

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

RAPPORT D'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
DU GRAND CUBZAGUAIS



VERSION CORRIGEE DE SEPTEMBRE 2019



TABLE DES MATIERES

1	LA METHODOLOGIE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	4
2	LE PORTRAIT DU TERRITOIRE DU GRAND CUBZAGUAIS	5
2.1	Un territoire périurbain sous influence de la métropole bordelaise	5
2.2	Une dynamique socio-économique forte	6
3	LE CLIMAT : CONTEXTE ET PROJECTIONS.....	8
3.1	Des évolution du climat palpables	8
3.2	Tendances climatiques futures : augmentation des températures, diminution des précipitations et recrudescence des phénomènes extrêmes	11
4	LE SOCLE TERRITORIAL	14
4.1	Un relief entre vallées et plaines	14
4.2	Un réseau hydrographique important, marqué par la Dordogne et ses affluents.....	14
5	UN TERRITOIRE FAÇONNE PAR L'HOMME	16
5.1	Des paysages diversifiés et un patrimoine architectural de qualité	16
5.2	Un territoire principalement viticole et agricole, sous influence de l'urbanisation	21
5.3	Synthèse et enjeux environnementaux du territoire	24
6	LES ESPACES NATURELS ET LA BIODIVERSITE	25
6.1	Des espaces naturels avec un intérêt écologique et paysager particulier.....	25
6.2	Les sites reconnus au titre de zonages environnementaux.....	25
6.3	Les milieux naturels « ordinaires » et le patrimoine forestier, autres potentiels écologiques du territoire.....	30
6.4	Synthèse et enjeux environnementaux du territoire	33
7	LA RESSOURCE EN EAU	35
7.1	Les eaux superficielles : la Dordogne et ses affluents de la Virvée et du Moron	35
7.2	Les eaux souterraines : les menaces autour de la nappe de la Dordogne.....	36
7.3	Synthèse et enjeux environnementaux du territoire	37
8	LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES.....	40
8.1	Les risques naturels : inondations et mouvements de terrain.....	40
8.2	Synthèse et enjeux environnementaux du territoire	47
8.3	Des risques technologiques liés au transport de matières dangereuses	47
9	POPULATION ET SANTE : POLLUTIONS ET NUISANCES.....	50
9.1	La gestion des déchets par le SMICVAL du Libournais Haute Gironde	50
9.2	La qualité de l'air et les émissions de polluants atmosphériques.....	50
9.3	L'assainissement, une compétence communautaire.....	54
9.4	Les nuisances sonores liées au trafic routier.....	55
10	RESUME DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	56
	TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	58

1 LA METHODOLOGIE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'étude environnementale est fortement corrélée à la vulnérabilité du territoire au changement climatique. En effet, le changement climatique est aujourd'hui la cause la plus prégnante de l'impact des activités humaines sur l'environnement ; et c'est également la cause des modifications futures qu'il continuera de subir si les politiques locales ne s'emparent pas de la problématique, c'est à dire si le plan climat air énergie territorial n'est pas mis en place.

De nombreuses thématiques ont été présentées dans le rapport de diagnostic Air Energie climat réalisé par l'ALEC, notamment dans le volet « Vulnérabilité au changement climatique ». L'analyse de la vulnérabilité d'un territoire aux effets du changement climatique est donc la première étape pour la définition plus globale des **enjeux environnementaux locaux**.

La description de cet état initial repose sur :

- Des recherches bibliographiques et cartographiques pour les aspects généraux tels que la météo, l'hydrogéologie, ...
- La compilation et le recoupage de documents existants : état initial de l'environnement du SCoT, SRCAE Aquitaine, ...

Les composantes du territoire sont présentées dans ce rapport « Etat Initial de l'Environnement » pour chacune des thématiques environnementales suivantes :

Climat	Climat et son évolution
Milieu physique	Géologie, relief et hydrographie
	Ressource en eau
	Occupation des sols
Milieu naturel	Espaces naturels et paysages
	Zones de protection environnementale
Risques sur le territoire	Risques naturels et prévention
	Risques technologiques
Pollutions et nuisances	Gestion des déchets
	Pollution atmosphérique
	Autres pollutions et nuisances

Le contexte territorial de chaque thématique est décrit, ainsi que les pressions subies et/ou les tendances d'évolution. L'analyse des perspectives d'évolution en l'absence de la mise en œuvre du PCAET permet d'identifier les enjeux environnementaux à prendre en compte.

Enfin, un tableau de synthèse propose en partie 9 « Résumé de l'état initial de l'environnement » de hiérarchiser les enjeux environnementaux du territoire, en fonction du code couleur suivant :

Enjeu faible car peu sensible et/ ou sur lequel le PCAET n'a pas / très peu d'incidence

Enjeu important sur lequel le PCAET peut avoir des incidences importantes

Enjeu majeur d'une grande sensibilité sur lequel le PCAET peut avoir des incidences fortes



Ce territoire périurbain est marqué par l'influence de la métropole bordelaise. En effet, il comprend 9 communes urbaines¹ et 7 communes rurales, selon la définition de l'INSEE. Le Grand Cubzaguais conserve encore de nombreux marqueurs sur son passé rural et agricole. En effet, il occupe un espace de plus de 151 km², très largement dominé par des espaces naturels et agricoles, notamment au travers de la présence de la vigne. Néanmoins, le Grand Cubzaguais s'inscrit pleinement aujourd'hui dans la seconde couronne des territoires métropolitains.

L'intercommunalité a connu deux évolutions majeures ces dernières années, au niveau administratif et géographique :

- Au 1^{er} janvier 2016, les 3 communes d'Aubie-et-Espessas, Salignac et Saint-Antoine fusionnent pour former la commune de Val de Virvée ;
- Le 1^{er} janvier 2017, elle s'étend aux 7 communes de Bourg, Lansac, Mombrier, Prignac-et-Marcamps, Pugnac, Saint-Trojan, Tauriac et Teuillac, issues de l'ancienne Communauté de Communes du canton de Bourg.

2.2 UNE DYNAMIQUE SOCIO-ECONOMIQUE FORTE

2.2.1 Une démographie importante, qui se stabilise

Le Grand Cubzaguais a vu sa population augmenter de manière significative entre 1999 et 2016, passant de 25 461 à 34 442 habitants, soit +35% de nouveaux arrivants. Le point culminant d'accroissement de la population concerne la période de 2006 à 2011, avec un taux de variation annuelle de 2,2%. Sur les 5 années suivantes (2011-2016), cette variation se stabilise autour de 2%/an. La taille des ménages se situe autour de 2,4 personnes, constante depuis 2011.

A noter que le territoire a précédemment connu une démographie de cette ampleur entre 1975 et 1982.

Les communes de Saint-André-de-Cubzac, Saint-Gervais, Virsac et Cubzac-les-Ponts sont les plus soumises à cette pression démographique, avec une densité de population allant de 481 à 272 hab/km².

2.2.2 Des logements individuels et de grande superficie

Pour accueillir ses habitants, le Grand Cubzaguais voit également évoluer son nombre de logements pour atteindre 15 479 en 2016, soit +50% depuis 1999. Le parc de logement est caractérisé par 92% de résidences principales et 7% de logements vacants. Les résidences principales sont en majorité des maisons (86%), de grandes superficies avec 4,4 pièces en moyenne. Si près de 40% des logements ont été construits après 1990 (suite aux deux premières réglementations thermiques relatives aux bâtiments à usage d'habitation de 1974 et 1979), il en est toujours que 60% des logements sont plus anciens.

¹ Une commune urbaine est une commune appartenant à une unité urbaine. Les autres communes sont dites rurales. La notion d'unité urbaine repose sur la continuité du bâti et le nombre d'habitants. On appelle unité urbaine une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2 000 habitants. Source : INSEE



2.2.3 Une économie portée par le secteur tertiaire

Le Grand Cubzaguais compte en 8 506 emplois en 2016 pour 15 071 actifs ayant un emploi et résidant sur le territoire. Les secteurs des commerces/transports/services et administration/enseignement/santé/social concentre près de 70% des emplois (respectivement 44%, 3 753 emplois, et 28%, 2 393 emplois) ; la construction est également bien représentée (12%, 991 emplois). 87% des actifs avec un emploi sont salariés.

Les 3 081 établissements se répartissent en 2015 entre les secteurs des commerces/transports/services à 57%, de la construction à 15%, de l'administration/enseignement/santé/social à 13%, l'agriculture à 9% et l'industrie à 6%.

2.2.4 Des impacts sur l'environnement inévitables

L'accroissement de la population du Grand Cubzaguais est directement lié phénomène de desserrement de la métropole bordelaise. Pour accueillir ses nouveaux habitants, le territoire offre des logements neufs et des services plus diversifiés, développe les activités économiques (commerces, services, etc). Les conséquences, directes et indirectes, sur l'environnement se traduisent notamment par une consommation d'espace accrue : étalement urbain et artificialisation des sols pour les logements, les services, les activités, les infrastructures, etc ; et des émissions de gaz à effet de serre amplifiées principalement par le chauffage des logements et les déplacements pendulaires.

3 LE CLIMAT : CONTEXTE ET PROJECTIONS

3.1 DES EVOLUTION DU CLIMAT PALPABLES

3.1.1 Un climat tempéré sous influence océanique

Le Grand Cubzaguais situé au Nord du département de la Gironde, est caractérisé par un climat tempéré avec une forte influence océanique. Il subit les influences du littoral aquitain mais avec des niveaux pluviométriques moins élevés que sur la frange littorale du département.

L'amplitude saisonnière des températures est faible : 6° en moyenne en hiver, et 20° l'été. De fortes chaleurs peuvent apparaître en moyenne vingt jours par an. Plus tempéré, le Cubzaguais connaît un nombre de gelées plus important durant l'année que la moyenne en Gironde. L'ensoleillement est important et dépasse les 2 000 heures annuelles.

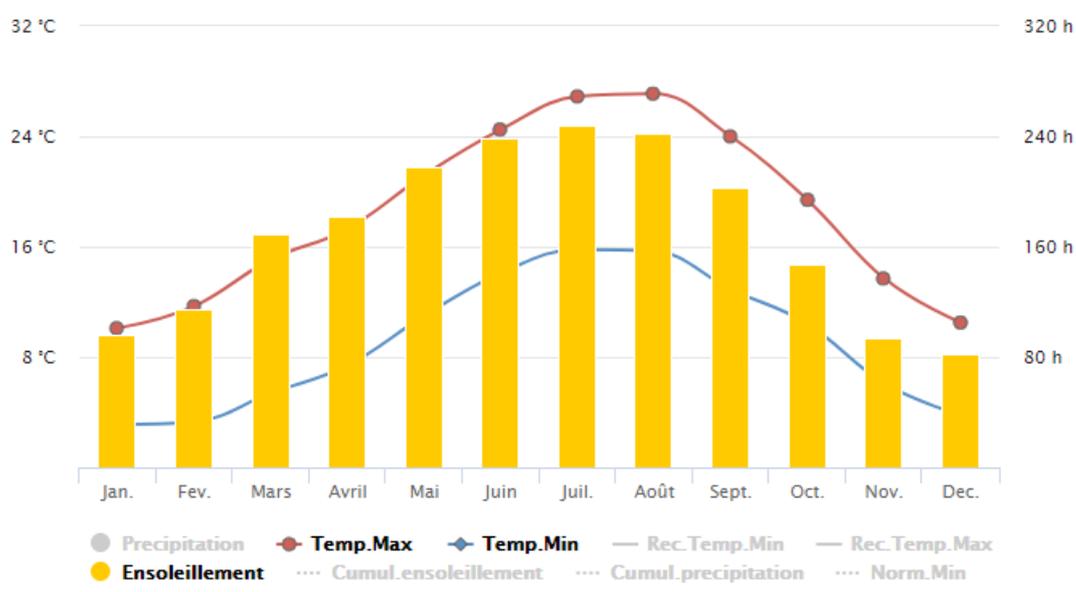


Figure 2 : Températures et durée moyennes mensuelles d'ensoleillement sur le territoire de la CCGC. Source Météo France

Les précipitations moyennes annuelles oscillent autour de 900 mm par an. Les précipitations sont abondantes et fréquentes sur l'ensemble du territoire. Les précipitations, rarement violentes, sont plus importantes en automne et en hiver. Cependant, le secteur est moins arrosé que la moitié Ouest du département.

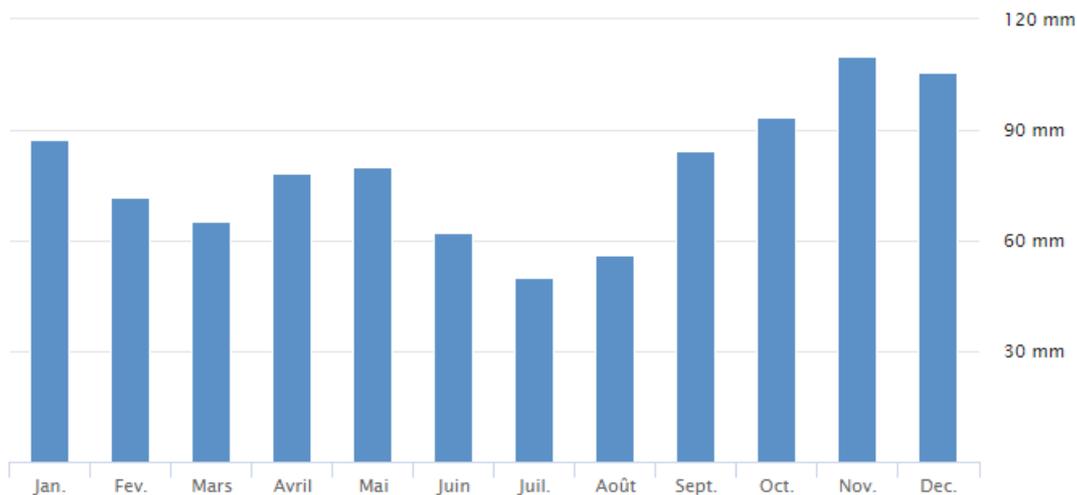


Figure 3 : Hauteurs de précipitations mensuelles moyennes en mm sur le territoire de la CCGC. Source : Météo France

Les vents dominants sont des vents océaniques d’Ouest. Ils peuvent parfois être très violents (jusqu’à 140 km/h les jours de tempêtes) et provoquer une brusque montée des eaux le long de la Dordogne et l’inondation des berges. C’est le cas de la tempête de 1999, qui a provoqué la montée des eaux et l’inondation d’une partie de la centrale nucléaire de Blaye située à une quarantaine de km en aval.

