des nappes libres par les pesticides se fait essentiellement sur les nappes alluviales (plus de la moitié des stations ne présente pas une bonne qualité) et sur le sédimentaire (1/3 des stations contaminées).

Les pesticides sont présents dans la vallée alluviale de la Garonne. Leur présence est liée aux activités humaines (agricoles et industrielles). Les molécules recherchées sont peu nombreuses (Triazines et Urées) et il n'est pas impossible de trouver d'autres types de pesticides dans les eaux (Alachlore, Glyphosate, etc.).

Pour ce qui est des nappes captives, l'ensemble des stations sont en classe verte (bonne qualité).

D'après les cartes fournies ci-après par l'agence de l'eau Adour-Garonne (2004), la qualité des aquifères dans le secteur du Scot est de bonne qualité

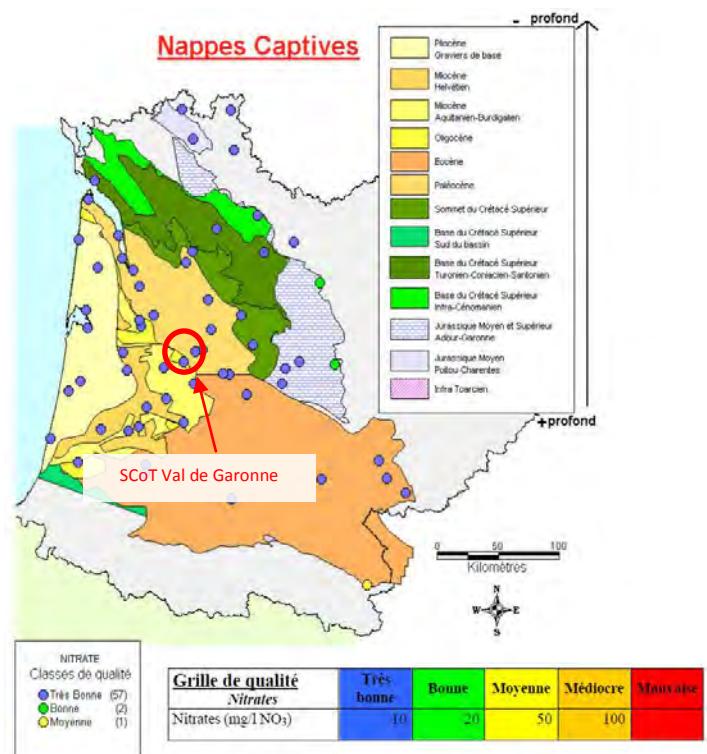
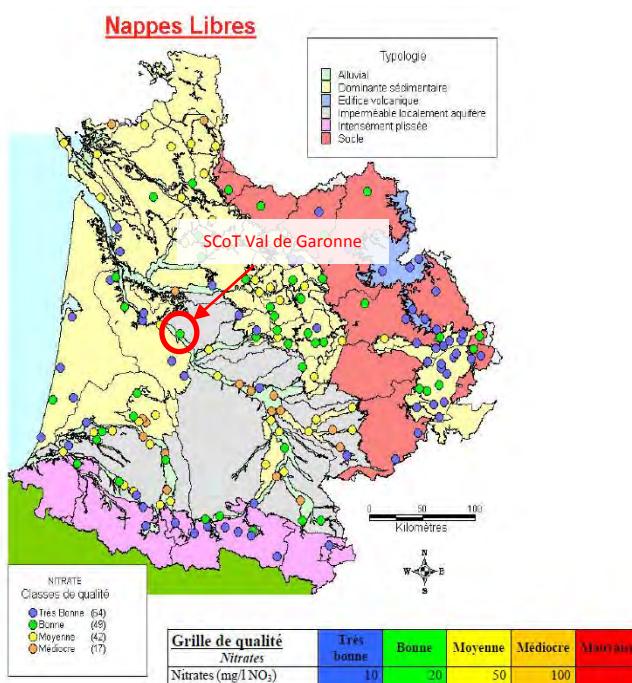
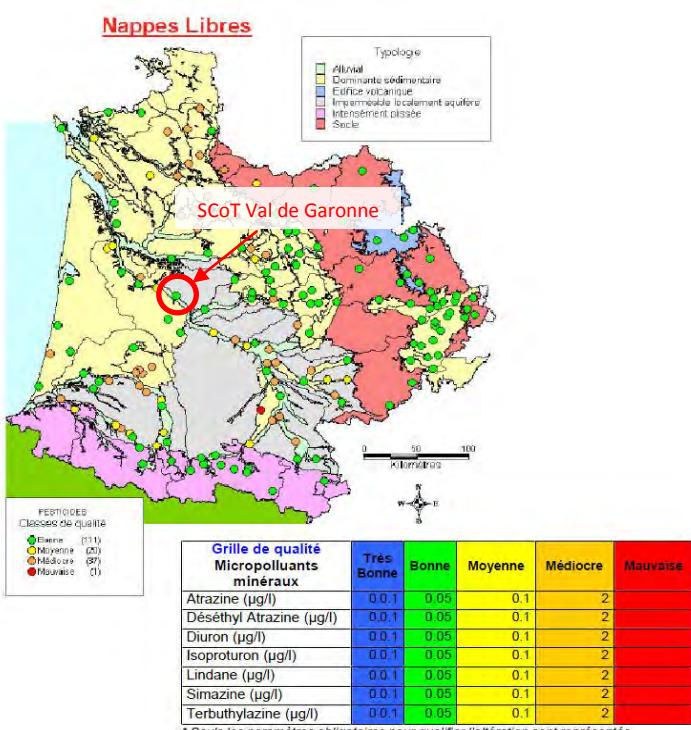


Figure 26: Concentration en nitrates dans les eaux souterraines (nappes captives et libres) du bassin Aquitain (Source : Agence de l'eau Adour-Garonne)



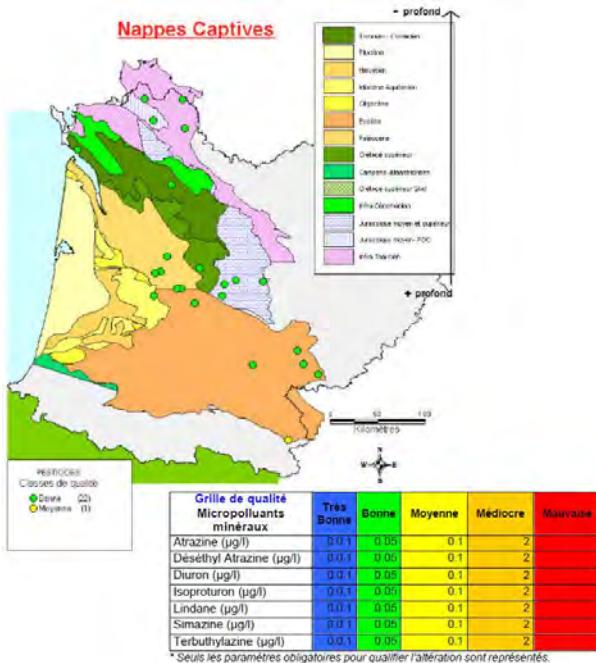


Figure 27: Concentration en micropolluants minéraux dans les eaux souterraines (nappes captives et libres) du bassin Aquitain (Source : Agence de l'eau Adour-Garonne)

La protection des captages

Afin d'assurer la protection de la ressource en eau potable, des périmètres de protection des captages ont été définis et déclarés d'utilité publique par voie réglementaire. Les périmètres arrêtés concernent les captages décrits dans le tableau ci-dessous :

Des servitudes résultant de l'instauration d'un périmètre de protection des eaux destinées à la consommation humaine (AS1) sont instaurées sur le territoire des communes ci-après

Nom de captage	Commune	Date de l'arrêté préfectoral instaurant la servitude d'utilité publique
forage de St Pierre 2	Gontaud de Nogaret	11/02/1997
forage de Mouliot	Lagruère	14/02/1992
forage de Muscat	Marcellus, section AO n° 210	24/11/1983
forage de Petit Mayne	Marmande	28/12/2007
forage de Latapie	Sainte Bazeille	28/12/2007
forage de Beauupy	Tonneins	04/11/1996*
forage de Tivoli	Tonneins	02/04/1987
forage de Peyrouille	Virazeil	10/08/1976

Les périmètres de protection de tous ces ouvrages sont confondus avec les périmètres de protection immédiate.

Les recommandations des hydrogéologues experts et les règlements de DUP approuvés précisent les interdictions et les prescriptions à prendre en compte à l'intérieur des périmètres de protection. Les principes de protections sont globalement équivalents d'un captage à l'autre.

A titre d'exemple, les interdictions suivantes peuvent être données :

- stockage de produits dangereux ;
- utilisation d'engrais et de pesticides ;
- épandages de boues ;
- implantation d'élevages industriels ;
- puits et forages destinés à l'irrigation ;
- excavations...

En outre, l'article 2 du décret 93-743 du 29 mars 1993 modifié stipule que « les installations, ouvrages travaux ou activités soumis à déclaration (...) relèvent du régime de l'autorisation à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ».

L'exploitation et la distribution d'eau potable

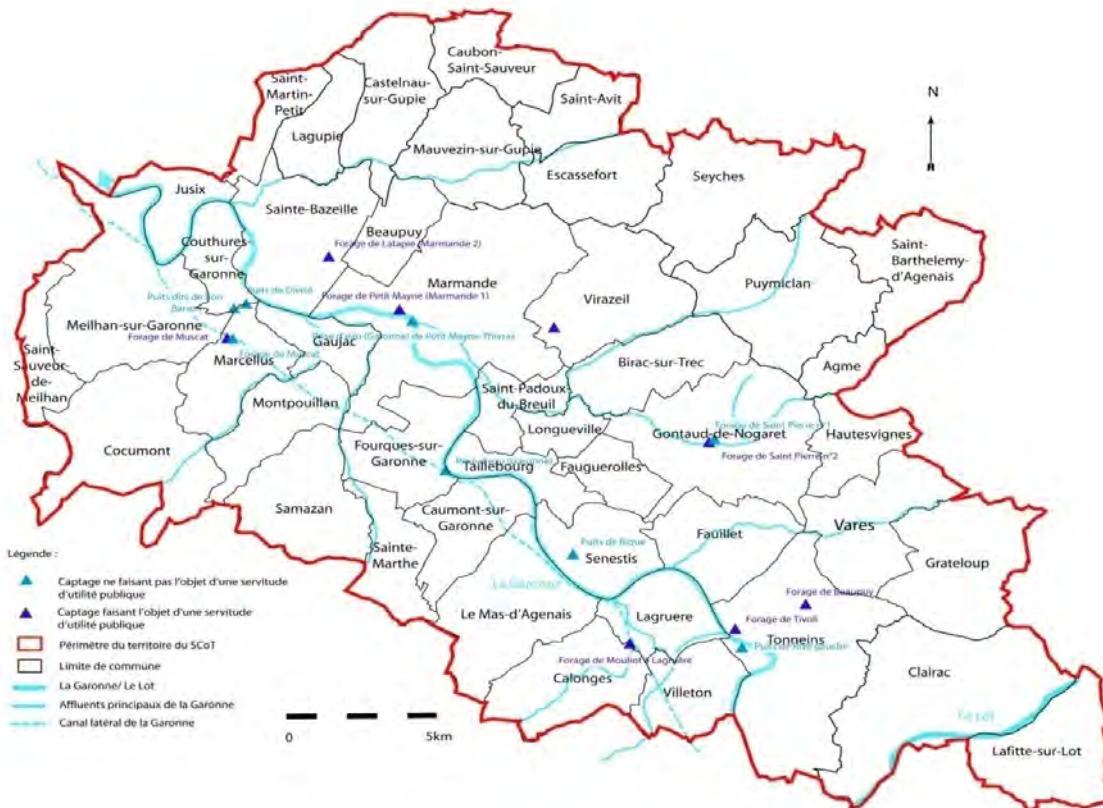
Les nappes profondes (Crétacé supérieur et Jurassique) constituent la principale ressource pour l'eau potable de la région de Marmande-Tonneins.

Les prélèvements sont également réalisés en nappe peu profonde (Eocène inférieur: forages de Latapie et du Muscat; et alluvions de la Garonne: puits P3 et P4) et en eau superficielle (prise d'eau en Garonne).

Outre les forages pour lesquels des servitudes instaurant un périmètre de protection des eaux destinées à la consommation humaine sont mis en place (cf.page précédente), l'alimentation en eau des communes du territoire du SCoT provient de plusieurs sources :

- Les puits n° 3 et 4 à Marmande, pour lesquels des arrêtés de protection ont été pris le 24/10/2006
- La prise d'eau du Petit Mayne dans la Garonne à Marmande,
- La prise d'eau dans la Garonne à Fourques sur Garonne,
- Le puits de Bique sur la commune de Sénestis,
- Le puits de rive gauche sur la commune de Tonneins,
- Le forage de ST Pierre n° 1 sur la commune de Gontaud de Nogaret.

Ces cinq dernières prises d'eau ne disposent pas de périmètres de protection réglementaires



Carte 39 : Localisation des captages d'alimentation en eau potable à l'échelle du territoire du SCoT Val de Garonne

2.4.3. L'ASSAINISSEMENT DU TERRITOIRE

A. Assainissement collectif

L'assainissement des eaux usées est un enjeu environnemental majeur du territoire. Il permet de préserver les ressources en eau. La qualité des eaux de surface mais aussi souterraines en dépend grandement.

Une majorité des communes appartiennent à un syndicat intercommunal d'assainissement, 17 communes ne sont pas couvertes par un réseau d'assainissement collectif, notamment les communes de Fauguerolles, Grateloup, Hautesvignes, Taillebourg, Calonges, Longueville, Mauvezin-sur-Gupie, Varès, Villetton, Lagruère, Sénestis, Saint-Pardoux-du-Breuil, Jusix et Saint-Sauveur de Meilhan, Gaujac, Caubon-st-Sauveur, Agmé).

Les collectivités territoriales ont l'obligation de délimiter, après enquête publique :

➤ les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,

➤ les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien,

➤ les zones où des mesures doivent être prises pour la collecte, le stockage et le traitement éventuel des eaux pluviales et de ruissellement.



Carte 40 : Collectivités compétentes en assainissement collectif sur le territoire du SCoT Val de Garonne (Source : PAC SCoT de Marmande et de Tonneins)

B. Assainissement non-collectif

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif est opérationnel à la Fédération Départementale d'Adduction

d'Eau Potable et d'Assainissement de Lot-et-Garonne depuis juillet 2002.

Les missions du SPANC ont été définies par l'Article 1331-* du Code de la santé publique et s'articulent de la façon suivante :

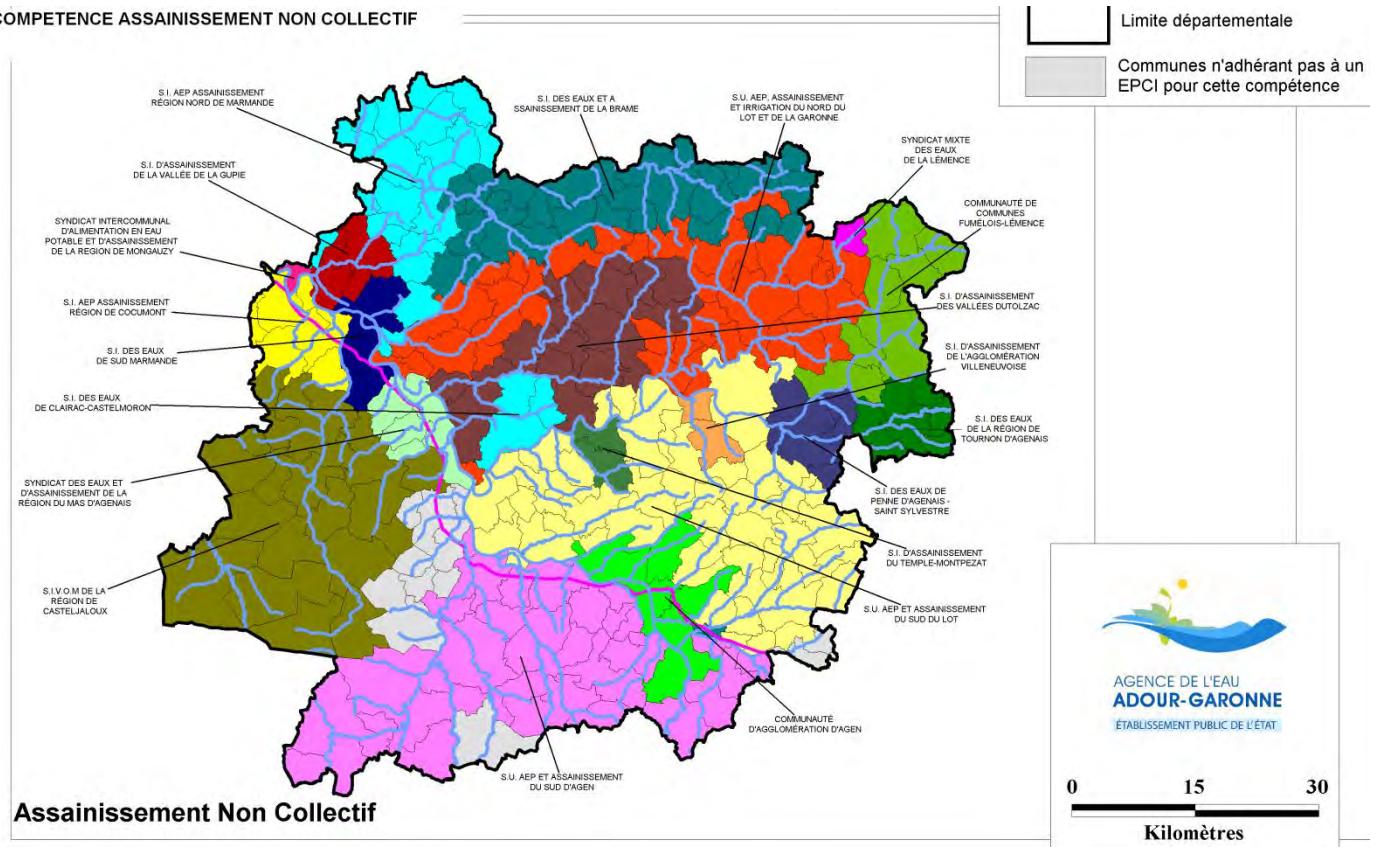
- Permettre aux communes de veiller à l'application de la réglementation concernant le contrôle des systèmes d'assainissement domestiques
- Diagnostiquer les installations existantes et vérifier leur bon fonctionnement
- Assister et conseiller les particuliers dans la réalisation de leur système d'assainissement individuel
- Veiller au respect de la réglementation et de l'adaptabilité du projet par rapport aux contraintes liées au terrain et à l'habitation
- Contrôler les travaux d'assainissement des constructions neuves et des réhabilitations

En résumé, le SPANC a pour vocation d'accompagner le particulier dans la préservation de la salubrité publique et la protection de l'environnement.

Le SPANC est un service public financé par les usagers au travers d'une redevance qui figure sur la facture d'eau. Pour les usagers qui ne sont pas abonnés au service public d'adduction d'eau potable, la redevance est facturée par le Syndicat.

Pour le contrôle de conception et de réalisation des installations neuves dans le cadre de l'instruction d'un permis de construire ; une redevance est facturée au pétitionnaire dès l'obtention du permis.

COMPETENCE ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



Carte 41 : Répartition communale des services publics d'assainissement non collectif (SPANC) sur le territoire du SCOT Val de Garonne (Source : Agence de l'Eau Adour Garonne)

C. Le syndicat EAU 47 :

Il est formé, par modification des statuts de la Fédération Départementale d'Eau Potable et d'Assainissement de Lot et Garonne (la « Fédération »), un syndicat mixte fermé (le « Syndicat Eau47»).

L'objet du Syndicat Eau47 est de garantir aux usagers, la qualité, la continuité et la pérennité des semées publics d'eau potable et d'assainissement, ainsi que l'harmonisation du prix de ces services.

Le Syndicat Eau47 est un syndicat à la carte, il est chargé, pour l'ensemble de ses adhérents, d'organiser l'harmonisation des services publics et de leur apporter son appui administratif et technique.

Il peut, pour le compte des membres qui le souhaitent, assurer la gestion des services publics d'eau et/ou d'assainissement, dans le cadre de transfert de compétences optionnelles.

Le Syndicat assure en lieu et place de ceux de ses adhérents qui lui en auront délégué les compétences, la gestion du service de l'eau potable et/ou de l'assainissement collectif et non collectif dans les conditions des articles L 2224-7 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales :

- Eau potable : gestion de la ressource, production, transport, stockage et distribution ;
- Assainissement collectif: collecte, transport, épuration des eaux usées et élimination des boues ;
- Assainissement non collectif: contrôle, entretien, travaux de réalisation et de réhabilitation des installations, traitement des matières de vidanges ;
- Etablissement des zonages et des schémas de distribution d'eau potable et d'assainissement, et toutes recherches, analyses et études ;
- Recherche des financements nécessaires auprès des partenaires.

Chaque membre peut transférer au Syndicat Eau47 tout ou partie de ces compétences à caractère optionnel.

Depuis le 1er Janvier 2012, l'EAU47 gère administrativement, techniquement et financièrement les syndicats suivants sur le territoire du SCOT : le syndicat de la Brame, le syndicat Nord Marmande, le syndicat Nord du Lot.

Par ailleurs, 4 Syndicats du territoire du SCOT sont accompagnés juridiquement et administrativement par la Fédération :

Le syndicat de Clairac-Castelmoron, Le syndicat de Cocumont, Le syndicat du Mas d'Agenais, le syndicat du Sud-Marmande.

La directive européenne Eaux Résiduaires Urbaines du 21 mai 1991, dite directive ERU, impose aux Etats membres de s'assurer que les agglomérations soient équipées en système de collecte des eaux urbaines résiduaires et que ces eaux bénéficient d'un traitement approprié avant rejet au milieu naturel.

Transposée par la loi sur l'eau et ses textes d'application (code de l'environnement et code général des collectivités territoriales), la directive impose à toutes les agglomérations d'assainissement de plus de 2 000 équivalents-habitants (EH) de mettre en œuvre la collecte et le traitement de leurs eaux usées conformément à des exigences définies dans celle-ci. Les agglomérations de moins de 2 000 EH sont également soumises à cette directive lorsqu'elles ont mis en place un réseau collectif.



La conformité des systèmes d'assainissement de plus de 2 000 EH est examinée annuellement par le SPEMA (Service Police de l'Eau et Milieux Aquatiques) de la DDT 47 depuis 2003. Les critères pris en compte sont exposés ci-dessus.

Depuis 2008, la conformité des agglomérations d'assainissement entre 200 et 2 000 EH est examinée.

Le territoire du SCOT abrite 21 stations de traitement des eaux usées de plus de 2000 EH soumises à la directive ERU. Le bilan de la conformité à la directive ERU de ces agglomérations est le suivant :

Trois systèmes sont actuellement non conformes à la directive ERU :

- Cocomont : la station de traitement des eaux usées de Cocomont est vétuste et en surcharge.
- Marmande : Le réseau de la commune est à l'origine de nombreux rejets directs par temps sec, notamment dans l'Eaubonne pontée avant sa confluence au Trec. La commune a fait l'objet d'un arrêté de mise en demeure le 19 juillet 2007 au regard de son retard de mise en conformité. Une étude de diagnostic du réseau a débuté en 2007. La programmation de la suppression des rejets dans l'Eaubonne, nécessite des investigations complémentaires conduites par la commune.
- Tonneins : Cette station de traitement des eaux usées est en surcharge organique et hydraulique. La collectivité a fait le choix de construire une nouvelle station de 15 000 EH avec conventions limitant les apports industriels.

La carte précédente fait apparaître 4 stations de traitement supplémentaires de moins de 200 EH à celles précédemment évoquées :

- Couthures sur Garonne: la commune vient de se doter d'une nouvelle station ;
- Fauguet: la station présentant des problèmes de boues d'épuration ;
- Fourques sur Garonne: la station présentant des problèmes de boues d'épuration ;
- Marcellus.

Circulaire du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable du 8 décembre 2006 relative à la mise en conformité de la collecte et du traitement des eaux usées des communes soumises à la directive ERU (<2000EH).



Carte 42 : Le parc des stations d'épuration sur le territoire du SCoT Val de Garonne
(Source : DDEA 47)

Le non respect de la directive ERU peut entraîner un blocage de l'urbanisation des nouveaux secteurs communaux. En effet, cette circulaire incite les services de l'Etat à stopper l'urbanisation des secteurs dépendant de systèmes d'épuration défaillant en utilisant les articles L. 121-1, L. 123-1 et R. 123-9 du code de l'urbanisme.

Selon les renseignements détenus par le service Santé Environnement de l'ARS, les communes de Calonges, Fauguerolles, Gaujac, Hautesvignes, Jusix, Lagruère, Longueville, Mauvezin sur Gupie, Saint-Pardoux-du-Breuil, Saint-Sauveur-de-Meilhan, Sénestis, Taillebourg, Varès, Caubon-Saint-Sauveur, Saint-Avit, Agme, et Villeton ne disposent pas de système d'assainissement collectif.

Dans le cas de projet de réalisation d'une unité de traitement, une distance importante d'éloignement doit être prévue entre les habitations, les bâtiments sensibles (ERP) et la station d'épuration : la circulaire de 17 février 1997 préconise une distance minimale de 100 mètres.

2.4.4. LES PLANS DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

La ressource en eau a une dimension déterminante sur le territoire étudié. Omniprésente et indispensable à de nombreux titres sur le secteur (maintien de l'équilibre écologique des milieux humides, alimentation en eau potable), elle fait l'objet de toutes les attentions tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.

A. La Directive Cadre sur l'Eau.

Publiée au journal des communautés européennes le 22 décembre 2000, la directive cadre sur l'eau (DCE) définit un cadre pour la gestion et la préservation des eaux par grand bassin hydrographique. Avec ce texte, l'Union Européenne se dote non seulement d'un cadre de référence mais aussi d'une nouvelle ambition en fixant des objectifs de qualité pour les eaux superficielles (eaux douces, eaux côtières) et pour les eaux souterraines.

La DCE comporte plusieurs exigences :

- assurer le bon état de toutes les eaux superficielles et souterraines de l'Union européenne en 2015,
- stopper la détérioration des eaux et même pour les eaux souterraines d'inverser la tendance à la dégradation là où c'est nécessaire,
- réduire les rejets toxiques,
- respecter les normes et objectifs dans les zones où il existe déjà une réglementation nationale ou européenne.

En France, le SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) est le principal outil de la mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau. Il doit intégrer les objectifs environnementaux nouveaux introduits par la directive cadre sur l'eau.

Le territoire du SCoT Val de Garonne appartient au SDAGE du Bassin Adour-Garonne.

En application de la loi du 21 avril 2004 qui transpose la Directive Cadre sur l'Eau, la révision du SDAGE du bassin Adour-Garonne datant de 1996 a été engagée et le SDAGE révisé a été adopté le 16 Novembre 2009. Celui-ci intègre les objectifs environnementaux nouveaux définis par la Directive Cadre sur l'Eau.

B. Le SDAGE Adour-Garonne

Le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 adopté en Novembre 2009 reste dans la continuité du SDAGE de 1996.

Les six orientations fondamentales qui constituent le socle du SDAGE 2010-2015 intègrent les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) ainsi que ceux spécifiques au bassin Adour-Garonne, mais elles prennent aussi en compte les dispositions du SDAGE 1996 qu'il est nécessaire de maintenir ou de renforcer.

Elles se déclinent ainsi :

- Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance ;
 - Réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques ;
 - Gérer durablement les eaux souterraines et préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides ;
 - Produire une eau de qualité pour assurer activités et usages ;
 - Maîtriser la gestion quantitative de l'eau ;
 - Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire.

Depuis 1996, de nouveaux enjeux sont donc apparus, certains aspects n'avaient pas été suffisamment pris en compte. Ainsi, il en ressort trois enjeux principaux :

- Partage de la connaissance des enjeux environnementaux pour faire évoluer la demande sociale vers des formes urbaines intégrant mieux les objectifs du SDAGE
 - Intégrer les différentes facettes des enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire
 - Analyser économiquement les projets d'urbanisme en intégrant les coûts induits du point de vue de la ressource.

Le SCoT doit être compatible avec les grandes orientations du SDAGE.



Carte 39 : Territoire du SDAGE Adour-Garonne

C. Le SAGE « Vallée de la Garonne »

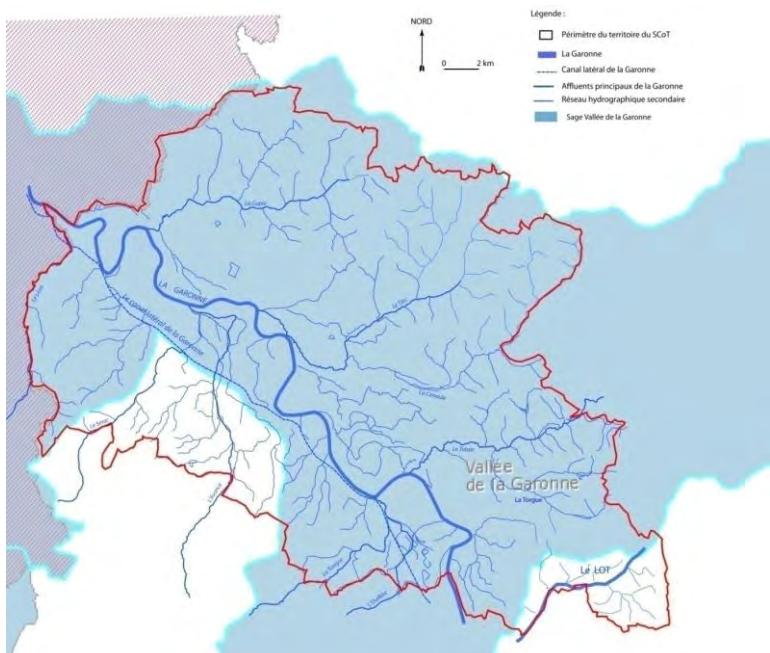
Le SAGE « Vallée de la Garonne » concerne les communes appartenant au lit majeur de la Garonne. Seules deux communes, Samazan, Sainte-Marthe et Lafitte-sur-Lot ne sont pas comprises dans le périmètre du SAGE à l'échelle du territoire du SCoT Val de Garonne.

Ce document de planification est élaboré de manière collective. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Le SAGE est actuellement en phase d'élaboration. Il fixe les orientations suivantes :

- la gestion raisonnée du risque inondation,
 - la restauration des fonctionnalités environnementales du corridor fluvial,
 - la gestion des étages,

- l'amélioration de la qualité de l'eau.



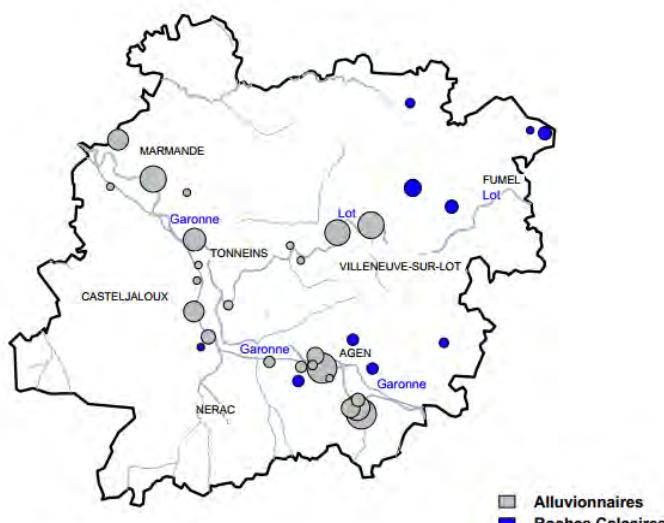
**Carte 43 : Délimitation du périmètre du SAGE « Vallée de la Garonne »
à l'échelle du territoire du SCOT Val de Garonne**

2.4.5. LES RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL

Le territoire du SCoT est concerné par l'exploitation de carrières, la gestion d'anciennes carrières ainsi que par les demandes d'autorisation d'exploiter de nouveaux sites.

Les documents graphiques du Schéma Départemental des Carrières (approuvé par arrêté préfectoral en date du 31 mars 2003) font apparaître que l'ensemble du territoire du SCoT (exceptée la commune de Mauvezin-sur-Gupie) comporte des zones à éléments ou préjugés favorables de ressources en matériaux de carrières où l'extraction est possible, sous conditions ou non et les secteurs d'interdiction.

Sur le territoire du Val de Garonne, c'est essentiellement l'extraction en lit mineur de la Garonne qui est interdite avec quelques sites ponctuels, ce qui laisse une grande marge de manœuvre vis-à-vis des possibilités d'implantation des activités d'extraction.



L'ouverture de carrières présente des impacts non négligeables sur le paysage et le milieu naturel.

Dans le cadre des orientations prioritaires du schéma visant à préserver l'accessibilité aux gisements essentiels, à rechercher des gisements de proximité et à économiser la ressource en matériaux alluvionnaires, il conviendrait d'examiner la possibilité d'inscrire ces zones en tout ou partie dans le document d'urbanisme pour un tel usage du sol.

Les activités industrielles essaient le long de la Garonne leurs installations, marquent le paysage, fragilisent ses aspects naturels et les dégradent souvent.

Certaines, comme l'extraction des granulats, créent de nouveaux espaces qui par leur nombre et leur qualité caractérisent l'espace du fleuve et signalent sa proximité.

L'extraction des granulats reste une industrie importante dans la vallée de la Garonne. Les matériaux extraits servent à la construction des routes, bâtiments, etc. Les grands espaces vides qui ont pour seuls reliefs les buttes de matériaux et les quelques engins d'extraction constituent l'image caractéristique de cette industrie. Implantés dans les espaces ouverts de la plaine ou en bordure de Garonne, les tas de graviers, les tapis roulants et les pelles mécaniques marquent les sites en exploitation et impactent fortement le paysage.

Afin d'éviter la pénurie de certains matériaux et de satisfaire de façon durable les besoins du marché, il faut veiller à exploiter au mieux les gisements et à maintenir leur accessibilité.

En termes d'aménagement du territoire, l'accès aux gisements tant en volume qu'en qualité, doit pouvoir être préservé et se situer le plus possible à proximité de lieux de consommation afin de limiter les nuisances du transport.

Plusieurs anciennes gravières ont été reconvertis en parcs et plans d'eau de loisirs. Celles qui sont laissées à l'abandon sont peu à peu colonisées par la végétation et constituent des lieux aquatiques d'apparence naturelle.

A l'écart des endroits fréquentés, elles servent aussi malheureusement souvent de décharges sauvages.