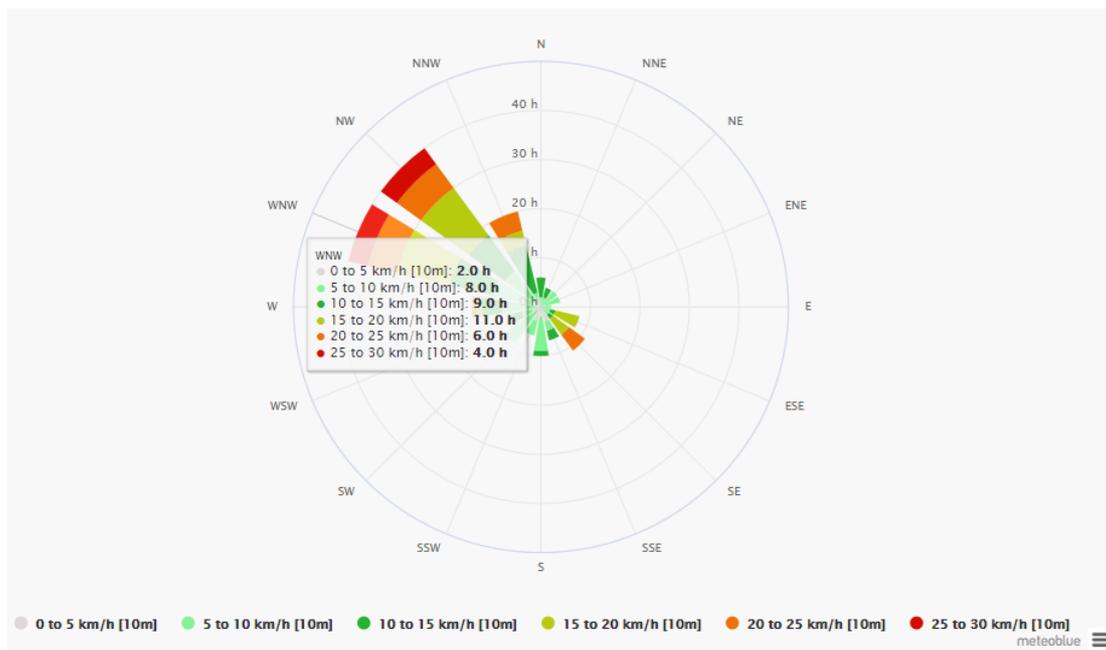


Figure 4 : Rose des vents sur le territoire de la CCGC. Source : Météo France

3.1.2 Des évolutions mesurées par les températures et les précipitations

Pour témoigner de l’évolution récente du climat, des indicateurs relatifs à la température de l’air, aux précipitations sont commentés.

Les températures

La figure suivante illustre l'évolution annuelle de l'écart de la température moyenne annuelle par rapport à la période de référence 1961-1990 enregistrée par la station météorologique de Villenave-d'Ornon. Ce diagramme montre un net réchauffement depuis les années 1990 : la température moyenne annuelle est en augmentation, même si une forte variabilité d'une année à l'autre est constatée. Ainsi, sur la période 1959 – 2011, la tendance observée sur les températures moyennes annuelles se situe entre +0,2 °C et +0,3 °C par décennie.

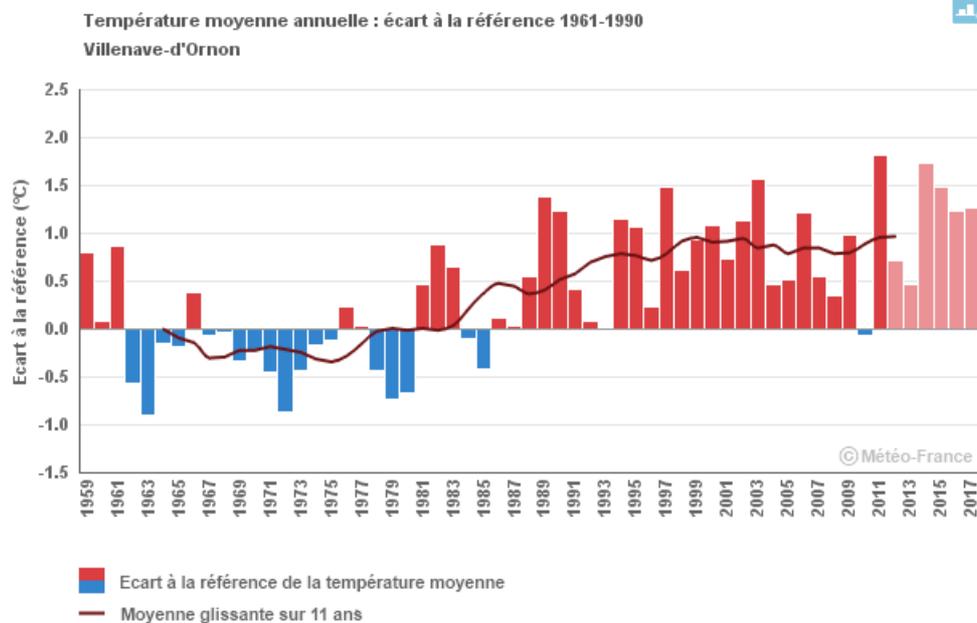


Figure 5 : Températures moyennes annuelles à Villenave d'Ornon. Source : Météo France

A noter que l'augmentation des températures n'est pas uniformément répartie sur l'année, d'après Météo France :

- La tendance observée sur les températures moyennes hivernales est de l'ordre de +0.2°C par décennie ;
- La saison du printemps est celle qui présente le réchauffement le plus fort sur les cinquante dernières années. Sur la période 1990-2011, la tendance observée sur les températures moyennes estivales est d'environ +1.5°C par rapport à la référence. Le printemps 2011 a enregistré des températures moyennes supérieures de +3.5°C à la période de référence.
- L'été 2003 est de loin l'été le plus chaud enregistré depuis. Un écart de +3.8° par rapport aux températures de saison est observé.

La hausse globale observée sur les températures a des répercussions sur le nombre de jours de gel et le nombre de journées chaudes :

- Le nombre annuel de **journées chaudes** (températures maximales supérieures à 25°C) est également très variable d'une année à l'autre et selon la localisation géographique : les journées chaudes sont plus fréquentes lorsqu'on s'éloigne du relief et de l'océan. Sur la période 1959-2009, une augmentation forte du nombre de journées chaudes, entre 6 à 8 jours par décennie, est observée. 2003, 2005, 2006 et 2009 sont les années qui ont connu le plus grand nombre de journées chaudes.
- Le nombre annuel de **jours de gel** est très variable d'une année à l'autre. En cohérence avec l'augmentation des températures moyennes, le nombre annuel de jours de gel diminue. Depuis le début des années 90. Toutefois, celui-ci varie fortement d'une année à l'autre.

Sur la période 1961-2010, la tendance observée en Nouvelle Aquitaine est de l'ordre de -1 à -2 jours par décennie. 2014 a été l'une des années les moins gélives observées depuis 1959, aux côtés de 1982, 1994 et 2002.

Les précipitations

Les précipitations annuelles présentent une grande variabilité interannuelle comme le montre le diagramme suivant. Il représente les anomalies des cumuls annuels de 1959 à 2014 par rapport à la moyenne des précipitations sur 30 ans (1961-1990). Ainsi, une année positive (en vert) sera plus pluvieuse que la normale, alors qu'une année négative (en marron) sera plus sèche que la normale. On constate que les précipitations annuelles présentent une légère baisse depuis 1959.

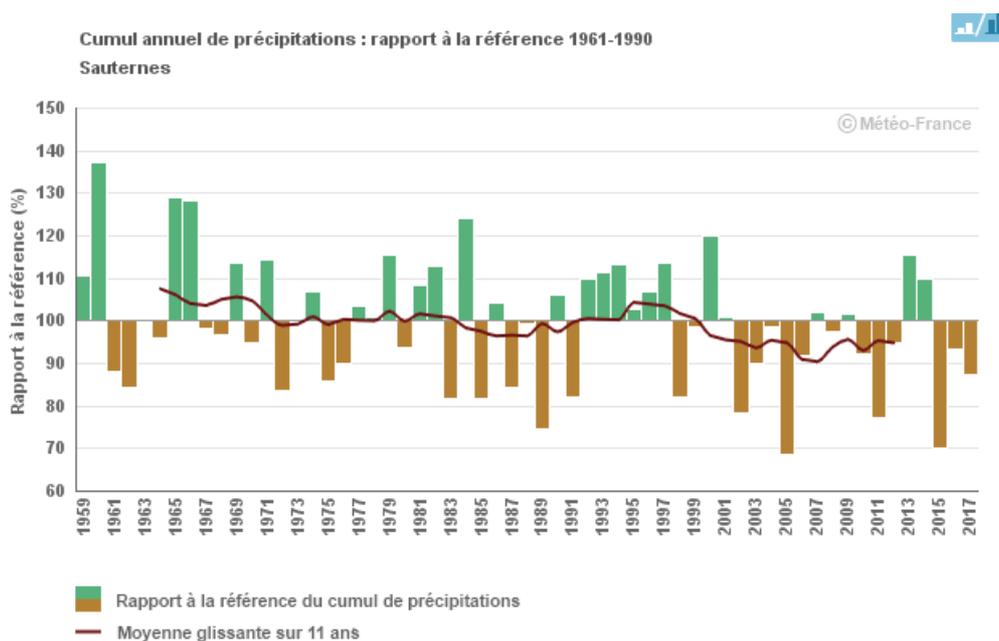


Figure 6 : Cumul annuel de précipitations par rapport à la période de référence 1961-1990 à Sauternes. Source : Météo France

3.2 TENDANCES CLIMATIQUES FUTURES : AUGMENTATION DES TEMPERATURES, DIMINUTION DES PRÉCIPITATIONS ET RECRUESCENCE DES PHÉNOMÈNES EXTREMES

Afin d'anticiper les évolutions prévisibles du changement climatique, des scénarios climatiques sont produits et réactualisés par le GIEC. Les scénarios RCP (pour *Representative Concentration Pathway*) sont quatre scénarios de trajectoire du forçage radiatif jusqu'à l'horizon 2300. Ils permettent de modéliser le climat futur sur la base la modulation des hypothèses prises. Ainsi, 3 scénarios RCP sont considérés :

- RCP 8.5, correspondant à un scénario sans politique climatique.
- RCP 4.5, correspondant à un scénario avec politiques climatiques visant à stabiliser les concentrations en CO₂.
- RCP 2.6, correspondant à un scénario avec politiques climatiques visant à faire baisser les concentrations en CO₂.

À l'échelle mondiale et dans la trajectoire la plus pessimiste (celle qui se produira si nous n'agissons pas en limitant nos émissions de gaz à effet de serre), les températures pourraient augmenter jusqu'à 5,5°C.

Dans ce scénario, les vagues de chaleur qui arrivent aujourd’hui une fois tous les 20 ans pourraient doubler ou tripler de fréquence. Le message des scientifiques ne laisse pas de place au doute quant au sens de ces évolutions même s’il existe encore des incertitudes sur leur ampleur.

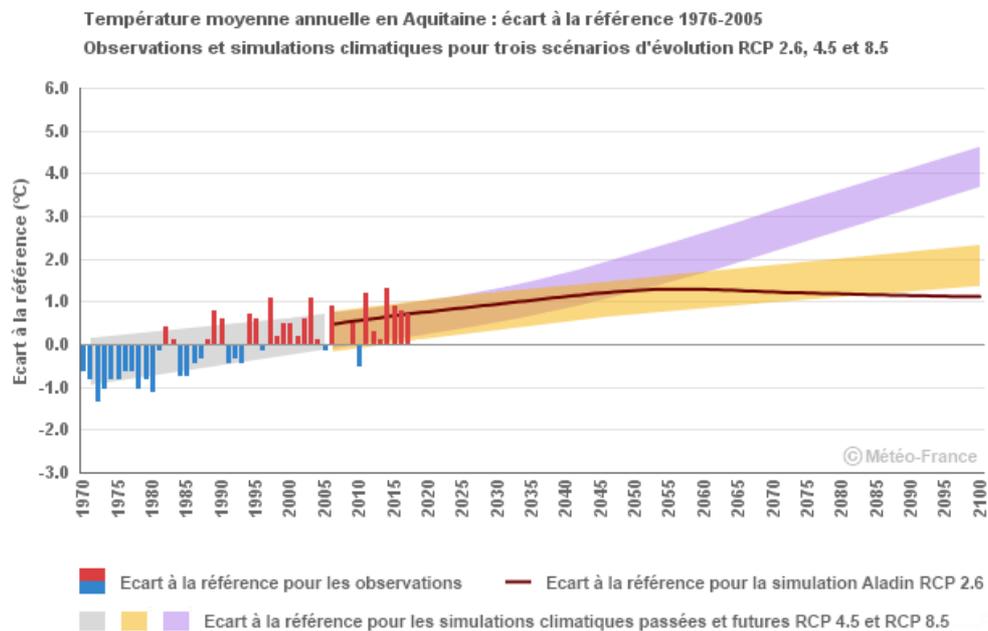


Figure 7 : Evolution des températures moyennes annuelles en Aquitaine. Source : Météo France

Le panache gris présente l'écart à la référence (moyenne sur la période 1976-2005) de la température moyenne annuelle/saisonnnière simulée par un ensemble de modèles (Euro-cordex) sur la période 1970 – 2005.

Le panache correspond à l'intervalle de plus grande probabilité (entre les centiles 17% et 83%)

La figure précédente indique les différentes perspectives d'évolution de la température moyenne annuelle simulée par les modèles :

- Le panache violet contient les deux tiers des valeurs prévues par les modèles Euro-Cordex dans l'hypothèse du scénario RCP 8.5 ;
- Le panache ocre est l'équivalent dans l'hypothèse du RCP 4.5 ;
- Le trait plein marron représente la projection du modèle de Météo-France Aladin-Climat si le scénario RCP 2.6 est privilégié.

Ces simulations montrent également que seule une diminution drastique du rejet des gaz à effet de serre dans l'atmosphère (scénario RCP 2.6) est susceptible d'infléchir la tendance à la hausse des températures à long terme.

Si ces éléments sont à interpréter avec beaucoup de prudence, certaines tendances semblent se dessiner sur le territoire après analyse des données de météorologiques :

- Une **augmentation de la température** moyenne semble inéluctable. Le scénario intermédiaire estime cette hausse vers +2° ;
- Une **réduction du nombre annuel de jours de pluie** et donc une augmentation du risque de sécheresses et de périodes d'étiages ;
- Une augmentation certaine des **phénomènes extrêmes** type tempêtes ou canicule

On observe que des modifications significatives sont attendues aux horizons 2030 et 2050. En ce qui concerne l'augmentation des températures, d'ici 2030, les écarts à la référence pourraient s'échelonner entre +0.8°C et +1.4°C. Des écarts qui se creusent à l'horizon 2050, atteignent +1.8° à +2.2°C selon les scénarios « médian » et « pessimistes ». Il est important de souligner que malgré une tendance générale au réchauffement dans l'ensemble du Sud-Ouest pour le XXIème siècle, cette augmentation des températures n'empêchera pas la survenue de vagues de froid : des phénomènes exceptionnels qui posent d'autres types de défis en termes d'adaptation.

En outre, une intensification des épisodes de canicules en été est à venir. La canicule de 2003 risque de devenir un événement banal en Gironde dans les décennies à venir.

C'est en été que la hausse des températures sera la plus marquée dans la région avec des écarts à la référence de +1.2 °C à +1.8°C à l'horizon 2030, et pouvant atteindre +3°C dans le centre de la région d'ici 2050. Ces écarts sont très nettement supérieurs à ceux projetés pour l'hiver. Ils se traduiront par la survenue plus fréquente d'épisodes de canicule.

Une diminution modérée, mais généralisée, des précipitations annuelles moyennes est à prévoir à l'horizon 2030. Cette baisse sera encore plus conséquente sur la région qu'à l'échelle nationale d'ici 2050. Ce phénomène aura des conséquences directes sur la sensibilité du territoire aux sécheresses. A l'horizon 2030, le Grand Sud-Ouest devrait ainsi passer 10% à 30% du temps en état de sécheresse, avec des pics très localisés atteignant 40% (contre 10% à 15% actuellement). En Aquitaine, les projections climatiques montrent une augmentation du nombre de journées chaudes en lien avec la poursuite du réchauffement. À l'horizon 2071-2100, cette augmentation serait de l'ordre de 27 jours par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario RCP4.5 (scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO2), et de 59 jours selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique).

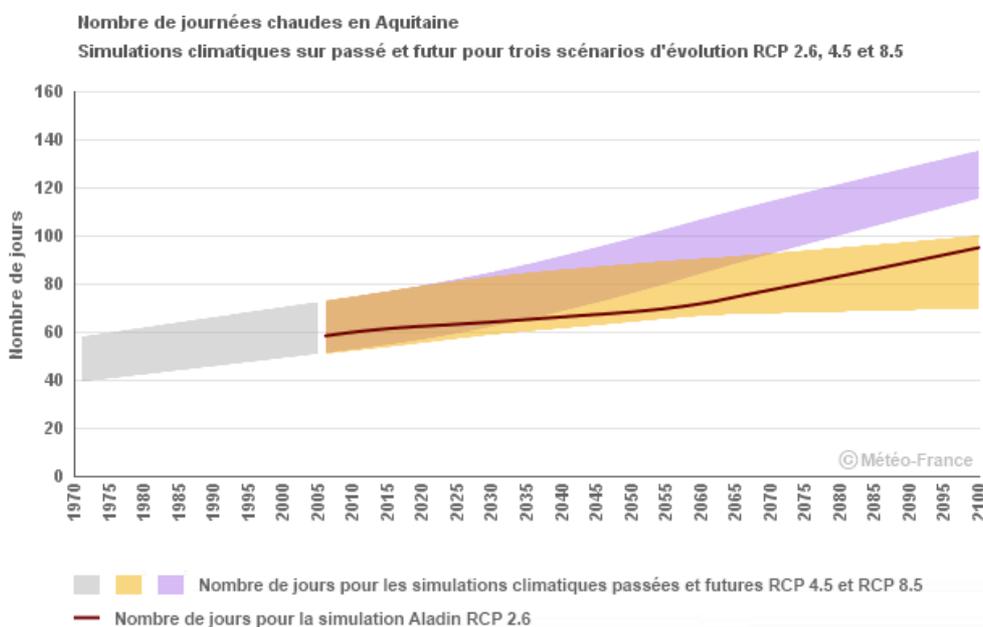


Figure 8 : Evolution du nombre de journées chaudes en Aquitaine. Source : Météo France

En Aquitaine, les projections climatiques montrent une diminution du nombre de gelées en lien avec la poursuite du réchauffement. Jusqu'au milieu du XXIe siècle cette diminution est assez similaire d'un scénario à l'autre. À l'horizon 2071-2100, cette diminution serait de l'ordre de 13 jours en plaine par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario RCP4.5 (scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO2), et de 21 jours selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique)

4 LE SOCLE TERRITORIAL

4.1 UN RELIEF ENTRE VALLEES ET PLAINES

Le Grand Cubzaguais s'étend à l'articulation entre les espaces vallonnés du Nord-Gironde et du Libournais et les vastes plaines des Landes Girondines et de l'estuaire. Le périmètre du SCOT couvre un territoire relativement restreint sur lequel on peut cependant distinguer trois entités bien différenciées, qui reflètent sa position géographique particulière.

- A l'Ouest, s'étend la Vallée de la Dordogne. La rivière, proche de sa confluence avec la Garonne, constitue avec les premières terres du Bec d'Ambès situées en rive gauche, une rupture importante dans le relief. Des prairies inondables de faible altitude s'étirent le long de la Dordogne, sur une bande étroite de quelques kilomètres, limitées à l'est par un léger coteau. Ces zones humides sont essentiellement agricoles.
- Au-delà des zones humides, un coteau s'étire suivant un axe Nord-sud. En pente douce sur les communes de Saint-Gervais et au Nord de Saint-André-de-Cubzac, il est plus marqué vers le sud, à la confluence de la vallée de la Virvée, avec la vallée de la Dordogne et vient former un épéron qui domine la vallée (Montalon). Ce coteau porte les terroirs viticoles majeurs de la commune et sur les parties les plus abrupts, des boisements.
- Sur le reste du territoire, s'étend un plateau de faible altitude, au relief légèrement vallonné. Majoritairement viticole en limite de coteau, il cède la place aux champs à l'Est et au Nord et à quelques boisements. A l'est du territoire d'étude, ce plateau est légèrement entaillé par le cours de la Virvée.

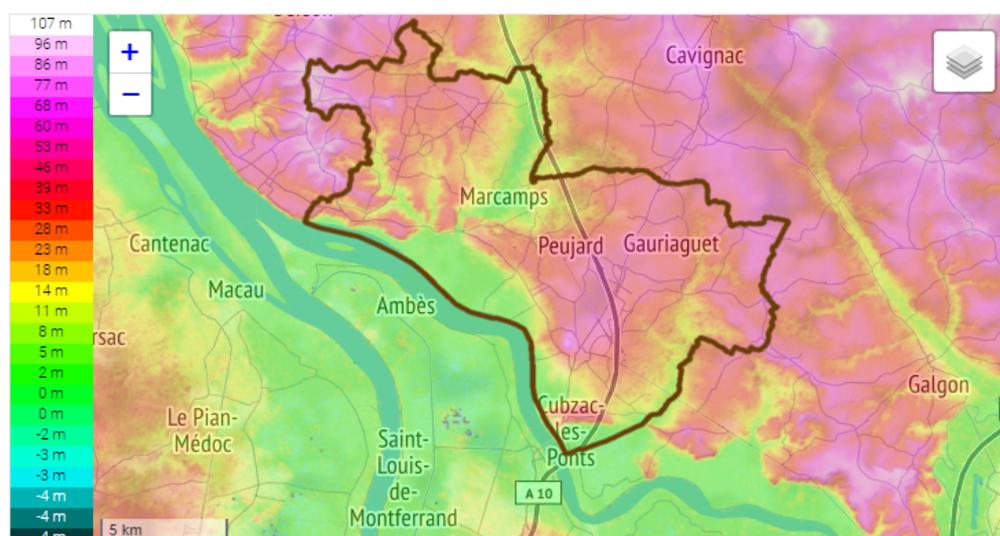


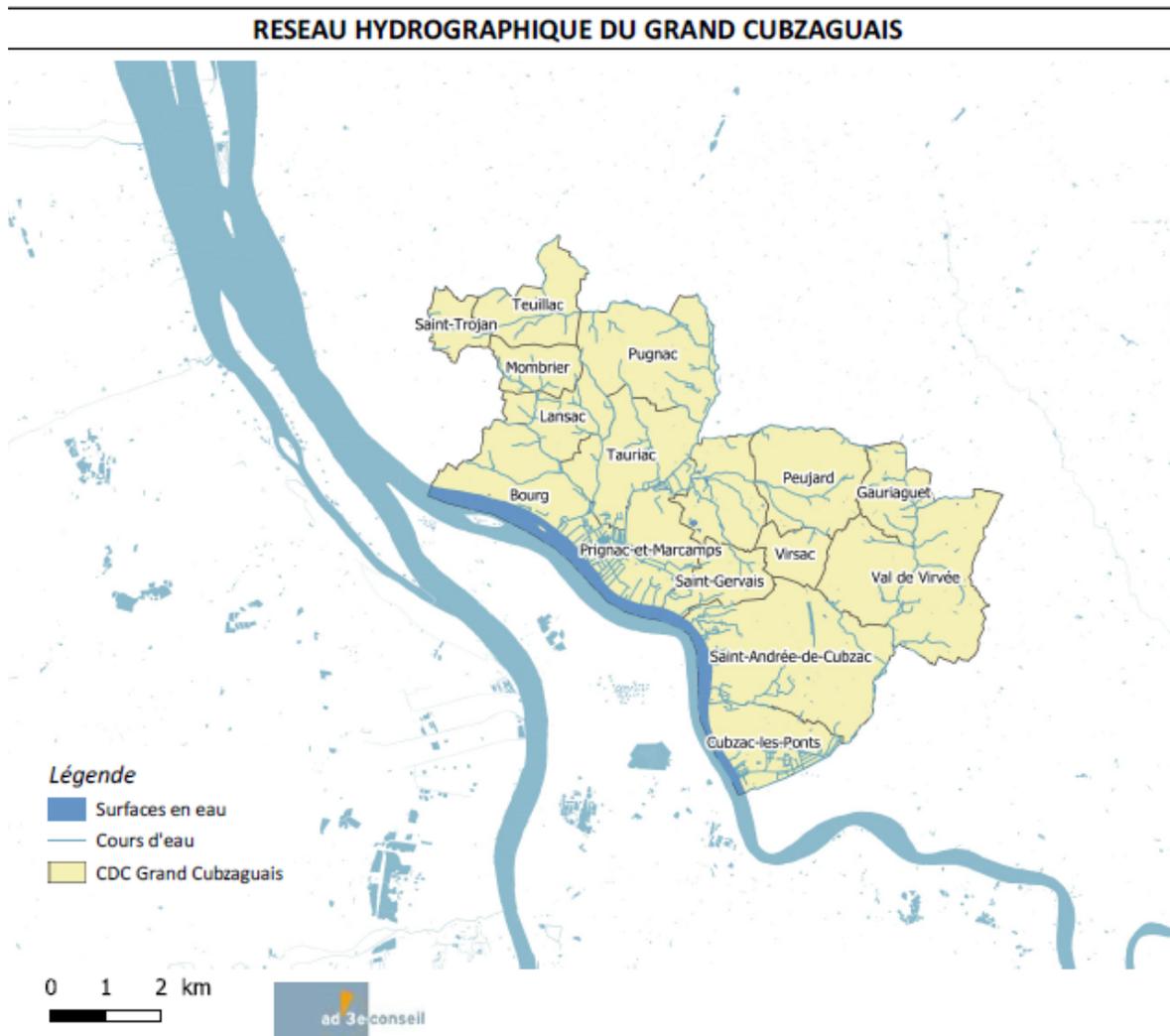
Figure 9 : Altimétrie sur le territoire de la CCGC. Source : site internet topographic-map

4.2 UN RESEAU HYDROGRAPHIQUE IMPORTANT, MARQUE PAR LA DORDOGNE ET SES AFFLUENTS

Le territoire du Grand-Cubzaguais s'inscrit dans le bassin versant de la Dordogne. A une échelle plus fine, il chevauche deux sous-secteurs hydrographiques appartenant au sous bassin versant déversant de la Dordogne du confluent de l'Isle au confluent de la Virvée. Outre la rivière Dordogne, le territoire reçoit plusieurs de ses affluents. La Virvée et le Moron en sont les principaux représentants. Il compte également différents canaux de dérivation et de drainage créés pour assainir les zones humides,

essentiellement sur la commune de Cubzac les Ponts : le canal de la Virvée, l'estey St-Julien, l'estey Verdun,