Afin de mieux protéger le paysage fluvial, il convient d'y intégrer les gravières en exploitation en :

- prenant en compte l'impact visuel dans le choix des sites à exploiter,
- conservant une distance suffisante entre le fleuve et l'Exploitation pour la préservation de la ripisylve ou la plantation de boisement lorsqu'elle est inexistante

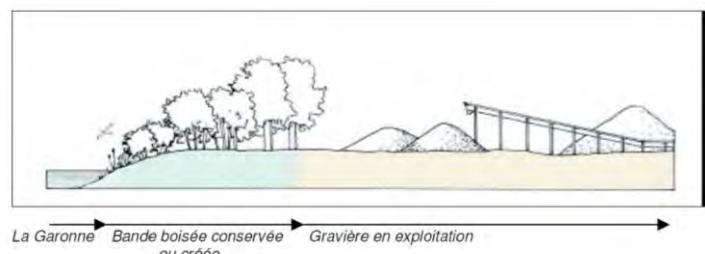
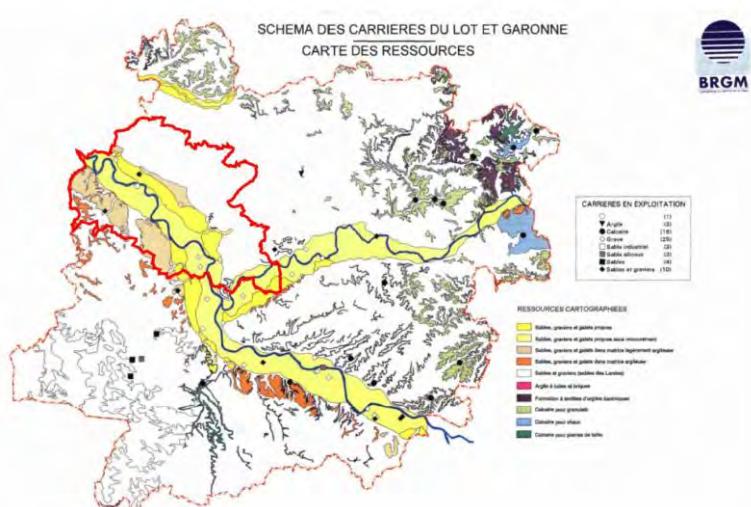


Figure 31 : Coupe sur gravière en exploitation en bordure de Garonne



Carte 44 Localisation des carrières et gravières existantes et enjeux du Schéma Départemental des Carrières.

2.4.6. LES RESSOURCES ENERGETIQUES. LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

La directive sur les énergies renouvelables adoptée dans le cadre du paquet énergie climat approuvé par le Parlement et le Conseil Européen fin 2008 prévoit de porter en 2020 à 20% (23% pour la France) la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale.

Plusieurs actions sont menées pour conduire à une utilisation accrue des énergies renouvelables.

Le territoire bénéficie d'un potentiel d'énergie renouvelable intéressant, notamment en ce qui concerne le solaire compte tenu de sa position géographique, mais dont l'exploitation doit être menée de façon rationnelle et coordonnée et en préservant les sites les plus sensibles à haute valeur écologique et paysagère.

La loi du 13 juillet 2005 a permis aux EPCI de se doter d'une nouvelle compétence "le soutien à la maîtrise de l'énergie". Le Val de Garonne a choisi de s'investir dans ce domaine, en menant plusieurs actions de front.

En septembre 2006, la Communauté Val de Garonne Agglomération a engagé un plan d'actions environnementales axé sur le soutien à la maîtrise de l'énergie et aux énergies renouvelables.

A. Le projet de Schéma Climat-Air Énergie d'Aquitaine

Il a été soumis à la consultation publique du 1er mars au 30 avril 2012. Il a été approuvé le 15 novembre 2012.

L'élaboration du SRCAE est le fruit d'un travail collectif engagé depuis le 30 septembre 2010 sous la double autorité du Préfet de région et du Président du Conseil régional. Il s'agit d'une des suites du Grenelle de l'Environnement notamment de la loi 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle 2).

Le SRCAE est un document à portée stratégique visant à définir à moyen et long terme les objectifs régionaux, en matière de :

- maîtrise de la demande énergétique et de développement des énergies renouvelables ;
- réduction des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre ;
- adaptation au changement climatique.

Il vise à inscrire l'action régionale en matière d'air, d'énergie et de climat dans un cadre de cohérence partagé par l'ensemble des acteurs régionaux. C'est un document stratégique qui définit 24 orientations déclinées selon 5 grands objectifs stratégiques ainsi que par grands secteurs (bâtiment, industrie, agriculture, transports, énergie) et enfin selon les thématiques transversales

d'adaptation au changement climatique et de qualité de l'air.

Le SRCAE, démontre de façon pertinente les potentiels énergétiques en matière d'énergie solaire, éolien, biomasse et hydraulique sur la région Aquitaine et donc sur le territoire du Scot particulièrement.

B. Essence « verte »

Il s'agit d'expérimenter l'ajout de 30% d'Huiles Végétales Pures dans le réseau des véhicules du service voirie de la Communauté d'Agglomération du Val de Garonne en substitution du gazole.

L'huile (10 000 litres par an) sera produite à partir de tournesol et pressée sur les exploitations agricoles de la Communauté d'Agglomération du Val de Garonne

Les huiles végétales pures présentent de nombreux atouts :

- un potentiel économique pour l'agriculture du territoire
- une alternative crédible au pétrole pour une indépendance énergétique renforcée
- une énergie renouvelable produite annuellement dans les campagnes
- une facilité d'utilisation : jusqu'à 30%, aucun changement n'est nécessaire sur le moteur du véhicule

Ces initiatives pourraient être étendues à l'ensemble du territoire du SCoT.

C. Diagnostic « énergie »

Le projet de SCoT pourra convenir d'objectifs stratégiques pour le parc de résidences principales allant dans le sens de la lutte contre le changement climatique.

Un diagnostic « énergie » pourra porter globalement sur le parc construit dans les années 1915 à 1975, (période où la construction d'habitat individuel n'intégrait pas les préoccupations de développement durable) ; c'est notamment le cas dans les opérations programmées d'amélioration de l'habitat menées par VGA : un pré-diagnostic thermique¹⁶ est réalisé avant travaux sur les logements de plus de 15 ans .

Ce parc représente en effet 1 logement sur 4 sur le territoire du SCoT et près d'1 logement sur 3 sur la seule ville de Marmande.

Un objectif quantitatif de logements créés avec label HPE au sein du volume de logements prescrit par le SCoT pourra être défini.

¹⁶Le Pré-diagnostic thermique permet de préconiser les travaux nécessaires pour améliorer le confort énergétique du logement.

Dans les nouvelles opérations créées sous forme de ZAC ou lotissements, des exigences en matière d'usage des énergies renouvelables et de respect du label HPE ou THPE pourront être introduites

D. Energie solaire thermique / l'électricité photovoltaïque

Le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER), dans le cadre du programme « Compétitivité régionale et emploi Aquitaine 2007-2013 », a réalisé un appel à projets régional photovoltaïque connecté au réseau pour soutenir des projets d'investissement exemplaires et innovants. Aussi la préfecture du Lot-et-Garonne souhaite accompagner le développement de la production d'énergie solaire photovoltaïque dans l'esprit du développement durable des territoires dans un souci de préservation de ressources agricoles et du patrimoine paysager du département. VGA a été retenu à l'appel à projet pour Marmande Sud.

L'énergie solaire est disponible partout, non polluante, gratuite et facile à transformer. Elle comprend :

- l'énergie solaire thermique :

Le principe est la transformation de l'énergie solaire en chaleur à partir de capteurs thermiques (chauffe-eau solaire individuel par exemple).

Le système solaire combiné utilise également des capteurs thermiques avec un dispositif de stockage permettant ensuite de restituer la chaleur nécessaire pour une partie des besoins d'eau chaude sanitaire et de chauffage d'une habitation (jusqu'à 60 % des besoins d'une habitation).

Le conseil communautaire a approuvé la mise en place d'un dispositif d'aide de la part de la Communauté d'Agglomération du Val de Garonne pour l'équipement d'un chauffe-eau solaire individuel pour les particuliers.

- l'énergie solaire photovoltaïque :

L'énergie solaire photovoltaïque est l'électricité produite par transformation de l'énergie solaire grâce aux cellules photovoltaïque. Plusieurs cellules reliées entre elles forment un module solaire photovoltaïque. Plusieurs modules regroupés forment une installation solaire chez un particulier ou dans une centrale solaire photovoltaïque, qui alimente un réseau de distribution électrique. Le schéma ci-dessous représente l'irradiation solaire totale annuelle et l'énergie électrique générée par un système à 1kWc avec un taux de performance de 0,75 [kWh/kWc] aux environs du SCoT Val de Garonne (source : Commission Européenne) :

Les modules photovoltaïques, composés d'un assemblage de cellules de silicium, transforment directement le rayonnement solaire en courant électrique, sans bruit et sans générer de pollution.

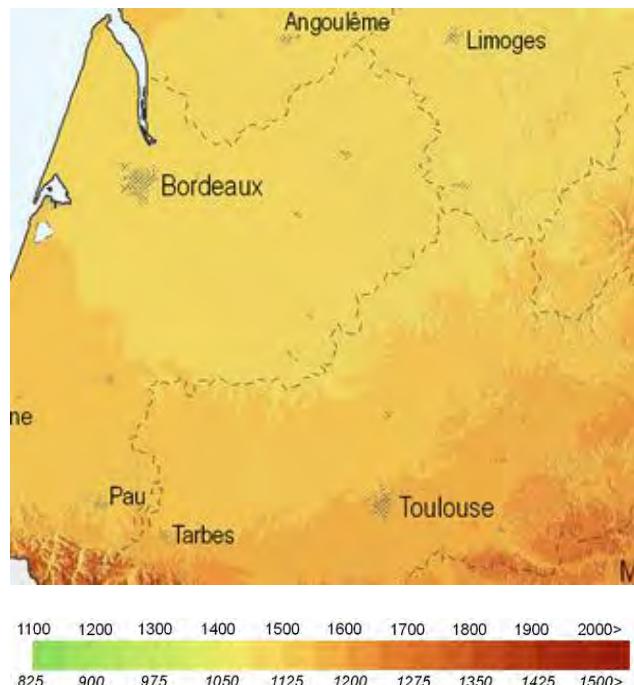


Figure 32 : Somme annuelle de l'irradiation globale [kWh/m²]

On remarque donc un bon ensoleillement de la région du SCoT Val de Garonne avec un taux d'irradiation globale de 1450-1500 kWh/m².

Les réglementations applicables

- Production d'énergie électrique, raccordement au réseau :

➤ Au titre de la loi relative au Service Public d'Electricité : Le pétitionnaire doit être détenteur d'une autorisation d'exploiter pour des parcs solaires d'une puissance supérieure à 4,5 MW délivrée par la Direction Générale de l'Energie et du Climat (DGEC) ou en faire la déclaration en dessous de ce seuil.

➤ Raccordement au réseau : Les projets évoqués rentrant dans la catégorie des installations de production de puissance supérieure à 250 kW : le raccordement devra se faire à minima sur le réseau électrique de type HTA (20 kV). Au dessus de 12 MW, le réseau devra être à minima de type HTB (de 63 kV) et nécessite alors une autorisation de la part de la préfecture de département. Par ailleurs, dans le cas où le producteur n'aurait pas l'accord de propriétaires pour le passage de la ligne de raccordement, une DUP devra être prise par le préfet, et pourra nécessiter la modification du PLU après enquête publique.

- *Droit des sols :*

➤ Demande de permis de construire : Parcs solaires : Non soumis à permis de construire au titre du code de l'urbanisme car ne créent pas de surface de plancher et leur hauteur est inférieure à 12 mètres. Bâtiments : les locaux techniques, transformateurs, onduleurs peuvent être soumis à permis de construire, de même que dans le cas de pose de panneaux sur un immeuble (nu ou bâti) inscrit parmi les monuments historiques. Toutefois si ces installations demeurent soumises aux autorisations générales requises dans le cas de secteurs protégés (sites classés et inscrits, secteurs sauvegardés, espaces remarquables, etc.).

➤ Champ de panneaux solaires : Non soumis à permis de construire au titre du code de l'urbanisme mais soumis aux autorisations générales dans le cas de secteurs protégés. Une déclaration ou autorisation d'urbanisme peut être nécessaire pour les constructions ou installations qui en découlent : lignes électriques, poste de raccordement. De plus, règles et servitudes sont imposables, de même que le POS et PLU.

- *Evaluation environnementale :*

➤ Au titre du Code de l'Environnement : Si le coût du projet est supérieur à 1,9 millions d'euros TTC : obligation d'étude d'impact avec mise en œuvre d'une enquête publique (Art. L122-1, R122-1 à R122-16 Ce). Si modification du PLU : le projet est soumis à la loi Bouchardéau. Le raccordement au réseau de type HTB nécessite une notice ou étude d'impact. L'ensemble des éléments constitutifs du parc photovoltaïque sont considérés par l'étude d'impact.

➤ Etude d'incidence sur le réseau Natura 2000 : Les centrales photovoltaïques soumises à autorisation électrique localisées dans une zone Natura 2000 et les projets soumis à l'étude d'impact localisés à proximité et à l'intérieur du réseau communautaire devront être soumis à une étude d'incidence sur les espèces et les habitats ayant justifié la désignation du site (article L.414-4 du code de l'environnement).

➤ Etude d'incidence sur l'eau et le milieu aquatique : Les installations d'une surface supérieure à 1 ha (rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol) devront être soumises au régime de déclaration (entre 1 ha et 20 ha) ou d'autorisation (> 20 ha) et ainsi faire l'objet d'une étude d'incidence sur l'eau et le milieu aquatique (Art. L-214-1 du code de l'environnement).

➤ Au titre du Code Forestier : Une autorisation de défrichement devra être demandée dans les zones forestières pour les surfaces défrichées dans un massif forestier de plus de 4 ha. Une étude d'impact et une enquête publique sont obligatoires pour les défrichements de plus de 25 ha.

➤ Au titre du Code du Patrimoine : Une autorisation est à demander : auprès du préfet de département après avis de l'architecte des bâtiments de France dans le cas des abords des monuments historiques (Art. L621-32 du code du patrimoine) ; auprès du maire de la commune après avis de l'architecte des bâtiments de France dans le cas des Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (Art. L621-3 du code du patrimoine) ; auprès du préfet de région dans le cas d'un immeuble (nu ou bâti) adossé à un monument historique classé, d'un immeuble classé au titre des monuments historiques (Art. L621 du code du patrimoine).

➤ Engagements locaux (dans l'attente d'un décret ministériel en préparation) : Pour chaque projet de centrale photovoltaïque au sol : une analyse globale de l'environnement systématiquement conduite par le pétitionnaire (analyse paysagère, conditions de transport de l'énergie produite, besoins propres à l'exploitation et conditions d'exploitation) ; dès 5000 m² d'emprise au sol, une étude d'impact fournie par le pétitionnaire (Art. R122-1 à R122-8 du code de l'environnement) et soumission du projet à la procédure d'enquête publique. De plus, les services instructeurs demanderont l'avis de la Chambre d'Agriculture et de la SAFER (Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural) sur l'intérêt ou la valeur agronomique des sols « gelés » par l'installation en zone N et A des PLU, en zone ND et NC des POS, en zone non constructible des cartes communales et hors PAU pour les communes sans document d'urbanisme. Enfin ces projets feront l'objet systématique par la Commission Départementale de la Nature des Paysages et des Sites de Lot-et-Garonne, après avis des architectes et paysagiste conseil de l'Etat. Les porteurs de projet devront s'engager à communiquer leur dossier 2 mois avant la réalisation afin que cette commission les examine.

Le site de la Réserve Naturelle de la Mazière est un site précurseur en matière d'énergies renouvelables. Il est doté de la plus grande centrale photovoltaïque d'Aquitaine depuis septembre 2005.

E. L'éolien

Le développement de l'énergie éolienne s'inscrit dans le cadre général de la lutte contre le changement climatique dont une des conséquences pour l'Union Européenne est une nouvelle politique énergétique préconisant, entre autres, l'utilisation des énergies renouvelables pour la production d'électricité.

Bien que l'Aquitaine ne comptait aucun parc en 2007, le gisement régional est susceptible d'être exploité. Si la zone côtière bénéficie de vents de bonne qualité, les zones intérieures et notamment celles concernées par le territoire du SCOT, ne disposent que de vents relativement faibles. Il est toutefois possible d'identifier des sites permettant une exploitation de l'énergie éolienne dans des conditions économiquement satisfaisantes, compte tenu des

technologies disponibles aujourd'hui et du contexte général de soutien à la filière.

Le SRE Schéma régional éolien :

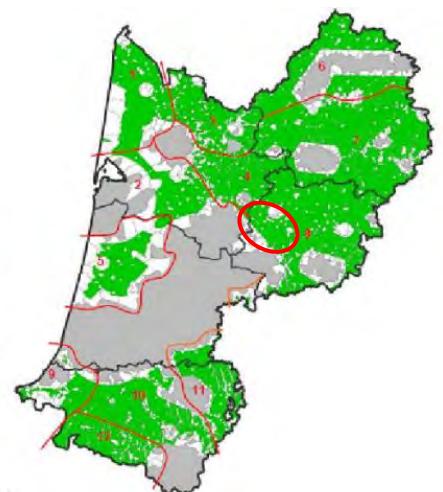
La partie du SCRCAE consacrée à l'éolien prend la forme du Schéma Régional Eolien (SRE). En effet, l'article 90 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 demande que le Schéma Régional Eolien « constitue un volet annexé à ce document », et qu'il « définit, en cohérence avec les objectifs issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat, les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éoliennes ». Son objectif est d'identifier les parties de territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu du potentiel éolien, des servitudes, mais aussi des règles de protection des espaces naturels, du patrimoine naturel et culturel, en regard des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales (décret du 16 juin 2011).

Le territoire du SCOT à ce jour n'est pas concerné par aucune zone de développement éolien.

**Perspective d'implantation à 2020
scénario à 14 éoliennes /an**

Zone 1 - Médoc : 25 éoliennes - 75 MW - 187,5 GWh
Zone 2 - Landes Gironde : 25 éoliennes - 75 MW - 180 GWh
Zone 3 - Nord Gironde : 15 éoliennes - 42,5 MW - 97,5 GWh
Zone 4 - Bordeaux EM2 : 6 éoliennes - 12,5 MW - 28,8 GWh
Zone 5 - Landes : 10 éoliennes - 25 MW - 62,5 GWh
Zone 6 - Périgord Vert : 10 éoliennes - 25 MW - 57,5 GWh
Zone 7 - Périgord : 5 éoliennes - 12,5 MW - 27,5 GWh
Zone 8 - Gascogne : 5 éoliennes - 12,5 MW - 30 GWh
Zone 9 - Pays Basque : 10 éoliennes - 25 MW - 60 GWh
Zone 10 - Soule Béarn : 10 éoliennes - 25 MW - 55 GWh
Zone 11 - Tursan : 5 éoliennes - 10 MW - 22 GWh
Zone 12 - Pyrénées : 0 éolienne - 0 MW - 0 GWh

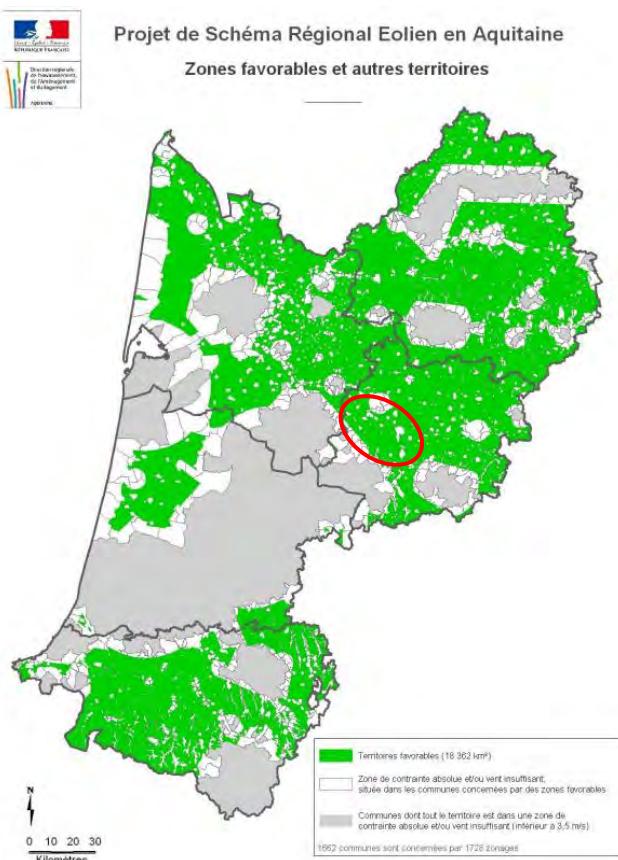
Total Aquitaine 2020 : 140 éoliennes - 390 MW - 823,5 GWh



Carte 46: Perspectives d'implantations à 2020 SRE

F. La biomasse

Le bois est une source d'énergie également valorisée sur le territoire. La Communauté d'Agglomération soutient ainsi l'installation d'une chaudière à granulés bois sur la Réserve Naturelle de la Mazière, site précurseur en matière d'énergies renouvelables.



Carte 45 : Zones favorables à l'énergie éolienne SRE

SYNTHESE DES ENJEUX LIES AUX RESSOURCES

Les principaux enjeux environnementaux du territoire liés aux ressources peuvent se résumer ainsi :

Préserver la qualité des eaux pour les différents usages et limiter la pollution des cours d'eau ;

Sécuriser la qualité de l'eau et des ressources en eau ;

Rechercher des cultures alternatives permettant de concilier protection de la ressource en eau et préservation du potentiel économique agricole. Cultures nécessitant une moindre consommation d'eau et une quantité plus réduite en engrais et produits phytosanitaires ;

Optimiser la gestion et le traitement des eaux pluviales ;

Optimiser les infrastructures existantes (réseaux AEP, EU, EP, STEP...) pour gérer les ressources et conduire une exploitation raisonnée ;

Protéger les ressources en eau potable (périmètres de protection) ;

Gérer les eaux pluviales à la parcelle ;

Développer les énergies renouvelables sur des sites appropriés et notamment l'énergie solaire photovoltaïque en préservant l'intégrité des espaces agricoles ;

Aller vers une exploitation raisonnée et maîtrisée des carrières en tenant compte à la fois des besoins qui peuvent être extérieurs au département mais aussi de la sensibilité des milieux environnants.

PERSPECTIVES D'EVOLUTION DES RESSOURCES NATURELLES ET DES BESOINS ENERGETIQUES

Perspectives de la ressource en eau superficielle

La ressource en eau a une dimension déterminante sur le territoire. Omniprésente et indispensable à de nombreux titres sur le secteur (maintien de l'équilibre écologique des milieux humides, alimentation en eau potable, irrigation), elle fait l'objet de toutes les attentions notamment d'un point de vue qualitatif.

Garantir une eau de qualité pour des activités économiques importantes comme l'agriculture, le tourisme, l'agro-alimentaire mais aussi répondre aux obligations réglementaires croissantes sont des impératifs.

D'après le suivi de la qualité de l'eau réalisé, la qualité des eaux notamment de la Garonne reste relativement moyenne et peu être dégradée par un faible débit d'étiage et l'apport d'affluents de moins bonne qualité.

En dépit des efforts liés à l'amélioration de l'assainissement et des stations d'épuration, certains écosystèmes demeurent aujourd'hui particulièrement fragiles :

Un développement non maîtrisé de l'urbanisation par l'apport de nouvelles populations risquerait à terme de porter atteinte à la fiabilité des systèmes d'assainissement et la saturation des réseaux de collecte avec des risques de rejets directs d'eaux usées dans les milieux aquatiques,

Une vigilance particulière doit être apportée d'une part au fonctionnement et au rejet des stations d'épuration mais également au développement non contrôlé de l'habitat diffus et des systèmes d'assainissement autonomes qui peuvent impacter la qualité des eaux superficielles et souterraines.

Les besoins agricoles en termes d'irrigation notamment peuvent peser sur la gestion de la ressource superficielle et souterraine en termes de qualité et de quantité.

Perspectives d'évolution de la ressource en eau potable

La Communauté d'Agglomération dispose d'un ensemble de captages répartis sur le territoire mais qui ne disposent pas de périmètres de protection réglementaires

La pollution des nappes par les nitrates et les produits phytosanitaires, d'origine agricole ou non, entraîne une situation préoccupante. Les ressources en eau souterraine situées à faible profondeur sont particulièrement vulnérables aux pollutions.

Afin d'assurer la protection de la ressource en eau potable, des périmètres de protection des captages doivent être définis et déclarés d'utilité publique par voie réglementaire. Les recommandations des hydrogéologues experts et les règlements de DUP approuvés préciseront les interdictions et les prescriptions à prendre en compte à l'intérieur des périmètres de protection.

Un développement non maîtrisé de l'urbanisation pourrait accentuer davantage la dégradation de la qualité des eaux souterraines (développement d'infrastructures, d'équipements dans les secteurs sensibles des zones de protection des captages) et influerait sur la consommation et donc sur la capacité à pouvoir alimenter les populations en eau potable notamment lors des périodes de pointe estivales.

2.5. Les risques et la protection des personnes et des biens

Le SCoT détermine les conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels prévisibles et des risques technologiques.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), approuvé en novembre 2006, recense l'ensemble des risques identifiés dans chaque commune du département du Lot-et-Garonne.

Le risque majeur est un phénomène d'origine naturelle ou technologique dont les conséquences sont catastrophiques pour la collectivité. Il présente deux caractéristiques essentielles :

- sa gravité, toujours lourde à supporter par les populations et parfois les États ;

- sa fréquence, si faible qu'il peut échapper à la mémoire collective.

2.5.1. LES RISQUES NATURELS

Les risques d'inondation par débordement fluvial

Le territoire du Val de Garonne est concerné par les risques d'inondation de la Garonne et de ses affluents :

- 16 communes du SCoT sont concernées par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) du Marmandais lié à la Garonne. Il s'agit de : Caumont, Couthures, Fauguerolles, Fourques sur Garonne, Gaujac, Jusix, Longueville, Marcellus, Marmande, Le Mas d'Agenais, Meilhan sur Garonne, Montpouillan, Ste-Bazeille, St Pardoux du Breuil, Senestis, Taillebourg.
- 5 communes du SCoT sont concernées par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) du Confluent entre la Garonne et ses affluents. Il s'agit de Calonges, Fauillet, Lagruère, Tonneins et Villetton.
- 2 communes sont concernées par le PPRI inondation et instabilité des berges des Berges du Lot, prescrit le 11 janvier 2011 ;
- 18 communes du SCoT sont concernées par des zones inondables ne disposant pas de PPRI mais d'un Atlas des zones inondables.
- Certaines communes comme Jusix, Couthures-sur-Garonne, Gaujac, Taillebourg ou Sénestis ont l'intégralité de leur territoire situé en zone inondable.

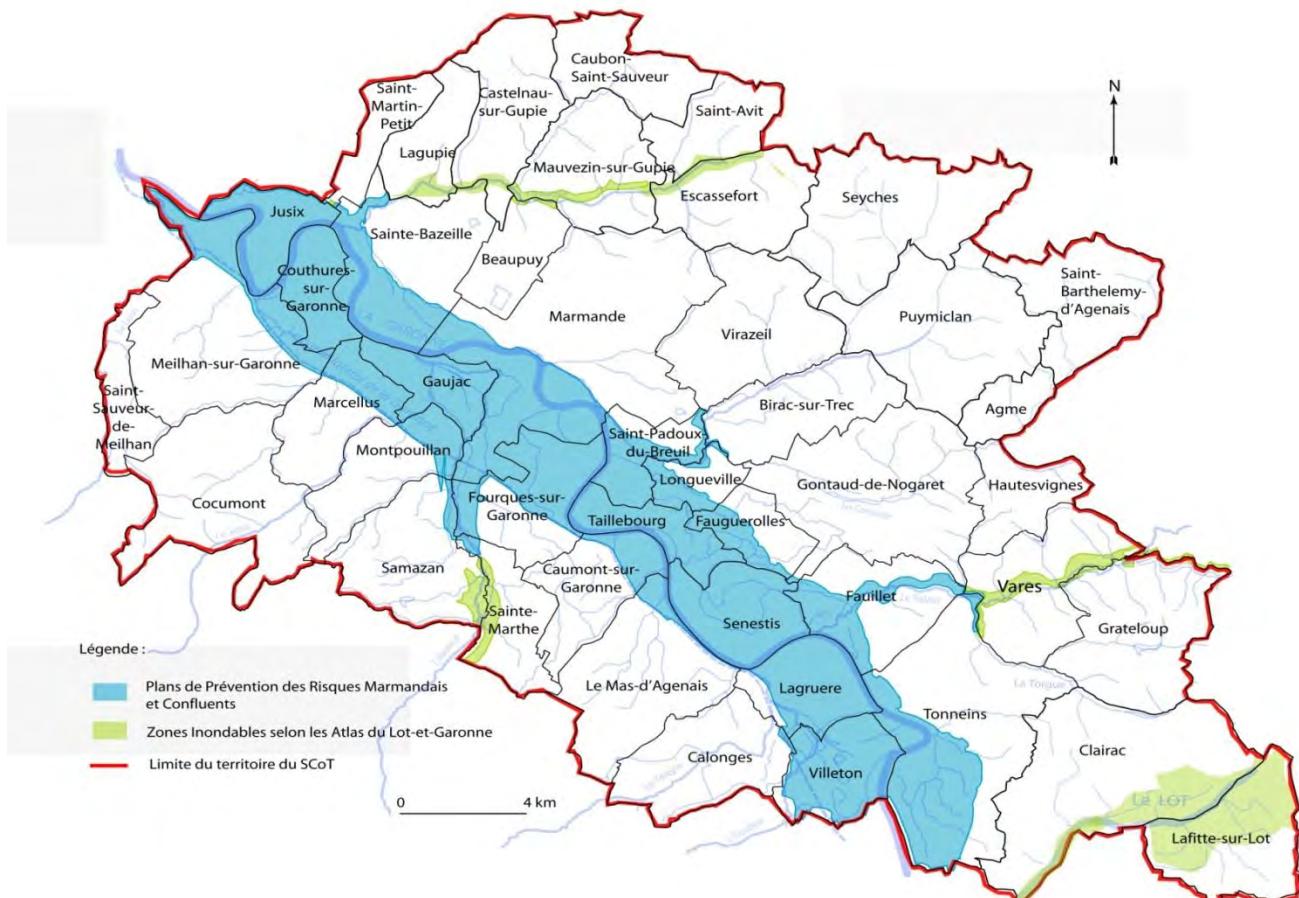
Carte 47 : Zones soumises au risque d'inondation par débordement fluvial à l'échelle du SCoT et Atlas des zones inondables

Le

populations, plus particulièrement au niveau de la plaine centrale de la Garonne qui présente un fort caractère d'inondabilité. Certains secteurs urbanisés se situent dans les zones d'expansion de crue, faisant ainsi obstacle au débordement naturel du lit des rivières. Cependant, certains secteurs peuvent toutefois faire l'objet d'aménagements ponctuels et maîtrisés au regard du risque encouru.

La mise en place des Plans de Préventions des Risques d'Inondation et de l'Atlas des zones inondables à permis de définir les zones soumises aux risques d'inondation et de les réglementer suivant leur niveau de sensibilité vis-à-vis de ce phénomène. On distingue :

- Les zones rouges du PPRI qui sont des zones d'interdiction où toute construction est interdite, soit en raison d'un risque trop fort, soit pour favoriser le laminage de la crue ;
- Les zones bleues du PPRI qui sont des zones de prescription où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions, par exemple une cote de plancher à respecter au-dessus du niveau de la crue de référence.



*AZI = Atlas des Zones Inondables

Communes	PPRI	Principaux affluents
Agmé		
Beaupuy		AZI Gupie
Birac sur Trec		Trec (non cartographié), AZI Manet et AZI Canaule
Calonges	Confluent	
Castelnau sur Gupie		AZI Gupie
Caubon Saint Sauveur		
Caumont-s/Garonne	Marmandais	AZI Gauret
Clairac		AZI Vallée du Lot
Cocumont		
Couthures s/Garonne	Marmandais	
Escassefort		AZI Gupie
Fauguerolles	Confluent/Marmandais	
Fauillet	Confluent	AZI Tolzac
Fourques-s/Garonne	Marmandais	AZI Gauret
Gaujac	Marmandais	
Gontaud de Nogaret		Canaule
Grateloup		AZI Tolzac
Hautesvignes		AZI Canaule
Jusix	Marmandais	
Lafitte sur Lot		AZI Vallée du Lot
Lagruère	Confluent	
Lagupie		AZI Gupie
Longueville	Marmandais	Trec (étude Géosphair), AZI Canaule
Marcellus	Marmandais	
Marmande	Marmandais	AZI Bouilhats
Mas d'Agenais (Le)	Marmandais	
Mauvezin sur Gupie		AZI Gupie
Meilhan-s/Garonne	Marmandais	
Montpouillan	Marmandais	
Puymiclan		
Saint Avit		AZI Gupie
Saint Barthélémy d'Agenais		
Saint Bazeille	Marmandais	AZI Gupie
Saint Pardoux du Breuil	Marmandais	Trec (étude Géosphair), AZI Manet
Saint Martin Petit		AZI Gupie
Saint Sauveur de Meilhan		
Sainte-Marthe		AZI Avance
Samazan		AZI Avance, AZI Gauret
Sénestis	Marmandais	
Seyches		
Taillebourg	Marmandais	
Tonneins	Confluent	AZI Tolzac, AZI Caillou
Varès		AZI Tolzac
Villetton	Confluent	Ourbise (étude Géosphair)
Virazeil		Trec (non cartographié), AZI Manet, AZI Bouilhats

La gestion des risques d'inondation :

La prise en compte des phénomènes d'inondation du territoire passe nécessairement par une meilleure connaissance des aléas et une traduction réglementaire au travers de l'élaboration de Plans de Prévention (PPRI). Les principes essentiels de prise en compte du risque sont :

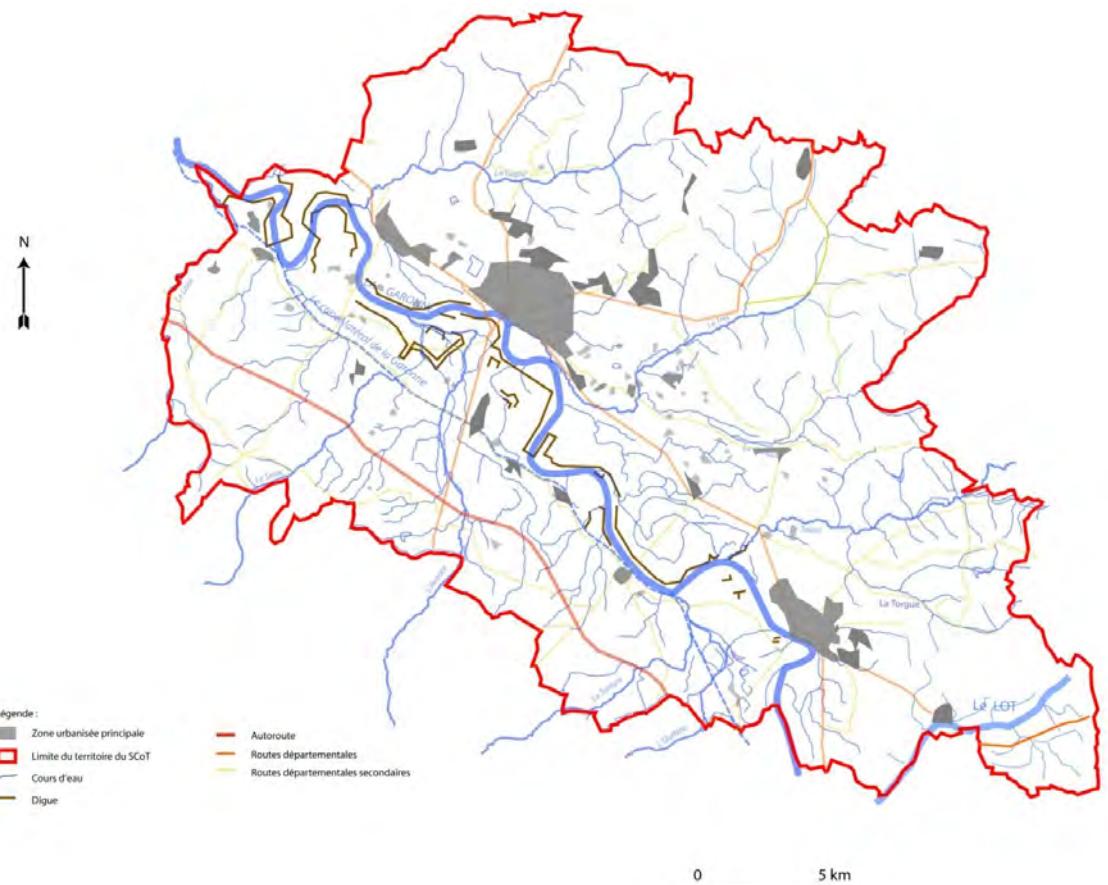
- Réduire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses ou les plus exposées.
- Veiller à interdire toute construction et saisir les opportunités pour réduire le nombre de constructions exposées dans les zones d'aléas les plus forts.
- Ne pas prendre des dispositions permettant l'augmentation des populations exposées.
- Ne pas prendre des dispositions conduisant à une aggravation du coût des dommages.
- Eviter tout affouillement ou exhaussement du sol nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés.
- Préserver le libre écoulement des eaux.
- Contrôler strictement l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues et préserver les capacités d'écoulement pour ne pas aggraver les risques.
- Sauvegarder la qualité et l'équilibre des milieux naturels.