La nature argilo-calcaire des sols entraîne également la formation de nombreux écoulements temporaires d'étangs et de mares, phénomènes que l'on observe surtout sur les communes situées au Nord du territoire.



source: BD Carthage, 2012

Figure 10 : Réseau hydrographique sur le territoire de la CCGC. Source : BD Carthage

5 UN TERRITOIRE FAÇONNE PAR L'HOMME

5.1 DES PAYSAGES DIVERSIFIES ET UN PATRIMOINE ARCHITECTURAL DE QUALITE

5.1.1 Des paysages entre villes, vignes et marais

L'analyse des paysages s'est basée sur l'atlas des paysages des pays de la Gironde. Le territoire du Grand Cubzaguais est caractérisé par une diversité de paysages importante. En effet, il est compris dans 4 unités paysagères différentes :

- Le Cubzadais (E5)
- Le Blayais (E6)
- Le marais de Prignac-et-Marcamps (C2)
- La vallée de Libourne à Saint-André-de-Cubzac (B4)

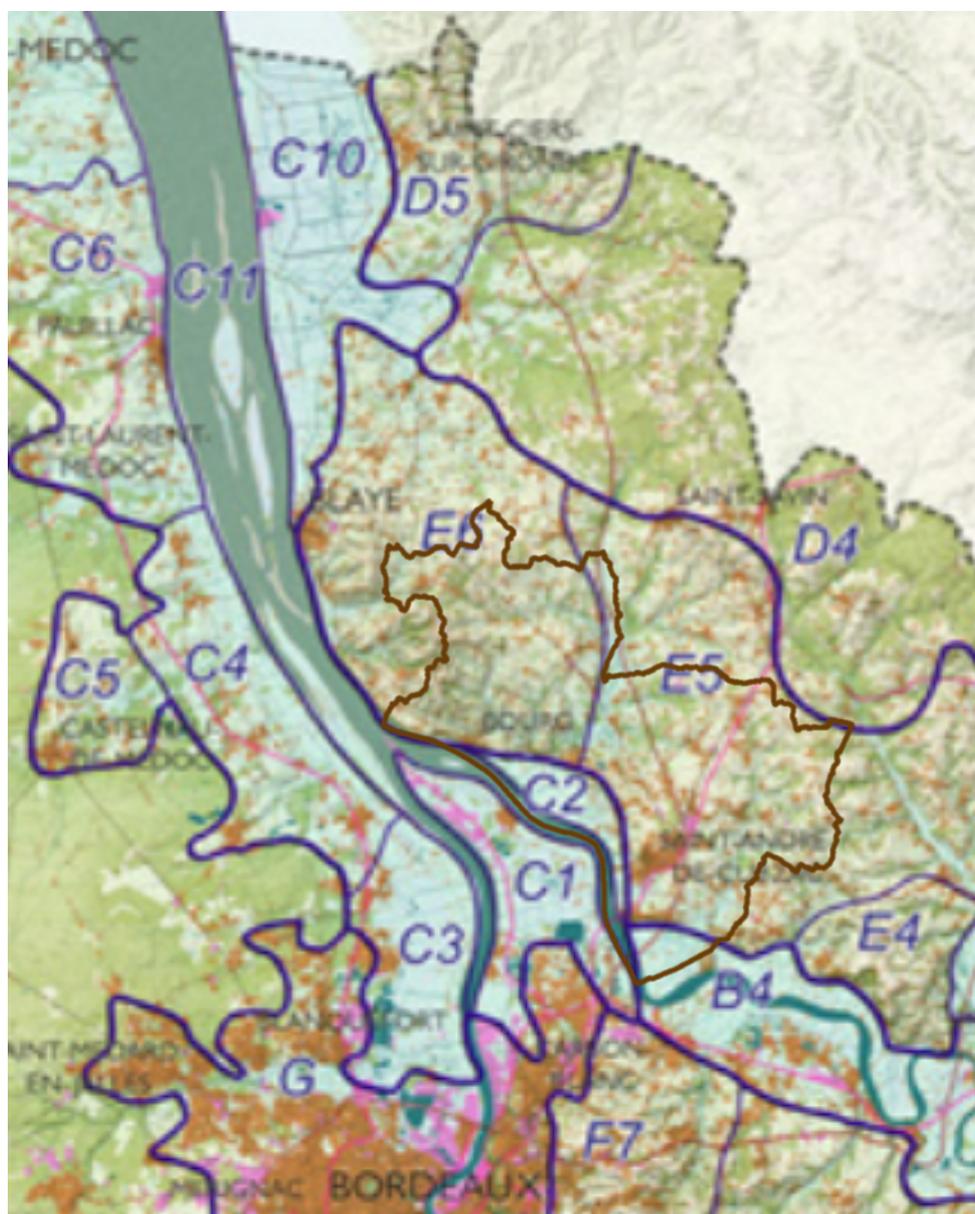


Figure 11 : Répartition des unités paysagères sur le territoire de la CCGC. Source : Atlas des paysages de la Gironde

Le Cubzadais

Les paysages du Cubzadais occupent la majeure partie du territoire. Ils sont délimités par les trois vallées de la Dordogne, du Moron et de l'Isle. Des côteaux abrupts longent la vallée de l'Isle et forment les reliefs les plus marqués de l'unité paysagère. Ces reliefs s'adoucissent vers l'ouest, jusqu'aux contreforts des collines du Blayais. Les vignes ont une place prépondérante dans le paysage mais elles ne s'imposent pas en nappes continues en composant avec les cultures, les boisements et les prairies des paysages variés et vallonnés.

L'urbanisation concerne l'ensemble du territoire, mais se concentre le long des axes routiers avec l'autoroute A10, axe structurant du territoire, et quelques routes départementales desservant les bourgs principaux (RD1010, RD669, RD10...). La voie ferrée traverse l'est du territoire du nord au sud. Si les villages et le bâti ancien sont souvent de qualité, le développement de l'habitat pavillonnaire et uniformisé, ainsi que le développement parfois opportuniste de l'activité économique et commerciale le long des principaux axes routiers, entraînent un important risque de banalisation. Le territoire comprend donc des paysages variés composés par les vignes, boisements, cultures et prairies.

Le territoire est aussi marqué par la présence de carrières de calcaire, qui ont été exploitées pour la construction locale et les monuments bordelais. Aujourd'hui, elles servent surtout aux chantiers de restauration.

Le pôle urbain de Bourg marque le paysage par la présence de son château, encore appelé par les Bourgeois le « Château de la Citadelle », malgré la destruction de la Citadelle en 1664.



Figure 12 : Vignes du château de l'Hurbe- Saint-Laurent-d'Arce. Source : Atlas des paysages de la Gironde

Le Blayais

L'ouest du territoire de la CDC est concerné par l'unité de paysage du Blayais qui forme un ensemble de reliefs dont la base s'étend sur quatorze kilomètres par vingt environ. Hautes et escarpées au sud-ouest, ces collines s'adoucissent progressivement vers l'est jusqu'à la vallée du Moron ; au contraire, un coteau calcaire abrupt longe l'estuaire de la Gironde.

La vigne est présente presque partout et ne délaisse que quelques vallons, boisés ou cultivés.

Une urbanisation assez diffuse - mais plus marquée au long de l'estuaire (Bourg) - complète ces paysages, desservie principalement par quelques routes départementales (RD137, RD937, RD669...).



Figure 13 : Vallon boisé du ruisseau de Lalibarde – Bourg. Source : Atlas des paysages de la Gironde

Le marais de Prignac-et-Marcamps

Le marais de Prignac-et-Marcamps constitue une petite unité paysagère ouverte sur la Dordogne en contrebas des collines du Blayais et du Cubzaguais. Le marais de Prignac-et-Marcamps correspond à un ancien coude de la Dordogne, qui a été comblé au fil des années par des alluvions, grâce aux digues implantées. Le Moron constitue le cours d'eau principal des marais, complété des affluents plus petits de la Dordogne comme l'Estey de la Molière. Un réseau de haies et de petits boisements composent aussi les paysages et favorisent la biodiversité (ZNIEFF de type 1, roselières, etc.).

Contrairement aux collines du Blayais, largement dominées par la viticulture, le marais de Prignac-et-Marcamps accueille une agriculture diversifiée : vignes, prairies et cultures partagent l'espace en une composition assez équilibrée, source de paysages complexes et riches (Atlas des paysages de la Gironde, 2012). Les parcelles de vignes se concentrent sur les versants secs des pentes du pourtour du marais, mais on les trouve également en bordure du fleuve. Les grandes parcelles de maïsiculture composent aussi le territoire mais les prairies destinées à l'élevage sont encore maintenues sur plusieurs secteurs. Quelques plantations de peupleraies complètent ces paysages, à proximité des berges et au sud de Prignac-et-Marcamps, en contrebas de la vigne.

Occupé seulement par plusieurs hameaux le long de la RD669 et quelques lieux-dits à vocation portuaire, le marais est peu densément habité. Le village de Prignac-et-Marcamps surplombe le marais, avec deux châteaux viticoles (le château Grissac et le château Grand-Jour), qui ajoutent à la valeur paysagère, une valeur patrimoniale au territoire.

Avec un risque d'inondation marqué, le petit patrimoine rural ainsi que certaines habitations abandonnées se dégradent.



Figure 14 : Vignes et prairies du marais de Prignac-et-Marcamps. Source : Atlas des Paysages de la Gironde

La vallée de Libourne à Saint-André-de-Cubzac

Cette unité de paysage concerne une petite portion l'extrême sud du territoire du Grand Cubzaguais. Les paysages s'inscrivent entre les coteaux - bas mais abrupts mêlant urbanisation, viticulture, marais, céréaliculture, prairies ou encore friches broussailleuses. Une ripisylve continue souligne le parcours de la Dordogne, tandis que la présence végétale dans la plaine est disparate : si les boisements sont rares, haies et alignements accompagnent certaines cultures.

La RD282 forme l'axe de communication majeur, desservant Saint-Loubès, Saint-Sulpice, Vayres et Arveyres et se prolongeant vers Libourne par la RD2089 ; l'autoroute A89 franchit aussi la vallée, juste en aval de Libourne.



Figure 15: Les marais à l'ouest d'Asques, Cubzac-les-Ponts. Source : Atlas des Paysages de la Gironde

5.1.2 Patrimoine culturel et architectural

A l'image du département, le territoire du Cubzagais est riche d'un patrimoine architectural de qualité et composé de châteaux viticoles et de quelques sites remarquables (églises).

L'architecture du bâti et la pierre calcaire de Prignac-et-Marcamps

La pierre calcaire marque l'identité du patrimoine bâti du territoire. La pierre calcaire de Prignac-et-Marcamps (dite de « Bourg ») en particulier était réputée et fut beaucoup utilisée pour les monuments bordelais. Elle est encore employée actuellement pour les chantiers de restauration.

L'habitat local se caractérise par ses matériaux (pierres calcaires, bois, tuile de Gironde), ses couleurs (tons pierres pour la façade et tons clairs pour les volets) et par ses attributs caractéristiques (fenêtres alignées symétriquement à la porte d'entrée, grange attenante et une hauteur sous plafond plus faible à l'étage qu'au rez-de-chaussée).

On trouve une certaine diversité typologique des maisons en fonction du niveau social de leurs premiers habitants : la « Maison de Bordier » de l'ouvrier agricole ; la « Maison du Vigneron ou du Paysan » plus haute et plus grande et enfin la « Maison de Maître », maison à étage, aussi appelée « Maison girondine ».

Les monuments historiques : églises de l'art roman saintongeais et sites archéologiques

A l'échelle du territoire, le patrimoine bâti protégé est plutôt concentré sur la partie Sud-Ouest du territoire sur la commune de Bourg. Une vingtaine d'édifices ou sites historiques sont protégés au titre des monuments historiques, avec un nombre important d'églises. Celles-ci s'inscrivent dans la lignée de l'art roman saintongeais, au style sobre et dépouillé.

A partir du XII^{ème} siècle, les nombreux pèlerins, venant de Saintes, empruntent la fameuse « Voie de Tours » (Via Turonensis) et font étape à Bourg. De nombreux signes jacquaires comme la célèbre coquille Saint-Jacques, la Croix des Templiers et d'autres ordres religieux témoignent de cette époque.



Figure 16 : L'église Saint-Sulpice de Mombrier, classé monument historique. Source : Atlas des paysages de la Gironde

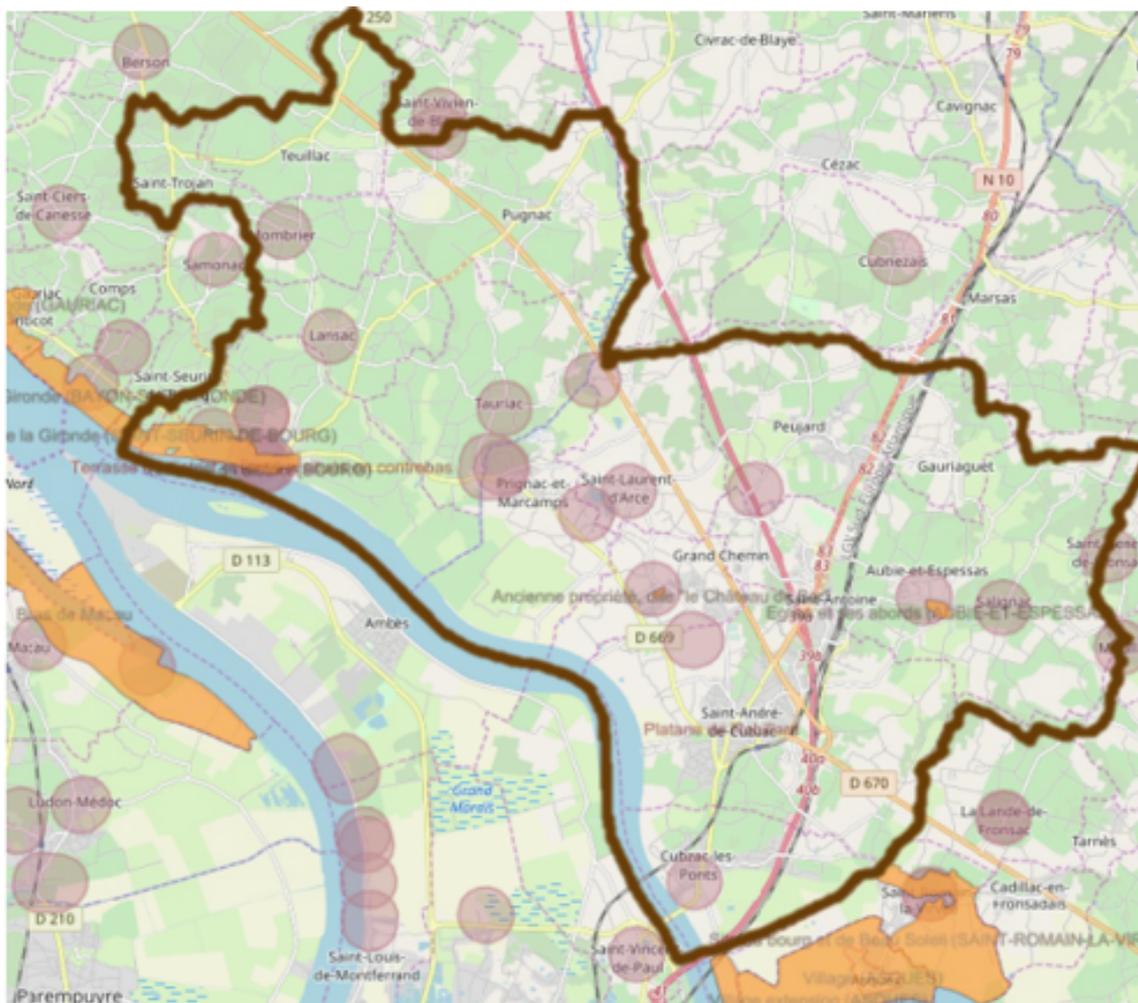


Figure 17 : Sites classés monuments historiques sur le territoire de la CCGC. Source : UDAP Gironde

Certains sites archéologiques ont également fait l'objet d'un classement au titre des monuments historiques. C'est le cas de la Grotte de Pair-non-Pair située sur la commune de Prignac-et-Marcamps, qui représente un chef d'œuvre de l'art pariétal. Cette grotte est une des plus anciennes grottes ornées de France, avec de nombreuses gravures d'animaux datant de 30 000 ans avant J.C. (bouquetins, chevaux, mammoths, bisons, etc.).

Le « petit patrimoine » du territoire : moulins, lavoirs, fontaines et carrelets

La Haute Gironde dispose d'un riche patrimoine local (moulins, lavoirs, fontaines, etc.), qui reste encore assez méconnu ou devenu rare dû au déclin de la polyculture-élevage, au profit de la vigne.

Les carrelets font aussi partie du patrimoine estuarien. On en compte quelques-uns sur le territoire du Cubzaguais. Nom initialement donné au filet, le carrelet désigne aussi le ponton et est voué à la pêche aux poissons d'eau douce (sandre, carpe etc.) et d'eau salée (anguille, mullet, bar, etc.). Emblématiques du territoire, les carrelets sont aussi un patrimoine à protéger.

5.2 UN TERRITOIRE PRINCIPALEMENT VITICOLE ET AGRICOLE, SOUS INFLUENCE DE L'URBANISATION

L'occupation du sol du Grand Cubzaguais est représentatif des dynamiques socio-économiques (population, logement et économie) du territoire avec une part significative d'espaces artificialisés (9 %) qui témoigne du phénomène de périurbanisation de la métropole bordelaise.

Les territoires agricoles occupent la majorité du territoire avec un pourcentage d'occupation du sol de 79%. Le territoire dispose de productions agricoles diverses avec une orientation historique vers la viticulture.

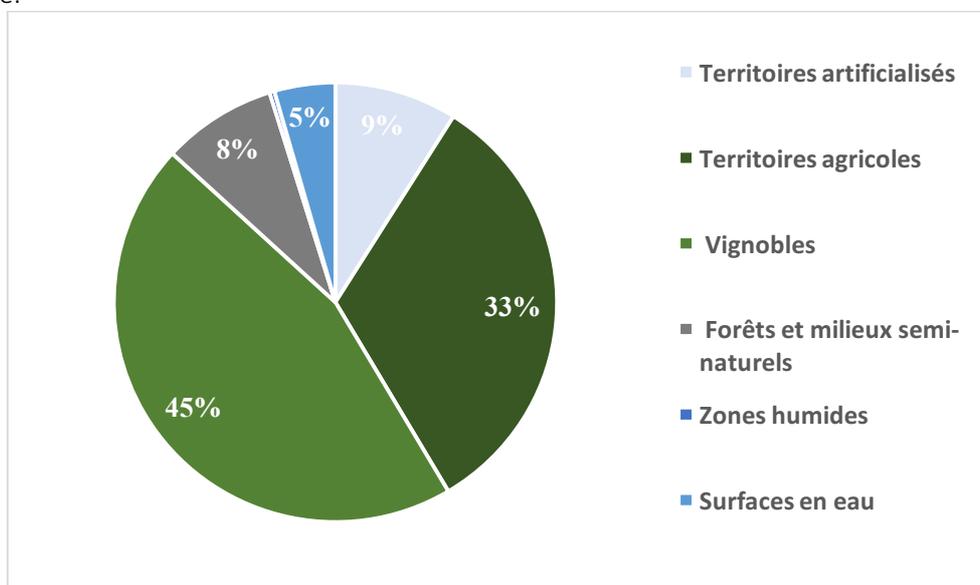


Figure 18 : Occupation des sols sur le territoire de la CCGC. Source : Corine Land Cover (CLC), 2012

Les vignobles à eux seuls occupent une superficie d'environ 7 000 ha ce qui représentent 45 % du territoire. Viennent ensuite les zones agricoles diverses avec un pourcentage de 20 % pour près de 3 200 ha et les prairies à usage agricole occupent environ 10,5 % de la superficie totale du territoire. Les forêts arrivent juste derrière avec 8 % de l'espace occupé. Les zones urbanisées sont peu présentes, tout comme les zones industrielles, occupant respectivement 9 % et 0,2 % de l'espace de la collectivité. Tout laisse à penser que le territoire est principalement rural, cependant le territoire est soumis à une pression foncière de plus en plus forte, aussi bien s'agissant du développement résidentiel que du développement économique, en lien avec sa situation géographique stratégique et la présence d'infrastructures de transport majeures. Dans ces communes, l'étalement urbain et le mitage des espaces naturels et agricoles sont des risques réels.

Les zones humides, principalement constituées par les marais intérieurs, représentent 0,3 % du territoire de la collectivité. Ces zones exercent de très nombreuses fonctions : milieu à la biodiversité très riche, dénitrification des milieux, stockage d'eau, le soutien d'étiage des cours d'eau en période estival, stockage de carbone, ... Les enjeux environnementaux associés sont précisés par la suite.

Le tableau ci-dessous synthétise la répartition en détail de l'occupation du sol :

Type d'occupation du sol	Surface en ha
Zones urbanisées	1 272
Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication	103
Mines, décharges et chantiers	25
Terres arables	222
Vignobles	7 098
Vergers	25

Prairies	1 669
Zones agricoles hétérogènes	3 175
Forêts	1 283
Zones humides	56
Cours et voies d'eau	1 110

Figure 19 : Surfaces selon l'occupation du sol sur le territoire de la CCGC. Source : CLC, 2012

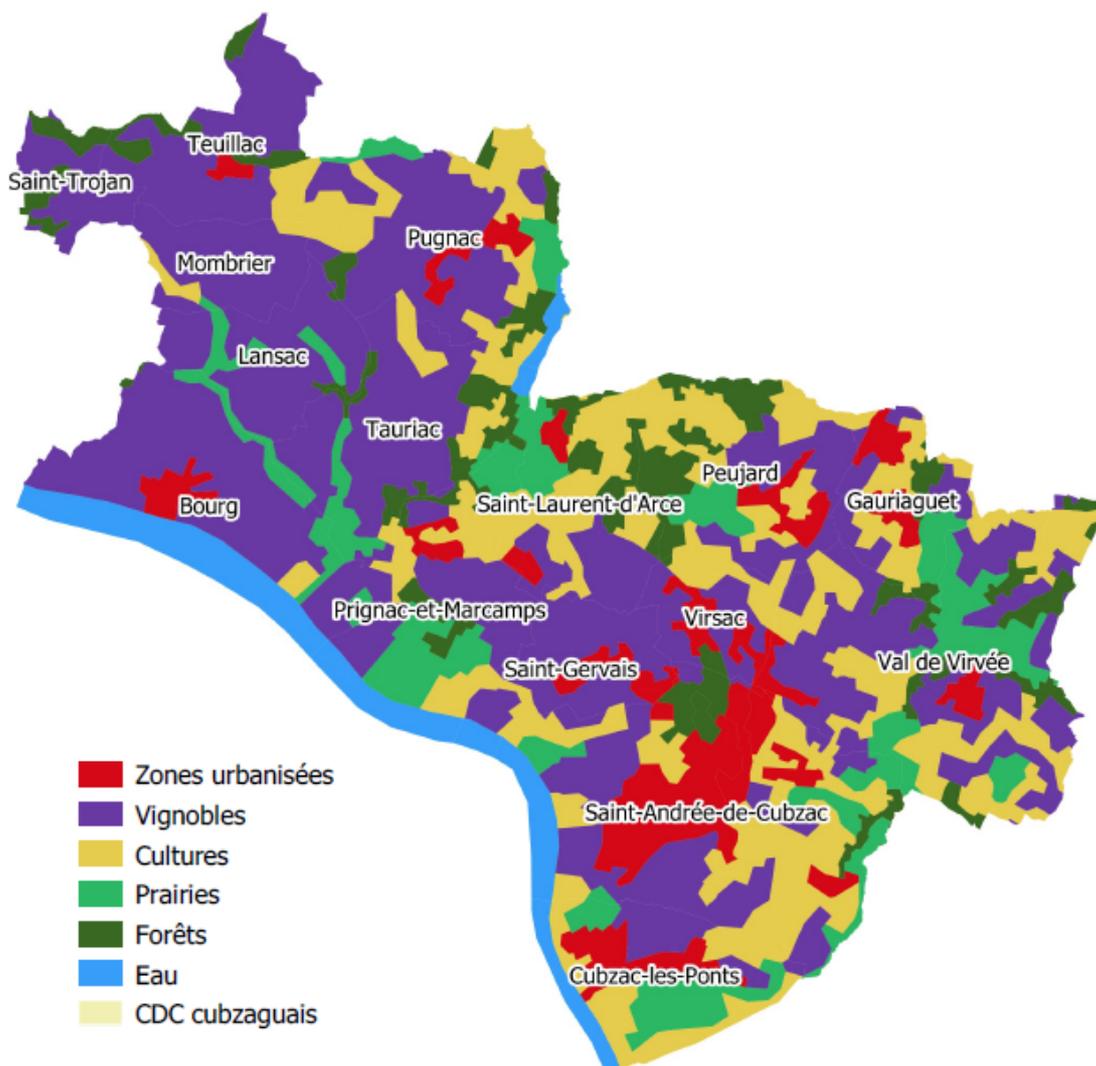


Figure 20 : Occupation du sol sur le territoire de la CCGC. Source : CLC, 2012

5.2.1 La viticulture et ses AOC « Bordeaux » et « Bordeaux supérieur »

Le secteur agricole représente 7,3% des emplois du territoire (619 emplois) d'après la base de données INSEE de 2016. 107 exploitations sont présentes sur le territoire et la surface agricole utilisée est de 12 191 ha, soit près de 53% de la superficie du territoire dédiés à cette activité. La répartition des exploitations agricoles est relativement homogène selon les communes.

L'activité agricole du territoire est largement dominée par la viticulture. Les espaces agricoles et naturels sont majoritaires dans l'occupation du sol et façonnent le territoire. Les communes du territoire sont situées dans l'aire géographique des AOC « Bordeaux » et « Bordeaux supérieur ». L'agro-tourisme est



présent, mais reste insuffisant au regard des immenses possibilités offertes. En outre, deux exploitations viticoles bénéficient de l'appellation au titre de l'agriculture raisonnée. En 2007, le vignoble couvre 2.049 hectares sur les dix communes de la Communauté, soit le quart du territoire ! Après un pic d'extension du vignoble atteint en 2004 avec près de 2.200 hectares, les superficies plantées sont aujourd'hui de l'ordre de celles de la fin des années 1990. Le vignoble est encore exploité par 260 entreprises vitivinicoles, dont 66 cultivent plus de 10 hectares.

5.3 SYNTHÈSE ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

Les paysages entretiennent des relations fortes d'une unité à une autre à travers, notamment les pratiques et les déplacements. La présence de ces types de paysages est de nature anthropique.

Le Grand Cubzaguais est directement affecté par la conquête progressive de l'urbanisation diffuse sur l'espace agricole. Le développement urbain, l'augmentation de population, la nécessité du développement économique, conduisent nécessairement à exercer cette pression notamment sur les espaces ruraux et à considérer les espaces agricoles comme le réservoir de l'étalement urbain. Il s'agit de trouver les moyens d'une urbanisation réfléchie limitant la consommation des espaces et le mitage du territoire.