On notera par ailleurs l'existence dans la vallée de la Garonne d'un réseau de mottes permettant de limiter les débordements. Ce réseau peut notamment être mis en valeur dans le cadre de cheminements dominant la vallée de la Garonne.

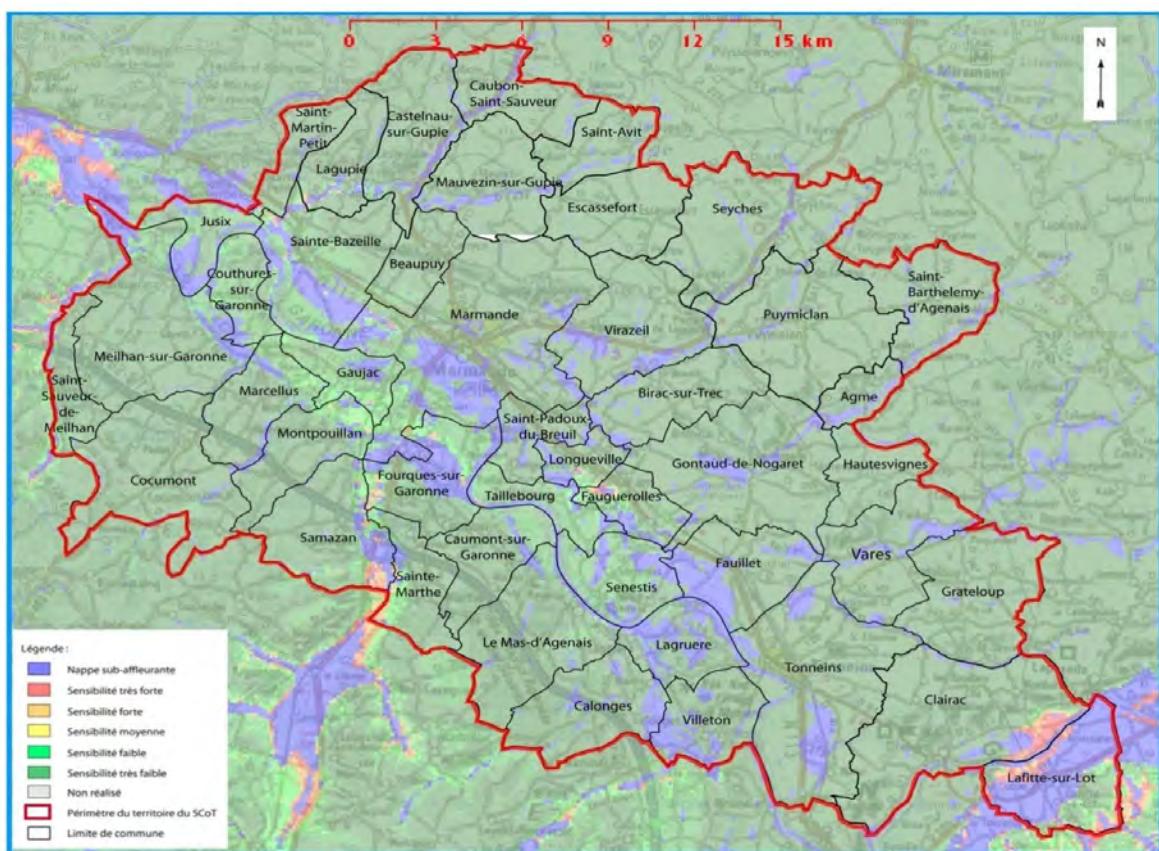
Les risques d'inondation par remontée de nappe

Les risques d'inondation sont en partie liés à la remontée de la nappe superficielle. Les secteurs sensibles au phénomène d'inondation se situent préférentiellement dans l'axe de vallée alluviale de la Garonne, mais également au niveau des nombreuses sources sur les communes de Birac-sur-Trec et de Gontaud-de-Nogaret et au niveau du rû de la Galette et du marais de la Mazière sur les communes de Villetton et de Calonges.

Les communes où la nappe est sub-affleurante et où la sensibilité vis-à-vis de ce phénomène est très forte sont celles de Tonneins, Villetton, Calonges, Sénestis, Fauguerolles, Gontaud-de-Nogaret, Birac-sur-Trec, Saint-Pardoux-du-Breuil, Marmande et Saint-Bazeille, Clairac, Lafitte-sur-Lot, Lagupie, Castelnau-sur-Gupie.



Carte 48 : Réseau de digues (matte) sur le territoire du SCoT



Carte 49 : Zones soumises au risque d'inondation par remontée de nappe à l'échelle du SCoT Val de Garonne (Source : BRGM)

Les risques de mouvements de terrain

Il existe plusieurs types de mouvement de terrain :

Les mouvements de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles

L'aléa "mouvement de terrain" par retrait-gonflement des argiles est le corollaire de la présence ou non d'eau dans les sols. La forte pluviosité, sur des sols gorgés d'eau peut provoquer des affaissements de terrain, une érosion accélérée des sols, et endommager les constructions sur des sols devenus instables, ainsi que les productions agricoles.

Les mouvements de terrain dus à la sécheresse représentent un risque dans tout le département. Les mouvements de terrain dus à la sécheresse représentent un risque dans tout le département. Des Plans de Prévention des Risques retrait-gonflement des argiles ont été arrêtés le 21 décembre 2006 pour 137 communes du Lot et Garonne, face au risque de mouvements de terrain dus à la sécheresse. L'élaboration de PPR Argile a été présentée le 21 décembre 2012 à 156 autres communes du département.

L'aléa retrait-gonflement des sols argileux concerne toutes les communes du territoire du SCoT. En effet, les communes de la plaine alluviale sont concernées par un niveau faible et les communes sur les coteaux ont un risque moyen. Le Plan de Prévention des Risques Retrait -Gonflement des Argiles concerne toute les communes du territoire du SCoT avec pour base l'aléa réalisé par le BRGM.

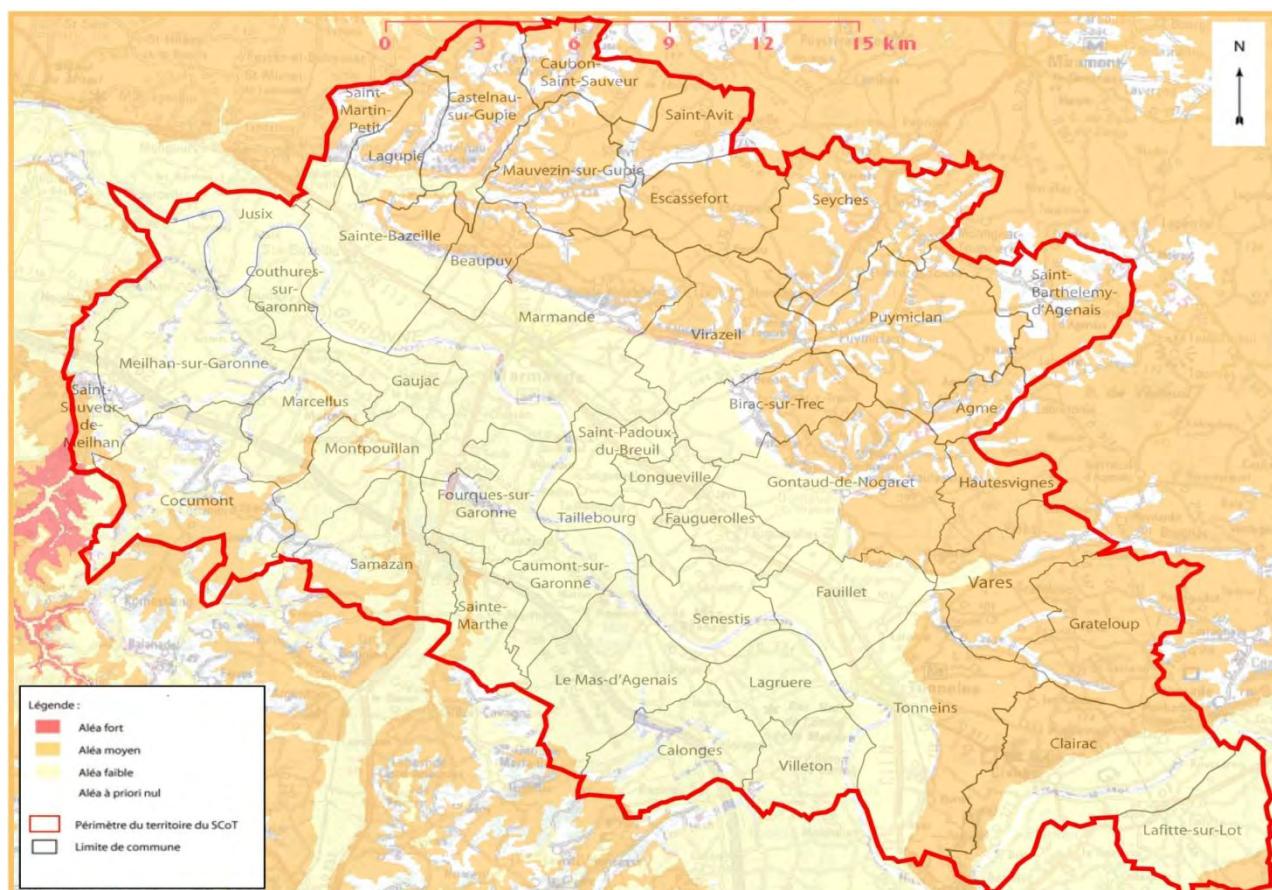
Carte 50 : Zones soumises au risque de retrait gonflement des argiles à l'échelle du SCoT

Les glissements et effondrements de cavités souterraines.

Le BRGM a renseigné courant 2012 une base de données sur les risques glissements de terrains et chutes de blocs. Une autre base de données recense les informations sur les cavités souterraines.

Parfois pris en compte par les documents d'urbanisme, ce risque n'est toutefois pas intégré dans les PPRdu Marmandais, du Confluent et des Berges du Lot dans la mesure où les zones affectées sont ponctuelles.

Les érosions de berges sont surveillées également, surtout dans le secteur de Clairac et Sainte-Bazeille.



Les risques sismiques

Toutes les communes du département sont classées en zone de sismicité très faible (décret 2010-1255 du 22/10/2010).

Le risque lié aux incendies de forêt

Le territoire du SCoT du Val de Garonne n'est pas directement concerné par le risque de feu de forêt d'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Département du Lot et Garonne. Les massifs forestiers les plus sensibles concernent le massif Landais et le massif du Fumélois. Le territoire ne présente pas de commune forestière.

A. Les enjeux des risques naturels

Le territoire du SCoT Val de Garonne présente un territoire au relief marqué constitué d'une plaine alluviale qui occupe une grande partie du territoire et des versants incisés par de nombreux cours d'eau secondaires qui recèlent de nombreux marais (marais des Vaches, ...).

L'un des enjeux forts du territoire concerne la plaine de la Garonne et les possibilités éventuelles d'aménagement face au risque d'inondation et à l'existence d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation.

Le risque de mouvement de terrain lié au retrait / gonflement des argiles, bien que secondaire par rapport aux risques exposés précédemment, est également très présent sur le territoire du SCoT. La géologie spécifique des lieux caractérisée par la présence de niveaux marneux et argileux associés à des variations hydriques est en partie responsable de phénomènes de mouvements de terrains.

Les enjeux environnementaux liés aux risques naturels sont :

- Tenir compte dans l'aménagement des risques naturels et éviter d'exposer toute nouvelle population au risque de submersion ;
- Renforcer la prévention des risques et éviter l'exposition de nouvelles populations ;
- Préserver de toute urbanisation les zones naturelles d'expansion des crues et les axes d'écoulement naturel. Identifier et maintenir dans la trame bleue les réseaux de fossés et petits cours d'eau assurant la fonction hydraulique et l'expansion des crues.

B. Les perspectives d'évolution des risques naturels.

Le territoire du SCoT est soumis au risque d'inondation, qui se présente sous trois formes :

- Les inondations liées au débordement des eaux du lit mineur des cours d'eau lors de crues.

Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) sont opposables en matière d'aménagement et de développement urbain au droit des secteurs à risques de la vallée de la Garonne et de ses affluents. Les dispositions des PPRI vont donc conduire à limiter fortement dans les années à venir l'exposition des populations à ce risque d'inondation au droit de la vallée de la Garonne et de ses affluents.

- Les inondations en zones urbaines liées à l'insuffisance des réseaux d'évacuation des eaux pluviales.

Ces risques d'inondation liés à une imperméabilisation des sols non maîtrisée dans les bassins versants est susceptible d'engendrer à l'avenir une aggravation des inondations sur le territoire du SCoT et une augmentation des risques de dommage pour les biens et les personnes par rapport à aujourd'hui si aucune disposition n'est prévue pour limiter le ruissellement et gérer les eaux pluviales à la source. Une vigilance particulière vis-à-vis de la maîtrise des ruissellements doit donc être maintenue.

- Les inondations liées à la remontée du niveau de la nappe superficielle et au débordement des cours d'eau.

Ce risque est notamment présent dans les points bas (cours d'eau- zones de marais) mais reste insuffisamment appréhendé sur le territoire. Une occupation croissante et non maîtrisée de l'occupation du sol dans ces secteurs identifiés et notamment au droit des points bas des axes d'écoulement contribuerait à augmenter ce risque.

Les risques de mouvement de terrain sont aujourd'hui connus sur le territoire et ne présentent pas de contraintes et de caractère évolutif majeur. Ils doivent être pris en compte dans le cadre de l'aménagement du territoire.

2.5.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

L'ensemble du territoire du SCoT est concerné par le risque lié au transport de matières dangereuses. S'agissant du risque industriel, seules les communes de Marmande et Tonneins sont concernées.

A. Les risques industriels

Les risques industriels sont concentrés sur les communes de Marmande et Tonneins.

Le territoire du SCoT n'accueille qu'une seule installation classé SEVESO AS Seuil Haut. Il s'agit de l'entreprise Archimica implantée à Tonneins.



Figure 33 : Entreprise Archimica implantée à Tonneins

Cette activité fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologique approuvé le 26 juin 2009. La mise en œuvre de ce PPR permet de limiter l'exposition de la population aux conséquences des accidents industriels dans le périmètre d'exposition aux risques (maîtrise du développement de l'urbanisation, actions sur le bâti, maîtrise des déplacements et des usages).

Concernant le site d'ARCHIMICA, le phénomène dangereux dimensionnant est le rejet généré par la rupture de la canalisation de transfert de POCl₃ lors d'une opération de dépotage. Selon les études de danger de l'exploitant, ce phénomène génère des effets irréversibles sur une distance de 520 m prise à partir du centre de la canalisation, d'une longueur d'environ 15 mètres, reliant le poste de dépotage au bâtiment de stockage du POCl₃. Les zones d'effets létaux ont un rayon de 130 mètres qui reste à l'intérieur des limites de propriété du site.

La mise en œuvre du Plan de Prévention des Risques Technologiques de ce site permet de limiter l'exposition de la population aux conséquences des accidents industriels dans le périmètre d'exposition aux risques (maîtrise du développement de l'urbanisation, actions sur le bâti, maîtrise des déplacements et des usages). Ce site fait également l'objet d'un Plan particulier d'intervention (PPI), conformément à la réglementation imposée aux installations classées.

Le PLU de ces communes sont compatibles avec le PPRT.

De plus, le territoire accueille des installations classées soumises à autorisation assorties d'un périmètre de protection spécifique. Il s'agit de 5 silos de stockage à céréales et de 6 déchetteries, centre de stockage de déchets en fonctionnement ou en cours de réhabilitation. Les installations classées soumises à autorisation sans périmètre d'isolement, se répartissent sur tout le territoire.

Le risque transport de matières dangereuses

Le transport des matières dangereuses qui peut se faire par voie routière, ferroviaire, fluviale, aérienne ou dans des canalisations constitue un risque industriel qui concerne 24 communes du SCoT. Les communes de Marmande et Tonneins sont soumises à des transports de matières dangereuses par trois des voies possibles.

On recense 2 principales voies routières de l'agglomération pour lesquelles ce risque doit être pris en considération :

- L'A62 en rive gauche de la Garonne et qui lie Toulouse à Bordeaux,
- La RD 813 (ex RN 113) en rive droite de la Garonne qui relie Tonneins, Fauillet, Fauguerolles, Longueville, Saint-Pardoux-du-Breuil, Marmande et Saint-Bazeille



Les barrages de Grandval et de Sarran

Certaines communes du territoire du SCoT sont exposées au risque d'inondation en cas de rupture des barrages de Grandval (Cantal) et de Sarran (Aveyron), situé sur la Truyère un affluent de la rive droite du Lot.



Figure 34 : Barrage hydroélectrique de Sarrans (Aveyron) et barrage hydroélectrique de Grandval (Cantal)

Ces ouvrages hydrauliques constituent des « grands barrages » :

- La hauteur de digue est égale ou supérieure à 20 mètres ;
 - la retenue est d'une capacité supérieure ou égale à 15 millions de m³.
- La menace, due à de telles constructions, est une rupture de l'ouvrage avec inondation brutale en aval, comparable à un raz de marée, et précédée d'un déferlement.

Dans la vallée de la Garonne, l'onde est supposée se propager sur une ligne d'eau initiale correspondant au module de la Garonne qui est de 600 m³/s à Tonneins, en aval du confluent avec le Lot.

- le temps d'arrivée de l'onde sur Tonneins serait de 28 heures 50. Une grande partie de la ville serait submergée sur une largeur d'environ 3,4 km, sur une hauteur de 8m, et le temps de submersion serait de 56 heures.
- le temps d'arrivée de l'onde sur Couthures-sur-Garonne serait de 31 heures 12. Une grande partie de la ville serait submergée sur une largeur d'environ 3,5 km, sur une hauteur de 8m, et le temps de submersion serait de 64 heures 30.

Comme tous les barrages importants, les ouvrages de GRANDVAL et de Sarran sont surveillés, contrôlés régulièrement par l'exploitant, les experts régionaux et nationaux, les autorités. Pas moins de 250 points de mesures sont obligatoires pour le barrage de GRANDVAL.

La probabilité de rupture d'un barrage est extrêmement faible, environ 1/16 000e par an : au niveau mondial (Chine exclue). Cette éventualité est davantage improbable en Europe.

Une rupture sur deux se produit au moment du premier remplissage, le risque étant moins élevé pour les ouvrages en béton que pour les ouvrages en remblais. Les barrages de Grandval et de Sarran sont en contrefort (béton).

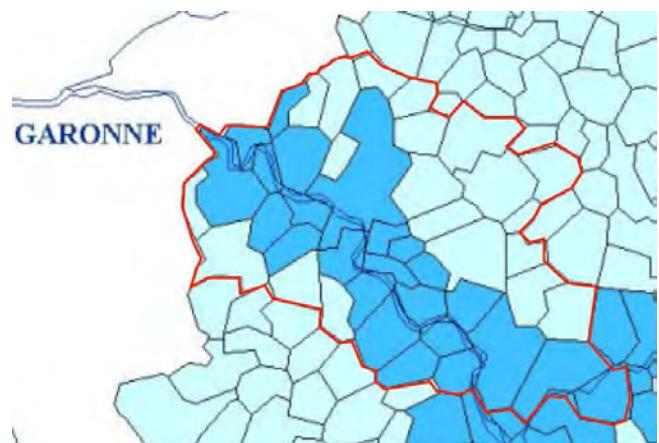
Concernant, le dispositif d'alerte, la réglementation a rendu obligatoire la mise en place d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI, anciennement Plan d'alerte) en vue de mieux protéger les populations vivant en aval des grands barrages.

Ce PPI, élaboré par le Préfet du département dans le ressort duquel se trouvent les barrages, organise et prévoit les

mesures à prendre ainsi que les moyens de secours à mettre en œuvre pour l'alerte et l'évacuation des populations concernées.

Les PPI des barrages de Grandval et de Sarran sont en cours d'élaboration.

Sur le territoire du SCOT Val de Garonne, le risque représenté par les barrages de GRANDVAL (Cantal) et de SARRAN (Aveyron) concerne 23 communes situées dans la plaine centrale de la Garonne.



Carte 52 : Communes concernées par le risque de rupture de barrage (Source : Extrait du Dossier Départemental des Risques Majeurs)

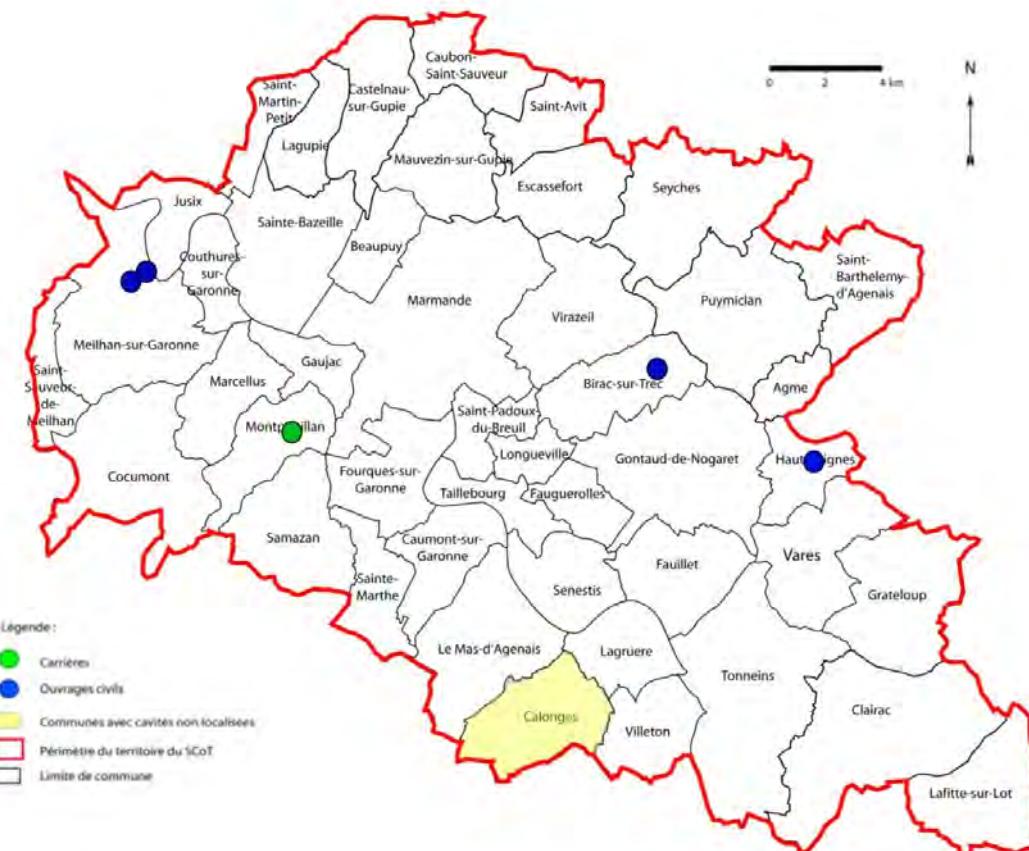
Les cavités souterraines

Le BRGM a réalisé un inventaire des cavités souterraines sur le département du Lot-et-Garonne. Les cavités souterraines concernées par cet inventaire sont d'origine soit naturelle soit anthropique :

- les cavités naturelles (karts essentiellement) ;
- les carrières souterraines abandonnées ;
- les ouvrages civils abandonnés (souterrains refuges, tunnels désaffectés, ...) ;
- les ouvrages militaires abandonnés (sapes, galeries, ...) ;
- les caves abandonnées où sont répertoriées les habitations troglodytiques anciennes et actuelles.

Parmi l'ensemble des communes concernées par la présence de cavités, seule la commune de Montpouillan recense des cavités à risques d'effondrement ou d'accès non sécurisés

ique



LES ENJEUX DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les risques d'origine naturelle sont assez importants sur le territoire du SCoT de Val de Garonne, bien plus que ceux liés aux activités industrielles. Les risques industriels sont concentrés sur les communes de Marmande et de Tonneins, avec une ICPE de type SEVESO sur la commune de Tonneins. Des mesures spécifiques et des périmètres de protections sont actuellement en vigueur afin de protéger les populations environnantes.

PERSPECTIVES D'EVOLUTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les perspectives d'évolution des risques industriels

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.

Sur le territoire du SCoT, seules les communes de Marmande et Tonneins sont concernées.

Le territoire du SCoT n'accueille qu'une seule installation classé SEVESO AS Seuil Haut. Il s'agit de l'entreprise Archimica implantée à Tonneins. Cette activité fait l'objet

La mise en œuvre de ce PPR permet de limiter l'exposition de la population aux conséquences des accidents industriels dans le périmètre d'exposition aux risques (maîtrise du développement de l'urbanisation, actions sur le bâti, maîtrise des déplacements et des usages).

Bien que la réglementation relative aux installations dangereuses soit de plus en plus contraignante, un développement non maîtrisé de l'urbanisation à proximité des activités industrielles à risques conduirait à exposer une population croissante aux risques d'accidents industriels. Les possibilités d'accueil d'installations à risques doivent donc se faire sur des sites appropriés dans le respect de la protection des biens et des personnes.

Les perspectives d'évolution des risques liés au transport de matières dangereuses.

Le territoire du SCoT est concerné par le risque de transport de matières dangereuses. Les itinéraires de desserte concernent plus spécifiquement la RD813 et l'autoroute ainsi que les voies de chemin de fer.

Le développement urbain sur l'axe Marmande-Tonneins qui tend à se poursuivre peut conduire à accroître les populations et les risques d'accident sur l'axe constitué par la RD 813.

2.6. Les nuisances et pollutions : qualité de l'air, gestion des déchets, bruit.

2.6.1. LA QUALITE DE L'AIR

ATMO Aquitaine est l'association régionale à laquelle sont confiée la surveillance des polluants atmosphériques et l'information relative à la qualité de l'air. ATMO Aquitaine dispose d'un réseau fixe de 32 stations implantées sur l'ensemble de la région.

Dans les zones exemptes d'une surveillance permanente, l'AIRAQ mène également des campagnes de mesures temporaires pour connaître la qualité de l'air sur l'ensemble de son territoire de compétences.

Ainsi, l'AIRAQ a installé un laboratoire mobile à Marmande, afin d'évaluer la qualité de l'air sur la commune. Cette étude a été réalisée en période estivale du 27 mai au 8 juillet 2010.

Les résultats obtenus sur la commune de Marmande en 2010 vont permettre d'apprécier la qualité de l'air sur le territoire du SCOT Val de Garonne.



Ces valeurs sont représentatives de la qualité de l'air à proximité du trafic routier sur la commune. En effet l'étude consistait à la validation d'un site à proximité automobile en vue de la mise en place d'une station fixe.



Figure 35: Laboratoire mobile à Marmande (Source : AIRAQ)

Les paramètres réglementés mesurés sont les suivants :

- Le monoxyde d'azote (NO)
- le dioxyde d'azote (NO₂)
- les particules fines (PM10).

Les mesures réalisées par le laboratoire mobile vont être comparées à celles de différentes stations fixes :

➤ Deux stations de l'agglomération bordelaise, située à environ 70 km de Marmande :

- La station de fond de Talence ,
- La station de proximité automobile de Gambetta à Bordeaux.

➤ La station de fond d'Agen, à 50 km de Marmande

Bien évidemment, il faut garder en tête que les tailles de ces 3 agglomérations (25.000 habitants à Marmande, 76.000 à Agen et 800.000 à Bordeaux) sont très différentes, ce qui conditionne les émissions de polluants et donc influence les concentrations mesurées.

A. Le dioxyde d'azote (NO₂)

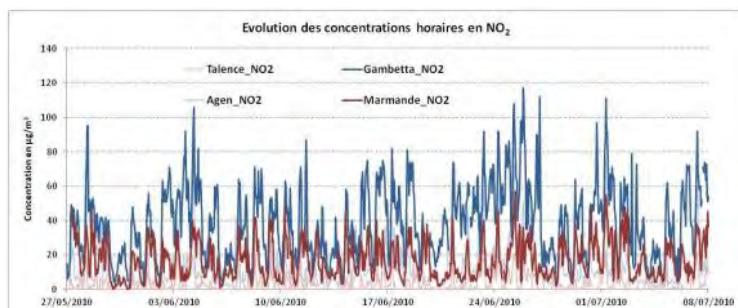
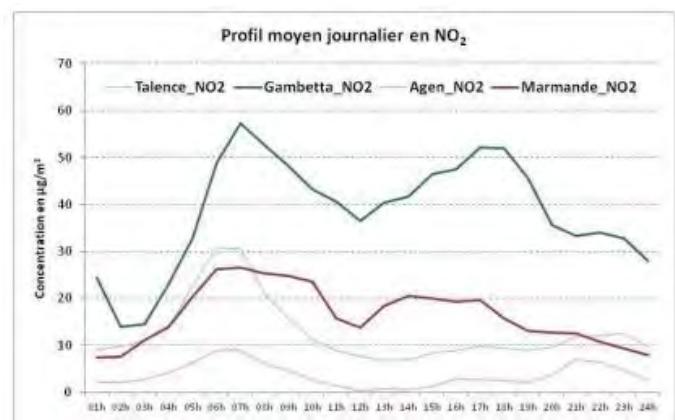


Figure 36 : Données horaires des concentrations NO₂ sur Marmande en comparaison avec les stations de Bordeaux et Agen

Les mesures horaires en dioxyde d'azote sont nettement plus faibles sur Marmande qu'au niveau de la station de proximité automobile de Gambetta, avec des moyennes respectives de 16,5 µg/m³ et 38,7 µg/m³.



Les niveaux enregistrés par les stations de fond sont légèrement plus faibles que sur Marmande, avec 12,8 µg/m³ en moyenne sur Talence et 3,6 µg/m³ en moyenne sur Agen.

Pour information, les mesures obtenues sur Marmande sont mieux corrélées avec celles de la station de proximité automobile de Gambetta (coefficients de corrélation de 0,53) qu'avec celles des stations de fond (coefficients de corrélation de 0,5 pour Talence et 0,47 pour Agen).

La comparaison des profils moyens journaliers sur les différents sites montre une ressemblance entre les profils de Marmande et de Gambetta, même si les niveaux mesurés sur Marmande sont sensiblement plus faibles. Ces profils montrent un pic matinal lié au trafic routier, suivi de niveaux soutenus jusqu'en début de soirée.

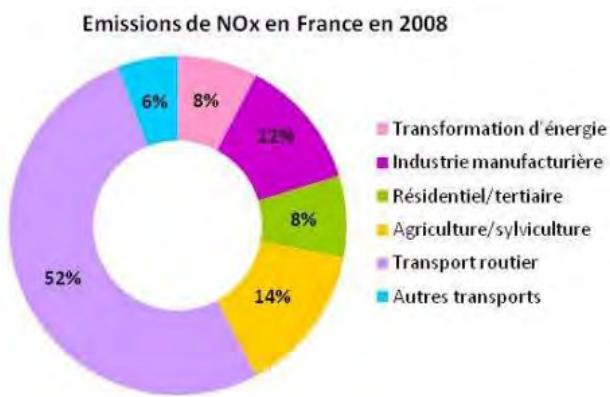


Figure 38 : Inventaire des émissions d'oxydes d'azote en France (CITEPA / CORALIE / SECTEN avril 2010)

Conclusion :

Les niveaux mesurés sur Marmande sont inférieurs de 55% en moyenne à ceux enregistrés sur la station de proximité automobile de Gambetta, mais restent supérieurs à ceux des stations de fond de Talence et d'Agen. Le profil moyen journalier s'apparente à celui d'un site de proximité automobile.

Respect des normes pour le dioxyde d'azote :

La valeur limite horaire et l'objectif de qualité ont été respectés. Aucune valeur équivalente aux différents seuils d'alerte n'a été atteinte.

B. Le monoxyde d'azote NO

Considéré comme moins dangereux que le dioxyde d'azote (NO₂), le monoxyde d'azote n'est pas soumis à une réglementation dans l'air ambiant.

Néanmoins, il est un bon traceur de la pollution de proximité automobile, et sa comparaison avec les niveaux en dioxyde d'azote apporte des informations sur l'influence routière subie par les sites de mesures.

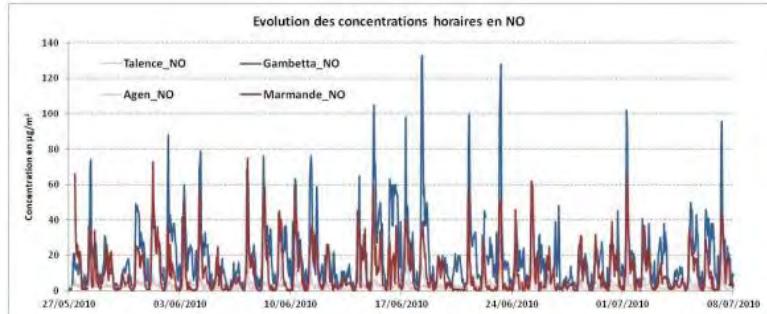


Figure 37 : Données horaires des concentrations NO sur Marmande en comparaison avec les stations de Bordeaux et Agen

L'évolution des concentrations horaires en monoxyde d'azote montre des similitudes entre les sites de Marmande et Gambetta, même si les niveaux de Gambetta restent plus élevés. La moyenne des teneurs est de 10,5 µg/m³ au niveau du laboratoire mobile contre 18,4 µg/m³ pour la station fixe de Gambetta.

Comme pour le dioxyde d'azote, les niveaux des stations de fond sont plus faibles, avec des moyennes de 5,1 µg/m³ pour la station fixe de Talence et de 2 µg/m³ pour celle d'Agen.

L'analyse des profils moyens en monoxyde d'azote apporte les mêmes éléments que pour le dioxyde d'azote. En effet, le profil enregistré sur Marmande s'apparente plus à celui de la station de proximité automobile de Gambetta qu'à ceux des stations de fond, même si les niveaux enregistrés sur Marmande sont inférieurs de 40% en moyenne à ceux de Gambetta.

Conclusion :

Même si les niveaux enregistrés par le laboratoire mobile sont nettement inférieurs à ceux de la station de proximité automobile de Gambetta, le caractère de proximité automobile du site de Marmande est clairement mis en évidence à travers plusieurs indicateurs (profil moyen journalier, rapport [NO]/[NO₂]). Ces éléments sont concordants avec ceux résultant de l'analyse du dioxyde d'azote.