Enfin, plus globalement, les tendances climatiques liées notamment à l'augmentation de fréquence des épisodes de sécheresse auront des incidences possibles sur la typologie des milieux et sur les paysages. Le régime pluviométrique va évoluer sous l'effet du changement climatique. Des étiages plus sévères vont se renforcer en été (hausse de température et période de sécheresse plus importante). Ainsi globalement les débits des cours d'eau seront impactés.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

Cette richesse paysagère et environnementale confère au territoire des facteurs d'attractivité, avec des enjeux environnementaux importants :

- La préservation de l'ensemble du réseau hydrographique et de ses milieux aquatiques (Dordogne, Virvée, Moron, canaux et zones humides) ;
- La lutte contre la fermeture des milieux, sous la pression foncière résidentielle et économique de la métropole bordelaise ;
- Le maintien voire le développement de la filière viticole, notamment en lien avec l'œnotourisme ;
- La gestion et l'exploitation des forêts et terrains boisés en prévention du mitage de ces espaces.

Les zones naturelles, les milieux agricoles et les forêts constituent un réservoir naturel de carbone. Leur maintien, la diversité des surfaces ainsi que leur gestion durable sont des enjeux importants dans le cadre du PCAET.

6 LES ESPACES NATURELS ET LA BIODIVERSITE

6.1 DES ESPACES NATURELS AVEC UN INTERET ECOLOGIQUE ET PAYSAGER PARTICULIER

La loi du 2 mai 1930 s'attache à la protection et la conservation des espaces naturels ou bâtis constituant un site d'intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Elle interdit tous travaux susceptibles de modifier ou de détruire l'état ou l'aspect des lieux, sauf autorisation spéciale. Cette loi se traduit par deux mesures :

- Les sites classés
- Les sites inscrits

On compte 4 sites inscrits et 2 sites classés sur le Grand Cubzaguais. Il s'agit d'entités naturelles et de sites du territoire dont la préservation présente un intérêt général :

Sites inscrits	Sites classés
Corniche de la Gironde (Bourg)	Platane de Robillard (Saint-André-de-Cubzac)
Ancienne propriété dit « Le Château de bar » (Saint-Gervais)	Terrasse du district et terrains situés en contrebas (Bourg)
Terrasse du district (Bourg)	
Eglise d'Espessas et ses abords (Val-de-Virvée)	

Figure 21 : Les sites inscrits et classés sur le territoire de la CCGC. Source : DREAL Nouvelle Aquitaine

La « Terrasse du district et terrains situés en contrebas » sur la commune de Bourg constitue un belvédère exceptionnel. Pour autant, elle nécessite aujourd'hui la mise en œuvre d'aménagements pour restaurer sa beauté (espace public appauvri avec des arbres malmenés par les véhicules en stationnement).

En complément, le secteur de la « Corniche de la Gironde » a été répertorié comme site naturel inscrit, de type « grands ensembles paysagers » avec le critère « site d'intérêt pittoresque ».

6.2 LES SITES RECONNUS AU TITRE DE ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX

Le territoire présente des espaces naturels de qualité, reconnus tant au niveau national qu'euro-péen, et dont il faut nécessairement tenir compte et prendre acte dans les perspectives de développement à venir.

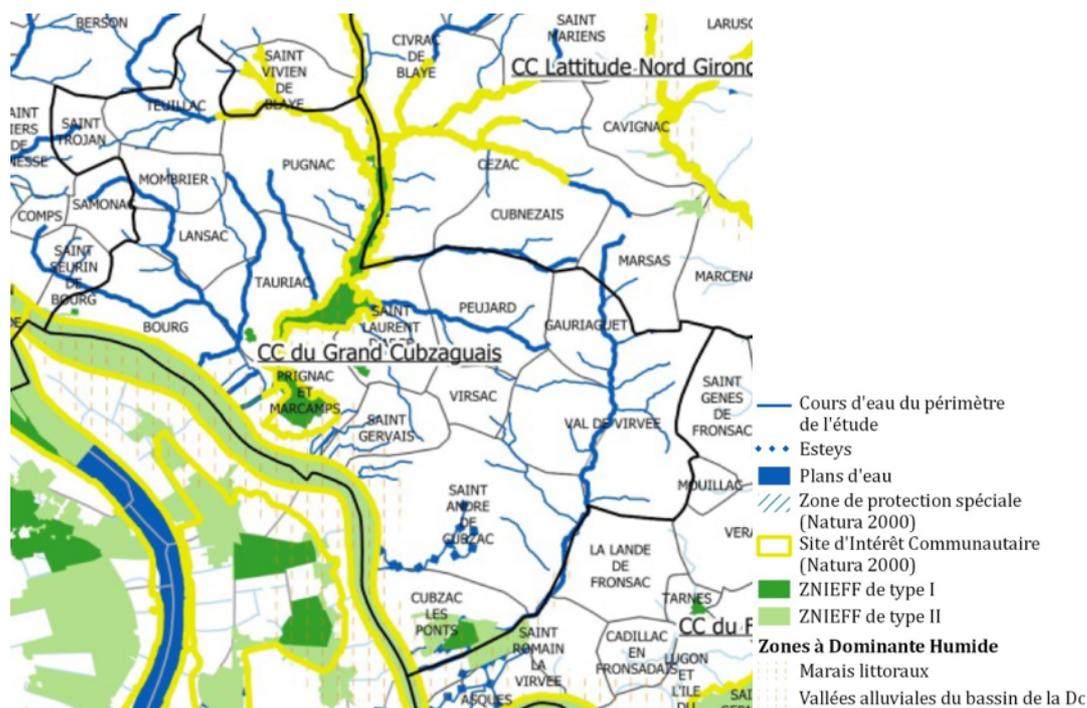


Figure 22 : Milieux naturels remarquables et classés sur le territoire de la CCGC. Source : Etude de préfiguration GEMAPI, 2018

Ces espaces restent toutefois peu nombreux et situés presque exclusivement au Sud et le long de la Garonne, le reste du territoire ne présentant pas de protection particulière vis-à-vis des milieux naturels.

Une grande partie du territoire est actuellement occupée par la viticulture et ne fait actuellement l'objet d'aucune forme de protection en dépit de la richesse écologique de certains milieux encore peu connus (fossés, haies, zones humides de fond de vallée, ...). L'enjeu ici est la conciliation du développement et de la protection de l'environnement, qui nécessite entre autres le maintien de la biodiversité du territoire.

6.2.1 Les 3 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Ces espaces correspondent à des grands ensembles écologiques fonctionnels inventoriés en ZNIEFF, Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, de type 1 et 2.

En France, la connaissance de la biodiversité s'appuie sur l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Ces zonages caractérisent des territoires par leur richesse ou la spécificité de leur faune, flore ou milieux dits « habitats naturels ». Trois types de zonages existent :

- ZNIEFF de type I : ce sont des écosystèmes de haute valeur biologique, de superficie généralement limitée. Elles sont caractérisées par la présence d'espèces ou d'habitats naturels rares, remarquables ou typiques du patrimoine naturel régional, qualifiés de « déterminants ».
- ZNIEFF de type II : constitués de grands ensembles naturels, riches, peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes (massif forestier, vallée, lagunes...). Les ZNIEFF de type II peuvent contenir des ZNIEFF de type I.
- Les ZICO : ce sont des sites d'intérêt majeur accueillant des effectifs d'oiseaux sauvages d'une grande importance communautaire ou européenne.

La majorité des ZNIEFF du territoire sont des ZNIEFF 1 de 2ème génération et couvrent des habitats humides et aquatiques, des vignobles traditionnels et d'anciennes carrières.

ZNIEFF de type 1	Génération	Superficie	Habitats déterminants
La vallée et les palus du Moron (720001977)	2ème	773 ha	Communautés amphibies Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens Roselières Communautés à grandes laiches Bas marais alcalins (tourbières basses alcalines)
Vignes de la clotte blanche (720030030)	2ème	3 ha	Vignobles traditionnels
Anciennes carrières de Saint-Laurent d'Arce et de Marcamps (720007945)	1ère	108 ha	Falaises continentales et rochers exposés Grottes Carrières

Figure 23 : Liste des ZNIEFF de catégorie 1 sur le territoire de la CCGC. Source : DREAL Nouvelle Aquitaine

Deux secteurs sont classés en ZNIEFF 2. Il s'agit de l'estuaire de la Gironde, qui constitue la ZNIEFF la plus vaste sur le département avec près de 7 000 ha, et le coteau du bord de Gironde.

ZNIEFF de type 2	Génération	Superficie	Habitats déterminants
Estuaire de la Gironde (720013624)	2ème	6 760 ha	Estuaires et rivières tidales
Coteau du bord de Gironde, du Pain-de-Sucre à Roque-De-Thau (720008247)	2ème	67,89 ha	Fruticées à genévriers communs Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides Prairies calcaires subatlantiques très sèches

Figure 24 : Liste des ZNIEFF de catégorie 2 sur le territoire de la CCGC. Source : DREAL Nouvelle Aquitaine

Il est important de souligner que ces ZNIEFF ont pour objectifs d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Ces inventaires sont des éléments majeurs du territoire et doivent être consultés dans le cadre de projets d'aménagement du territoire.

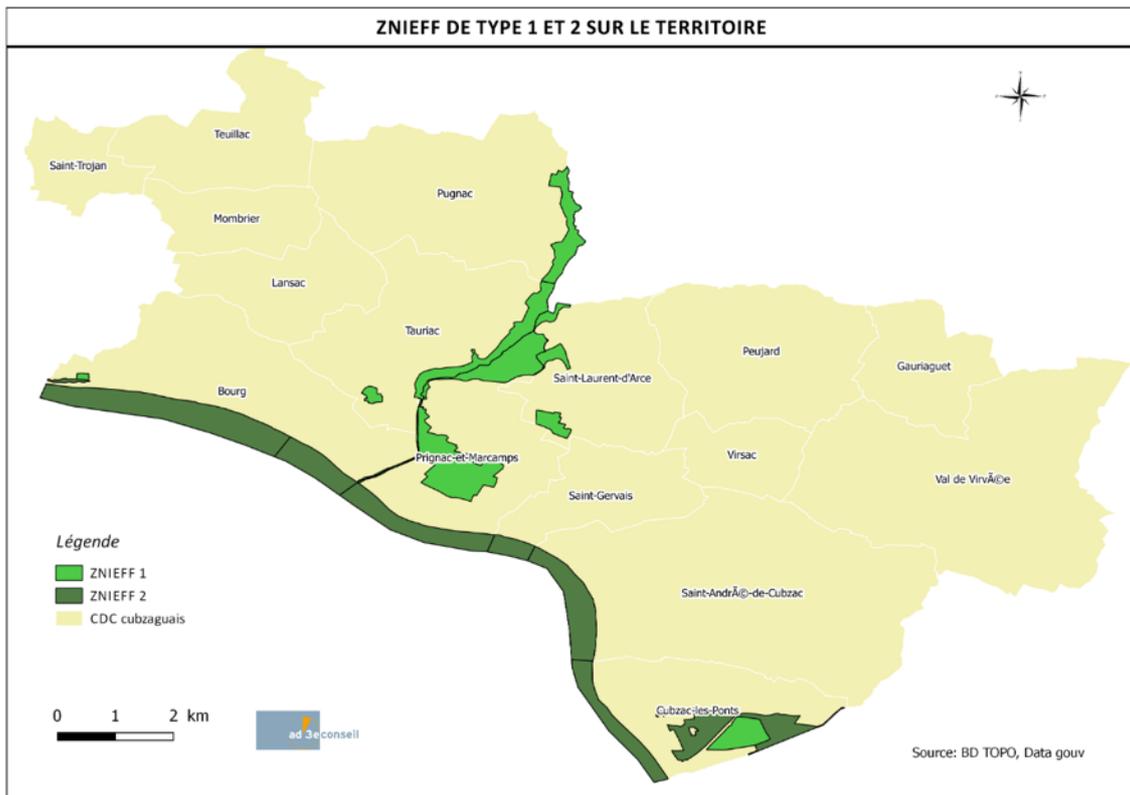


Figure 25 : ZNIEFF de types 1 et 2 sur le territoire de la CCGC. Source : BD Topo

6.2.2 Le réseau NATURA 2000 et ses deux Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

Le réseau Natura 2000 est constitué de sites désignés pour assurer la conservation de certaines espèces d’oiseaux (Directive « Oiseaux » de 1979) et de sites permettant la conservation de milieux naturels et d’autres espèces de faune et de flore (Directives « Habitats » de 1992).

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

Les objectifs consistent à :

- Conserver ou rétablir dans un état favorable à leur maintien à long terme les habitats naturels et les populations des espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié la désignation du site Natura 2000 ;
- Eviter la détérioration des habitats naturels et les perturbations de nature à affecter de façon significative les espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié la désignation du site Natura 2000.

Les Sites d’Importance Communautaire (SIC) concernent les habitats naturels et les espèces d’intérêt européen.

Pour chaque site, un document d'objectifs (DOCOB) définit les orientations et les mesures de gestion et de conservation des habitats et des espèces, les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement. Les mesures de gestion et de conservation définies tiennent compte

des activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur le site, ainsi que des particularités régionales et locales. Elles ne conduisent pas à interdire les activités humaines dès lors qu'elles n'ont pas d'effets significatifs au vu des objectifs de conservation et de restauration des habitats et des espèces poursuivis sur le site.

Le territoire du Grand Cubzaguais est concerné par deux Zones Spéciales de Conservation, concentrées à l'Ouest du territoire. On y retrouve un grand nombre d'habitats caractéristiques des milieux aquatiques et humides (tourbières, lagunes), mais également des prairies semi naturelles humides et dans une moindre mesure, des forêts caducifoliées.