Respect des normes pour les particules fines :

La valeur limite journalière et l'objectif de qualité n'ont pas été dépassés durant la période d'étude.

C. Les particules en suspension (PM₁₀)

Emissions de PM₁₀ en France en 2008

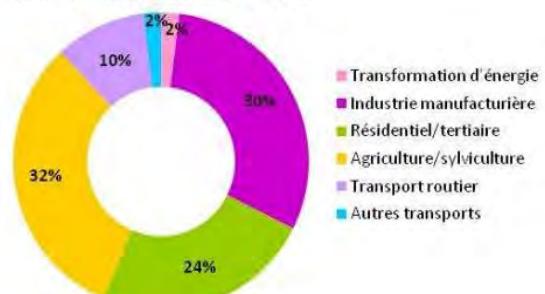


Figure 39 Inventaire des émissions de PM₁₀ en France (CITEPA / CORALIE / SECTEN avr 2010)

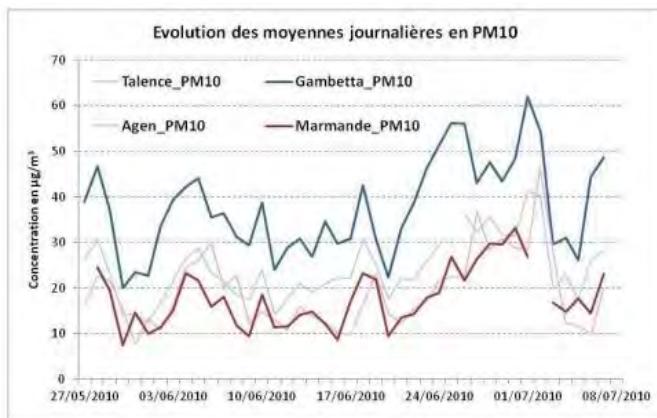


Figure 40 : Evolution des moyennes journalières en PM10

L'évolution des moyennes journalières en PM10 montre que les mesures du site de Marmande sont proches de celles des sites de fond de Talence et d'Agen. La station de Gambetta présente des niveaux plus élevés.

Il faut signaler que le transport routier ne représente que 10% des émissions totales de PM10 en France, contre plus de 50% des émissions d'oxydes d'azote. Le fait d'enregistrer des niveaux sur Marmande proches de ceux des stations de fond peut donc traduire le fait que les émissions des autres secteurs sont plus faibles sur Marmande que sur Bordeaux ou Agen.

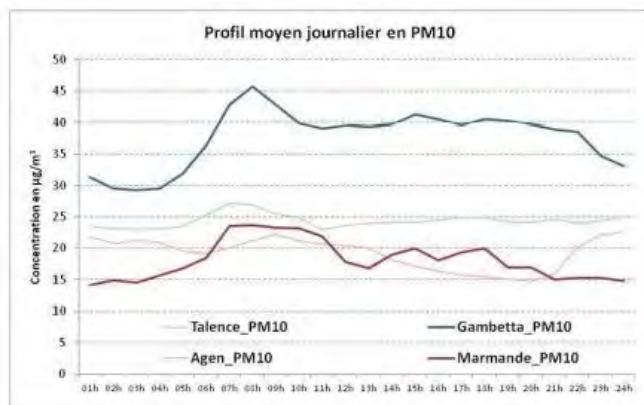


Figure 41 : Profil moyen journalier en PM10

Si le profil moyen journalier du laboratoire mobile se situe logiquement au niveau de ceux des stations de fond de Talence et d'Agen, il faut signaler que son évolution est plus proche de celle de la station de proximité automobile de Gambetta. A titre indicatif, les coefficients de corrélation entre le profil de Marmande d'une part et ceux de Gambetta, Talence et Agen d'autre part sont respectivement de 0,76, 0,64 et 0.

Conclusion :

Les teneurs enregistrées sur Marmande sont plus faibles de 50% environ à celles de la station fixe de proximité automobile de Gambetta, et s'apparentent à celles des stations de fond de Talence et d'Agen. Les profils moyens indiquent toutefois que le site de Marmande connaît une évolution semblable à celle d'un site de proximité automobile. Il est donc vraisemblable que le site de Marmande est influencé par le trafic routier (responsable

de 10% des émissions de PM10 en France), mais est moins soumis aux émissions d'autres sources comparé aux stations situées dans des agglomérations plus importantes.

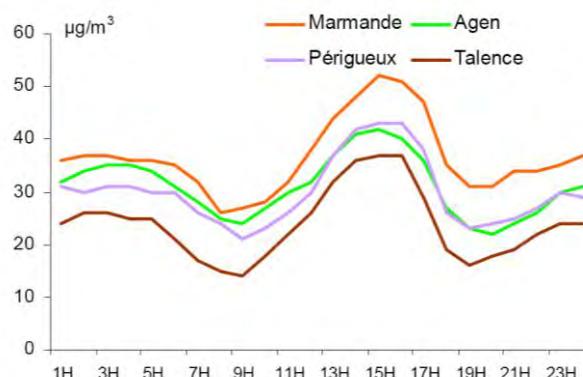
Respect des normes pour les particules fines :

Au niveau réglementaire, il est probable que le site de Marmande connaisse des dépassements de la valeur limite de 50 µg/m³ en moyenne journalière (à ne pas dépasser plus de 35 fois dans l'année), mais il n'est pas possible d'en estimer précisément le nombre. De même, des dépassements du seuil d'information (80 µg/m³ en moyenne journalière) voire d'alerte (125 µg/m³ en moyenne journalière) sont peu probables, mais ne peuvent pas être exclus.

La valeur limite journalière et l'objectif de qualité n'ont pas été dépassés durant la période d'étude.

D. L'Ozone (O_3)

Les valeurs ozone correspondent à l'étude de 2006 à Marmande en période hivernale, en l'absence de mesures plus récentes.



Les profils moyens journaliers des quatre sites montrent une allure très proche, avec des valeurs à Marmande légèrement plus élevées. Le site de mesure se trouve moins exposé aux polluants primaires « consommateurs » de l'ozone. Il est remarqué un léger pic dans l'après-midi où les réactions photochimiques ont lieu. De même, les valeurs les plus faibles sont enregistrées le matin vers 9h et en fin d'après-midi suite aux pics de dioxyde d'azote qui vont consommer l'ozone. La valeur de fond en ozone à Marmande est proche de 40 µg/m³.

Respect des normes pour l'ozone :

Au cours de cette campagne, aucune valeur correspondant à un seuil réglementaire (180 µg/m³ pour le seuil d'information et de recommandations à la population ou 240 µg/m³ pour le premier seuil d'alerte) n'a été atteinte.

Le seuil de protection de la végétation (moyenne journalière de 65 µg/m³) a été dépassé 2 jours sur les 36 de la période d'étude. La moyenne journalière maximale est de 73 µg/m³.

L'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine fixé à 110 µg/m³ en moyenne glissante sur 8 heures, à ne

pas dépasser plus de 25 fois par an, a été respecté durant la période d'étude.

Rappelons que la période hivernale n'est pas représentative de la pollution par l'ozone rencontrée sur l'ensemble du territoire aquitain, ainsi les normes citées précédemment pourraient être dépassées en période estivale.

Conclusion sur les enjeux vis-à-vis de la qualité de l'air

Les résultats mesurés à Marmande sont représentatifs de la qualité de l'air général sur le territoire du SCoT, avec des variations à proximité des émissions polluantes telles que les infrastructures routières et certaines activités industrielles.

Malgré les mesures prises, dans une agglomération sur un site de proximité automobile aucune valeur limite n'a été dépassée durant les campagnes d'études.

Le territoire du SCoT jouit d'un climat océanique dégradé avec une amplitude thermique annuelle plus marquée et des précipitations moins abondantes que sur le littoral aquitain. Cette situation est globalement favorable à une bonne qualité de l'air, avec une direction des vents dominants plutôt d'ouest sans être excessifs mais qui contribuent au phénomène de dispersion des polluants dans l'atmosphère.

2.6.2. LA GESTION ET LE TRAITEMENT DES DECHETS

Les déchets des 45 communes du territoire du SCoT sont collectés et traités et font l'objet de collecte sélective des ordures ménagères. Ce qui peut être recyclé est trié et expédié vers des filières de valorisation. Les produits non recyclables partent vers les Centres d'Enfouissement Techniques.

A. La collecte

La collecte des déchets sur le territoire du SCoT Val de Garonne, est assurée par 3 EPCI et par 2 syndicats :

- Val de Garonne Agglomération ;
- CC Coteaux et Landes de Gascogne ;
- CC Lot et Tolzac ;
- SMICTOM (syndicat intercommunal traitement ordures ménagères) d'Aiguillon ;
- SMID (Syndicat Mixte de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés du pays de Dropt) ;

L'ensemble du territoire du SCoT, sans exclusion, est desservi par une collecte des déchets des ménages (ordures ménagères résiduelles) en porte à porte ou en apport volontaire.

L'ensemble de la population du territoire du SCoT est couverte par la collecte sélective des emballages ménagers et des journaux magazines.

Les collectes sélectives concernent les déchets suivants :

- Le verre ;

- Les emballages ménagers (hors verre) : les flacons plastiques, les emballages en acier et en aluminium, les briques alimentaires (ELA), les cartons, les cartonnettes (EMR) ;
- Les journaux-revues-magazines et les papiers divers ou gros de magasin (JRM et GM).

Sur l'ensemble du territoire du SCoT, la quantité de déchet apporté est d'environ 2470 tonnes/an pour la collecte sélective et d'environ 16 050 tonnes/an pour les ordures ménagères.

La Communauté d'Agglomération Val de Garonne :

Depuis octobre 2010, VGA a mis en place sur l'ensemble du territoire la collecte sélective en porte à porte. Chaque foyer est équipé de 2 bacs, un pour les ordures ménagères et un pour les emballages recyclables. Le verre reste collecté en apport volontaire.

VGA en partenariat avec l'UCAM (Union des Commerçants et Artisans Marmandalais), a lancé en janvier 2000, une collecte spécifique des cartons issus des commerces du centre ville de Marmande. Une benne spécifique collecte les cartons, préalablement triés des autres déchets une fois par semaine (le mercredi).

La Communauté d'Agglomération du Val de Garonne a lancé une collecte spécifique des piles usagées sur l'ensemble de son territoire.

Chaque mairie de la Communauté d'Agglomération du Val de Garonne est équipée de bacs spécifiques pour la collecte des piles usagées. COREPILE assure la récupération et la valorisation des piles.

La Communauté d'Agglomération du Val de Garonne a mis en place en octobre 2002 une collecte sélective des déchets de bureaux dans les structures de la Maison du développement (Communauté d'Agglomération du Val de Garonne, CODEVAL, Syndicat Mixte).

Concernant les déchets d'activités de soins à risques, ou "piquants-coupants" produits par les particuliers, ceux-ci doivent faire l'objet d'une collecte spéciale, différente de la collecte classique des ordures ménagères car ils constituent des déchets ménagers spéciaux et à risques infectieux.

Ainsi, les patients résidant sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Val de Garonne, prodiguant des soins à leur domicile, sans la présence d'un professionnel de la santé (infirmiers, médecins ...) peuvent sur présentation d'une ordonnance ou d'une carte de soins, se faire délivrer gratuitement par le pharmacien une boîte de conditionnement sécurisée et appropriée pour recevoir les aiguilles et seringues usagées. Une fois pleine, elle doit être ramenée dans l'une des 7 déchetteries situées sur le territoire du Val de Garonne (Marmande, Tonneins, Sainte Bazeille, Le Mas d'Agenais, Meilhan/Garonne, Clairac et Seyches), pour le traitement où elle sera échangée contre une boîte vide.

Les communes de Sainte-Marthe, Hautesvignes, qui n'appartiennent pas à Val de Garonne Agglomération disposent également de collecte sélective mise en place par leur Communauté de communes respective.

B. Le tri

La Communauté d'Agglomération Val de Garonne

Ce qui peut être recyclé est trié dans le centre de tri Illats (33) et expédié vers des filières de valorisation. Les produits non recyclables partent vers le centre d'enfouissement de Lapouyade (33).

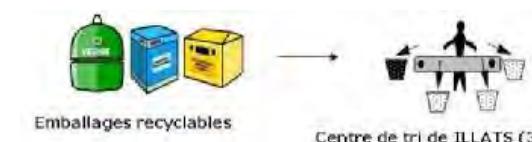


Figure 42 : Centre de tri d'Illats (Source : Bilan 2011)

Le centre de tri d'Illats, exploité par la COVED, réalise le tri, le conditionnement et la valorisation des produits recyclables collectés en porte à porte.

Seuls les emballages sont triés. Les papiers / cartons sont simplement conditionnés et recyclés en « collecte brute ».

Les papiers/cartons ont été valorisés par le service négoce de COVED, les refus de tri ont été traités sur le Centre de Stockage des Déchets Ultimes de la société DRIMM à Montech (82) et les emballages conditionnés ont été valorisés par les repreneurs d'Eco-Emballages (VALORPLAST, REVIPAQ).

Le taux de refus de tri se situe à environ 19,2% en 2011

La COVED a réceptionné 1 526.10 tonnes de déchets sélectifs, ce qui représente une augmentation de plus de 9 % par rapport à 2007. Les flux se décomposent comme suit :

- 1228,14 tonnes de papiers/cartons (+ 4.5%) ;
- 207,6 tonnes d'emballages en mélange (+ 4.12%) ;
- 90,90 tonnes de refus de tri (+2.16%).

La Communauté de Communes Coteaux et Landes de Gascogne

Les collectes sélectives d'emballages ménagers et journaux-magazines de la commune de Sainte-Marthe et de Hautesvignes sont triées au centre de tri Nicole.

Le centre de tri de Nicole dispose d'une autorisation d'exploiter pour 10 000 tonnes par an. Il est exploité par la SEML du Confluent.

	Tonnages entrants	Tonnages recyclés
EMR	1140	906
DIB	1070	962
Bois	1080	1070
Plastiques Agricoles	250	240
TOTAL	3540	3178

*EMR = Emballage Ménagers Recyclables *DIB

Figure 43 Tonnages traités sur le centre de tri de Nicole par nature de produits (Source : SMICTOM d'Aiguillon)

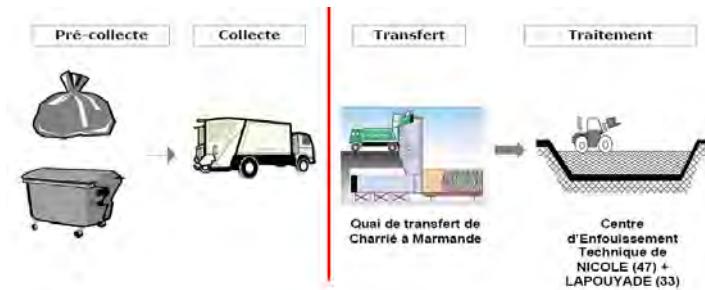
C. Le traitement

Le traitement des déchets sur le territoire du SCOT Val de Garonne, est assurée par 3 EPCI, 1 syndicat et une commune :

- Val de Garonne Agglomération ;
- CC Coteaux et Landes de Gascogne ;
- CC Lot et Tolzac ;
- SMAV Lot (Syndicat Mixte de transport et de traitement des déchets ménagers et assimilés de l'Arrondissement de Villeneuve-sur-Lot) ;
- SMID (Syndicat Mixte de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés du pays de Dropt).

La Communauté d'Agglomération Val de Garonne

Concernant les ordures ménagères résiduelles, les unités de traitement appartenant à la VGA sont les suivantes :



La filière des ordures ménagères résiduelles (Source : Rapport annuel 2011 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets VGA)

La Communauté d'Agglomération du Val de Garonne a mis en place un quai de transfert des ordures ménagères sur le site de Charié (Marmande) pour pallier la fermeture du Centre d'Enfouissement Technique (CET) de Marmande.

Il permet aux bennes de collecte traditionnelle de vider leur contenu dans la fosse de réception. Ces déchets sont repris au moyen d'une pelle hydraulique et compactés sur un semi-remorque pour être évacués vers les sites de traitement.



Figure 44 : Organisation du quai de transfert (Source : Rapport annuel 2008 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets VGA)



Figure 45 : Centre d'enfouissement technique de LAPOUYADE (Source : Rapport annuel 2008 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets VGA)

Le site de traitement de Lapouyade(Gironde) accueille principalement les déchets du quai de transfert.

Le centre de Lapouyade est exploité par VEOLIA et a une capacité d'environ 200 000 tonnes/an. Il possède une valorisation du biogaz en électricité.

Le SMAV

Les ordures ménagères résiduelles collectées sur la commune de Hautesvignes sont envoyées vers le CET de Monflanquin situé à environ 42 km à l'est et d'une capacité d'environ 10 000 T/an.

Le SICTOM d'Aiguillon

Les ordures ménagères résiduelles collectées sur la commune de Fauillet sont enfouies au droit du CET de Fauillet d'une capacité d'environ 8 000 T/an.

Le SMID

D'après le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés, au-delà du 1er juillet 2009, seuls deux sites de stockage peuvent envisager la poursuite de leur exploitation :

- Monflanquin :

Ce site présente un vide fouille très important (+ 20 à 30 ans) et de bonnes garanties en matière de poursuite d'exploitation au-delà du 1er juillet 2009. Il a fait l'objet d'une certification ISO 14001. Une valorisation énergétique du biogaz produit est à l'étude. Une alvéole dédiée au stockage de l'amiante ciment a été réalisée en 2007.

- Nicole :

Ce site possède un vide de fouille de 300 000 m³ (+ 10 ans par rapport à 2006) mais présente des incertitudes quant à la possibilité réglementaire de prolonger son exploitation, notamment concernant la conformité du site sur les minima de perméabilité de la barrière de sécurité requis à l'article 11 de l'arrêté du 9 septembre 1997, modifié, relatif aux installations de stockage des déchets ménagers et assimilés. Au vu du déficit important de capacité de stockage à l'ouest du département si le site de Nicole devait fermer, le

SMIVAL souhaite engager, dès 2008, une étude de recherche d'un nouveau site d'enfouissement sur l'Ouest en remplacement éventuel de Nicole.

D. Les déchetteries

Les déchetteries permettent de réduire les dépôts sauvages, d'assurer un service public de proximité et gratuit, de contribuer à la protection de l'environnement et de lutter contre le gaspillage, notamment en valorisant et en recyclant des matières.

La Communauté d'Agglomération Val de Garonne

La Communauté d'Agglomération du Val de Garonne dispose de 7 déchetteries sur son territoire réservées aux habitants de la VGA et exploitées par la société NICOLIN :

Sainte Bazeille, Marmande, Tonneins, le Mas d'Agenais, Meilhan-sur-Garonne, Clairac et Seyches.

Les déchets acceptés sont :

- Les cartons
- Les encombrants et les ferrailles (vieil électroménager, literie, meubles...)
- Les déchets verts (gazon tondu, feuilles mortes, branchages...)
- Les gravats (rebuts de démolition, terre...)
- Les huiles de vidange
- Les vêtements usagés
- Les papiers et cartonnettes
- Les bouteilles en plastique et bouteilles en verre
- Les déchets ménagers spéciaux : batteries, piles, peintures, solvants...

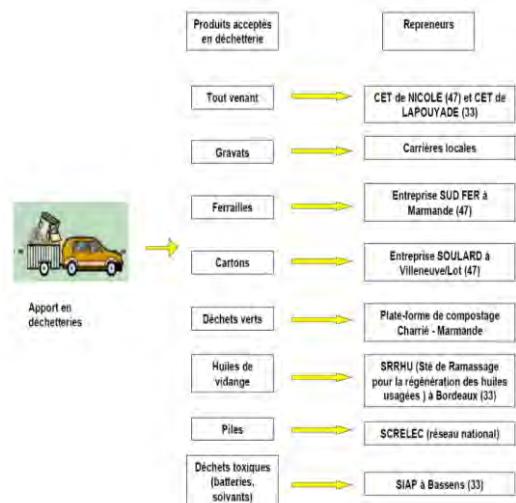


Figure 46 Les filières de valorisation (Source : Rapport annuel 2008 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets CCGV)

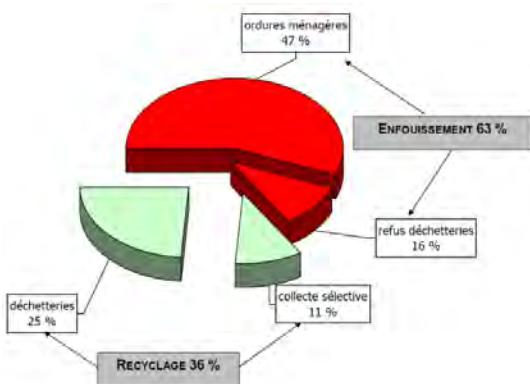


Figure 47 Répartition des modes de traitement du Val de Garonne
 (Source : Rapport annuel 2008 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets VGA)

L'année 2008 a été marquée par la réalisation d'une déchetterie modulaire aux services techniques à Marmande.

Cette déchetterie est réservée aux déchets produits par les services techniques de la ville de Marmande et du service voirie de la Communauté d'Agglomération du Val de Garonne.

Modulaire parce que la plate-forme qui accueille les camions est composée de plusieurs blocs de bétons, creux, de trois mètres sur trois qui permettent une construction rapide, une plateforme de la forme souhaitée et un agrandissement éventuel à volonté.

Les modules de bétons étant creux, servent également de lieu de stockage pour les lampes, batteries, solvants.

Il s'agit de déchèteries modulaires comportant 4 bennes et un local de stockage des déchets dangereux des ménages et des DTQD :



D'après le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés, 2 autres «déchèteries relais» de la Communauté d'Agglomération du Val de Garonne sont en projet :

- Une sera destinée aux services techniques de la commune de Tonneins,
- Une sera située sur la commune de Gontaud-de-Nogaret, à côté de la nouvelle station d'épuration, elle pourrait desservir ainsi les communes aux alentours : Birac-sur-Trec, Longueville et Fauguerolles.

Les habitants de la commune de Sainte-Marthe disposent de deux déchèteries (Qualiplus) de la CC Coteaux et Landes de Gascogne sur les communes de Casteljaloux et Houeilles.

Les habitants de la commune de Hautesvignes, disposent d'une déchèterie (Qualitri) de la CC Lot et Tolzac sur la commune de Montclar.

Les habitants de la commune de Fauillet disposent de trois déchèteries (dont deux Qualitri) du SICTOM d'Aiguillon sur

Les communes de Clairac, Port-Sainte-Marie et Prayssas. Les habitants de la commune de Montpouillan ne disposent d'aucune déchèterie.

E. Les déchèteries professionnelles

Un centre privé de collecte et de tri des déchets du BTP-Industriels et Agricoles est implanté sur la commune de Sainte-Bazeille : Tri Garonne Environnement (TGE).

L'entreprise collecte les déchets du BTP sur les chantiers et réceptionne les apports volontaires sur ses sites, soumis à la réglementation concernant les installations classées pour l'environnement ayant reçu les autorisations préfectorales n°2007-169-4 du 18 juin 2007 et n°2004-323-3 du 18 novembre 2004.

La société assure la traçabilité des déchets.

Les déchets sont triés avant d'être valorisés et transformés «en matière premières secondaires.»

Sont traités sur le centre :

- Les déchets industriels banals ;
- Les déchets inertes ;
- Les déchets dangereux.

Sont stockés sur le centre sous réserve que les déchets arrivent sur le site conditionnés et que les conditionnements soient étiquetés réglementairement :

- Les déchets d'amiante lié (plaque de toiture, tôle ondulée, canalisation).

Sont interdits sur le centre :

- Les ordures ménagères ;
- Les déchets électriques ;
- Les déchets verts ;
- Les déchets liquides ;
- Les déchets dangereux contenant du goudron ;
- Les déchets chauds ($T > 60^\circ\text{C}$) ;
- Les déchets explosifs ou susceptibles de s'enflammer spontanément.

F. Plateforme de compostage

La totalité des déchets verts collectés est compostée sur le département du Lot-et-Garonne.

La Communauté d'Agglomération Val de Garonne

L'ensemble des déchets verts issus des déchetteries de Val de Garonne Agglomération sont valorisés sur la plateforme de compostage de Sainte-Bazeille, d'une capacité d'environ 3 000 T/an, qui était exploitée par l'entreprise MORIN, sous-traitant de la société SMN NICOLIN.

Des conflits récurrents avec les riverains (poussières et nuisances olfactives) ont conduit l'exploitant et son sous-traitant, et ce après concertation avec les élus de Sainte Bazeille, à condamner leur activité et à trouver un autre exutoire de valorisation.

En 2007, la plate-forme gérée par l'entreprise Morin n'est plus exploitée : les déchets verts (notamment ceux de Val de Garonne Agglomération) sont broyés sur Sainte-Bazeille avant d'être envoyés sur la plate-forme de Durance.

Ce changement a entraîné une augmentation des prix (non répercuté sur le marché actuel car VGA a refusé de passer un avenant à la hausse conformément au cahier des charges). Toutefois, le marché d'exploitation des 5 déchetteries doit être renouvelé en 2008 et la hausse des prix pour l'instant retardée risque alors d'être conséquente du fait de la raréfaction et de l'éloignement des sites de traitements sur notre secteur.

En conséquence, et ce afin d'anticiper cette échéance, il est proposé de mener une étude sur le territoire pour rechercher un nouveau site de valorisation des déchets verts au sens large et de finaliser une filière pérenne et durable.

Afin d'optimiser le fonctionnement de ce site, il apparaît judicieux d'associer tout le « gisement » des déchets verts disponible et d'élargir la consultation avec les déchets issus de l'agriculture, de l'agroalimentaire et organiques (fraction fermentescibles des ordures ménagères, déchets verts, déchets de restauration, déchets organiques de la grande distribution, résidus de cultures, fruits et légumes, déchets d'entreprises agroalimentaires, boues, graisses...).

Le compost produit par l'ensemble de ces installations est valorisé soit en agriculture, soit auprès des particuliers ou services municipaux.

La Communauté de communes Coteaux et Landes de Gascogne

L'ensemble des déchets verts issus des déchetteries de la CC Coteaux et Landes de Gascogne sont valorisés sur la plateforme de compostage de Durance, d'une capacité d'environ 7 000 T/an en déchets verts et 7000 T/an en boues, exploitée par Gascogne Compost.

Ainsi la commune de Sainte-Marthe dépend de cette plateforme de compostage située à environ 33 km.

La Communauté de communes Lot et Tolzac

L'ensemble des déchets verts issus des déchetteries de la CC Coteaux et Landes de Gascogne sont valorisés sur la plateforme de compostage de Monflanquin pour les déchets verts, d'une capacité d'environ 10 000 T/an et sur la plateforme de Villeneuve-sur-Lot pour les boues, d'une capacité d'environ 7000 T/an, toutes deux exploitées par SITA SUD OUEST.

Ainsi la commune de Hautesvignes dépend de ces plateformes de compostage situées respectivement à environ 42 km et 33 km.

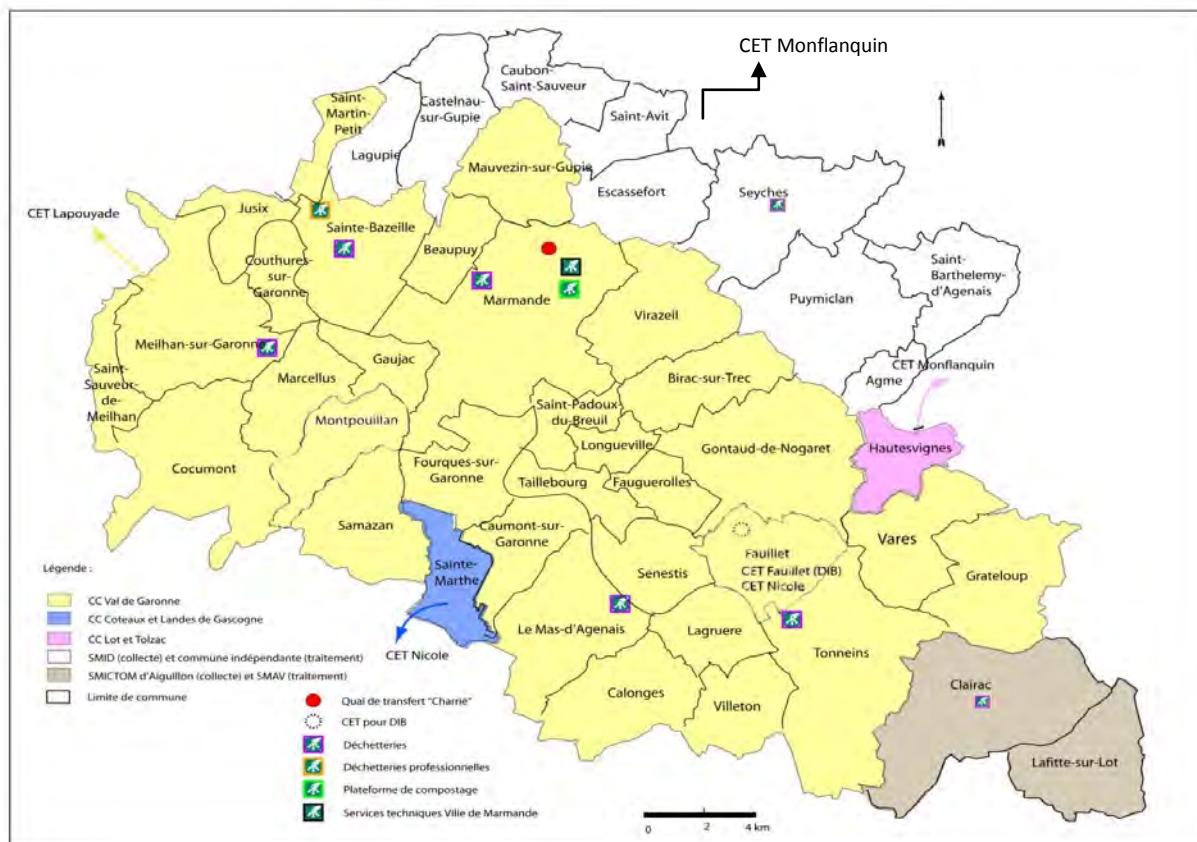
Une installation de compostage de déchets verts a été réalisée, début 2007, à Caubeyres, par l'Association Mutuelle Agricole d'Aide par le Travail (les Jardins d'Aquitaine). Sa capacité est de 5 000 T/an

Opération de compostage de déchets verts

La Communauté d'agglomération du Val de Garonne a pour objectif de sensibiliser et inciter au compostage et à la récupération d'eau de pluie.

C'est la raison pour laquelle, le conseil communautaire a décidé, sur proposition de la commission Environnement, de mener une opération limitée dans le temps, avec la proposition de deux opérations :

- la récupération des eaux de pluie ;
- le compostage des déchets verts de jardin ;



2.6.3. LE BRUIT

A. Plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Marmande-Virazeil :

Les dispositions relatives à l'utilisation des sols exposés aux nuisances dues au bruit des aéronefs, sont énoncées dans la loi n°85-696 du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes et ont été codifiées dans le Code de l'Urbanisme par les articles L147-1 à 147-8 (impose la réalisation d'un PEB sur tous les aérodromes de catégories A,B et C).

Le PEB est un document d'urbanisme définissant des zones de bruit autour d'un aéroport dans lesquelles la construction et la rénovation de logements sont contraints.

Deux objectifs majeurs sont liés à ce plan :

- Interdire ou limiter les constructions à proximité des infrastructures aéroportuaires
- Ne pas augmenter le nombre de personnes soumises aux nuisances sonores aéroportuaires.

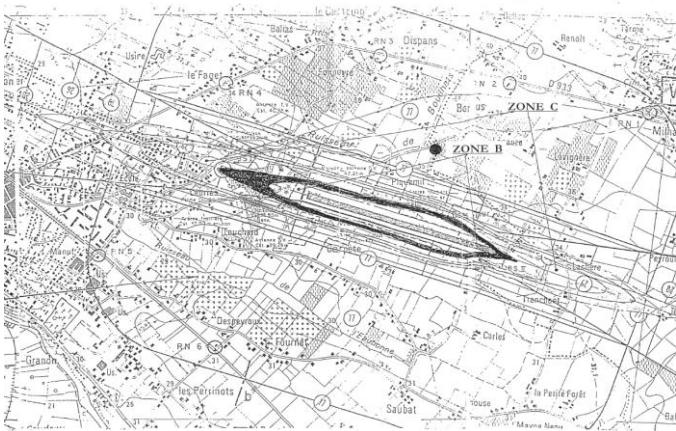
Le Plan d'Exposition au Bruit se présente sous la forme d'un document graphique représentant des courbes de bruit qui délimitent des périmètres à l'intérieur desquels s'appliquent des restrictions à l'urbanisme.

- Zone A : zone de bruit fort comprise à l'intérieur de la courbe d'indice Lden70.

- zone B : zone de bruit fort comprise entre la courbe d'indice 70 et la courbe d'indice choisie entre 62 et 65,
- zone C : zone de bruit comprise entre la limite de la zone B et la courbe d'indice choisie entre 57 et 55,
- zone D : zone comprise entre la limite de la zone C et la courbe d'indice 50.

Le plan d'exposition au bruit (PEB) comprend une carte au 1/25000 où sont inscrites les zones de bruit futur. Les courbes sont calculées à partir d'hypothèse de trafic à court, moyen et long terme, qui tiennent compte des évolutions des infrastructures (nouvelle piste par exemple). Elles matérialisent les zones d'une gêne sonore susceptible d'être ressentie par les riverains dans les 10 à 15 prochaines années.

Ce plan est un document d'urbanisme. Les schémas de cohérence territoriale, les schémas de secteur, les plans locaux d'urbanisme (ex. plans d'occupation des sols), les plans de sauvegarde et de mise en valeur ainsi que les cartes communales doivent être compatibles avec le plan d'exposition au bruit.



Carte 55 : Extrait du zonage PEB sur le territoire de Marmande 1984

B. Article L147-5

Modifié par LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 240

Dans les zones définies par le plan d'exposition au bruit. L'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension d'équipements publics sont interdites lorsqu'elles conduisent à exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations aux nuisances de bruit. A cet effet :

1° Les constructions à usage d'habitation sont interdites dans ces zones à l'exception :

-de celles qui sont nécessaires à l'activité aéronautique ou liées à celle-ci ;

-dans les zones B et C et dans les secteurs déjà urbanisés situés en zone A, des logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales admises dans la zone et des constructions directement liées ou nécessaires à l'activité agricole ;

-en zone C, des constructions individuelles non groupées situées dans des secteurs déjà urbanisés et desservis par des équipements publics dès lors qu'elles n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances et des opérations de reconstruction rendues nécessaires par une opération de démolition en zone A ou B dès lors qu'elles n'entraînent pas d'accroissement de la population exposée aux nuisances, que les normes d'isolation phonique fixées par l'autorité administrative sont respectées et que le coût d'isolation est à la charge exclusive du constructeur.

2° La rénovation, la réhabilitation, l'amélioration, l'extension mesurée ou la reconstruction des constructions existantes peuvent être admises lorsqu'elles n'entraînent pas un accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances ;

3° Dans les zones A et B, les équipements publics ou collectifs ne sont admis que lorsqu'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes ;

4° Les plans d'exposition au bruit peuvent délimiter une zone D à l'intérieur de laquelle les constructions sont autorisées mais doivent faire l'objet des mesures d'isolation acoustique prévues à l'article L. 147-6. La délimitation d'une zone D est obligatoire pour les aérodromes mentionnés au I de l'article 1609 quatercier A du code général des impôts ;

5° A l'intérieur des zones C, les plans d'exposition au bruit peuvent délimiter des secteurs où, pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou villages existants, des opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain peuvent être autorisées, à condition qu'elles n'entraînent pas d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores. Postérieurement à la publication des plans d'exposition au bruit, à la demande de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, de tels secteurs peuvent également être délimités par arrêté préfectoral pris après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement.

Pour les aérodromes dont le nombre de créneaux attribuables fait l'objet d'une limitation réglementaire sur l'ensemble des plages horaires d'ouverture, une augmentation de la capacité de logements et de la population à l'intérieur de ces secteurs est autorisée dans une limite définie dans l'acte de création de ces secteurs ou dans une décision modificative prise dans les mêmes formes.

Le contrat de location d'immeuble à usage d'habitation ayant pour objet un bien immobilier situé dans l'une des zones de bruit définies par un plan d'exposition au bruit comporte une clause claire et lisible précisant la zone de bruit où se trouve localisé ledit bien.

LES ENJEUX VIS-A-VIS DES NUISANCES ET POLLUTIONS

En Lot et Garonne, comme sur l'ensemble du territoire national, la production de déchets ne cesse d'augmenter et leur traitement devient de plus en plus complexe du fait de leur composition. Il est donc nécessaire d'adapter les capacités de traitement et de mener des actions de

prévention visant notamment à réduire la production de déchets. De plus, cette prévention est indissociable d'actions d'information pour d'une part améliorer les comportements et la compréhension du coût du service public des déchets et pour d'autre part réduire les réactions de rejet que rencontre tout nouveau projet d'unité de traitement de déchets.

Les enjeux identifiés sont :

- Renforcer les actions en matière de prévention quantitative (diminuer les volumes produits) et qualitative (diminuer la toxicité) de déchets
- Inciter les citoyens, les industriels, à maîtriser leur production de déchets (en volume et toxicité) et les responsabiliser ;
- Améliorer la connaissance sur les impacts environnementaux et sanitaires générés par les déchets à partir de leur tonnage et de leur toxicité
- Optimiser les équipements et les services sur le territoire et adapter les capacités de traitement face au risque de pénurie des installations dans les prochaines années
- Informer et sensibiliser davantage les citoyens (riverains et vacanciers) mais aussi les pouvoirs publics, les industriels, la grande distribution, les artisans et commerçants sur la gestion des déchets

Par ailleurs, en ce qui concerne la qualité de l'air et le bruit, les enjeux concernent plus spécifiquement l'usage de la voiture en limitant l'étalement urbain et en proposant des pôles de vie à proximité des services limitant et réduisant les émissions polluantes. Il s'agit de proposer et d'inciter au mode de déplacement doux.

PERSPECTIVES D'EVOLUTION DES POLLUTIONS ET NUISANCES

Les perspectives d'évolution de la qualité de l'air et du bruit

Le territoire du SCoT jouit d'un climat océanique dégradé avec une amplitude thermique annuelle plus marquée et des précipitations moins abondantes que sur le littoral aquitain. Cette situation est globalement favorable à une bonne qualité de l'air, avec une direction des vents dominants plutôt d'ouest sans être excessifs mais qui contribuent au phénomène de dispersion des polluants dans l'atmosphère.

Pour la commune de Marmande, la qualité de l'air est qualifiée de très bonne à bonne. Une analyse plus fine par polluant montre que cette dégradation de la qualité de l'air est due à la pollution photochimique (ozone).

Les principales émissions polluantes sont issues du trafic routier. Elles contribuent pour une part importante à l'émission de gaz à effet de serre et ne sont pas sans conséquences néfastes pour la santé humaine. Or, la voiture est le mode de déplacement prédominant et le trafic est susceptible d'augmenter en raison notamment de la croissance démographique, de la dispersion de l'urbanisation et de l'allongement des trajets domicile-

travail En corrélation avec l'augmentation du trafic routier, les nuisances sonores sont également susceptibles de croître sur le territoire.

Les perspectives d'évolution des déchets

Les déchets des 45 communes du territoire du SCoT sont collectés et traités et font l'objet de collecte sélective des ordures ménagères. Ce qui peut être recyclé est trié et expédié vers des filières de valorisation. Les produits non recyclables partent vers les Centres d'Enfouissement Techniques

Le réseau de collecte, et de traitement des déchets est bien développé sur l'ensemble du territoire avec la mise en place de nombreux points d'apports volontaires afin de surmonter les difficultés de stockage et de dépôt sauvage des déchets ménagers.

Cependant, sans nouvelles implantations à venir, dans un contexte d'augmentation du nombre de la population sur le territoire, il pourrait se produire une saturation des déchetteries avec le risque de décourager les particuliers et de favoriser les dépôts sauvages.

2.7. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées par les orientations du plan

Les orientations du SCoT relatives à la prise en compte des qualités environnementales et paysagères des sites d'urbanisation potentielle permettent de limiter les effets du développement urbain sur les zones agricoles et les espaces naturels. Les espaces constitutifs (réservoirs de biodiversité) de la trame verte et bleue ne sont pas ouverts à l'urbanisation. Les PLU devront donner la priorité aux extensions urbaines en continuité des secteurs déjà urbanisés et présentant les moindres potentialités agricoles, notamment peu adaptés à l'agriculture périurbaine

Les développements urbains résidentiels ou liés à l'implantation d'équipements ou d'activités, en extension autant qu'en réinvestissement urbain prennent en compte les corridors écologiques, les milieux naturels (zone humide, lisière boisée) et les axes de ruissellement des eaux pluviales, présents sur les sites potentiellement urbanisables en les intégrant aux principes d'aménagement, dans le cadre d'une conservation, d'une valorisation, ou de la mise en place de dispositif de compensation.

Les principes de développement retenus par le SCoT sont les suivants :

2.7.1. POUR L'HABITAT

L'urbanisation pour la production des 3.800 logements devra correspondre à une enveloppe globale et maximale d'environ 400 hectares (comprenant « l'espace résidentiel », incluant les voies de desserte, et espaces verts de

proximité), et ce requalifiant des logements vacants, en intensifiant les espaces déjà urbanisés ou en procédant à des extensions des zones principales déjà urbanisées.

La répartition de ces logements s'effectuera entre :

- le pôle de Marmande (Marmande et les communes associées de Beaupuy, Escassefort, Sainte Bazeille, Saint-Pardoux-du-Breuil, Virazeil) : 65%,
- le pôle de Tonneins (communes de Tonneins, Fauilhet et Varès) : 15%,
- les pôles relais de Clairac, Cocomont, Fourques-sur-Garonne, Gontaud-de-Nogaret, Le Mas d'Agenais, Meilhan-sur-Garonne, Seyches : 15%,
- les autres communes : 20%.

Le SCoT n'identifie cependant pas de site spécifique lié à l'implantation des logements. Il n'est donc pas possible d'identifier dans le cas présent de zones touchées par la mise en œuvre du Schéma pour ce qui concerne les surfaces dédiées au logement. Les orientations envisagées par le SCoT permettent cependant d'éviter toute incidence sur les milieux naturels et de limiter l'impact sur les milieux agricoles et forestiers.

2.7.2. POUR L'ACTIVITE

La création de nouvelles surfaces d'activités sera limitée à 60 hectares à aménager, sur un nombre limité de sites, bien desservis par les infrastructures routières et les transports en commun, et ce en plus des 60 hectares disponibles dans les zones actuelles déjà aménagés et/ou définis dans les documents d'urbanisme.

Afin de limiter l'étalement et le mitage économiques, les phénomènes de concurrence entre zones pour préserver des espaces ruraux mais également des espaces de développement à plus long terme, un schéma avec trois orientations fortes a été proposé.

- A. La première orientation est le choix d'un schéma avec quatre niveaux d'organisation du foncier d'activités :

Site de Samazan « Marmande Sud » (dédié aux grandes activités « exogènes ») :

Le Site de Samazan répond parfaitement aux activités de transport-logistique et de grandes industries dont les besoin d'accès et d'accessibilité correspondent bien à son positionnement sur l'A62.

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Val de Garonne souhaite développer ce site par une extension potentielle de 27,5 hectares pour porter sa surface globale à 87,5 hectares dont 55 hectares seront disponibles pour l'implantation de nouvelles activités.

Pôles urbains principaux de Marmande et Tonneins

Hors le site de Samazan, les deux pôles économiques principaux de Marmande et de Tonneins-Fauillet représentent quelques 52% des surfaces occupées aujourd'hui par des activités économiques. L'application du principe de renforcement de l'armature urbaine dans sa composante économique conduit à y localiser 60% des surfaces nouvelles à usage d'activités.

Ainsi le Pôle urbain de Marmande se voit doté d'un potentiel complémentaire d'environ 38,5 hectares (potentiel global d'environ 40 hectares), et le pôle urbain de Tonneins se voit doté d'un potentiel complémentaire de 15 hectares (pour un potentiel global de 26 hectares, comprenant la réutilisation d'une partie significative des friches urbaines de Beaulieu-Vieux, Cantelauzette et l'Indépendance).

Pôles Relais

Le renforcement des polarités secondaires est également un objectif de l'armature urbaine pour le SCoT du Val de Garonne. Selon ce principe, chacun des pôles secondaires identifiés au titre de l'armature urbaine doit pouvoir disposer, si la configuration des lieux (relief, accessibilité) et les conditions environnementales le permettent, d'un minimum de foncier d'accueil des activités.

Pour cela, le SCoT positionne 19 hectares complémentaires pour les pôles de Clairac, Cocomont, Fourques, Gontaud-de-Nogaret, Le-Mas-d'Agenais, Meilhan s/ Garonne et Seyches pour au final un potentiel global de 35 hectares pour l'accueil d'activités économiques.

Autres Communes

Pour finir, un potentiel global de 4 hectares sera disponible pour les Communes référencées comme appartenant ni aux pôles urbains ni aux pôles relais.

- B. La deuxième orientation forte conduit à la mise en œuvre pour chaque projet d'un projet d'aménagement comprenant phasage et modalités de mise en œuvre.

Ce schéma aura notamment pour objectif la mise en œuvre d'une densification des installations de façon à répondre aux enjeux d'économie du foncier.

Le projet d'aménagement de chaque site prévoira également la mise en œuvre de principes de qualité : traitement des questions énergétiques, gestion des déchets,

limitation du ruissellement, aménagement paysager, qualité des constructions et des abords, de la signalétique et des clôtures.

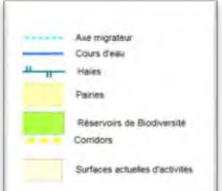
Ces sites seront exemplaires sur le plan environnemental (qualité des aménagements, gestion des eaux potables et assainissement, mise en œuvre d'une procédure de management environnemental).

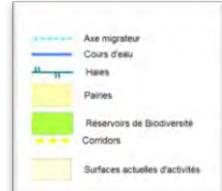
C. La troisième orientation forte concerne la nécessité d'un phasage dans le temps pour l'aménagement et la commercialisation des zones d'activités.

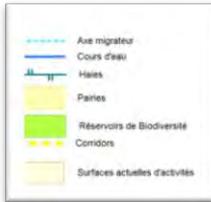
Ce phasage a pour objectif d'assurer le développement progressif de l'offre afin qu'elle réponde au mieux à la demande et ainsi limiter les phénomènes de concurrence entre zones.

Les sites identifiés comme potentiellement concernés par la mise en œuvre du Schéma sont les suivants :

SITES CONNUS CONCERNES PAR LE SCHEMA	SITUATION ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX, TVB, ...
FRICHES DE Tonneins-Fauillet Secteurs de « Beaulieu-vieux », Cantelauzette et de « l'Indépendance » Situés en bordure de la route D813, d'une superficie d'ensemble d'une dizaine d'hectares, les sites concernés sont déjà urbanisés et déjà dédiés à l'activité économique. Pas de contrainte environnementale particulière ni de zone d'habitat situé à proximité immédiate. Parcelles déjà classées en Aux au PLU de Fauillet	

SITES CONNUS CONCERNES PAR LE SCHEMA	SITUATION ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX, TVB, ...
MARMANDE SUD Il s'agit d'un site déjà dédié à l'activité économique, situé sur la D33, à proximité immédiate de l'accès à l'A62 sur la Commune de Samazan. 27,5 hectares sont disponibles actuellement. Le projet prévoit de porter ces disponibilités à 55 hectares. Du point de vue environnemental, le site n'est pas concerné directement par la trame Verte et Bleue. On notera toutefois la proximité d'une rivière, axe migrateur et reconnue au titre de la TVB : l'Avance	 

SITES CONNUS CONCERNES PAR LE SCHEMA	SITUATION ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX, TVB, ...
ZONE NORD DE MARMANDE Secteur du « Chêne vert » Ce secteur situé en très grande partie à l'intérieur de la rocade de Marmande, représente une cinquantaine d'hectares, dont une partie est déjà urbanisée pour de l'activité économique (entreprises Gascogne Wood, GTM, ...) et le Centre technique municipal. Quelques secteurs d'habitat individuels bordent ce secteur au sud ouest et au sud est. On ne relève pas de contrainte environnementale particulière. Les terrains disponibles sont, pour partie, actuellement à vocation agricole (vergers, ...) mais vu leur intégration au sein de la tache urbaine de Marmande, on doit considérer leur priorité pour le développement d'activités économiques. L'ensemble du secteur est essentiellement classé en 1AUEy	 

SITES CONNUS CONCERNES PAR LE SCHEMA	SITUATION ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX, TVB, ...	SITES CONNUS CONCERNES PAR LE SCHEMA	SITUATION ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX, TVB, ...												
MARMANDE – Secteur Commercial « Géant Casino » Petit secteur de quelques hectares, situé en continuité de la tache urbaine, dans un secteur d'extension immédiate d'urbanisation. Site bien desservi par les voies pénétrantes dans Marmande. Des secteurs d'habitat individuels ou collectifs bordent ce secteur et ont vocation à se densifier et s'étendre tout autour. On ne relève pas de contrainte environnementale particulière.		SECTEUR D'INTERFACE MARMANDE - SAINTE BAZEILLE Les espaces concernés sont situés de part et d'autres de la RD813, à l'interface des zones urbanisées de Marmande et Sainte Bazeille. La majorité de ces espaces sont déjà occupés par des entreprises artisanales, des activités commerciales et quelques exploitations arboricoles. Ce secteur représente l'intérêt d'une continuité écologique qui permettrait de relier le lac de Beaupuy à la Garonne, à son extrémité sud pourtant déjà très urbanisée. L'autre enjeu du secteur est un enjeu de paysage urbain, comme entrée de ville ouest de Marmande. Le secteur sud est couvert par un zonage 1AUEx au PLU de la Commune de Marmande.													
MARMANDE EST – SAINT-PARDOUX-DU-BREUIL Petit secteur d'une superficie quelques hectares, situé en bordure immédiate de la D113 en sortie sud-est du pôle de Marmande. Secteur déjà urbanisé en partie par des activités commerciales et/ou d'artisanat. Hors la proximité de la Garonne et de sa rypsilie de rive droite à vocation de continuité écologique, on ne relève pas d'autre contrainte environnementale particulière.		SITES CONNUS CONCERNES PAR LE SCHEMA	SITUATION ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX, TVB, ... 												
FAUILLET- Froument Néou Secteur de quelques hectares situé en bordure de la D813. La vocation actuelle est actuellement de loisirs (sports) Le site est bordé au sud par la zone commerciale du magasin LECLERC et au nord par de l'habitat individuel. On ne relève pas de contrainte environnementale particulière. Le site est concerné par une servitude liée à la protection des zones archéologiques sensibles « Froument Néou : Occupation protohistorique »			<h2>2.8. Synthèse des enjeux environnementaux sur le territoire du SCOT</h2> <p>L'analyse de l'état initial de l'Environnement a conduit à identifier les principaux enjeux environnementaux du territoire. Ces enjeux sont présentés par thème dans le tableau ci-dessous :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Thématisques</th> <th>Synthèse des enjeux environnementaux sur le territoire du SCOT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Préserver et valoriser les espaces naturels protégés ou non et les espaces boisés du territoire</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Préserver et renforcer les liaisons entre les différents milieux naturels, maintenir les continuités. Préserver les cœurs de nature et augmenter la biodiversité du territoire (trame verte)</td> </tr> <tr> <td>Milieux naturels, biodiversité et paysages</td> <td>Préserver les milieux aquatiques (qualité et débit des eaux) et maintenir la continuité hydraulique des cours d'eau (trame bleue). Préserver les vues sur la vallée de la Garonne. Préserver les coteaux du mitage</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Préserver l'identité des villages et renforcer le lien avec la vallée de la Garonne. Préserver et mettre en valeur le patrimoine bâti et le paysage.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Préserver la qualité des eaux des cours d'eau et réduire la pollution due aux rejets. Réduire la pollution diffuse (traitement autonome des EU,</td> </tr> </tbody> </table>	Thématisques	Synthèse des enjeux environnementaux sur le territoire du SCOT		Préserver et valoriser les espaces naturels protégés ou non et les espaces boisés du territoire		Préserver et renforcer les liaisons entre les différents milieux naturels, maintenir les continuités. Préserver les cœurs de nature et augmenter la biodiversité du territoire (trame verte)	Milieux naturels, biodiversité et paysages	Préserver les milieux aquatiques (qualité et débit des eaux) et maintenir la continuité hydraulique des cours d'eau (trame bleue). Préserver les vues sur la vallée de la Garonne. Préserver les coteaux du mitage		Préserver l'identité des villages et renforcer le lien avec la vallée de la Garonne. Préserver et mettre en valeur le patrimoine bâti et le paysage.		Préserver la qualité des eaux des cours d'eau et réduire la pollution due aux rejets. Réduire la pollution diffuse (traitement autonome des EU,
Thématisques	Synthèse des enjeux environnementaux sur le territoire du SCOT														
	Préserver et valoriser les espaces naturels protégés ou non et les espaces boisés du territoire														
	Préserver et renforcer les liaisons entre les différents milieux naturels, maintenir les continuités. Préserver les cœurs de nature et augmenter la biodiversité du territoire (trame verte)														
Milieux naturels, biodiversité et paysages	Préserver les milieux aquatiques (qualité et débit des eaux) et maintenir la continuité hydraulique des cours d'eau (trame bleue). Préserver les vues sur la vallée de la Garonne. Préserver les coteaux du mitage														
	Préserver l'identité des villages et renforcer le lien avec la vallée de la Garonne. Préserver et mettre en valeur le patrimoine bâti et le paysage.														
	Préserver la qualité des eaux des cours d'eau et réduire la pollution due aux rejets. Réduire la pollution diffuse (traitement autonome des EU,														

Ressources naturelles et énergies	activités, érosion des sols...) Chercher à réduire la consommation notamment en agriculture par l'usage de plantes faiblement consommatrices.
	Préserver la ressource en eau potable. Mettre en place les moyens de protection adaptés.
	Développer les énergies renouvelables et notamment l'énergie solaire sur des sites appropriés dans le respect des zones agricoles
	Maîtriser le développement des carrières d'extraction de granulats tout en permettant l'exploitation raisonnée de la ressource.
Risques naturels et technologiques	Préserver les zones naturelles d'expansion des crues dans la vallée de la Garonne et sur tous les axes d'écoulement naturel.
	Eviter l'exposition de nouvelles populations aux risques connus à ce jour.
	Conforter le développement économique par des sites d'accueil appropriés et tenir compte de l'urbanisation existante dans l'implantation d'activités à risques.
Pollutions et nuisances	Développer les modes de transport alternatifs à la voiture
	Réduire la production de déchets et améliorer leur élimination.
	Améliorer la qualité de vie des habitants. Réduire les nuisances liées au bruit et aux pollutions atmosphériques.

Hiérarchisation des enjeux environnementaux

La notion d'enjeu est cruciale dans l'analyse environnementale. Elle permet de synthétiser une situation complexe et d'identifier les points fondamentaux qui guideront la suite de l'analyse. Par définition même, les enjeux ne sont pas nombreux.

Une classification des enjeux suivant différents critères a été réalisée et permet de discerner, au sein des différents enjeux identifiés, des familles d'enjeux présentant des caractéristiques différentes.

Selon la typologie des enjeux et le degré d'importance, une pondération des impacts a été réalisée. Le tableau suivant présente le détail de la pondération.

Typologie des enjeux		Pondération
Enjeu global/territorial	Territorial	1
	Global	2
Irréversibilité des impacts	Forte	3
	Variable	2
	Faible	1
Importance vis-à-vis de la santé publique	Forte	3
	Significative	2
	Secondaire	1
Transversalité	Forte	3
	Assez Forte	2
	Faible	1

Au regard des tableaux, il est possible de classer les enjeux identifiés dans le cadre du diagnostic environnemental en trois catégories

Les enjeux environnementaux majeurs du territoire sont :

- Préserver et renforcer les liaisons entre les différents milieux naturels, maintenir les continuités. Préserver les

cœurs de nature et augmenter la biodiversité du territoire ;

- Préserver les milieux aquatiques (qualité et débit des eaux) et maintenir la continuité hydraulique des cours d'eau (trame bleue) ;
- Préserver la qualité des eaux des cours d'eau et réduire la pollution due aux rejets. Réduire la pollution diffuse. Réduire la consommation en eau notamment en agriculture par l'usage de plantes faiblement consommatrices
- Préserver la ressource en eau potable. Mettre en place les moyens de protection adaptés ;
- Préserver toutes les zones naturelles d'expansion des crues dans la vallée de la Garonne et sur tous les axes d'écoulement naturel ;
- éviter l'exposition de nouvelles populations aux risques connus à ce jour

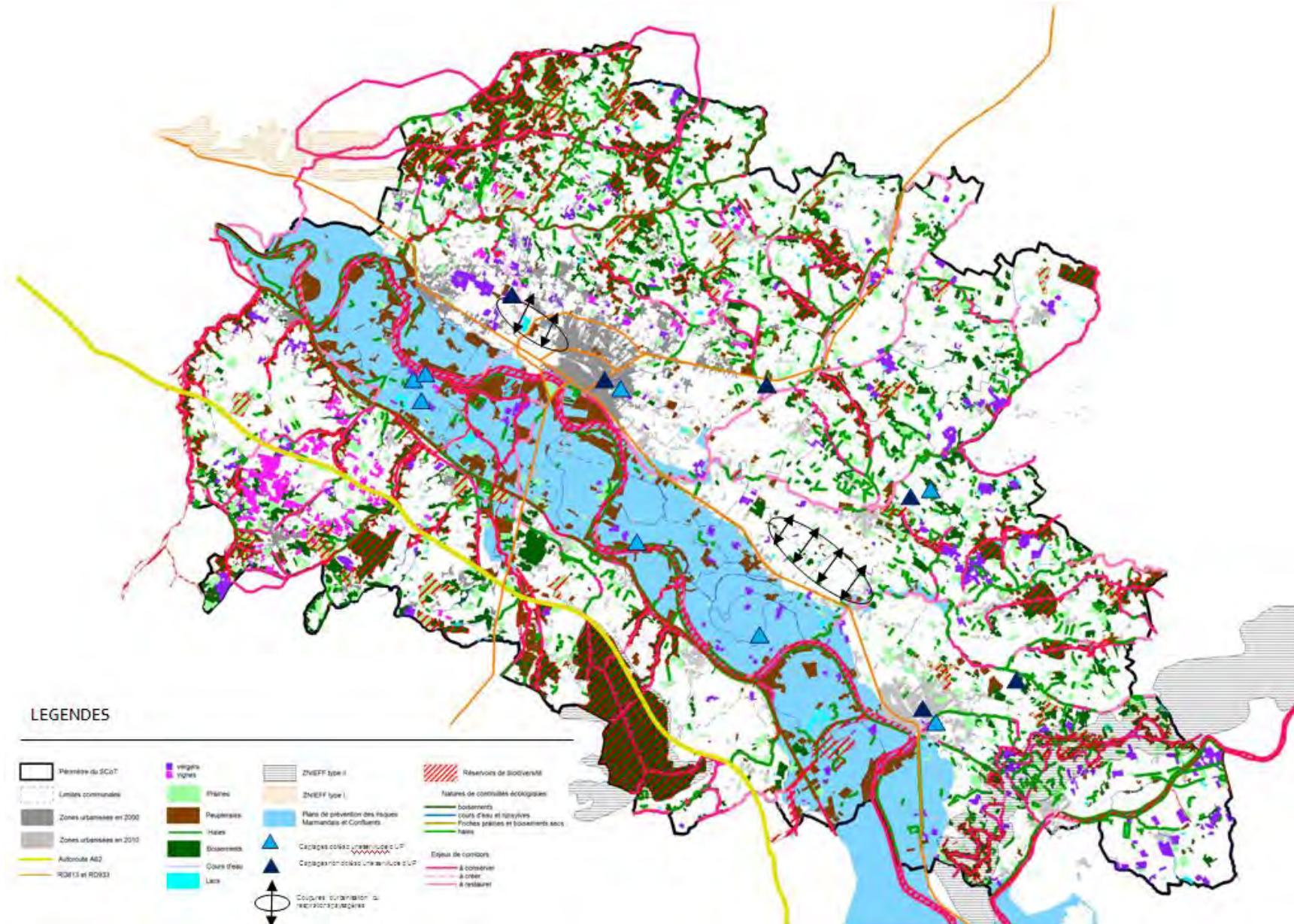
Les enjeux environnementaux importants du territoire sont :

- Préserver et valoriser les espaces naturels protégés ou non et les espaces boisés ;
- Conforter le développement économique par des sites d'accueil appropriés Tenir compte des contraintes d'urbanisation dans l'implantation des activités à risques
- Développer les modes de transport alternatifs à la voiture
- Améliorer la qualité du cadre de vie des habitants. Réduire les nuisances liées au bruit et aux pollutions atmosphériques

Les enjeux environnementaux modérés du territoire sont :

- Préserver les vues sur la vallée de la Garonne. Préserver les coteaux du mitage ;
- Préserver l'identité des villages et renforcer le lien avec la vallée de la Garonne. Préserver et mettre valeur le patrimoine bâti et le paysage
- Maîtriser le développement des carrières d'extraction de granulats tout en permettant l'exploitation raisonnée de la ressource.
- Développer les énergies renouvelables et notamment l'énergie solaire sur des sites appropriés dans le respect des zones agricoles
- Réduire la production des déchets et améliorer leur élimination

Thématiques	Enjeux environnementaux	Enjeu territorial/Global	Irréversibilité de l'impact	Importance de l'enjeu vis-à-vis de la sécurité et de la santé publique	Transversalité des enjeux	Total de la pondération
Milieux naturels, biodiversité et paysages	Préserver et valoriser les espaces naturels protégés ou non et les espaces boisés	Global	Forte	Secondaire	Assez forte	8
	Préserver et renforcer les liaisons entre les différents milieux naturels, maintenir les continuités. Préserver les coeurs de nature et augmenter la biodiversité du territoire	Global	Forte	Secondaire	Forte	9
	Préserver les milieux aquatiques (qualité et débit des eaux) et maintenir la continuité hydraulique des cours d'eau (trame bleue)	Global	Forte	Significative	Assez Forte	9
	Préserver les vues sur la vallée de la Garonne. Préserver les coteaux du mitage	Territorial	variable	Secondaire	Faible	5
	Préserver l'identité des villages et renforcer le lien avec la vallée de la Garonne. Préserver et mettre valeur le patrimoine bâti et le paysage	Global	Variable	Secondaire	Assez Forte	7
Ressources naturelles et énergies	Préserver la qualité des eaux des cours d'eau et réduire la pollution due aux rejets. Réduire la pollution diffuse. Réduire la consommation en eau notamment en agriculture par l'usage de plantes faiblement consommatrices	global	Variable	Forte	Assez Forte	9
	Maîtriser le développement des carrières d'extraction de granulats tout en permettant l'exploitation raisonnée de la ressource.	territorial	Variable	Secondaire	Assez Forte	6
	Préserver la ressource en eau potable. Mettre en place les moyens de protection adaptés	Global	variable	Forte	Assez forte	9
	Développer les énergies renouvelables et notamment l'énergie solaire sur des sites appropriés dans le respect des zones agricoles	Global	Faible	Faible	Faible	5
Risques naturels et technologiques	Préserver toutes les zones naturelles d'expansion des crues dans la vallée de la Garonne et sur tous les axes d'écoulement naturel.	Global	Variable	Forte	Assez Forte	9
	éviter l'exposition de nouvelles populations aux risques connus à ce jour	Global	Forte	Forte	Assez Forte	10
	Conforter le développement économique par des sites d'accueil appropriés Tenir compte des contraintes d'urbanisation dans l'implantation des activités à risques	Territorial	Variable	Forte	Assez Forte	8
Pollutions et nuisances	Développer les modes de transport alternatifs à la voiture	Global	Variable	Significative	Assez Forte	8
	Améliorer la qualité du cadre de vie des habitants. Réduire les nuisances liées au bruit et aux pollutions atmosphériques	Global	Variable	Significative	Assez Forte	8
	Réduire la production des déchets et améliorer leur élimination.	Global	Faible	Significative	Faible	6



Carte 56 CARTE DE SPATIALISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- Une consommation foncière moyenne d'environ 65,8 ha / an entre 1999 et 2009

CHAPITRE 3 / JUSTIFICATIONS DU PROJET

Fort de 45 communes et de quelques 60.000 habitants, le Val de Garonne constitue aujourd'hui un territoire cohérent et fortement intégré. Caractérisé par un cadre patrimonial et paysager de grande qualité et par un réel dynamisme économique et démographique, le territoire du Val de Garonne se dote aujourd'hui d'une vision stratégique pour sécuriser le caractère durable de ce qui fonde son attractivité.

Les indicateurs de suivi sont des variables du territoire retenus pour leur capacité de représentation de l'évolution du territoire.

- Certains permettent d'évaluer la mise en œuvre du SCoT
- D'autres donneront des indications sur l'évolution du territoire, quand les documents d'urbanisme n'ont pas la capacité directe à influer dessus.

3.1. Le scenario tendanciel

Les tendances actuelles observées, dont la poursuite peut constituer un scénario tendanciel, se déclinent de la façon suivante :

- Croissance démographique de 0,95%/an entre 2006 et 2009,
- Diminution de la taille des ménages de 2,42 personnes en 1999 à 2,25 personnes / ménage en 2008,
- Baisse de la part des moins de 19 ans de 24,9% en 1990 à 22,0% en 2008,
- Une répartition de la croissance du nombre de logements au bénéfice des communes associées aux pôles principaux : entre 1999 et 2008 (en prolongation de la période 1990-1999), croissance de plus de 26,4% pour Beaupuy et de 18,7% pour Sainte Bazeille lorsque les polarités principales connaissent des évolutions moins favorables : 13% pour Marmande et 4,8% pour Tonneins sur la même période,
- 221 logements devenus vacants entre 1999 et 2006,
- Diminution de 8.505 ha de Surfaces Agricole Utile, soit -21%, pour des raisons cumulées de déprise agricole (viticulture notamment) et de pression d'urbanisation,

La poursuite de ces tendances actuelles de développement et d'aménagement se traduirait alors sous la forme du scénario tendanciel suivant :

Thèmes	SCÉNARIO TENDANCIEL (Composantes).
DÉMOGRAPHIE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 66.000 habitants à 10 ans et 74.250 habitants à l'horizon de 20 ans, soit 6.700 et 13.400 individus supplémentaires par rapport à aujourd'hui. ✓ 32.000 ménages à l'horizon de 10 années et 36.850 à l'horizon de 20 années, soit respectivement 4.500 et 9.000 ménages supplémentaires par rapport à aujourd'hui.
REPARTITION DES NOUVELLES RÉSIDENCES PRINCIPALES	<p>4.500 nouvelles résidences principales réparties de la façon suivante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2.427 sur la polarité de Marmande (Marmande, Ste Bazeille, Beaupuy, Escassefort, St-Pardoux-du-Breuil, Virazeil, ✓ 886 sur l'agglomération de Tonneins (Tonneins, Faillat, Varès) ✓ 439 pour les pôles relais ✓ 768 pour les Communes rurales <p>avec une logique de répartition orientée vers les périphéries (Beaupuy, Escassefort, Sainte Bazeille) au détriment du pôle central Marmande.</p>
DENSITÉS DES LOGEMENTS	<p>La densité augmente peu à peu sous l'effet notamment de l'augmentation des prix du foncier mais aussi de l'évolution des besoins socioculturels.</p> <p>Pour les 10 prochaines années, cette tendance devrait se confirmer.</p> <p>La densité moyenne de 3 lgts/ ha en 1990, passée à 4 lgts/ha en 2.000, pourrait se situer en moyenne entre 7 et 10 lgts/ha sur la période 2013-2023</p>
OCCUPATION DE L'ESPACE	Les 4.500 nouvelles résidences principales vont entraîner l'artificialisation directe de foncier, compris dans une fourchette de 500 à 550 hectares (pour l'habitat uniquement).
FONCIER D'ACTIVITÉS	Une offre de foncier toujours trop dispersée, sur un grand nombre de sites
AMÉNAGEMENT COMMERCIAL	La poursuite de l'étalement Commercial (74 hectares sont attendus) avec les effets déjà bien connus d'émergence de friches commerciales à l'intérieur des zones existantes, seules les parcelles situées en bord de voiries principales étant à peu près assurées d'être valorisées.

Les débats du SCoT et les approfondissements techniques et prospectifs ont permis une prise de conscience des élus du Val de Garonne et ont mesuré les problèmes entraînés par la mise en œuvre de ce scénario tendanciel :

- Extension encore importante de la tache urbaine, avec remise en cause continue de la structure urbaine existante et des polarités existantes des commerces et des services,

- Augmentation des coûts de réseaux et d'une façon générale des charges des collectivités (ramassage scolaire, collecte des ordures ménagères, ...),

- des besoins de déplacements et allongement des distances moyennes domicile-travail, avec des effets importants en matière de gaz à effets de serre,
- Consommation foncière excessive (aménagement commercial) et dispersée voire pas assez productive (zones d'activités),
- Par effet retour, consommation excessive du foncier agricole,
- ...

Comprenant bien ces enjeux qui pourraient remettre en question la qualité territoriale et du cadre de vie du Val de Garonne et donc directement son attractivité, les élus du Val de Garonne ont souhaité mettre en œuvre une stratégie de développement et d'aménagement responsable.

3.2. Le choix d'un dynamisme raisonnable et raisonnable

Le SCOT fonde son ambition sur deux fondements :

- sa position stratégique, intermédiaire entre Bordeaux et Agen,
- une grande qualité environnementale et du cadre de vie, qui fonde son attractivité.

Le Val de Garonne est donc fondamentalement porté par la volonté d'être un territoire qui veut renforcer son dynamisme au service d'une attractivité durable.

S'agissant des politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme, le PADD et l'ensemble du SCOT fixe une ambition d'ensemble :

« Accroître l'attractivité du territoire du Val de Garonne pour consolider et renforcer son rôle de pôle d'équilibre » entre le Grand Bordeaux et Agen, capitale départementale, tout en confortant la qualité du cadre de vie des habitants

3.2.1. LE SCENARIO RETENU D'UNE CROISSANCE RAISONNABLE POUR LA PERENNITE DE L'EQUILIBRE GENERATIONNEL

Le Val de Garonne et ses élus souhaitent porter un scénario dynamique pour capitaliser les atouts de position, d'attractivité du territoire, du cadre de vie et d'un environnement reconnu pour leurs qualités. Ce scénario défini pour 20 années, puis ramené à une échéance plus proche de 10 années, a retenu deux éléments pour hypothèse de base :

- le maintien en nombre constant des moins de 20 ans,
- le maintien du ratio emplois / actifs.