Zone Spéciale de Conservation	Superficie	Habitats déterminants (ordre décroissant)
La Dordogne (FR7200660)	5 694 ha	Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) Rivières et Estuaire soumis à la marée, Vasières et bancs de sables, lagunes (incluant les bassins de production de sel) Forêts caducifoliées
Vallée et palus du Moron (FR7200685)	1 050 ha	Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées Forêts caducifoliées Eaux douces intérieures (eaux stagnantes et eaux courantes)

Figure 26 : Liste des ZSC sur le territoire de la CCGC. Source : DREAL Nouvelle Aquitaine

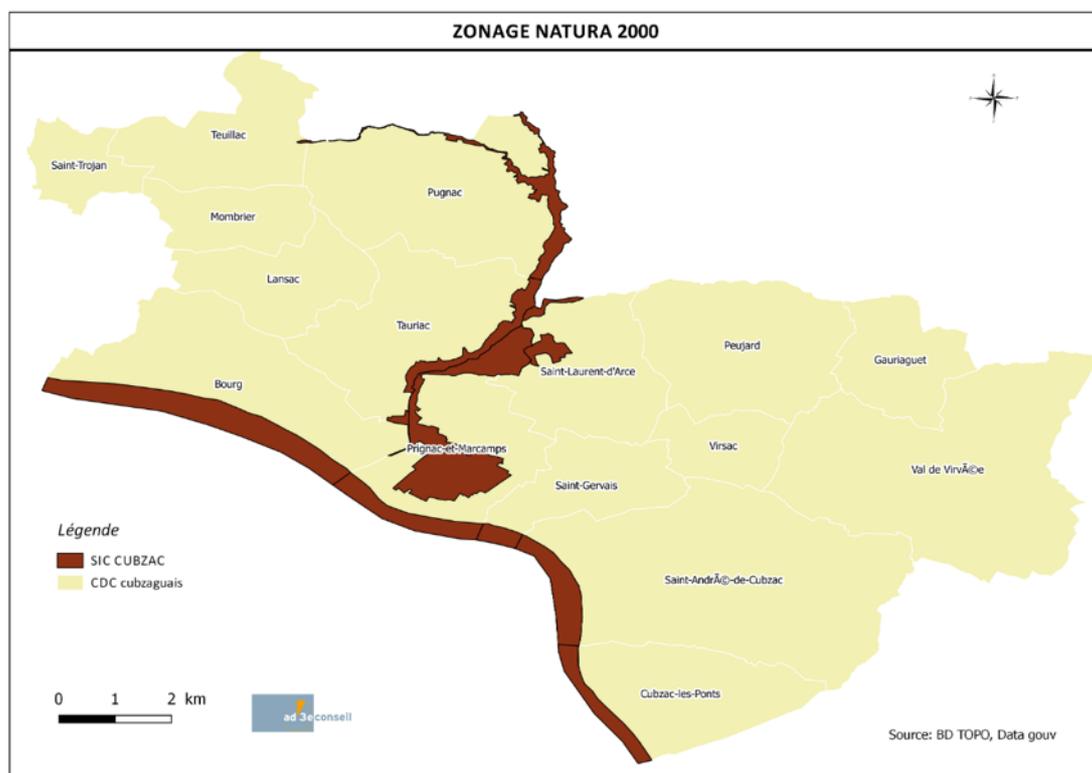


Figure 27 : Réseau Natura 2000 sur le territoire de la CCGC. Source : BD Topo

6.2.3 Les espaces naturels inventoriés par le Conservatoire d'Espaces Naturels Aquitaine



Le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) Aquitaine est conduit dans le cadre de ses fonctions à acquérir des sites naturels remarquables (maîtrise foncière) ou à en assurer la gestion en accord avec le propriétaire (maîtrise d'usage).

Sur les 14 sites gérés en partenariat avec le CEN en Gironde, aucun ne se situe sur le territoire du Grand Cubzaguais. Néanmoins, des sites à pelouses calcicoles ont été inventoriés par le CEN : 2 ha au Nord-Est de Mombrier, et 1,7 ha au Nord de Prignac-et-Marcamps.

6.2.4 La réserve de biosphère du bassin de la Dordogne

Le Bassin de la Dordogne est inscrit par l'UNESCO au Réseau mondial des réserves de biosphère depuis le 11 juillet 2012. Avec une surface de 24 000 km², le bassin de la Dordogne est la plus grande Réserve de biosphère de France et la première au monde construite autour d'un bassin versant et de son réseau hydrographique (la Dordogne et 150 cours d'eau au total). Le territoire de la collectivité est couvert en partie par la zone tampon (zone où les activités doivent être compatibles avec les principes écologiques du site) et la zone de transition (ou de « coopération ») de la réserve de biosphère. Il existe alors un enjeu fort de préservation du patrimoine naturel et culturel, et plus largement autour des principes du développement durable. Les acteurs du territoire sont concernés par cet enjeu et sont sollicités en vue de maintenir et de consolider la valeur intrinsèque du bassin de la Dordogne.

6.2.5 Les espaces naturels sensibles

Les espaces naturels sensibles (ENS) sont un outil de protection des espaces naturels des départements qu'ils gèrent, soit par acquisition foncière, soit par signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics.

Sur le territoire du Grand Cubzaguais, un seul site est classé en Zones de Prémption Espaces Naturels Sensibles, les Palus du Moron qui occupe une surface de 92 ha. Les habitats déterminants sont composés par les marais de l'Estuaire de la Gironde, correspondant à d'anciennes terrasses alluviales de la Dordogne aujourd'hui dédiées à l'agriculture.

6.3 LES MILIEUX NATURELS « ORDINAIRES » ET LE PATRIMOINE FORESTIER, AUTRES POTENTIELS ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE

6.3.1 Les continuités écologiques, réservoirs de biodiversité à préserver de l'urbanisation

L'enrayement de la perte de biodiversité ne se limite pas uniquement à la protection d'espaces délimités reconnus pour leur intérêt faunistique, floristique ou écologique au titre de programmes d'inventaires ou d'outils de gestion ou de protection. Il passe aussi par la préservation et la restauration des continuités écologiques qui doivent notamment permettre de lutter contre la consommation et la fragmentation de l'espace qui constituent une des principales causes d'érosion de la biodiversité en France métropolitaine.

Le décret d'application n° 2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la Trame verte et bleue définit la trame verte et bleue comme « un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire et contribue à un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Les continuités écologiques qui constituent la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Leur identification et leur délimitation doivent notamment



permettre aux espèces animales et végétales dont la préservation ou la remise en bon état constitue un enjeu national ou régional de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation. »

Instauré par les lois Grenelle, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) constitue l'outil régional de mise en œuvre de la trame verte et bleue. Bien que ce dernier ait été annulé en Aquitaine en 2017 des documents existent permettant la réalisation d'une étude pertinente. En effet, le SRCE comporte un diagnostic, une cartographie au 1/100 000ème des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité + corridors écologiques) et un plan d'actions. Ce schéma renseigne sur la présence d'enjeux de continuité écologique d'ordre régional qui doivent être pris en compte dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagements portés par l'Etat ou les collectivités.

Le territoire présente de nombreux espaces « naturels » intéressants du point de vue de la biodiversité au sein d'une matrice agricole, urbaine et péri-urbaine. Ces espaces, compte tenu des interactions et de la pression des milieux urbains notamment, ont tendance à se fermer, à se fragmenter puis à disparaître progressivement. Les connexions biologiques qui peuvent exister entre les espaces tendent à se couper et conduisent à l'isolement progressif des habitats et des populations d'espèces et donc à une perte de la biodiversité du territoire.

Le « Grenelle de l'Environnement » vise entre autres à maintenir et développer la biodiversité, notamment à travers l'élaboration d'une trame verte et d'une trame bleue qui doivent relier les grands ensembles naturels du territoire, créant ainsi les continuités écologiques des milieux nécessaires à la préservation des espèces et à leur adaptation climatique, notamment par la migration.

- La trame bleue correspond au réseau des cours d'eau présentant un intérêt écologique et permettant de préserver la biodiversité. La trame bleue constituée des zones humides, des fleuves et des rivières, est l'axe de vie des espèces aquatiques
- La trame verte est quant à elle constituée d'une armature d'espaces naturels et d'espaces cultivés dont la continuité assure aux espèces animales et végétales des possibilités de dispersion, de migration et d'échanges génétiques. Elle est la somme des zones de connexion biologique (haies, bosquets...) et des habitats naturels connectés (bois, coteaux calcaires...). Les espaces agricoles de qualité ont un rôle primordial à jouer dans ce contexte. Les espaces boisés constituent en grande partie le support de la trame verte.

6.3.2 Un travail d'importance sur l'identification des corridors biologiques et des enjeux associés réalisé par l'ancien SCOT du Cubzaguais

Une étude sur l'ancien périmètre du SCOT du Cubzaguais avait permis d'identifier les corridors biologiques du territoire et de dégager les principaux enjeux de préservation et de la biodiversité.

Le terme « corridor biologique » désigne un ou des milieux reliant fonctionnellement entre eux différents habitats vitaux pour une espèce ou groupe d'espèces. La connectivité entre milieux semblables est propice au maintien de corridors.

Sur le territoire de l'ancien SCOT, les plus grands ensembles boisés étaient relativement bien connectés entre eux, même si les infrastructures routières et ferrées, ou le développement de l'urbanisation, viennent souvent interférer ces connections. Le maintien de maillage de haies en milieu agricole permet d'assurer cette continuité entre ensembles boisés et favorise la préservation des corridors biologiques.

Les cours d'eau, associés aux ripisylves et milieux humides présents sur le territoire, sont également des corridors biologiques importants, associées aux zones humides.

Le maintien de la diversité paysagère, le maintien ou la restauration de la ripisylve le long des cours d'eau qui irrigue le territoire, le maintien ou la restauration du bocage et des corridors biologiques identifiés, sont des enjeux pour la qualité du patrimoine naturel local.

Plusieurs opportunités pourraient être saisies pour aller plus loin dans la connaissance et dans les mesures de préservation des milieux :

- Protéger les zones humides et les espaces boisés,
- Préserver les cônes du vue identifiés,
- Préserver les corridors biologiques identifiés (ripisylves et zones humides de la Dordogne, de la Virvée et du Moron, boisements, continuités naturelles entre les boisements),
- Maintenir les trames bocagères et le maillage de haies en zones viticoles.

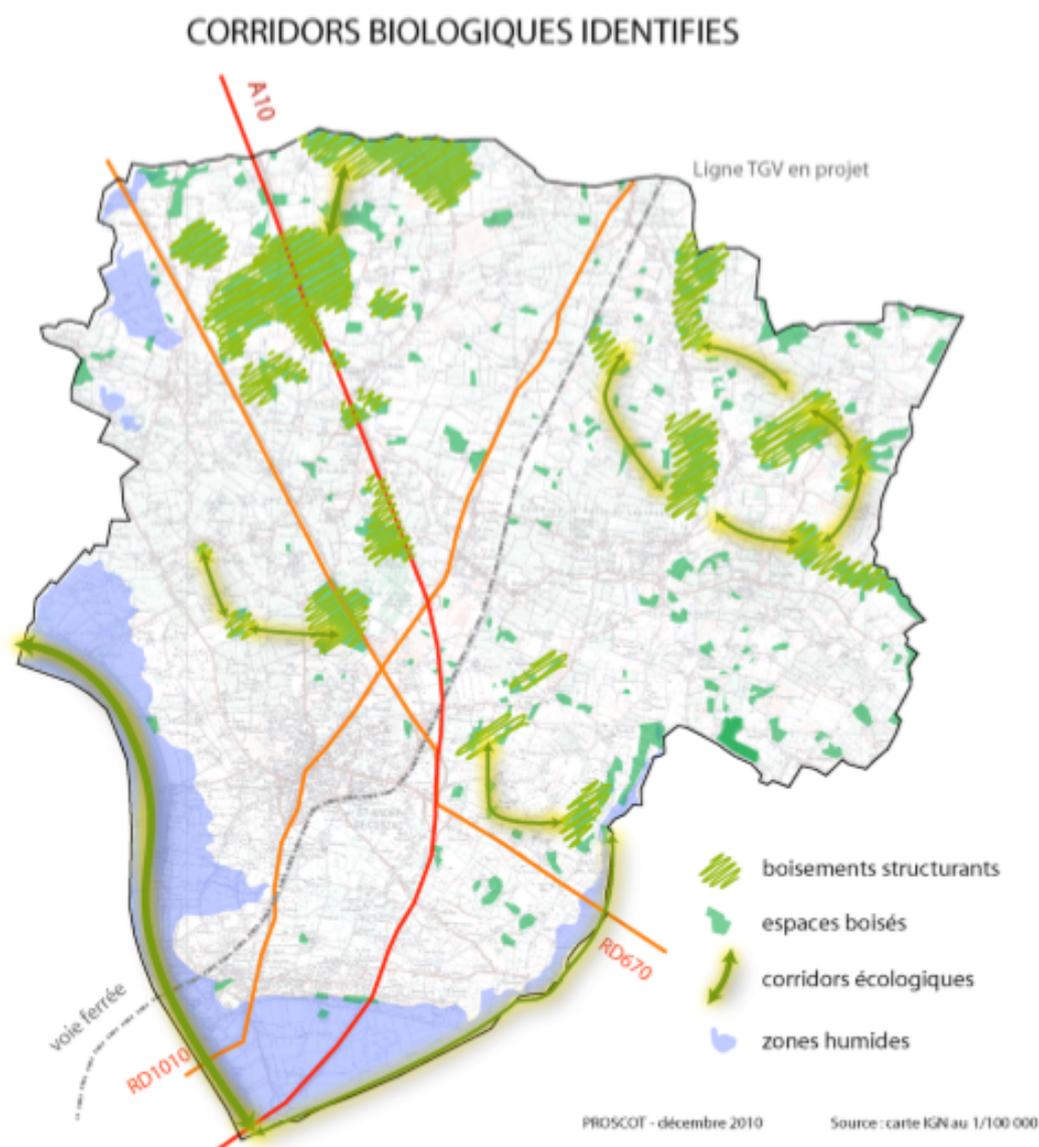


Figure 28 : Corridors biologiques identifiés sur le territoire du SCOT du Cubzaguais. Source : SM SCOT du Cubzaguais

6.3.3 La Trame Verte et Bleue (TVB) locale et les éléments de fragmentation liés aux infrastructures de transport



L'analyse des éléments fragmentant du territoire du Grand Cubzaguais prend en compte les principales infrastructures linéaires de transport traversant le territoire, à savoir l'autoroute A10, la nationale N10 et les départementales D669, D137 et D133, ainsi que la voie ferrée Bordeaux-Nantes. Le caractère fragmentant de chaque infrastructure dépend à la fois de l'intensité du trafic (nombre de véhicules/jour) et de la présence et la localisation de passages à faune.