Misant sur sa situation dans l'aire d'influence du Grand Bordeaux, sur son attractivité migratoire et sa capacité de développement économique, le territoire du SCoT du Val de Garonne s'appuiera sur les politiques de développement des activités et des emplois, de l'habitat, des services et des commerces avec l'ambition de construire une offre territoriale globale pour accueillir de nouveaux emplois et de nouveaux ménages.

A l'échelle du SCOT, soit pour la période des 10 prochaines années, le scénario retenu fait le choix d'une progression pondérée (+0,85% pour les 10 prochaines années et + 0,75% /an pour les 10 années suivantes) soit une croissance d'environ + 10.500 personnes à 20 ans, soit pour les 10 prochaines années :

SCENARIO RETENU PAR LE SCOT

- L'accueil de 5.250 personnes environ, correspondant à une petite croissance du nombre des moins de 20 ans (+650 environ).
- Le développement correspondant de l'offre de logements avec 3.800 résidences principales à construire ou à remobiliser, dont une partie importante devra concerner l'accueil de jeunes ménages d'actifs,
- La création de 2.440 emplois nouveaux pour garantir le taux d'activités et donc indirectement l'équilibre générationnel.

3.2.2. UN DISPOSITIF RESSERRE POUR LE DEVELOPPEMENT

La création de 2.440 emplois sur le territoire du Val de Garonne implique de mobiliser et de renforcer tous les domaines de l'activité économique, tant ceux relevant de la sphère résidentielle (services à la personne, commerces de proximité, éducation, santé, ...) que ceux relevant de la sphère productive (industrie, agriculture, logistique, ...) et tous les leviers des politiques publiques spécifiques.

Pour répondre aux besoins du développement de l'économie industrielle et artisanale, Le territoire du Val de Garonne veut refonder sa stratégie économique en projetant son ambition à 20 ans, et en construisant une offre foncière resserrée, sur un nombre limité de sites.

La stratégie foncière pour l'activité économique poursuit 3 objectifs complémentaires :

1. Proposer aux porteurs de projets et aux entreprises les surfaces dont ils ont besoin,
2. La gestion économe de l'espace en densifiant les espaces d'activités existants, ou en favorisant l'implantation au sein du tissu urbain des activités économiques dont la nature le permet ;
3. L'inscription dans la logique du développement durable de chacun des sites et extensions prévus (insertion paysagère, gestion durable des ressources, accessibilités transports collectifs, mutualisation des équipements (parkings, ...)....

Elle s'articule à 4 niveaux :

- Le confortement (+27,5 ha) du grand Site d'intérêt Régional de Samazan « Marmande Sud » dédié aux grandes activités « exogènes » et notamment les activités de transport-logistique et de grandes industries dont les besoins d'accessibilité correspondent bien à son positionnement sur l'A62.
- Le renforcement des capacités foncières d'accueil des Pôles urbains principaux de Marmande et Tonneins en y localisant 60% des surfaces nouvelles à usage d'activités, soit respectivement +38,5 ha à Marmande et 15 hectares nouveaux à Tonneins, dont la réutilisation d'une partie significative des friches de Beaulieu, Cantelauzette et l'Indépendance.
- Le renforcement des Pôles Relais est également un objectif pour le SCOT du Val de Garonne. Selon ce principe, chacun des pôles secondaires identifiés au titre de l'armature urbaine doit pouvoir disposer, si la configuration des lieux (relief, accessibilité) et les conditions environnementales le permettent, d'un minimum de foncier d'accueil des activités, soit globalement + 19 ha pour l'ensemble des 7 pôles de Clairac, Cucumont, Fourques, Gontaud-de-Nogaret, Le-Mas-d'Agenais, Meilhan s/ Garonne et Seyches
- L'accueil de petites activités non nuisantes au sein du tissu urbain.

3.2.3. LA POURSUITE DU DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE

La valorisation touristique du territoire du Val de Garonne produit simultanément économie (emplois) et reconnaissance du territoire à l'extérieur comme à l'intérieur.

Pour cette raison essentielle, le SCoT a l'ambition de poursuivre sa stratégie de développement par la valorisation de ses sites et paysages.

3.2.4. LE CHOIX D'UNE AGRICULTURE PRODUCTIVE

Le SCoT du Val de Garonne veut maintenir les conditions foncières de la production de l'agriculture, qui lui permettent simultanément de poursuivre sa construction du territoire et des paysages.

Pour cela, et parce que le foncier agricole fait souvent l'objet d'une urbanisation désordonnée, le SCoT du Val de Garonne fait le choix important de préserver la très grande majorité des parcelles agricoles et limitera l'urbanisation, en continuité de l'existant et dans un volume raisonnable. Ainsi 39.480 hectares des 40.000 existants seront préservés.

3.3. Des choix d'aménagement durable

Le SCoT du Val de Garonne revendique quatre ambitions qui constitueront la ligne directrice de son action pour le moyen et le long terme :

- La préservation et la valorisation du capital nature et paysages,
- La gestion parcimonieuse de l'espace,
- Le confortement de l'armature urbaine,
- La cohérence de l'urbanisation et de l'offre de déplacement.

Ces quatre ambitions répondent à l'objectif central d'un avenir équilibré au service de la population dans une logique de développement durable maîtrisé.

La mise en œuvre de cet équilibre notamment entre la préservation des espaces agricoles, forestiers et naturels d'une part, et le développement optimal maîtrisé de l'urbanisation nécessaire à l'accueil des populations et au développement des emplois d'autre part, s'inscrit tout à fait dans le respect des objectifs et principes énoncés par le code de l'urbanisme et notamment dans ceux du développement durable définis par le Grenelle de l'Environnement I et II.

Cet équilibre est un pari ambitieux mais indispensable pour le confortement du cadre de vie et du cadre environnemental nécessaire à la pérennité de l'attractivité du territoire du Val de Garonne. Il suppose de concilier les conditions de préservation du capital naturel collectif et les besoins des habitants et des activités, dans un principe général d'économie dynamique de l'espace.

3.3.1. LA PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT GARANT DU CADRE DE VIE

Le territoire du Val de Garonne dispose d'espaces naturels reconnus à forte valeur et des paysages de qualité bâti par une activité agricole productive, ce qui lui fait bénéficier d'un cadre de vie de qualité qui renforce son attractivité. Le Scot a donc fixé pour objectif essentiel la préservation et la valorisation du capital naturel et paysages, socle d'identité et de richesses aujourd'hui et pour l'avenir.

Ces grands objectifs se déclinent par l'association de la préservation et la valorisation des espaces naturels et notamment ceux nécessaires au maintien de la biodiversité par la mise en œuvre d'une Trame Verte et Bleue, sorte d'armature des espaces naturels (et des paysages).

Simultanément, le SCoT reconnaît leurs qualités et leur inscription dans un processus de développement.

La préservation des espaces agricoles constitue un enjeu fort reconnu.

Ainsi, la préservation des grands équilibres du paysage, naturel et urbain, s'associe au principe de la préservation des ressources naturelles dont la ressource en eau et la ressource foncière.

3.3.2. UNE GESTION PARCIMONIEUSE DE L'ESPACE

Les surfaces artificialisées représentent environ 3,78% de la surface totale du territoire du Val de Garonne, ce qui paraît peu.

En 20 années, les surfaces urbanisées ont beaucoup augmenté, les années 1996-2006 représentant par exemple 35% des surfaces artificialisés.

Pourtant, pour des raisons de prix du foncier, de mutations des comportements (depuis 2007-2008), la consommation annuelle moyenne a été un peu ralentie.

Pour répondre à ces enjeux, le SCoT limite à 520 hectares – dont 400 pour l'habitat – d'extensions urbaines nouvelles, par l'utilisation de plusieurs outils : densités adaptées à chacun des types d'espaces, formes urbaines, type de logement pour lequel le recours à la maison individuel de type pavillon ne doit plus présenter un modèle unique.....

Simultanément, le ScoT du Val de Garonne a fait le choix de définir son dispositif foncier d'accueil des activités en concentrant l'accueil de nouvelles activités sur quelques sites bien hiérarchisés, gérés et intégrés au plan environnemental, pour un total de 120 nouveaux hectares dédiés à la création d'emplois, et pour le Commerce un maximum de consommation foncière de 27 ha dans le cadre de ZACOM, dont 11ha sont considérés en extension urbaine.

3.3.3. CONFORTEMENT D'UNE ARMATURE URBAINE STRUCTURANTE

Le fonctionnement quotidien du territoire repose sur l'adéquation et la cohérence de l'offre d'habitat, des services de proximité et de l'offre de mobilité. Cette cohérence est organisée par le SCoT au profit de tous les habitants et de toutes les communes, au travers du

concept d'armature urbaine qui vise ainsi à combiner proximité et efficacité.

Dans cet objectif, le Scot structure le territoire urbain autour de quatre niveaux de centralités où la croissance des logements et l'implantation des services, équipements, commerces seront privilégiées, afin que de nouveaux ménages s'y implantent prioritairement :

Ainsi, est réaffirmée la structure multipolaire du territoire et notamment le bipôle Marmande-Tonneins, avec en termes de logements nouveaux :

- le confortement de l'agglomération marmandaise avec 50 % de la part des logements du SCoT,
- le renforcement du pôle de Tonneins avec 15 % de la part des logements du SCoT,

Mais aussi

- la dynamisation du rôle des pôles relais en encourageant leur développement (15%),
- la maîtrise du développement des communes rurales (20%).

3.3.4. PREPARER LE DEVELOPPEMENT DES TRANSPORTS COLLECTIFS OU ALTERNATIFS A LA VOITURE

Le Scot a pour objectif de :

- assurer la fluidité et la rapidité des relations internes, en privilégiant les transports durables et le développement d'un système de transport collectif et multimodal à usage permanent organisé à partir de la polarisation des origines (habitat) et des destinations (Pôles urbains, pôles de services et zones commerciales et d'activités, lycées et collèges...).
- relier le territoire à ses voisins, tant pour le développement des échanges économiques généraux que pour favoriser la circulation des touristes en toutes saisons.

L'armature urbaine définie par le Scot est cohérente avec la trame de l'actuel réseau de transport collectif et notamment son ossature centrale.

A l'inverse, au fur et à mesure de la poursuite de sa mise en œuvre, le réseau des transports collectifs servira de référence pour le développement de l'urbanisation et les documents d'urbanisme comme les politiques publiques sectorielles sont incités à saisir les opportunités foncières à proximité des principaux arrêts et points d'échanges intermodaux pour densifier ces quartiers et en assurer leur multifonctionnalité.

De façon identique, les déplacements courtes distances en "modes doux" seront favorisés par une urbanisation, la mixité des fonctions et des aménagements publics adaptés.

3.4. Conséquences prévisibles du scénario retenu et justifications

La comparaison du scénario retenu et du scénario tendanciel, et de leurs effets respectifs se traduit sous la forme du tableau suivant :

RUBRIQUES	SCENARIO TENDANCIEL	SCENARIO RETENU
Démographie	<p>66.000 habitants à 10 ans et 74.250 habitants à l'horizon de 20 ans, soit 6.700 et 13.400 individus supplémentaires par rapport à aujourd'hui.</p> <p>32.000 ménages à l'horizon de 10 années et 36.850 à l'horizon de 20 années, soit respectivement 4.500 et 9.000 ménages supplémentaires par rapport à 2012.</p>	<p>L'accueil de 5.250 personnes environ, correspondant à une petite croissance du nombre des moins de 20 ans (+650 environ).</p>
Répartition des nouvelles résidences principales	<p>4.500 nouvelles résidences principales, avec une logique de répartition orientée vers les périphéries (Beaupuy, Escassefort, Sainte Bazeille) au détriment du pôle central Marmande.</p>	<p>3.800 nouvelles résidences principales, avec une logique de confortement des pôles principaux et des pôles secondaires</p>
Densités des logements	<p>La densité augmente peu à peu sous l'effet notamment de l'augmentation des prix du foncier mais aussi de l'évolution des besoins socio-culturels.</p> <p>Pour les 10 prochaines années, cette tendance devrait se confirmer.</p> <p>La densité moyenne de 3 lgts/ ha en 1990, passée à 4 lgts/ha en 2.000, pourrait se situer en moyenne entre 6 et 8 lgts/ha sur la période 2013-2023</p>	<p>Un objectif minimum global pour l'ensemble du territoire du Scot du Val de Garonne de 9,5 logements / hectare</p>
Occupation de l'espace	<p>Les 4.500 nouvelles résidences principales vont entraîner l'artificialisation directe d'environ 550 hectares (pour l'habitat uniquement).</p>	<p>La consommation devra être au maximum de 400 Ha pour l'habitat, soit un gain de 150 hectares</p>
Foncier d'activités	<p>Une offre de foncier toujours trop dispersée, sur un trop grand nombre de sites.</p>	<p>Le choix de structurer l'offre d'accueil et de développement des activités sur un nombre limité de sites, accessibles</p>
Aménagement commercial	<p>La poursuite de l'étalement de l'aménagement commercial (74 hectares sont attendus) avec les effets déjà bien connus d'émergence de friches commerciales à l'intérieur des zones existantes, seuls les parcelles situées en bord de voiries principales étant à peu près assurées d'être valorisées.</p>	<p>27,4 hectares seulement ouverts à l'implantation des grandes et moyennes surfaces dont 11 ha seulement correspondent à des extensions d'urbanisation, le reste étant constitué de « dents creuses » déjà inscrites pour la plupart dans les documents d'urbanisme.</p>

CHAPITRE 4 / INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT.

JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS. MESURES ENVISAGEES ET INDICATEURS DE SUIVI

4.1. Incidences du SCoT sur les espaces naturels producteurs de biodiversité, les aménités et le paysage

4.1.1. INCIDENCES DU SCOT SUR LES ESPACES NATURELS ET LA BIODIVERSITE

Les incidences positives.

Incidences positives de la mise en œuvre d'une trame verte et bleue sur le territoire du SCoT

Le territoire du SCoT du Val de Garonne bénéficie d'un capital environnemental qui lui confère à la fois une attractivité et une qualité de vie reconnue. Les enjeux identifiés dans le cadre de l'analyse de l'état initial de l'Environnement sont, entre autre, de préserver et de renforcer les liaisons entre les différents milieux naturels, de maintenir les continuités avec la vallée de la Garonne dans les secteurs plus sensibles de Sainte-Bazeille et Marmande ainsi qu'entre Marmande et Tonneins et d'augmenter la biodiversité du territoire.

Les orientations du PADD et du DOO répondent à ces enjeux. Elles sont importantes notamment par l'ampleur des effets qu'elles auront sur les plans locaux d'urbanisme. Ces orientations concernent la mise en place de la trame verte et bleue sur le territoire en relation avec les territoires voisins ainsi que la mise en valeur et la préservation des «sites à enjeu de biodiversité». Ce sont aujourd'hui ces espaces qui vont structurer les développements urbains à venir. Ces orientations sont donc fondamentales pour permettre d'endiguer la fragmentation du territoire et de préserver les continuités et échanges biologiques garants de la biodiversité. Elles vont permettre d'inverser la tendance et de réduire les obstacles aux échanges entre les différents milieux sur l'ensemble du territoire. Les incidences sur les milieux naturels seront donc très positives.

La Trame Verte et Bleue constitue un outil de préservation de la biodiversité qui permet de conserver et d'améliorer la qualité des différents milieux naturels et de garantir la libre circulation des espèces tout en accompagnant les

évolutions du climat. C'est également un outil d'aménagement du territoire qui permet d'assurer la fourniture des services écologiques et d'améliorer la qualité et la diversité des paysages tout en favorisant les activités durables, notamment agricoles et forestières. La trame oriente l'urbanisation et l'implantation des infrastructures en améliorant la perméabilité de celles-ci.

La constitution de la Trame Verte et Bleue(TVB) sur le territoire aura un effet très positif permettant d'enrayer la perte de biodiversité par la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, c'est-à-dire la préservation et la remise en bon état des réseaux de milieux permettant aux espèces de circuler et d'interagir. Ces continuités écologiques sont constituées de réservoirs de biodiversité reliés les uns aux autres par des corridors écologiques. La préservation et la remise en bon état des continuités écologiques impliquent que l'espace rural, les cours d'eau, la vallée de la Garonne, les zones urbaines mais également les grandes entités paysagères et écologiques (zones forestières, pelouses, terres cultivées...) demeurent ou redeviennent, partout où c'est possible, des espaces de vie pour les espèces animales et végétales.

Incidences positives de la mise en œuvre du principe d'équilibre entre préservation des milieux naturels et développement

Dans le cadre de la mise en œuvre du principe général d'équilibre entre préservation-protection des espaces agricoles, forestiers et naturels d'une part, et le renouvellement urbain et le développement urbain maîtrisé d'autre part, l' orientation envisagée par le SCoT vise à préserver près de 99% des espaces naturels et agricoles du territoire du SCoT Val de Garonne (plus précisément 98,75%) soit près de 65 800 hectares de terre agricole et d'espaces naturels sur les 66 700 ha que compte ce territoire. L'ensemble des espaces naturels protégés et d'intérêt plus particulier vis-à-vis de la faune et de la flore est bien évidemment intégralement préservé. Cette orientation a donc un impact très positif sur la préservation des espaces naturels et des différents milieux ainsi que sur la biodiversité ordinaire.

Le DOO détermine les conditions d'un développement équilibré dans l'espace rural entre l'habitat, l'activité économique et artisanale, et la préservation des sites naturels, agricoles et forestiers. Ainsi, les espaces naturels ne sont plus considérés comme des réserves foncières pour l'urbanisation mais comme de véritables armatures qui structurent le territoire et assurent la pérennité de son attractivité. Ceci explique que cette volonté de préservation des espaces naturels s'élargisse aussi, de manière spécifique, aux espaces agricoles. Dans cet esprit, l'armature des ressources et espaces naturels, agricoles et des paysages constitutifs de la trame verte et bleue se compose des catégories spatiales suivantes :

- les espaces naturels de protection forte,
- les espaces de continuité écologique,

- les coupures d'urbanisation
- les espaces agricoles.

Les espaces naturels, agricoles et les paysages remplissent trois fonctions essentielles qui contribuent simultanément à l'attractivité du Val de Garonne et à la réalisation de ses objectifs de développement.

- ✓ Une fonction économique et sociale avec les conditions de production d'emplois agricoles, touristiques,...,
- ✓ Une fonction qualité de vie quotidienne avec les aménités de la vie, le patrimoine paysager, le patrimoine culturel, le cadre des loisirs,...,
- ✓ Une fonction écologique relative à la préservation – valorisation de la biodiversité et des ressources naturelles.

L'application de ce principe d'équilibre entre aménagement, développement et préservation des milieux aura un effet positif sur la réduction de la consommation d'espace et permettra d'éviter l'impact du développement sur les milieux naturels. La consommation d'espace en extension urbaine sera ainsi, sur la décennie à venir, en moyenne annuelle de 48 hectares alors qu'elle était proche de 54,7 ha par an entre 1990 et 2006 pour les seules extensions urbaines à usage d'habitat: soit une réduction de 27 % de la consommation pour l'habitat et ce dans le cadre d'une dynamique de croissance.

Les espaces constitutifs de l'armature des espaces naturels ne sont pas ouverts à l'urbanisation. Leurs vocations environnementales, écologiques et paysagères sont privilégiées. Cependant, ces prescriptions peuvent ne pas suffire à contribuer à renforcer cette trame verte et bleue dont le fondement est constitué par l'ensemble des espaces naturels. C'est pourquoi, complémentairement et en cohérence avec la trame verte et Bleue (TVB) identifiée au niveau régional, le Schéma de Cohérence Territoriale du Val de Garonne définit-il des orientations allant dans le sens d'un processus de renforcement de la dite trame.

Incidence positive sur les milieux naturels et la biodiversité des orientations prises en matière de développement urbain et économique du territoire

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Val de Garonne entend renforcer la structuration de l'armature urbaine dans une perspective de croissance démographique significative et de besoins de développement associés (notamment pour la création d'emplois), en définissant la répartition des nouveaux logements et services ou commerces. L'urbanisation la plus économe en besoins d'équipements et de services collectifs, en déplacements et donc en consommation d'énergie fossile et en émission de gaz à effets de serre est celle qui priviliege l'intensification plutôt que l'étalement urbain.

Il s'agit de maîtriser la consommation d'espace et l'étalement urbain, en s'inscrivant dans un cadre réfléchi, qui comprend :

- le souci de la qualité de la vie quotidienne;
- la recherche d'une plus grande productivité de l'investissement public en matière de réseaux, de voiries,....,
- la pérennité de la majeure partie de la surface agricole utilisée.

Dans cet esprit, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable a défini l'armature urbaine selon 4 catégories d'implantation définies pour tenir compte d'un rééquilibrage du territoire en fonction des critères suivants:

- l'affirmation de la structure bipolaire du territoire (Marmande-Tonneins) en y répartissant 65 % des logements
- le confortement de l'agglomération marmandaise avec 50 % de la part des logements du SCOT
- le renforcement du pôle de Tonneins avec 15 % de la part des logements du SCOT,
- la dynamisation du rôle des pôles relais en encourageant leur développement (15%),
- la maîtrise du développement des communes rurales (20%).

Le renforcement de la structure bipolaire (Marmande-Tonneins) qui constitue un développement urbain plus économe en nouveaux besoins d'équipements et de services collectifs ainsi qu'en déplacements va permettre de limiter l'étalement urbain, de réduire la consommation d'espace et de limiter ainsi l'impact sur les milieux naturels.

La maîtrise des extensions urbaines qui seront localisées au plus près des lieux d'échange des réseaux de transports publics existants ou projetés assurant un bon niveau d'accessibilité, ou en continuité des bourgs et villages existants à proximité des services urbains, permettra également de réduire la consommation d'espace, de réduire les besoins en infrastructures de communication, ainsi que de réduire les consommations énergétiques, limitant les impacts sur les espaces naturels..

L'enveloppe maximale consacrée aux extensions urbaines potentielles sera de 400 ha soit seulement.

0,58% de la superficie globale du territoire du Val de Garonne Cette consommation spatiale se répartira selon la hiérarchisation de l'armature urbaine retenue, soit :

- environ 160 ha pour le pôle de Marmande,
- environ 60 ha pour le pôle de Tonneins,
- environ 85 ha pour les pôles Relais,

- environ 100 ha pour les communes rurales

Les extensions prévues seront réalisées sur des secteurs d'intérêt moindre vis-à-vis de la faune et de la flore tout en s'assurant d'une perméabilité et d'une possible continuité écologique au sein des aménagements envisagés.

Dans les espaces urbains existants ou potentiellement ouverts à l'urbanisation, le DOO prévoit le maintien et le renforcement des continuités écologiques en visant tout particulièrement à pallier ou éviter les risques de rupture, de fragilisation ou d'étanchéité. Cette orientation vaut également pour les continuités situées dans les espaces naturels et agricoles.

Les incidences négatives

Les orientations d'aménagement prévues par le SCoT prévoient une préservation importante des milieux forestiers, agricoles et naturels ainsi que le renforcement des corridors écologiques. L'étalement urbain limité et la réduction importante de la consommation d'espace contribuent à réduire les pressions sur le milieu. Dans ces conditions, les incidences négatives sur les espaces naturels terrestres seront limitées.

Un des principaux problèmes que l'on peut pressentir viendrait des coupures liées à la réalisation d'infrastructures nouvelles traversant les espaces naturels (nouvelles voiries, voies ferrées et notamment la LGV). Des dispositions particulières devront être prises dans le cadre de ces aménagements pour rétablir les continuités.

Sur un plan très général, l'objectif de poursuite de la croissance démographique ne peut que se traduire par une pression accrue sur les espaces naturels. Il s'agira davantage d'une pression de fréquentation que d'urbanisation, compte tenu des dispositions strictes qui sont prises pour empêcher la construction dans les espaces naturels. Les incidences de pression sur les milieux consécutives à la fréquentation peuvent toutefois être compensées par une amélioration des conditions d'accès, d'accueil et de déplacement sur les sites naturels.

La croissance démographique pourra également avoir des incidences sur les milieux naturels au travers de la consommation des ressources (l'eau, par exemple), ou de la production d'effluents (qualité des rejets- impact sur la qualité des eaux superficielles et souterraines et sur les milieux naturels).

Les incidences négatives sur les milieux naturels et la biodiversité pourront se faire ressentir sur les secteurs ouverts à l'extension urbaine soit une enveloppe maximale de 400 ha sur le territoire du Val de Garonne, représentant 0,6 % environ des espaces agricoles et naturels du territoire. Sur ces secteurs, l'impact sur le milieu sera plus sensible. Une analyse plus fine de l'état initial et notamment de la qualité

faunistique et floristique de ces secteurs devra alors être menée.

La mise en place de continuités écologiques peut avoir certaines limites. En effet, créer des liens, des connexions entre certains milieux, peut dans certains cas avoir des résultats néfastes sur la biodiversité, comme ouvrir la voie à des espèces invasives, à des maladies...

Les choix retenus par le SCoT.

Le PADD et le DOO prônent la préservation du « capital nature » dans toutes ses composantes : l'eau, l'air, la terre et le vivant. Ce choix se justifie par une volonté forte sans alternative des élus du Scot du Val de Garonne de garantir une qualité de son territoire, gage du maintien demain de son attriance, ceci se traduisant par une préservation importante des espaces naturels et agricoles de son territoire.

Parmi les grands objectifs assignés au SCoT en matière d'environnement naturel figurent :

- La préservation et la valorisation des espaces respectivement naturels et agricoles
- La mise en œuvre d'une urbanisation économe en espaces et ressources naturelles
- L'arrêt de l'urbanisation linéaire le long des voies et le maintien des espaces souvent agricoles qui constituent des séquences vertes entre les bourgs et les hameaux.
- Le rétablissement des continuités lors de la création de nouvelles infrastructures linéaires (réseau viaire, ferroviaire, autoroutier), avec le rétablissement d'une perméabilité biologique lors de toute intervention sur les infrastructures concernées.

Mesures compensatoires.

Les orientations d'aménagement prévues par le SCoT devraient avoir peu d'incidences négatives sur les espaces naturels terrestres : limitation de l'étalement urbain, maintien et renforcement des corridors écologiques, préservation de tous les espaces protégés et remarquables.....

Les opérations d'aménagement et notamment la création de nouvelles infrastructures devront systématiquement

prévoir la mise en œuvre de continuités écologiques pour assurer les échanges et maintenir la biodiversité.

L'augmentation de la pression sur les milieux naturels au travers de la consommation de ressources et de la production d'effluents peut être compensée par des mesures techniques appropriées (il existe des moyens pour réduire les consommations d'eau par les ménages, et le traitement des effluents domestiques a progressé).

Le D.O.O. précise les conditions de préservation des espaces concernés par le maintien d'un corridor écologique :

- arrêt de l'urbanisation linéaire le long des voies et maintien des espaces souvent agricoles qui constituent des séquences vertes entre les bourgs et les hameaux.
- Rétablissement des continuités lors de la création de nouvelles infrastructures linéaires (réseau viaire, ferroviaire, autoroutier), avec le rétablissement d'une perméabilité biologique lors de toute intervention sur les infrastructures concernées.

A. Les indicateurs de suivi pour les espaces naturels et la biodiversité.

Les indicateurs de suivi qui pourront être mis en œuvre par Val de Garonne Agglomération sont :

- **Evolution des surfaces pour différents types de milieux naturels ou semi-naturels (bois, prairies permanentes, zones humides...).**

Apprécier l'évolution des surfaces naturelles et agricoles du territoire. Evaluer les efforts menés en matière de préservation des sites et paysages. L'appréciation pourra être menée au travers de l'analyse des photographies aériennes à différentes périodes.(somme des espaces non urbanisés x 100) / surface totale de la collectivité)

- **Evolution du linéaire de lisières (haies bocagères et lisières de bois).**

L'appréciation pourra être menée au travers de l'analyse des photographies aériennes à différentes périodes (une analyse tous les 5 ans)

- **Evolution de la distribution et des effectifs de certaines espèces d'insectes ou d'oiseaux nicheurs qui peut être directement corrélée à l'état de conservation de milieux tels que les prairies, les milieux boisés, les zones humides etc....**

Réalisation d'inventaires sur un échantillonnage de sites représentatifs définis en collaboration avec les services de la DREAL.

- **Evaluation de la pression humaine et touristique :**

Estimation de la population permanente et de la capacité d'hébergement en lits touristiques / population permanente.

Nombre moyen de lits par résidence secondaire et par emplacement de camping à définir

Hébergements touristiques considérés : résidences secondaires + hôtels + gîtes + chambres d'hôtes + meublés + hébergements collectifs (parcs résidentiels de loisirs, auberges de jeunesse, résidence, résidence de tourisme, village vacances, centres de vacance, ...) + campings

4.1.2. INCIDENCES DU SCOT SUR LES AMÉNITÉS ET LES PAYSAGES

Les aménités sont, notamment, constituées par l'ensemble des éléments naturels et construits qui contribuent, de manière non marchande, à l'augmentation de l'agrément de vie des résidents et à l'attraction des gens venus d'ailleurs pour séjourner ou s'installer. À cet égard le territoire du Val de Garonne est bien pourvu.

L'enjeu principal pour la protection et la mise en valeur des paysages et des aménités concerne la maîtrise du développement spatial urbain et la capacité à préserver les espaces de respiration entre les villages en renforçant le lien avec la vallée de la Garonne. Il s'agit également de mettre en valeur le patrimoine identitaire, en résonnance avec le patrimoine naturel.

Les incidences positives

Le territoire du Val de Garonne bénéficie d'une belle diversité de paysages liée à sa situation, en tant que terre de rencontre entre la Garonne et les confins du Plateau des Landes. Sans être élevé, le relief des collines et plateaux qui bordent le passage de la Garonne forme un écrin paysager qui est l'objet de multiples sollicitations : agriculture, populiculture, urbanisation des coteaux.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable répond aux enjeux de protection identifiés et a fortement affirmé comme objectif prioritaire de maintenir la qualité totale du territoire et ce notamment en mettant l'accent sur trois volets d'action :

- Préservation des espaces agricoles en considérant les trois fonctions importantes : économique, identitaire et de contribution à la biodiversité ;
- Préservation des espaces naturels en s'attachant à leur fonction première au titre de la biodiversité ;
- Préservation des composantes du grand paysage.

Incidences positives sur les aménités et paysages liés à la préservation des espaces agricoles et naturels :

Le PADD et le DOO expriment la volonté forte de préserver l'essentiel des espaces agricoles et naturels du territoire (préservation de 65800 ha soit environ 98,75% des surfaces naturelles et agricoles du territoire du SCoT) limitant ainsi l'impact du développement démographique et économique sur les milieux naturels et les paysages. A l'horizon 2022, le PADD prévoit l'accueil de 5 250 habitants pour la création de 3800 logements. Il prévoit également des besoins en surfaces foncières aptes à localiser environ 2000 des 4880 emplois supplémentaires nécessaires.

Ces orientations ont un impact très positif sur la préservation des paysages, des aménités et du cadre de vie en réduisant la consommation d'espace et notamment la consommation des espaces agricoles, ainsi qu'en préservant l'ensemble des sites et paysages du territoire du SCoT.

Incidences positives sur les aménités et paysages liées à l'économie du sol et à la maîtrise des phénomènes d'étalement urbain

Afin d'éviter tout impact fort du développement sur les aménités et paysages, les secteurs de développement proposés sont localisés soit dans les tissus urbains déjà constitués pour une superficie estimée de 1 800 ha, soit en extension urbaine pour une surface de 580 ha. La réalisation des extensions urbaines s'effectuera selon des principes de bonne insertion paysagère des constructions nouvelles, notamment en limite d'espaces agricoles ou naturels. La conception des extensions urbaines, leur capacité à « faire village » en prolongeant judicieusement la forme urbaine initiale et en ne se limitant pas à un simple droit à bâtir, et leur capacité à constituer une nouvelle interface avec l'espace naturel ou agricole en cohérence avec les tonalités ambiantes est primordiale et implique, pour les espaces d'une taille significative (> 1 ha) une démarche de projet.

Les orientations du SCoT prônent donc une gestion économe du sol et une protection accrue des paysages en affichant la volonté d'une maîtrise de l'urbanisation préservant ainsi la qualité paysagère du territoire en interdisant tout développement urbain en dehors des tissus constitués. Le DOO exprime notamment la volonté forte de ne pas créer de nouveaux « germes » d'urbanisation.

Cette maîtrise de l'étalement urbain aura un effet très positif sur la qualité des paysages. D'une part elle limitera d'impacter les surfaces agricoles et naturelles, et d'autre part, elle s'associera à une nouvelle façon d'habiter notamment par la promotion d'un type d'habitat économe en énergie et permettant de freiner la banalisation du paysage urbain et le mitage du paysage rural (coteaux).

Le second effet très positif de cette maîtrise de l'étalement urbain est lié au mode d'urbanisation linéaire le long des voies principales (RD813 et RD933 notamment) impactant fortement la qualité et la spécificité des espaces qui les bordent. Le choix du renforcement des polarités avec l'arrêt de l'urbanisation intermédiaire, quand cela a encore un sens, est une priorité forte qui aura pour effet très positif de redéfinir les perceptions des espaces (lisibilité des limites)

tout en permettant le maintien d'un minimum d'efficacité de fonctionnement et de circulation.

Enfin, priorité est donnée dans les PLU aux extensions urbaines concernant les terrains situés en continuité de l'urbanisation existante et présentant les moindres potentialités agricoles. Cette orientation permet d'optimiser le raccordement aux réseaux divers et permet d'éviter l'impact du développement sur les secteurs de plus forts enjeux patrimoniaux et paysagers.

Incidences transversales positives sur les paysages et les aménités liées à la mise en valeur des espaces de contact entre l'urbanisation et les milieux agricoles et naturels

Les pratiques d'urbanisation de certaines périphéries de villes ou de villages nécessitent que soient ré-identifiées des lisières agro-urbaines à valoriser avec plusieurs objectifs : protéger les fonctions de part et d'autres des limites (agriculture, fonctionnement résidentiel et urbain, activités), redéfinir les perceptions visuelles pour une meilleure lisibilité – qualité du territoire, redonner une fonction environnementale au traitement envisagé (création de fossés pour la gestion de l'eau, haies coupe-vent et abritant l'avifaune locale...).

Valoriser les nouvelles limites avec l'espace agricole ou naturel en renforçant les qualités d'intégrations paysagères et de gestion de ces limites et ainsi favoriser la co-activité des fonctions : agriculture-habitat, le maintien des grands équilibres et du cadre de vie, la préservation des surfaces agricoles et de l'activité à proximité de l'habitat favorisant le développement des cultures biologiques vont dans le sens d'une protection renforcée des milieux qui doit par ailleurs conduire à une amélioration de la qualité de l'eau (moindre utilisation des produits phytosanitaires et engrais).

Le SCoT aura ainsi une incidence très positive sur la pénétration de la nature dans la ville. Le DOO veille à une valorisation de ces zones de contact en mettant l'accent sur la contribution qu'ils peuvent apporter au renforcement de la biodiversité ordinaire en milieu urbain. Enfin, la préservation et la mise en valeur des milieux naturels au contact de la ville aura par ailleurs un rôle social fort permettant aux habitants de bénéficier d'espaces naturels de qualité à proximité de leur lieu de vie (cadre de vie).

Incidences positives sur les aménités et paysages liées à la mise en œuvre de coupures verte.

Les vallées et les zones humides, éléments constitutifs du paysage, seront préservées au sein d'une trame verte et bleue. Les incidences positives concerneront également les risques naturels en évitant le développement urbain au droit des axes d'écoulement (vallées et vallons). Les orientations du SCoT prônent le respect des coupures d'urbanisation permettant de maintenir les perspectives visuelles intéressantes du paysage notamment en ce qui concerne l'axe Sainte-Bazeille, Marmande, Tonneins. Le SCoT a une

incidence positive sur l'identité et les paysages des communes du territoire en veillant à conserver l'échelle des bourgs et en évitant ainsi qu'ils ne se relient progressivement les uns aux autres.

Incidences positives sur les aménités et paysages liées au traitement architectural des espaces

D'autre part, le diagnostic a montré la grande qualité architecturale et urbaine des noyaux historiques de chaque commune, qui leur confère une identité forte. La qualité des espaces constitue un cadre de vie qualitatif - facteur attractif pour la population - qu'il faut préserver et renforcer. Le SCoT aura une incidence très positive sur les aménités et paysages en visant à maintenir ou retrouver une qualité des espaces urbains, des entrées de bourgs et des greffes architecturales autour des noyaux historiques ainsi qu'en marquant une limite nette et qualitative entre les espaces naturels et agricoles et espaces urbains.

A. Les incidences négatives

L'augmentation de la population sur laquelle table le SCoT peut avoir des impacts négatifs sur le paysage, au travers de l'extension des zones urbaines (activités et logements) et des équipements et infrastructures.

La densification de l'habitat dans les zones urbaines pourra poser des problèmes d'intégration paysagère, notamment dans les coeurs d'îlots en jardins, si elle n'est pas strictement encadrée par les PLU qui offrent des moyens de conserver des espaces non bâties dans le tissu urbain. Le renforcement des pôles urbains de Marmande et de Tonneins peut conduire à des impacts visuels et paysagers négatifs forts si les programmes d'intensification et d'extension du bâti projeté restent mal maîtrisés par rapport au tissu urbain existant et que la « greffe » n'est pas assurée.

Les aménagements routiers et ferroviaires (LGV) sont également susceptibles de poser problème pour le maintien ou la création de liaisons entre secteurs bâties et campagne. Les procédures qui encadrent ces aménagements (déclaration d'utilité publique avec mise en compatibilité éventuelle des plans locaux d'urbanisme) devront permettre de s'assurer que les préconisations du SCoT soient intégrées dans la conception des ouvrages.

Enfin, le développement important de certaines activités peut également conduire à la monotonie et à la fermeture des paysages de la vallée de la Garonne. La surface totale occupée par les peupleraies s'élevait à 1.008 hectares en juillet 2012. Ces peupleraies sont installées en très grande majorité à proximité de la Garonne et ses affluents (zones humides). Une trop grande généralisation et concentration des peupleraies peut conduire à fermer certains paysages et à diminuer la biodiversité intrinsèque de la vallée.

Les choix retenus par le SCoT

Le Schéma de Cohérence Territoriale met en avant à la fois la nécessité du développement économique, social et territorial et l'impératif de la protection et valorisation aujourd'hui et demain de toutes les composantes de l'environnement ce qui comprend, évidemment, les paysages tant naturels qu'urbains ; les patrimoines naturel et bâti.

Protéger et mettre en valeur l'environnement naturel et le patrimoine bâti est une obligation et un besoin pour aujourd'hui et pour demain et constitue le postulat de base de tout aménagement.

L'équilibre dynamique entre développement des activités humaines et pérennité des patrimonialités environnementales est assuré principalement en mettant d'abord en avant les espaces naturels et agricoles avant de considérer les espaces urbains ouverts potentiellement à l'urbanisation.

Les choix retenus par le SCoT s'appuient notamment sur la volonté de conserver l'échelle et l'identité des bourgs ainsi que d'assurer la pénétration de la « nature » dans la ville en marquant une rupture nette avec les modes d'urbanisation passés consistant à urbaniser de façon linéaire le long des voies de communications sans tenir compte des incidences paysagères générées.

Le Schéma de Cohérence Territoriale énonce donc les orientations suivantes en matière de préservation et de mise en valeur des aménités et paysages :

- dynamiser le renouvellement urbain et la réhabilitation des centres de villes, bourgs et villages par une action volontariste locale axée sur la revitalisation et la valorisation des zones urbaines existantes (mutation des secteurs à trop faible densité),
- maîtriser et requalifier les extensions urbaines des bourgs et villages, tout en évitant la banalisation du territoire pour maintenir des équilibres qualitatifs entre développement urbain et protection des espaces naturels et agricoles
- Permettre les extensions urbaines uniquement en continuité de l'urbanisation existante.
- Renforcer les densités de logements adaptées aux typologies dominantes des espaces urbanisés existants, et ainsi valoriser l'identité des territoires et les rapports entre environnements urbains et naturels,
- Eviter les extensions linéaires le long des voies et ainsi rationaliser les infrastructures,
- préserver le patrimoine bâti traditionnel et ainsi éviter la banalisation des secteurs résidentiels et des territoires et favoriser le maintien du potentiel touristique,
- promouvoir la dimension urbaine de « rencontres » en s'appuyant sur les espaces publics, dont il faudra préciser le degré de définition et les dimensions, dont notamment les stationnements, les espaces d'échanges intermodaux de transport.

Les mesures compensatoires

Les mesures relatives au développement de l'urbanisation des villes et des bourgs sont intégrées dans le DOO. L'élaboration de projets de quartiers prendra en compte l'environnement et les déplacements, et veillera à ce que les extensions d'urbanisation respectent les coupures et liaisons vertes et soient prolongées sur chaque territoire communal.

En ce qui concerne les aménagements routiers, les nouvelles infrastructures de transport traversant les coupures et liaisons vertes, respecteront le principe d'intégration à leur environnement naturel, paysager ou agricole. Les aménagements devront notamment veiller au maintien ou la création de continuités de cheminements pour la faune et les piétons et cyclistes. Ces aménagements soumis à étude d'impact, ces considérations devront être intégrées dès le début des études techniques.

Le Schéma de Cohérence Territoriale reconnaît le bien-fondé économique de la production du bois de peupliers mais souhaite éviter une trop grande généralisation des peupleraies dans la vallée de la Garonne.

Les indicateurs de suivi.

Certains indicateurs peuvent être communs avec ceux relatifs aux espaces naturels (classification de l'occupation des sols par grands types et mesure de l'évolution des superficies concernées), appréciation des surfaces naturelles et urbanisées... Toutefois cette méthode ne dit pas grand-chose sur les qualités propres des paysages auxquels cette typologie est censée correspondre.

La solution consiste donc plutôt à réaliser des enquêtes à intervalle régulier (5 ans) auprès des habitants afin d'apprécier leur perception de la qualité des paysages du territoire, leur degré de satisfaction et leurs attentes à l'égard de leurs paysages quotidiens.

Les indicateurs de suivi concernant les paysages et les aménités peuvent également être définis de la façon suivante :

- Espaces verts et paysages intégrés à la trame urbaine.

Somme des surfaces d'espaces verts aménagés publics et privés d'usage public situés en espaces urbanisés x 100) / superficie totale des espaces urbanisés. Liste des espaces verts aménagés à définir

- protection du patrimoine bâti :

Somme des surfaces protégées réglementairement (ZPPAUP, périmètre Monuments Historiques, secteurs sauvegardés, zones protégées au titre de l'article L.123-1 7° du Code de l'Urbanisme et éléments ponctuels et linéaires protégés au titre du L.123-1 7° du Code de l'Urbanisme

- protection du patrimoine naturel :

Somme des surfaces protégées réglementairement (espaces naturels sensibles, réserves naturelles, sites inscrits ou classés, NATURA 2000, zones protégées au titre de l'article L.123-1 7° du Code de l'Urbanisme, espaces boisés classées, arrêtés de biotope) et éléments ponctuels et linéaires protégés au titre du L.123-1 7° du Code de l'Urbanisme.

- aménagement paysager :

Somme des surfaces (ha) ayant fait l'objet d'un aménagement paysager par type - Requalification du patrimoine bâti identitaire (patrimoine agricole).

4.2. Incidences du SCoT sur les ressources naturelles et les énergies

4.2.1. INCIDENCES DU SCOT SUR LES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

Les principaux enjeux environnementaux du territoire liés aux ressources en eau concernent la préservation de la qualité des eaux pour les différents usages, la limitation de la pollution des cours d'eau, la sécurisation des ressources en eau ainsi que la recherche des cultures alternatives permettant de concilier protection de la ressource en eau et préservation du potentiel économique agricole (cultures nécessitant une moindre consommation d'eau et une quantité plus réduite en engrais et produits phytosanitaires).

En matière de gestion des eaux pluviales, il s'agit d'optimiser la gestion et le traitement en gérant les eaux à la parcelle. Il est par ailleurs indispensable d'optimiser les infrastructures existantes (réseaux AEP, EU, EP, STEP...) pour gérer les ressources et conduire une exploitation raisonnée ;

Omniprésente sur le territoire, la ressource en eau potable est un enjeu pour le futur, notamment en ce qui concerne la légitimité de la dynamique démographique recherchée.

En effet, la cohérence de la stratégie de dynamique démographique du Val de Garonne doit être légitimée par la vérification d'une part du niveau des ressources nécessaires disponibles (on pense notamment à la ressource en eau potable) et de la maîtrise des impacts sur l'environnement (exemple de l'assainissement).

Indispensable pour de nombreux usages, la consommation de l'eau sera de plus en plus encadrée par le contexte législatif, notamment pour l'agriculture qui va devoir s'adapter (espèces cultivées, évolutions des pratiques culturelles,...); l'enjeu de la ressource en eau est alors de bien concilier la maîtrise de sa qualité et son renouvellement, avec deux préoccupations majeures sur le territoire du Val de Garonne :

- L'existence de captage en nappes profondes, créés à l'origine pour s'assurer de

- la qualité, et qui font l'objet de prescriptions du SDAGE en raison de leurs impacts,
- Les captages existants, autorisés mais sans périmètre de protection ou même ceux non autorisés.

Les incidences positives.

Les orientations du SCoT conduisent à encourager la poursuite de l'amélioration des systèmes d'assainissement. Elles visent à s'assurer de l'adéquation entre les projets d'intensification et d'extension urbaines et la capacité actuelle ou potentielle des réseaux et des stations d'épuration à accepter ces nouveaux volumes et charges de pollution afin d'éviter une saturation des réseaux d'assainissement et de ces stations d'épuration. Ceci permettra notamment d'empêcher le raccordement de tout nouveau projet alors que la station d'épuration communale ne répond pas aux normes de rejets. L'urbanisation ne pourra se développer dans les villages et les hameaux lorsque les réseaux sont à la limite de leur capacité: Les villages et les hameaux à ne pas renforcer sont les villages et hameaux déjà hypertrophiés par l'adjonction de constructions récentes et qui ne peuvent plus supporter d'extension supplémentaire, parce que les réseaux sont à la limite de leur capacité

D'une façon générale, les extensions urbaines devront se situer en continuité de l'urbanisation existante. Elles seront soumises à la réalisation ou la mise aux normes des réseaux d'eau potable et des réseaux d'assainissement ou des dispositifs d'assainissement individuels ou semi-collectifs ainsi qu'à la considération attentive de la problématique des eaux pluviales (récupération maximale des eaux de pluies, réseaux séparatifs, réinjection dans les nappes...). Dans ces conditions, les orientations permettent d'éviter les risques de débordement et de pollution des milieux naturels en conditionnant l'ouverture à l'urbanisation à une bonne gestion et un bon traitement des eaux usées et pluviales générées.

Afin d'éviter de coûteux travaux de raccordement au réseau d'une nouvelle zone urbanisée et pour répondre à la saturation de certains systèmes d'assainissement, le SCOT encourage le recours aux techniques dites alternatives qui peuvent être mieux adaptées (techniquement et financièrement). Moins connus mais aussi efficaces que les dispositifs traditionnels, le lagunage ou les lits plantés de macrophytes, qui s'appuient sur les phénomènes d'autoépuration des eaux, ont l'avantage de limiter, voire de résoudre les problèmes de stockage et de traitement des boues d'épuration.

Concernant les milieux aquatiques sensibles (petits cours d'eau affluents de la Garonne), les risques de pollutions diffuses et accidentelles seront limités sur les bassins versants. L'urbanisation devra s'accompagner d'une gestion rigoureuse des eaux usées et pluviales, pour ne pas avoir comme effet de remettre en cause l'usage et la vocation du milieu récepteur

Le traitement des eaux de ruissellement constitue un point important du SCoT dans le domaine de la gestion des eaux. Pour tout aménagement futur, en complément des prescriptions de limitation de débits d'eaux de ruissellements, il convient de réduire la pollution des zones aquatiques « sensibles ». Dans ce cas de figure, en complément des ouvrages de stockage des eaux pluviales, il peut être imposé en fonction de la qualité, une limitation du débit et un traitement des eaux avant rejet dans le milieu récepteur.

La limitation des débits des eaux de ruissellement dans tous les nouveaux projets urbains, telles que les chaussées drainantes, infiltration ou bassins de retenue, assurent une bonne réduction de la pollution à la source.

Dans ces conditions, il apparaît que le SCoT permettra de réduire considérablement la pollution des eaux de ruissellement et leurs incidences sur les milieux aquatiques pour l'ensemble des nouveaux projets d'urbanisme.

Enfin, le maintien et le renforcement des trames vertes et bleues contribueront à la prise en charge des ruissellements et à la décantation et dépollution des eaux au cours de leur cheminement vers la vallée de la Garonne.

En ce qui concerne les eaux souterraines, le SCoT encourage très largement de limiter l'étalement urbain, ce qui favorise un développement rationalisé des réseaux et notamment des réseaux de distribution d'eau potable et permet la recharge des nappes.

Le SCoT impose également dans le respect du SDAGE de maîtriser les prélèvements d'eau. Le maintien et la plantation de haies, l'encouragement à la mise en œuvre de techniques d'agriculture raisonnées, vont contribuer à limiter l'utilisation des engrains et pesticides préjudiciables à la qualité des eaux superficielles et souterraines.

Les incidences négatives

Il n'a pas été identifié d'incidence négative du SCoT dans le domaine de la qualité de l'eau dans la mesure où les dispositions exposées précédemment sont mises en application.

La priorité donnée au réinvestissement urbain peut conduire à une imperméabilisation plus conséquente générant des volumes et débits de ruissellement plus importants pouvant provoquer une saturation du réseau d'évacuation, un débordement et des inondations.

L'ouverture de nouveaux secteurs à l'urbanisation et la densification des zones urbaines existantes dans l'objectif d'accueillir une nouvelle population de 5 250 habitants aura un effet sur la consommation d'eau potable. La nappe profonde se renouvelle lentement et subit des dépressions favorisant les recharges par les niveaux

supérieurs plus vulnérables. Les nappes superficielles restent très vulnérables.

Les choix retenus par le SCoT

La préservation des milieux aquatiques sur le territoire est un enjeu important pris en compte par le SCoT qui vise par ailleurs à conforter les filières. Le SCoT fixe également un objectif eu égard à la qualité des eaux pluviales ruisselant dans les zones urbanisées, lesquelles constituent une source notable de pollution des milieux aquatiques :

- gérer en zone rurale le pluvial plutôt de façon « naturelle » et éviter de trop grande imperméabilisation
- la réalisation ou la mise aux normes des réseaux d'eau potable et soit des réseaux d'assainissement, soit de dispositifs d'assainissement individuels ou semi-collectifs
- la considération attentive de la problématique des eaux pluviales (récupération maximale des eaux de pluies, réseaux séparatifs, réinjection dans les nappes...).
- Améliorer la qualité des eaux pluviales avant rejet.

Ces objectifs du SCoT relatifs à la qualité des milieux aquatiques sont compatibles et en adéquation avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE Adour-Garonne ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par le Schéma d'Aménagement des Eaux (SAGE).

En outre, le SCoT concourt à l'atteinte de l'objectif ambitieux du «bon état des eaux» à l'horizon 2015 fixé par la Directive cadre sur l'eau.

Les mesures compensatoires

Les mesures compensatoires vis-à-vis de la gestion des débits et volumes de ruissellement consisteront à prévoir dans les secteurs de renouvellement et de densification du tissu urbain, des dispositifs de rétention des eaux pluviales à la parcelle ainsi qu'un traitement si nécessaire à la source. Ces dispositifs de gestion de l'eau à la parcelle constituent une bonne réponse pour gérer efficacement les apports quantitatifs mais aussi la qualité de l'eau.

Les solutions d'aménagement consistant à réduire la consommation d'eau potable et à éviter les fuites et pertes sur le réseau seront systématiquement envisagées dans les projets d'aménagement afin de réduire l'impact des prélèvements sur la ressource.

Les indicateurs de suivi.

Le suivi peut être assuré au sein des services de la Communauté d'Agglomération de Val de Garonne au moyen des analyses effectuées ainsi que par les résultats issus des contrôles extérieurs.

Les indicateurs de suivi peuvent concerner :

- Raccordement aux réseaux intercommunaux : Taux de raccordement,
- Rendement des STEP : Flux de pollution rejeté par les STEP dans le milieu (suivi des paramètres : DCO, MES et Azote),
- % des équipements d'assainissement autonome contrôlés,
- Débits consommés concernant l'eau potable,
- Taux d'infiltration à la parcelle des eaux de pluie,
- Taux d'équipements en citerne de récupération des eaux de pluie.

4.2.2. INCIDENCES DU SCOT SUR LES ENERGIES

Les énergies renouvelables sont encore peu mises en œuvre sur le territoire malgré un développement récent de certaines filières. Les principales consommations énergétiques sont liées aux transports et à l'habitat individuel. Les enjeux concernent aussi bien la réduction des consommations énergétiques que le développement des énergies renouvelables à partir des ressources locales.

Les incidences positives.

Le SCoT à travers le PADD incite à la prise en compte de la dimension énergétique dans l'ensemble des choix d'aménagement. Il contribue ainsi à renforcer la politique énergétique locale qui fera l'objet d'un volet « plan climat-énergie territorial » dans le cadre de l'élaboration de l'Agenda 21.

La prise en compte de la dimension énergétique du développement portera sur plusieurs points :

- la maîtrise de la consommation énergétique avec la réhabilitation et la mise aux normes dans les 10 ans à venir, de la majeure partie du parc de bâtiments publics, et la réhabilitation des logements anciens.
- le développement des énergies renouvelables (solaire thermique, solaire photovoltaïque, géothermie, ...) à encourager dans le cadre des projets d'aménagement, sous condition d'une bonne intégration paysagère. Seront privilégiés pour le photovoltaïque des sites « pauvres » au plan agronomique, ou l'intégration à des bâtiments.

- l'incitation à la mise en œuvre d'une architecture à faible empreinte écologique (architecture HQE, matériaux naturels, énergies renouvelables...), par des biais réglementaires dans les plans locaux d'urbanisme des communes, ou autres (ex : augmentation du COS pour les réhabilitations économies en énergie et/ou à proximité des secteurs desservis par les transports en commun, aides financières (volet économie d'énergie OPAH ou suppression de taxes), orientation des logements, surface de baies vitrées..),
- la définition d'un objectif quantitatif de logements créés avec un label HPE pour le neuf et pour l'ancien au sein du volume de logements prescrits par le SCoT et en accord avec le PLH,

Le SCoT favorise ainsi sur son territoire l'utilisation du potentiel et le développement des énergies renouvelables contribuant :

- à valoriser et à diversifier ses ressources : le solaire, le vent, la biomasse,
- à réduire les dépenses en matière de consommation d'énergie,

La priorité est donnée au réinvestissement urbain et au développement de l'urbanisation autour des pôles et axes prioritaires performants pour les transports qui vont permettre la mise en place de transports collectifs efficents et le développement des modes doux qui limiteront la part des déplacements individuels motorisés et donc les consommations énergétiques.

Enfin, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables s'inscrit pleinement dans le plan climat Territorial de la Région Aquitaine et contribue à sa mise en œuvre. Dans le cadre du document d'orientations et d'objectifs, sont définies les conditions d'implantation des installations génératrices d'énergies, notamment les champs photovoltaïques et ce, au regard de la consommation possible de surfaces agricoles et des conditions de remise en état des sites à l'expiration de la période d'exploitation.

Les incidences négatives :

La situation constatée n'est pas encore satisfaisante puisqu'en ce qui concerne le déplacement, c'est en encore l'automobile qui reste largement le mode de déplacement utilisé et le développement des bourgs sur le territoire a contribué jusque maintenant à rendre difficile la mise en œuvre d'un réseau de transport efficace favorisant l'usage de l'automobile dans les déplacements.

Le PADD et le DOO conduisent à améliorer la situation vis-à-vis de la consommation énergétique et des déplacements. On peut toutefois se demander si les prescriptions relatives à la réduction des consommations énergétiques sont assez ambitieuses sur le territoire ?

Les choix retenus par le SCoT :

A travers le SCoT, les élus du Val de Garonne s'engage à :

- Promouvoir et favoriser l'utilisation des énergies renouvelables en développant le potentiel du territoire en matière d'énergies solaire, éolienne géothermique, biomasse...
- Promouvoir l'intégration d'objectifs d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments dans le cadre du PLH et des PLU ;
- Développer une offre performante de transports publics ;
- Inciter à la mise en œuvre d'une architecture à faible empreinte écologique.

Les indicateurs de suivi :

Les indicateurs qui pourront être mis en œuvre sont les suivants :

- Nombre de dossiers de subvention par type d'énergie renouvelable instruit sur les projets d'équipements privés et publics,
- Nombre de logements aidés dans les OPAH et PIG de réhabilitation et d'efficacité énergétique ;
- Evolution de la quantité d'énergie renouvelable locale produite ;
- Surface en m² de capteurs solaires installée par an,
- Nombre de pompes à chaleur installées par an.
- Surfaces de plancher hors œuvres brutes labelisées (BBC, HPE, THPE, HPE ENR, THPE ENR).

4.3. Incidences du SCoT sur les risques naturels et technologiques

4.3.1. INCIDENCES DU SCOT SUR LES RISQUES D'INONDATION

A. Les incidences positives

Les prescriptions du SCoT vont dans le sens d'une maîtrise de l'urbanisation dans les zones à caractère inondable. De plus, des mesures de bon sens sont rappelées afin de réduire la vulnérabilité des constructions dans les zones d'aléa plus faible, en l'occurrence une localisation et des techniques de construction adaptées. Ces mesures permettent ainsi de réduire les risques de dommages aux biens et équipements liés aux inondations.

Le SCoT préconise des actions visant à préserver le lit majeur des cours d'eau et les dépressions naturelles (maintien d'une trame bleue). Ces mesures permettent de préserver

l'ensemble des «axes d'écoulement naturels» qui jouent aujourd'hui un rôle crucial dans la limitation des crues et de leurs effets sur les biens et équipements. Une urbanisation anarchique dans ces espaces agraverait considérablement les risques d'inondation sur le territoire. Le principe général retenu par le DOO consiste à ne pas exposer de nouvelles populations aux risques d'inondation. Pour ce faire, aucun des espaces d'extension urbaine potentielle n'est localisé dans une zone d'aléas forts telle que définie dans les plans de prévention des risques en vigueur et en cours d'élaboration.

Enfin, le SCoT dans le cadre du développement de l'urbanisation, vise à ne pas augmenter le débit des cours d'eau et donc les risques d'inondation. Ainsi, la maîtrise des débits des eaux de ruissellement devient un principe essentiel de l'aménagement urbain. Cette préoccupation doit dorénavant être intégrée dans le règlement des ZAC et des lotissements :

- Définir un coefficient d'imperméabilisation maximal,
- Définir le débit en sortie de parcelle,
- Privilégier les techniques naturelles d'infiltration.

Ces mesures ainsi que la promotion, pour toute opération d'extension urbaine, des techniques alternatives telles que les chaussées drainantes, les noues, les bassins de rétention traités en espaces verts, permettront de ne pas augmenter le débit des eaux de ruissellement à l'exutoire des parcelles. Ceci est de nature à limiter toute incidence du développement de l'urbanisation sur le débit des cours d'eau et de ne pas augmenter les risques d'inondation par rapport à l'état actuel.

Concernant les risques d'inondation liés à l'insuffisance possible des réseaux d'eaux pluviales dans les zones aujourd'hui urbanisées, le SCoT prône les techniques alternatives au rejet dans le réseau. Le rejet direct des eaux de ruissellement dans le réseau public d'eaux pluviales ne doit plus être la réponse unique. On doit envisager l'infiltration, le stockage, le rejet à faible débit dans les cours d'eau... Par ailleurs, les communes sont encouragées à utiliser les espaces publics non sensibles tels que les parkings, les terrains de jeux, les espaces verts en zone de rétention des eaux pluviales dans le cas d'événements pluvieux de forte intensité.

En conclusion, le SCoT prône une meilleure prise en compte de la gestion de l'eau se traduisant par la mise en œuvre de l'ensemble des mesures techniques de gestion des eaux pluviales aujourd'hui existantes, depuis la préservation des dispositifs naturels de stockage des eaux jusqu'à la limitation de la production des eaux de ruissellement dans les nouvelles opérations d'aménagement.

Ainsi, le respect des prescriptions du SCoT dans le domaine de la gestion des eaux de ruissellement permettra de réduire notamment les incidences des projets d'aménagement sur les bassins versants.

Les incidences positives du SCoT sur le réchauffement climatique sont liées à la mise en œuvre d'un réseau de transport plus performant donnant l'alternative à l'automobile et permettant de réduire les émissions de CO₂ dues aux déplacements. Ceci se traduit par une action prioritaire sur les trajets domicile-travail, le développement ferroviaire, et une implantation de nouvelles populations au plus près des dessertes adaptées tout en développant les modes de déplacement doux (pistes cyclables). Le SCoT incite par ailleurs à la prise en considération de la dimension énergétique dans l'ensemble des choix d'aménagement et contribue à renforcer la politique énergétique locale, ceci dans l'objectif global de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il est notamment question d'utiliser le potentiel existant en matière d'énergies renouvelables : solaire, géothermie, éolien...

Enfin, le renforcement des mesures permettant de développer une offre de transport alternative à l'automobile (éco-mobilité) ainsi que l'intégration d'objectifs d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments dans le cadre du PLH et des PLU, dispositions que prône le SCoT, contribueront à réduire les effets du réchauffement climatique.

B. Les incidences négatives.

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Val de Garonne entend donc renforcer la structuration de l'armature urbaine en définissant la répartition des nouveaux logements et services ou commerces. A des fins de cohérence de chacune des polarités, le SCoT répartit les logements selon 4 catégories d'implantation définies pour tenir compte d'un rééquilibrage du territoire en fonction des critères suivants :

- l'affirmation de la structure bipolaire du territoire (Marmande-Tonneins) en y répartissant 65 % des logements,
- le confortement de l'agglomération marmandaise avec 50 % de la part des logements du SCoT,
- le renforcement du pôle de Tonneins avec 15 % de la part des logements du SCoT,
- la dynamisation du rôle des pôles relais en encourageant leur développement (15%),
- la maîtrise du développement des communes rurales (20%).

Cette structuration s'accompagnera d'une augmentation de l'imperméabilisation des sols et d'une augmentation des volumes et débits des eaux de ruissellement dans les zones de confortement de l'agglomération (Marmande et Tonneins notamment). Sans l'utilisation des techniques alternatives de gestion des eaux telles que le stockage ou l'infiltration des eaux à la parcelle, techniques pouvant être lourdes et coûteuses à mettre en œuvre en milieu urbain,

ce confortement et renouvellement sur l'espace urbain existant de l'habitat risque d'aggraver la situation existante vis à vis de la gestion des eaux pluviales à l'intérieur des zones urbaines. De telles mesures pourraient alors aggraver les phénomènes d'évacuation des eaux pluviales dans les centres urbains. Cette densification de l'habitat doit donc absolument faire l'objet en amont d'une analyse de la capacité des réseaux et sols à absorber de nouveaux débits.

C. Les choix retenus par le SCoT.

Sur son territoire, le SCoT s'engage à plusieurs niveaux pour réduire les risques d'inondation et leurs effets sur les biens et les équipements :

- Pas d'exposition de nouvelles populations aux risques d'inondation. Pour ce faire, aucun des espaces d'extension urbaine potentielle n'est localisé dans une zone d'aléas forts telle que définie dans les plans de prévention des risques en vigueur et en cours d'élaboration.
- Inscription des zones humides qui jouent un rôle régulateur vis-à-vis des phénomènes d'inondation dans la trame bleue (préservation de toute urbanisation).
- En garantissant l'écoulement des eaux et la continuité du réseau hydrographique (trame bleue).
- En évitant l'urbanisation en zone inondable et en préservant le lit majeur des cours d'eau,
- En intégrant la gestion des eaux pluviales dans la conception des nouvelles opérations d'aménagement et en promouvant les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales.

D. Mesures compensatoires

Les mesures prévues concernent la mise en place de dispositifs de traitement et de rétention des eaux lors d'opérations d'aménagement. La gestion de l'eau à la parcelle constitue une bonne réponse pour gérer efficacement les apports quantitatifs mais aussi la qualité des eaux.

E. Les indicateurs de suivi :

Les indicateurs de suivi relatifs aux risques d'inondation doivent permettre de contrôler l'évolution des surfaces urbaines soumises aux risques d'inondation, des populations soumises aux risques d'inondation, des surfaces imperméabilisées, l'évolution des surfaces construites au regard des demandes de permis de construire et de l'analyse des photographies aériennes à différentes

époques, de la superficie des zones humides, apprécier l'évolution des surfaces au moyen de l'analyse des photographies aérienne, des linéaires de cours d'eau artificialisés (buse, canal), du niveau piézométrique des nappes souterraines.

4.3.2. INCIDENCES DU SCOT SUR LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les risques industriels :

Les risques industriels sont concentrés sur les communes de Marmande et de Tonneins, avec une ICPE de type SEVESO sur la commune de Tonneins. Des mesures spécifiques et des périmètres de protections sont actuellement en vigueur afin de protéger les populations environnantes.

A. Les incidences positives.

Il s'agit d'une meilleure prise en compte des risques industriels concernant les nouvelles industries dangereuses : les activités nouvelles, lorsqu'elles génèrent des risques importants (installations SEVESO, installations soumises à autorisation...). L'implantation de ces activités s'accompagnera de mesures de limitation du risque à la source.

Le SCoT assurera une maîtrise du développement économique de son territoire en orientant le développement économique sur 3 secteurs :

- le site de Samazan (Marmande Sud) pour une extension de 27 ha, site dédié aux grandes activités notamment de transport-logistique,

- Pôle urbain de Marmande avec un potentiel de 38 ha environ et pôle urbain de Tonneins avec un potentiel de 15 ha environ ;

- 19 hectares complémentaires pour les pôles de Clairac, Cocomont, Fourques, Gontaud-de-Nogaret, Le-Mas-d'Agenais, Meilhan s/ Garonne et Seyches pour au final un potentiel global de 35 hectares pour l'accueil d'activités économiques

Le DOO prévoit que le projet d'aménagement de chaque site sera associé à la mise en œuvre de principes de qualité : traitement des questions énergétiques, gestion des déchets, limitation du ruissellement, aménagement paysager, qualité des constructions et des abords, de la signalétique et des clôtures. Ces sites seront exemplaires sur le plan environnemental (qualité des aménagements, gestion des eaux potables et assainissement, mise en œuvre d'une procédure de management environnemental).

Ces zones de développement économiques se développeront sans compromettre la sécurité de la population vis à vis des risques industriels.

B. Les incidences négatives.

Les activités à accueillir ne sont bien évidemment pas connues à ce jour et peuvent présenter des risques et nuisances vis-à-vis des populations environnantes. Les conditions d'accueil devront être définies notamment au regard des risques et nuisances.

C. Les choix retenus par le SCoT.

Au regard de la problématique des risques industriels, le SCoT fixe les objectifs suivants :

- Tenir compte des contraintes d'urbanisation dans l'implantation des activités à risques,
- Conforter le développement économique par des sites d'accueil appropriés.

D. Les indicateurs de suivi

Les indicateurs de suivi relatifs aux risques technologiques doivent permettre de contrôler l'évolution :

- Du nombre et de la localisation des sites classés SEVESO et des installations soumises à autorisation (ICPE),
- Des surfaces des zones d'aléas,
- Des populations présentes dans les zones d'aléas,
- Du nombre d'accidents industriels ayant eu un impact sur des biens ou des personnes (fiches BARPI)

4.4. Incidences du SCoT sur les nuisances et pollutions

4.4.1. LES INCIDENCES DU SCOT SUR LA QUALITE DE L'AIR

A. Les incidences positives.

Les dispositions du SCoT ont pour incidences :

- De poursuivre le développement et d'améliorer l'offre de transports publics (confort, capacité, fréquence et cadencement, rapidité, accessibilité depuis les modes doux et pour les personnes à mobilité réduite...),

Le schéma de cohérence territoriale définit le principe d'optimisation du réseau de transport en commun, renforcé par des modalités de transports à la demande et de covoiturage, l'aménagement adapté des lieux de l'intermodalité, la prise en compte des besoins du stationnement comme lieu d'échange entre modes, et la création d'un réseau de liaisons douces (tant touristiques qu'urbaines). Cette disposition permettra d'inciter l'usage des transports en commun et de réduire ainsi les émissions polluantes liées au trafic automobile.

- De faciliter les déplacements en mode doux

Afin de favoriser l'usage du vélo ou la marche à pied, les politiques locales d'urbanisme promeuvent les itinéraires de circulation sûrs et confortables pour ces modes « actifs ». Sont recherchés en particulier des itinéraires directs vers les centres des villes, bourgs et quartiers, les équipements collectifs et les arrêts des réseaux de transports publics. Le développement d'une urbanisation mieux connectée aux transports collectifs et favorisant les modes de déplacements alternatifs à l'automobile, contribuera à limiter l'émission de gaz à effet de serre et à améliorer la qualité de l'air.

- De développer l'intensification de l'urbanisation autour des transports publics et modes doux

Priorité est donnée, dans le temps, à l'urbanisation des espaces potentiels d'extension urbaine qui sont desservis par un service de transport public. Les documents d'urbanisme locaux identifient, à cet égard, des espaces prioritaires de réinvestissement ou de développement urbain dans les espaces situés dans un rayon de 500 mètres de part et d'autre des noeuds d'arrêts principaux du réseau. Une forte valorisation du sol urbain et des capacités significatives d'évolution du cadre bâti y sont recherchées.

Cette orientation s'applique essentiellement à Marmande et Tonneins, ainsi que, dans une moindre mesure, aux pôles relais de l'armature urbaine. Elle permet de favoriser l'usage des transports en commun en réduisant les pollutions urbaines liées à l'usage de la voiture.

- De développer l'urbanisation en fonction des transports publics et modes doux

Les projets de développement urbain, qu'ils soient résidentiels, économiques ou touristiques satisfont les conditions qui suivent :

Favoriser les modes de transports actifs (vélos, marche à pied) en réinvestissant l'espace public par le traitement du réseau viaire de l'urbanisation ;

Traiter les voiries associées à l'urbanisation pour permettre des temps de parcours et des conditions de sécurité et de confort acceptables pour l'usager par la recherche ou la création d'un itinéraire protégé (exemple de l'ordre de 10 minutes maximum entre la station ou l'arrêt et le lieu de résidence ou d'activité)

B. Les incidences négatives.

Dans l'objectif de maîtriser les besoins en déplacements, le renforcement et le développement futur de l'urbanisation s'appuiera sur :

- le pôle d'agglomération de Marmande -Tonneins et ses pôles d'appuis,
- les pôles relais (secteurs urbanisés des communes disposant d'un bon niveau d'équipements et de services),
- les secteurs urbanisés des communes bien desservis par les transports collectifs.

Or, la croissance démographique, risque cependant d'engendrer des impacts négatifs qui se traduiront par :

- Une consommation d'espace autour des pôles d'appui en raison de la construction de nouvelles zones urbanisées en extension (logements, zones d'activités) ;
- Un accroissement de l'aire de chalandise des commerces de l'agglomération
- Une poursuite de l'accroissement de la circulation automobile malgré la mise en œuvre de moyens de transports collectifs si l'usage de ceux-ci n'est pas suffisamment incité.

C. Les choix du SCoT

Les objectifs du SCoT contribuent à une amélioration de la qualité de l'air en :

- encourageant le développement des énergies renouvelables et la promotion des économies d'énergie,
- limitant les possibilités d'urbanisation dispersée et en développant les logements, les équipements, les services, les locaux d'activités tertiaires dans les pôles urbains et les secteurs les mieux desservis par les transports collectifs.

Le développement urbain le plus économique en nouveaux besoins d'équipements et de services collectifs, en déplacements et donc en consommation d'énergie fossile et en émission de gaz à effet de serre est celui qui prend place là où sont déjà implantés les équipements et les services c'est-à-dire où existent déjà et existeront demain les haltes et gares des réseaux de transports collectifs.

Cette situation prévaut en particulier dans la partie la plus urbanisée du Val de Garonne à savoir au droit de la structure bipolaire du territoire (Marmande-Tonneins)

Il s'agit :

- de coordonner les politiques locales d'urbanisme et les déplacements pour permettre une amélioration de la desserte des zones urbanisées des communes et de la qualité des transports collectifs, en améliorant la desserte en transports collectifs de l'ensemble du territoire.

- de favoriser les déplacements de proximité en améliorant les déplacements piétons cyclistes.

D. Mesures compensatoires

Pour permettre de limiter les incidences négatives, des mesures compensatoires pourraient être mises en œuvre pour inciter la population à utiliser de moins en moins l'automobile et à fréquenter les transports en commun, par exemple:

- en aménageant des parkings-relais aux entrées de villes du pôle d'agglomération et de ses pôles d'appui, à proximité des lignes de transport en commun,

- en réduisant la largeur des voiries,

- en poursuivant les réglementations de stationnement en zone bleue dans les centres villes, voire engager des réflexions sur le stationnement payant.

E. Les indicateurs de suivi :

Les indicateurs de suivi relatifs à la pollution de l'air doivent permettre de connaître :

- La qualité de l'air à partir de l'indice ATMO (réseau de surveillance de la qualité de l'air),
- Le nombre moyen de véhicules par jour sur les principaux axes de circulation,
- L'évolution du nombre moyen de migrations alternantes,
- L'évolution du taux de motorisation par ménage,
- L'évolution du linéaire du réseau de circulation douce,
- L'évolution du trafic sur les réseaux de transport en commun (fréquentation, cadence).

4.4.2. LES INCIDENCES DU SCOT SUR LES DECHETS

A. Les incidences positives

Les prescriptions du SCoT contribueront à préserver les ressources en favorisant la valorisation des déchets et contribueront à la lutte contre les nuisances visuelles et pour la santé.

B. Les incidences négatives

Il n'a pas été identifié d'incidence négative du SCoT sur les déchets, tenant compte de la politique de collecte et de traitement d'un volume supplémentaire lié à l'augmentation de population.

C. Les choix du SCoT

Face à ces enjeux de gestion durable des déchets, le SCOT fixe comme objectifs de poursuivre la mise en œuvre des actions visant à :

- Réduire la production des déchets à la source,
- Poursuivre le développement de la collecte et du tri des déchets,
- Poursuivre et favoriser la valorisation,
- Mettre en œuvre de nouvelles déchetteries,
- Permettre le stockage des déchets ultimes et résiduels dans le respect de l'environnement.

D. Les indicateurs de suivi :

Les indicateurs de suivi pour les déchets pourront être les suivants :

- Quantité de déchets collectés dans les CET,
- Quantité de déchets enfouis dans les CET,
- % de valorisation des déchets (recyclage, compostage),
- Nombre de déchetteries sur le territoire,
- Nombre de dépôts sauvages supprimés.

4.5. Incidences du SCoT sur les sites NATURA 2000

Les zones qui présentent une importance particulière pour l'Environnement sont définies par le code de l'urbanisme de la manière suivante :

- Les sites protégés au titre des articles R214-18 à R214-22 du Code de l'Environnement

- Les sites visés par l'article 2 du décret n°2001-1031 du 8 Novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites NATURA 2000.

Ces dispositions visent les Zones de Protection Spéciale et les Zones Spéciales de Conservation constituant le réseau des sites « NATURA 2000 ». Les zones de protection Spéciales (ZPS) sont des sites classés dans le cadre de la Directive Oiseaux. Leur objectif est de protéger et de gérer des espaces importants pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration des espèces d'oiseaux rares ou vulnérables. Les Zones Spéciales de Conservation sont classées par la Directive Habitat. Ces espaces permettent de protéger et de gérer de manière adaptée des milieux naturels, des plantes ou des espèces animales, actuellement rares ou vulnérables.

Sur le territoire du SCoT du Val de Garonne, ces sites ont été identifiés dans le cadre de l'analyse de l'état initial de l'Environnement et font l'objet d'une protection. Il s'agit :

- du site n°FR7200695 « Réseau hydrographique du Lisos » sur les communes de Saint Sauveur de Meilhan et Cucumont. Le mustela lutreola menacé par la destruction des habitats (drainage des zones humides), la chasse, les poisons, les routes, fragmentation de l'habitat et des populations.

- du site n°FR7200738 « L'Ourbise » sur la commune de Villeton. Présence du mustela lutreola (vison), de la Cistude d'Europe, de l'écrevisse à pattes blanches menacées par la pollution des cours d'eau, la canalisation, le bétonnage.

- du site n°FR7200700 « La Garonne ». Présence d'espèces de poissons menacées par l'extraction des granulats, la multiplication des barrages, la dégradation des habitats, la pêche, la pollution, le reprofilage et le recalibrage des cours d'eau (espèces en question : la lamproie de rivière, la lamproie marine, la lamproie de Planer, l'esturgeon, le saumon de l'Atlantique, la grande alose, l'lose feinte et le toxostome). L'angélique à fruit variable (plante) menacée par l'augmentation du degré de salinité des eaux, la construction de barrage, l'érosion et l'artificialisation des berges, les herbicides...

Le projet d'aménagement et de développement durables a fortement affirmé l'objectif prioritaire de maintenir la qualité totale du territoire et ce notamment en mettant l'accent sur trois volets d'action :

- Les espaces agricoles en considérant les trois fonctions importantes qui sont : économie, identité et contribution à la biodiversité.

- Les espaces naturels en s'attachant à leur fonction première au titre de la biodiversité

- Les composantes du grand paysage tant naturelles qu'agricoles.

La qualité du cadre de vie ainsi que la préservation et l'enrichissement de la biodiversité en faveur des générations de demain sont la porte d'entrée du projet de Schéma de Cohérence Territoriale.

Par conséquent, l'ensemble des sites d'intérêt naturel et paysager et notamment les sites NATURA 2000 sont préservés sur le territoire. Aucun projet d'aménagement et de développement du territoire n'affecte l'intégrité de ces espaces. Les espaces constitutifs de l'armature des espaces naturels ne sont pas ouverts à l'urbanisation. Leurs vocations environnementales, écologiques et paysagères sont privilégiées. Dans ces conditions, le SCoT n'aura aucune incidence directe sur ces milieux.

Par contre, des incidences indirectes sont possibles par l'intermédiaire des ruissements entraînant une dégradation de la qualité des eaux et donc des milieux récepteurs que constituent ces zones (la Garonne notamment), les ruissements pouvant provenir de bassins versants extérieurs au territoire. Une vigilance particulière devra donc être apportée aux rejets des projets situés dans les bassins versants hydrauliques de ces entités de façon à s'assurer de la qualité des eaux pouvant alimenter les milieux à préserver.

La dégradation de la qualité des eaux est susceptible d'impacter les différentes espèces se développant dans ces milieux et de favoriser le développement d'espèces invasives pouvant se développer et supplanter les espèces en présence. Afin d'éviter toute incidence sur les sites, les rejets devront faire l'objet d'une attention toute particulière vis-à-vis de leur qualité. Un contrôle de cette qualité dans le temps est à prévoir.

Rappelons par ailleurs que la qualité des rejets des stations d'épuration peut impacter la qualité des eaux superficielles. Dans ces conditions, tout projet de développement doit conduire à un traitement approprié des eaux pluviales et doit assurer le traitement des eaux usées (raccordement vers les pôles épuraatoires).

CHAPITRE 5 / RESUME NON TECHNIQUE ET METHODE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le résumé non technique vient à la suite des différentes parties de cette même évaluation environnementale telles qu'elles sont demandées à l'article R122-2 du code de l'urbanisme.

5.1. Le Diagnostic socio-économique et spatial

Il est organisé en deux volets présentant d'abord le territoire de l'Ouest tel qu'il est aujourd'hui quant à son développement humain – démographie, économie - et la situation de son aménagement comprenant entre autres choses l'armature urbaine, l'offre de mobilité, le logement, ...

L'analyse géographique et démographique du territoire montre ainsi d'abord la position stratégique du Val de Garonne entre Bordeaux et le bipôle Agen -Villeneuve-sur-Lot, la bonne attractivité du territoire et son dynamisme démographique du territoire.

Ensuite, le constat est fait que la croissance de l'offre de logements, rendue nécessaire par la croissance démographique, s'est accompagnée d'un fort étalement urbain et d'une importante consommation d'espaces.

De ce point de vue, l'armature urbaine n'a pas joué le rôle de structuration que l'on pouvait attendre.

Ainsi les caractéristiques propres au territoire du Val de Garonne justifient en partie les enjeux du développement humain.

5.2. L'articulation du schéma avec les autres documents d'urbanisme et les plans et programmes de l'article L122-4 du code de l'environnement

Le schéma de cohérence territoriale tient compte des autres normes, schémas et plans ou programmes : à ce titre il est conforme à ce que son titre indique : la cohérence qui s'exprime notamment par la relation dite de compatibilité.

Cohérence d'abord avec les normes de rang supérieur qui encadrent tout document d'urbanisme de type schéma de cohérence territoriale ou plan local d'urbanisation.

✓ Principe d'équilibre entre les utilisations de l'espace selon les affectations dominantes naturelle, agricole et urbaine.

✓ Principe de diversité tant des fonctions -habitat, activités, équipements collectifs, commerce, notamment- que de la composition sociale des villes, bourgs et quartiers.

✓ Principe d'économie dans la consommation de l'espace et des ressources naturelles.

Cohérence, enfin, avec les documents et programmes, comme par exemple ceux qui déterminent les orientations de la gestion de la ressource eau ...

Cette nécessaire cohérence a été assurée tout le long du document quand la nécessité apparaît.

5.3. L'état initial de l'environnement

La démarche environnementale fait état de la situation actuelle de l'environnement et met en évidence les risques et les pressions exercés sur l'environnement. Elle souligne des sensibilités différentes selon les secteurs du territoire (Plaine de Garonne, terrasses et coteaux nord ou sud ...).

Elle permet donc de définir un état zéro de la situation correspondant à un référentiel de départ.

Elle se conclut par l'identification des enjeux environnementaux prioritaires auxquels le schéma de cohérence territoriale doit apporter des réponses.

Ont été ainsi considérés successivement :

- Les espaces, paysages et milieux naturels et la biodiversité qu'ils contribuent à porter.

- Les grands paysages sont bien connus et reconnus – et ont été ici complétés par l'identification des éléments dits de nature ordinaire pour lesquels un intérêt de biodiversité a été identifié.

- Les ressources naturelles dans leur diversité avec une attention particulière portée à la ressource eau où l'équilibre besoin/ressource et à la ressource foncière, dont l'économie constitue l'un des enjeux essentiels.

- Les pressions et pollutions subies par les milieux et ressources naturelles qui sont analysées et mises en perspectives.

- Les risques naturels et technologiques (ou industriels) : les risques entraînés par les aléas naturels sont présents et « dominés » dans la plaine par le risque inondation.

- Le cadre de vie et les paysages urbains.

5.4. Les objectifs et orientations du SCOT

Le schéma de cohérence territoriale a pris en compte ces enjeux environnementaux dans ses objectifs et orientations. Ces dernières qui correspondent aux dispositions normatives s'organisent en deux volets principaux : les grands équilibres relatifs à l'aménagement de l'espace et la mise en œuvre des politiques publiques d'aménagement.

Le projet d'aménagement et de développement durable a mis en avant deux grands objectifs essentiels fondements du schéma de cohérence territoriale au sein d'une ambition stratégique, collective et partagée :

Ce faisant, il a retenu la perspective d'une croissance d'environ 10.500 nouveaux habitants à l'horizon de 20 ans, en cohérence avec les tendances mais aussi avec la volonté affirmée de maintenir le nombre des individus de moins de 20 ans sur le territoire du Val de Garonne.

De ce fait, les nécessités d'adaptation du parc de logements et des équipements collectifs sont fortes et peuvent être résumées par 7.650 nouvelles résidences principales à produire en 20 ans par réhabilitation ou par construction, et un besoin de 4.880 nouveaux emplois pour maintenir les grands équilibres territoriaux.

L'analyse économique prend en compte les prévisions globales et sectorielles afin de déterminer la stratégie de développement et d'aménagement du SCOT. Elle distingue un enjeu en termes de foncier et d'immobilier d'activités économiques dont l'offre actuelle est limitée et un enjeu agricole qui revêt un caractère tant quantitatif (le maintien global des surfaces agricoles actuelles) que qualitatif (qualité des paysages).

Le projet de développement du ScoT se décline selon la double logique de conforter les points forts du système productif tout en valorisant les gisements d'emplois de l'économie résidentielle, en 5 points :

- Maintien de l'activité agricole par la diversité et en protégeant le foncier agricole.
- Mise en œuvre et renforcement des moyens fonciers et immobiliers pour le maintien et le renforcement de ses activités industrielles, avec une attention particulière pour la raffinerie végétale qui valorisera les agro-ressources du territoire notamment en cohérence avec sa volonté de favoriser l'éco-construction, et le développement du pôle de Samazan qui répond à l'ambition de développement d'un pôle de niveau régional pour les activités logistiques, en y combinant autoroute et voie ferrée.

- Développement de l'emploi dans les trois domaines de l'économie résidentielle où elle est déjà bien placée : l'artisanat, les services à la personne et l'offre commerciale.

- Poursuite du développement de l'activité touristique qui génère de la reconnaissance en même temps qu'elle crée des emplois, et ce par la valorisation renforcée de ses grands éléments patrimoniaux (Garonne et Canal, centres anciens, ...).

Le ScoT a choisi d'inscrire sa stratégie de développement dans une logique de ménagement des ressources du territoire et en premier lieu en maîtrisant la consommation d'espace. Ainsi, par rapport à la tendance de consommation qui verrait une consommation de plus de 550 hectares (selon les perspectives logements et emplois), le SCOT a fixé la consommation maximale à environ 505 hectares, soit -27% par rapport au scénario tendanciel.

Simultanément, le nombre de sites économiques a été limité.

L'interaction entre les croissances démographique et économique met en évidence l'enjeu d'une organisation territoriale renforcée – on parle alors d'armature urbaine - et d'un dispositif de déplacements collectifs. En d'autres termes, il s'agit bien de mettre en cohérence la géographie des pôles urbains dotés d'équipements et des pôles économiques dotés d'emplois avec la structure des réseaux de déplacements.

En particulier, Le SCOT réaffirme l'intérêt d'une armature urbaine forte et conforte la structuration du territoire par l'armature des pôles urbains.

5.5. L'évaluation environnementale

La méthode utilisée a consisté à intégrer les préoccupations environnementales tout au long des différentes phases d'élaboration du SCOT :

- ✓ Identification des grands enjeux environnementaux du territoire ;
- ✓ Evaluation pour chaque thématique environnementale des incidences susceptibles d'être produites et corrigées par la mise en œuvre du SCOT.
- ✓ Proposition de recommandations et de mesures d'accompagnement susceptibles de contribuer à développer, renforcer, optimiser les incidences potentiellement positives, ou prendre en compte et maîtriser les incidences négatives.
- ✓ Préparation des évaluations environnementales ultérieures en identifiant des indicateurs à suivre, afin de pouvoir apprécier les incidences environnementales effectives du SCOT.

5.5.1. CARACTERISATION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Les données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement ont été collectées durant l'année 2008 et actualisées fin 2009 et début 2012.

Différents moyens ont été mis en œuvre afin de collecter les informations nécessaires à la réalisation de l'état initial :

- Visites de terrain pour une connaissance élargie du territoire et des analyses sectorielles en fonction des sensibilités rencontrées (corridors écologiques, éléments patrimoniaux, perceptions paysagères, organisation des déplacements,...).
- Entretiens auprès des administrations régionales, départementales et d'organismes divers, contacts avec les acteurs locaux de l'aménagement de l'espace, afin de compléter les données recueillies préalablement et de connaître leurs points de vue sur l'état du site, ses tendances d'évolution, ses sensibilités.
- Réalisation de séminaires en présence des élus du territoire afin d'aborder les enjeux du développement et de protection du territoire et de débattre des grandes questions du territoire s'inscrivant dans l'élaboration du SCoT.

Les principales administrations, collectivités locales ou organismes consultés sont :

- ✓ Direction Régionale de l'Environnement et de l'Habitat d'Aquitaine
- ✓ Service Environnement de la Communauté d'Agglomération du Val de Garonne.
- ✓ Chambre d'agriculture du Lot et Garonne
- ✓ l'Agence de l'Eau du Bassin Adour-Garonne et le SMEAG

- Consultation des documents suivants (liste non exhaustive) :
 - ✓ Porter à connaissance de l'Etat ;
 - ✓ Dossier Départemental des Risques Majeurs- Préfecture du Lot et Garonne
 - ✓ SDAGE Adour-Garonne
 - ✓ Bureau de Recherches Géologiques et Minières
 - ✓ Météo-France. Données météorologiques
 - ✓ Carte IGN Morphologie du territoire
 - ✓ Carte géologique 1/50 000ème – BRGM
 - ✓ PLU/POS des communes du SCot
 - ✓ PLH de Val de Garonne Agglomération
 - ✓ Données DREAL relatives à la qualité des milieux naturels
 - ✓ Etudes paysagères du Pays Val de Garonne Gascogne

L'analyse de l'état initial du territoire permet d'établir une synthèse des caractéristiques et des sensibilités du territoire. On soulignera cependant que l'ensemble de ces contacts ou documents a été pris en compte à une date donnée (Avril 2012) et que le présent dossier ne peut intégrer

l'ensemble des évolutions qui auraient vu le jour ultérieurement.

5.5.2. EVALUATION DES INCIDENCES DU SCOT

L'évaluation des impacts prévisibles du SCOT a porté sur l'ensemble des volets de l'environnement analysés au stade de l'état initial et a conduit à mettre en évidence, à partir des sensibilités recensées dans l'état initial de l'environnement, les impacts généraux (directs et indirects) et de définir les principales mesures permettant de supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs.

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas encore localisés avec précision sur ce territoire. Chaque projet fera ensuite lui-même l'objet d'une évaluation environnementale particulière. Il est donc précisé que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet localisé et défini dans ses caractéristiques techniques.

- ✓ Au plan environnemental, les pressions sont assez fortes aux abords des espaces supports du développement de l'habitat et des activités économiques.
- ✓ Les risques d'étalement urbain et de dégradation des milieux naturels sont importants.
- ✓ La consommation importante d'espaces risque de dégrader de façon irréversible la qualité paysagère du secteur si le phénomène se poursuit.
- ✓ L'analyse des incidences de la mise en œuvre du SCot a été réalisée. Il en ressort que les espaces naturels du territoire sont globalement préservés, la nécessité de leur maintien mieux comprise et partagée et leurs conditions de préservations renforcées.
- ✓ Les continuités écologiques sont également maintenues – le SCot a créé une Trame Verte et Bleue - et le SCot préserve la majeure partie des espaces agricoles.
- ✓ Le projet présenté n'a pas d'incidence directe sur les sites NATURA 2000.
- ✓ La nécessaire préservation de la qualité de l'eau et des secteurs de ressource future a bien été prise en compte.
- ✓ Vis-à-vis de la consommation des espaces comme du point de vue de leur valorisation, l'évaluation met également en évidence l'intérêt du resserrement du nombre des sites d'activités économiques et de la mise en œuvre des orientations du SCot en matière de politique de l'habitat (densification, maîtrise des extensions urbaines...) qui permettra de consommer moins

- d'espace comparativement aux poursuites de tendances (-27%).
- ✓ Par ailleurs, en favorisant notamment l'usage des transports collectifs, la limitation des extensions urbaines et leurs nécessaire continuité avec le tissu urbain existant, voire le développement de formes urbaines adaptées et plus denses regroupées, le SCoT participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, mais cette réduction sera limitée dans la mesure où une grande part des déplacements continuera de se faire en voiture.

Le SCoT prend en compte l'ensemble des plans et programmes comme le schéma départemental de traitement des déchets, le SCRAE, le plan régional Climat Air Energie,....

Afin d'analyser les résultats attendus de l'application du SCoT, un dispositif de suivi a été proposé à partir d'indicateurs qui permettra de vérifier si les incidences effectives correspondent à celles attendues, si les objectifs poursuivis dans tous les domaines sont atteints et si les recommandations formulées sont respectées. Certains de ces indicateurs permettent le suivi de l'état de l'environnement : surface d'espaces naturels, évolution de la qualité des cours d'eau, taux de valorisation des déchets,....

- Des résultats des débats de la concertation sur la compatibilité des différents enjeux territoriaux : économiques, sociaux et environnementaux.

La démarche de l'évaluation environnementale comporte plusieurs phases d'étude :

- L'analyse de l'état initial de l'environnement dégageant les enjeux et les objectifs environnementaux.
- L'évaluation des incidences des orientations sur l'environnement, à chaque étape de l'élaboration du projet.
- La recherche de mesures réductrices et correctrices d'incidences sur la base de l'évaluation.

- Le suivi et le bilan des effets sur l'environnement, lors de la mise en oeuvre du document d'urbanisme au moyen d'indicateurs.

Il est précisé que l'avis du Préfet est préparé sous son autorité par la Direction Régionale de l'Environnement, en liaison avec les services de l'Etat concernés. L'avis porte à la fois sur l'évaluation environnementale contenue dans le rapport de présentation et sur l'intégration de l'environnement dans le projet d'urbanisme

5.6. Cadre méthodologique général

L'évaluation environnementale est réalisée conformément à l'ordonnance du 3 juin 2004 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et au décret du 27mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement.

L'évaluation environnementale est une démarche qui permet de s'assurer que l'environnement est effectivement pris en compte, dans les mêmes conditions que les autres thématiques abordées dans le document d'urbanisme, afin de garantir un développement équilibré du territoire.

Elle est l'occasion de répertorier les potentialités environnementales de celui-ci et de vérifier que les orientations envisagées dans le document d'urbanisme, ne leur portent pas atteinte. L'évaluation environnementale doit s'appuyer sur l'ensemble des procédés qui permettent de vérifier la prise en compte :

- Des objectifs de la politique de protection et de mise en valeur de l'environnement, qui doivent se traduire par des engagements aussi précis que ceux relatifs à l'aménagement et au développement.
- Des mesures pour limiter les incidences négatives et renforcer les effets positifs des orientations retenues.

CHAPITRE 6 / SUIVI DU SCOT

Une lettre du SCOT sera éditée annuellement.

Plus spécifiquement, la mise en œuvre du SCOT sera portée par un dispositif de suivi à deux niveaux :

- Le Syndicat du ScoT Val de Garonne, structure pérenne chargée réglementairement de cette mise en œuvre
- Les communes par le biais de leurs documents d'urbanisme respectifs chargés de décliner les orientations du SCOT

Au niveau du Syndicat du ScoT, un comité de suivi se réunira au moins une fois par an. A ce Comité pourront être invités des personnes publiques associées (services de l'État, chambres consulaires,).

Ce comité suivra /

- ✓ la consommation d'espace par l'urbanisation,
- ✓ le rythme de création de logements,
- ✓ la progression de la densification,
- ✓ la mise en place des axes de transports publics structurants,
- ✓ la mise en valeur de la trame verte et bleue,
- ✓ l'évolution des zones d'activités et commerciales,
- ✓ les études de définition sur les sites stratégiques,
- ✓ les grands projets...

Afin d'apporter aide et conseils aux communes qui le souhaiteront et d'approfondir certains thèmes impactant la cohérence territoriale, Le Syndicat Mixte du ScoT pourra constituer des groupes de travail ou faire intervenir un spécialiste expert dans un domaine précis.

Le Syndicat Mixte Val de Garonne donnera un avis sur les Plans Locaux d'Urbanisme et les projets de ZAC en cours d'élaboration.

Le Syndicat Mixte du ScoT Val de Garonne disposera des outils d'évaluation des choix effectués. Ces outils sont prévus dans le rapport de présentation du SCOT : indicateurs environnementaux, sociaux, économiques ; outils d'évaluations financière et énergétique.

Dans l'esprit de la concertation avec la population qui a présidé au cours de la démarche d'élaboration, le point sur la mise en œuvre du SCOT fera l'objet périodiquement d'une réunion publique.

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Evolution de la population en 1968 et 2009 – source INSEE	8
Figure 2 : Evolution de la population entre 1968 et 2009 – Source INSEE	8
Figure 3 : exemple de fiche issue du Schéma directeur des liaisons douces - Source : Simethis 2011	28
Figure 4 : extrait du plan de Modernisation du réseau routier départementale 2010-2025 - CG 47	38
Figure 5:Températures moyennes à la station de Marmande (Source : Météo France)	72
Figure 6: Durées d'ensoleillement moyennes à la station d'Agen (Source : Météo France)	72
Figure 7: Hauteurs moyennes mensuelles des précipitations à la station de Marmande pour la période 1989 - 2000 (Source : Météo France)	73
Figure 8: Rose des vents à la station de Marmande (Source : Météo France).....	73
Figure 9 – Unités paysagères	74
Figure 10 - Relief du territoire du SCoT du Val de Garonne (Topographie-France)	74
Figure 11 - Coupe géologique schématique à travers le bassin aquitain de Cordouan à Agen (BRGM)	75
Figure 12: Caractéristiques géologiques du territoire du SCoT Val de Garonne (Source : BRGM)	75
Figure 13 - Le vison d'Europe	78
Figure 14 - Angélique à fruit variable, Lamproie de rivière E et Esturgeon	78
Figure 15: Patrimoine naturel et protections réglementaires à l'échelle du territoire du SCoT Val de G	79
Figure 16 : Forêt du Mas d'Agenais (source : Google Earth)	80
Figure 17 : Vallée de la Garonne. Milieu ouvert de plaine agricole.....	82
Figure 18 : L'espace agricole ouvert de Cocomont.....	83
Figure 19 illustrations Charte Paysagère du Pays Val de Garonne Gascogne – Folléa Gautier.....	88
Figure 20 : La vallée de la Garonne depuis le belvédère de Meilhan s/ Garonne	89
Figure 21 : La Garonne et le canal latéral depuis le belvédère de Meilhan s/Garonne	89
Figure 22 : L'arrière-pays marmandais.....	91
Figure 23 : Vue de Grateloup (à gauche) et de l'Eglise de Saint Gayrand.....	91
Figure 24 : Vue de Cocomont.....	91
Figure 25 Espaces d'enjeux paysagers - Source : VALORISATION DES PAYSAGES BÂTIS ET NATURELS POUR LE PAYS VAL DE GARONNE – GASCOGNE/ PROGRAMME LEADER – Gautier Folléa 2009.....	92
Figure 26 - localisation du lot	100
Figure 27 Débit moyen mensuel de la Garonne à Tonneins (données estimées sur 97 ans) – source : Banque Hydro.....	103
Figure 28 : Qualité des eaux de la Garonne au Mas d'Agenais en 2008, définie à partie des classes de qualité du SEQ-eau....	104
Figure 29 : Qualité des eaux de la Garonne à Couthures sur Garonne en 2008, définie à partie des classes de qualité du SEQ-eau	104
Figure 30 Qualité et Objectifs d'état de la Garonne dans le département du lot et Garonne SDAGE	105
Figure 31 : Coupe sur gravière en exploitation en bordure de Garonne	113
Figure 32 : Somme annuelle de l'irradiation globale [kWh/m ²]	115
Figure 33 : Entreprise Archimica implantée à Tonneins.....	124
Figure 34 : Barrage hydroélectrique de Sarrans (Aveyron) et barrage hydroélectrique de Grandval (Cantal)	125
Figure 35: Laboratoire mobile à Marmande (Source : AIRAQ).....	127
Figure 36 : Données horaires des concentrations NO ₂ sur Marmande en comparaison avec les stations de Bordeaux et Agen 127	
Figure 37 : Données horaires des concentrations NO sur Marmande en comparaison avec les stations de Bordeaux et Agen ..	128
Figure 38 : Inventaire des émissions d'oxydes d'azote en France (CITEPA / CORALIE / SECTEN avril 2010)	128
Figure 39 Inventaire des émissions de PM10 en France (CITEPA / CORALIE / SECTEN avr 2010).....	128
Figure 40 : Evolution des moyennes journalières en PM10.....	129
Figure 41 : Profil moyen journalier en PM10.....	129
Figure 42 : Centre de tri d'Illats (Source : Bilan 2011).....	131
Figure 43 Tonnages traités sur le centre de tri de Nicole par nature de produits (Source : SMICTOM d'Aiguillon)	131
Figure 44 : Organisation du quai de transfert (Source : Rapport annuel 2008 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets VGA)	132
Figure 45 : Centre d'enfouissement technique de LAPOUYADE (Source : Rapport annuel 2008 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets VGA).....	132
Figure 46 Les filières de valorisation (Source : Rapport annuel 2008 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets CCVG).....	132
Figure 47 Répartition des modes de traitement du Val de Garonne (Source : Rapport annuel 2008 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets VGA)	133

TABLE DES CARTES

Carte 1 : Périmètre du SCoT Val de Garonne	6
Carte 2 : Variation annuelle moyenne de la population sur la période 1999-2009 sur le territoire national (Source INSEE)	8
Carte 3 : Evolution de la population des Communes du ScoT entre 1968 et 2009 (source Opera)	9
Carte 4 : Evolutions intercensitaires des Communes du ScoT (Source Opera).....	10
Carte 5 : Carrières en exploitation en 2010 - Source : SEPARLOG 2012.....	23
Carte 6 : Zone de chalandise de l'offre commerciale du SCoT Val de Garonne	24
Carte 7 : Hiérarchie des fonctions commerciales du SCoT Val de Garonne.....	25
Carte 8 : Localisation des principaux pôles commerciaux du SCoT Val de Garonne et caractérisation de leur importance.....	25
Carte 9 : Réseau des voies navigables en Lot-et-Garonne (Source VNF).....	26
Carte 10 : Schéma Cyclable Régional (source Région aquitaine 2002)	27
Carte 11 : Circuits de randonnées sur le territoire du ScoT.....	28
Carte 12 : Revenus moyens en 2010 (Source OPERA d'après données Ministère des Finances)	31
Carte 14 : Le réseau autoroutier et routier principal (Sol & Cité)	34
Carte 13 : L'armature de l'Aquitaine à la grande échelle (source Sol et Cité)	34
Carte 15 : Le projet de LGV Sud Est	34
Carte 16 : La typologie des espaces (source DIACT)	34
Carte 18 : le quadrillage des voies secondaires et la desserte des bourgs (Source Sol et Cité)	35
Carte 17 : Trafics sur les routes du Val de Garonne (source Sol et Cité d'après les données du CG47)	35
Carte 19 : trafics 2010 sur les voies navigables (source VNF)	36
Carte 20 : Les déplacements domicile-travail sur Val de Garonne Agglomération - Source VGA	37
Carte 21 : Déplacements domicile-travail « sortants » du ScoT Val de Garonne – source : INSEE	38
Carte 22: extrait du plan de Modernisation du réseau routier départementale 2010-2025 - CG 47	38
Carte 23 : Inventaire des éléments de nature ordinaire – source : SEPARLOG 2012.....	81
Carte 24 Localisation des « cœurs de nature » sur le territoire du SCoT – Source : SEPARLOG 2012	82
Carte 25 : Les cœurs de nature et les principales infrastructures du territoire – Source : SEPARLOG – 2012.....	83
Carte 26 La trame verte sur le territoire du SCoT- source : SEPARLOG 2012	84
Carte 27 - Réseau hydrographique principal et secondaire.....	85
Carte 28 La trame bleue sur le territoire du SCoT	85
Carte 29 : Secteur de Marmande à Tonneins le long de la RD 813	86
Carte 30 : Secteur de Sainte-Bazeille à Marmande	86
Carte 31 Orientations d'aménagement – ETUDE PILOTE DE LA GARONNE MARMANDAISE – SMEAG 2011	92
Carte 32 : Entités paysagères de la vallée de la Garonne Marmandaise - SMEAG 2011	93
Carte 33 : Monuments historiques, sites inscrits et classés sur le Territoire – CARMEN	97
Carte 34 : Sites archéologiques sur le territoire du SCoT (source CARMEN)	98
Carte 35 : La Garonne et son bassin versant – wikipédia.....	100
Carte 36 : localisation du Canal Latéral à la Garonne – wikipédia	100
Carte 37 : Réseau hydrographique, retenues	102
Carte 38 : Localisation des nappes captives au droit du territoire du SCoT Val de Garonne	105
Carte 39 : Localisation des captages d'alimentation en eau potable à l'échelle du territoire du SCoT Val de Garonne.....	108
Carte 40 : Collectivités compétentes en assainissement collectif sur le territoire su SCoT de Marmande - Tonneins (Source : PAC SCoT de Marmande et de Tonneins)	108
Carte 41 : Répartition communale des services publics d'assainissement non collectif (SPANC) sur le territoire su SCoT (Source : Agence de l'Eau Adour Garonne)	109
Carte 42 : Le parc des stations d'épuration sur le territoire du SCoT Val de Garonne.....	111
Carte 43 : Délimitation du périmètre du SAGE « Vallée de la Garonne ».	112
Carte 44 Localisation des carrières et gravières existantes et enjeux du Schéma Départemental des Carrières.	113
Carte 45 : Zones favorables à l'énergie éolienne SRE	117
Carte 46: Perspectives d'implantations à 2020 SRE.....	117
Carte 47 : Zones soumises au risque d'inondation par débordement fluvial à l'échelle du SCoT Val de Garonne (Source : PPRI Marmandais et du Confluent, PPRn Berges du Lot et Atlas des zones inondables)	119
Carte 48 : Réseau de digues (matte) sur le territoire du SCoT	121
Carte 49 : Zones soumises au risque d'inondation par remontée de nappe à l'échelle du SCoT Val de Garonne (Source : BRGM)	121
Carte 50 : Zones soumises au risque de retrait gonflement des argiles à l'échelle du SCoT Val de Garonne valant PPR (Source : BRGM)	122
Carte 51 Localisation du risque industriel et transport de matières dangereuses à l'échelle du SCoT Val de Garonne	124
Carte 52 : Communes concernées par le risque de rupture de barrage (Source : Extrait du Dossier Départemental des Risques Majeurs)	125
Carte 53 : Localisation des cavités souterraines à l'échelle du territoire du SCoT Val de Garonne	126

Carte 54 : Gestion des déchets sur le territoire du SCoT Val de Garonne	135
Carte 55 : Extrait du zonage PEB sur le territoire de Marmande 1984	136
Carte 56 CARTE DE SPATIALISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	143