Le caractère fragmentant de l'A10 et de la N10 est particulièrement marqué, avec respectivement le passage de 30 000 véhicules/jour selon les recensements 2012 et 2013 du Conseil Départemental de la Gironde. L'analyse de la localisation des passages à faune sur l'A10 doit permettre de préciser un peu plus l'analyse de son caractère fragmentant.

Concernant la RD137 et la RD669, elles traversent la vallée et les palus du Moron respectivement au niveau des communes de Tauriac et de Prignac-et-Marcamps. Si le trafic est modéré sur la RD669 (6 000 véhicules/jour), il est relativement dense sur la RD137 à cet endroit-là (plus de 15 000 véhicules/jour). Il convient également de vérifier si des aménagements ont été réalisés sur ces deux secteurs pour faciliter le passage de la faune associée (milieux humides).

A noter que dans le cadre de la révision du SCOT du Cubzaguais élargi (correspondant au futur SCOT du Cubzaguais Nord Gironde), la traduction stratégique des TVB sera repensée à une échelle cohérente pour le Grand Cubzaguais Communauté de communes.

6.4 SYNTHÈSE ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

Les zonages écologiques subissent des pressions et des pollutions multiples : développement de l'urbanisation, pollutions d'origine agricole ou urbaine, fréquentation estivale, développement des sports de pleine-nature. L'abandon progressif de pratiques au dépend de l'urbanisation révèle un risque en termes d'homogénéisation des biotopes et à la disparition des zones ouvertes propices à l'alimentation. Cette fermeture progressive des milieux se traduit par la raréfaction des espèces endémiques. **Le territoire du Cubzaguais est représentatif des territoires périurbains où la pression foncière est forte et fait peser de lourdes menaces sur les paysages, la biodiversité et les continuités écologiques.**

La biodiversité du territoire est donc riche, mais elle peut être fragilisée par les effets du changement climatique, notamment dans les milieux aquatiques impactés par variation des hauteurs d'eaux, l'aggravation des étiages. **Les milieux humides sont les milieux les plus vulnérables au changement climatique** avec plusieurs types de conséquences probables : réduction des niveaux d'eau, augmentation des risques d'eutrophisation (dégradation générale de la qualité écologique des milieux). Les marais de Prignac-et-Marcamps risquent d'être impactés. Il est important de les conserver/développer dans le cadre du PCAET.

L'augmentation de température influe également sur les aires de répartition et les cycles de la vie des espèces (floraison, feuillaison et fructification pour les végétaux, mouvements migratoires, nidification). En effet, les espèces ont tendance à se déplacer vers le Nord pour atteindre le climat qui leur convient et des cycles de floraison seront raccourcis. Ces conséquences pourraient aller jusqu'à la fragilisation des populations endémiques. Ces extinctions seront des deux ordres, soit du fait des contraintes d'adaptation trop brutales auxquelles l'espèce ne pourra faire face, soit par l'introduction d'espèces dites invasives.



Cette modification de la biodiversité aurait également **des répercussions dans le secteur de l'agriculture et notamment la viticulture** où le choix des cépages sera de plus en plus important mais aussi sur la qualité de vie et à plus grande échelle sur la santé.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

Les évolutions du climat vont avoir des impacts sur la faculté d'adaptation des espèces faunistiques et floristiques du territoire du Grand Cubzaguais. Les zones humides, le long de la Dordogne et les marais de Prignac-et-Marcamps par exemple, sont les plus vulnérables.

Le volet Adaptation du PCAET, dans son programme d'actions, prendra en considération cette vulnérabilité accrue la biodiversité, mais également les répercussions potentielles sur les activités agricoles, et la viticulture en particulier sur le territoire.

Tout projet d'aménagement en lien avec le PCAET (aire de covoiturage, piste cyclable, etc) devra veiller à supprimer les ruptures écologiques voir à les « réparer » si cela s'avère nécessaire.

Par ailleurs, le réseau Natura 2000 du territoire dispose d'un document d'objectif (DOCOB) qui consiste à une gestion contractuelle avec de multiples partenaires (Agence de l'Eau Adour-Garonne, Département, FEADER, ...) des actions à mettre en œuvre pour le maintien de l'intérêt écologique de la zone, la Dordogne et la Vallée et palus du Moron. La gestion des espaces et les aménagements, dont l'urbanisation, doivent lui être compatibles.

Tout projet du PCAET qui serait situé dans ou à proximité de ces sites devra faire l'objet d'une étude d'incidence spécifique.

7 LA RESSOURCE EN EAU

7.1 LES EAUX SUPERFICIELLES : LA DORDOGNE ET SES AFFLUENTS DE LA VIRVEE ET DU MORON

7.1.1 Une eau à la qualité altérée

La Dordogne est profondément influencée par les marées qui remontent bien au-delà de Saint-André-de-Cubzac : la rencontre des eaux douces et des eaux de mer contribue à générer un important stock sédimentaire. Ceci est à l'origine d'une dépréciation de la qualité des eaux qui la classe en niveau 3 (mauvaise qualité).

La Virvée est elle aussi classée en niveau 3 du fait de rejets vinicoles, domestiques et industriels dégradant la qualité des eaux.

Le Moron présente quant à lui une bonne qualité de ses eaux.

7.1.2 Plusieurs outils de gestion de la ressource : les SDAGE/SAGE et GEMAPI

Le bassin hydraulique Adour-Garonne dispose de deux outils d'orientations et de préconisations :

- Le Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) Adour-Garonne ;
- Les schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE), déclinaison locale du SDAGE.

Le SDAGE Adour-Garonne situe la commune de Saint-André-de-Cubzac en zone humide d'importance majeure dans le bassin Adour-Garonne (vallée fluviale) et l'a classée zone connue de contraintes pour la pêche et la conchyliculture (face à l'estuaire), et comme zone remarquable (la commune est classée zone verte pour ses marais).

Le territoire du Grand Cubzaguais est couvert par deux SAGE :

- Le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés, qui couvre la majeure partie du territoire ;
- Le SAGE Dordogne Atlantique, à l'extrême est du territoire (commune de Val de Virvée concernée).

En ce qui concerne la gestion piscicole, la Dordogne est classée axe bleu pour les poissons grands migrateurs, il est donc recommandé que l'intérêt halieutique soit pris en compte dans les options de gestion et les travaux d'aménagement et d'entretien des cours d'eaux.

La compétence GEMAPI, pour renforcer l'action locale

L'objectif de la Loi dite GEMAPI « GEstion des Milieux Aquatiques et de la Protection contre les Inondations » est de renforcer et de clarifier l'action publique locale sur les cours d'eau et les inondations. La compétence GEMAPI devient une compétence obligatoire des EPCI - Communautés de Communes, communautés urbaines, communautés d'agglomération, Métropoles- à compter du 1er janvier 2018.

Le bassin versant est généralement l'échelle de référence pour la gestion de l'eau. Le territoire est géré par le Syndicat de Gestion des Bassins Versants du Moron et du Blayais (SGBVMB) qui couvre l'ensemble des bassins versants du territoire et œuvre pour une gestion durable des milieux aquatiques à l'échelle des Bassins versants. Le Grand Cubzaguais est compris dans 4 bassins versants :

- Le Moron
- Le Mangaud et les Marguerites
- La Virvée
- Le Brouillon

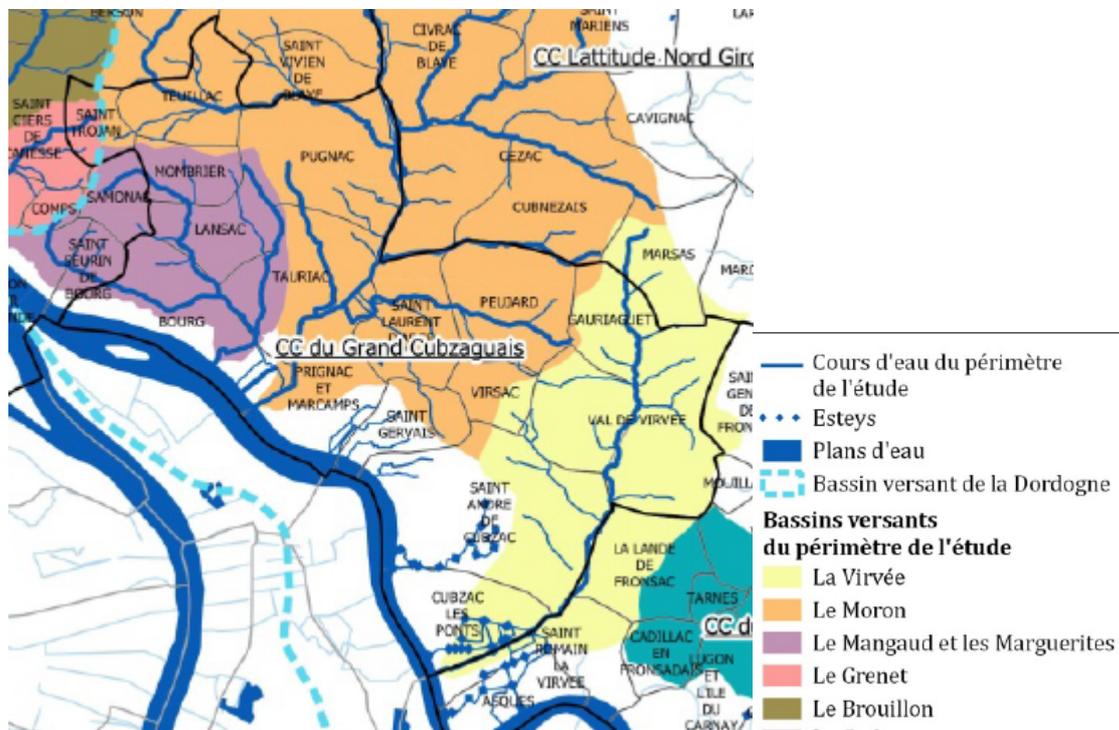


Figure 29 : Bassins-versants sur le territoire de la CCGC. Source : Etude de préfiguration GEMAPI

A l'échelle du territoire de l'étude, sur le périmètre géré par le SGBVMB, plusieurs outils opérationnels sont mis en œuvre ou en cours d'élaboration :

Document Cadre	Structure porteuse référente
SDAGE Adour-Garonne	Agence de l'Eau Adour-Garonne
PDPG (Plan Départemental pour la Protection des Milieux Aquatique et la Gestion des ressources piscicoles)	Fédération de pêche 33
SAGE Estuaire (en cours de mise en œuvre)	SMIDDEST
SAGE Dordogne Atlantique (en cours de mise en place)	EPIDOR
PPG du bassin versant du Moron 2015-2024 (en cours de mise en œuvre)	SGBVMB
SAGE Nappes Profondes (en cours de mise en œuvre)	SMEGREG

Le bassin versant de la Virvée n'est actuellement couvert par aucune structure de gestion opérationnelle, ni plan de gestion (Commune de Val de Virvée).

La connaissance et la gestion des cours d'eau à l'échelle des bassins versants par le SMGBVMB est donc plutôt récente sauf pour le Moron (périmètre historique), et reste à renforcer.

7.2 LES EAUX SOUTERRAINES : LES MENACES AUTOUR DE LA NAPPE DE LA DORDOGNE



Le GCCC a également pris la compétence, au 1^{er} janvier 2018, « eau et assainissement ».

La nappe de la Dordogne représente la ressource alluviale la plus grande du département. Cette nappe de l'éocène est très profonde, et les terrains la recouvrant étant peu perméables, elle est assez peu sensible aux diverses pollutions. Les niveaux piézométriques les plus bas sont souvent atteints fin août et début septembre. Cet aquifère, principale ressource d'alimentation en eau potable de la Gironde (60 millions de M3), est aujourd'hui menacé par une baisse de la nappe et un risque d'intrusion d'eau salée au niveau de l'estuaire.

Un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) des nappes profondes de la Gironde est en application sur l'ensemble du département de la Gironde afin de favoriser une gestion durable de la ressource en eau souterraine du département. La commission locale de l'eau (CLE) du SAGE, est chargée de l'élaboration du SAGE et de son suivi. Elle définit les mesures de gestion intégrant les ressources alternatives pour sauvegarder l'aquifère.

Dans le cadre de ce SAGE, un diagnostic a été réalisé. Celui-ci fait état d'une très **importante sollicitation de la nappe de la Dordogne, ce qui a pour effet de déséquilibrer le bilan global des nappes profondes**. « Ce déficit général se traduit par une piézométrie dont la baisse persistante doit être enrayerée. Le seul remède est la réduction des prélèvements incriminés. Au cours de la dernière décennie, la réduction volontaire des prélèvements dans la nappe éocène se traduit par une remontée du niveau piézométrique sous Bordeaux. En contrepartie, une sollicitation plus accrue de la nappe oligocène se traduit par une baisse de la piézométrie faisant craindre **une augmentation de la vulnérabilité**. L'usage Eau Potable, dominant et prioritaire, continue à déterminer le déficit des nappes profondes. Il reste le gisement d'économies potentielles et de réorganisation plus important. » (Source : SAGE Nappes profondes de la Gironde, diagnostic).

Le diagnostic a également mis en avant des **pertes importantes au niveau de la distribution**, ce qui ne contribue pas à une économie de la ressource. La ressource en eau sur le territoire du Cubzaguais est essentiellement sollicitée pour l'eau potable et les usages agricoles, notamment l'irrigation.

Le SAGE fait état d'une très forte sollicitation de la ressource en eau sur l'ensemble du département de la Gironde et de la nécessité de trouver des solutions alternatives afin de pouvoir assurer durablement l'alimentation du département en eau, sachant que la priorité est donnée à l'alimentation en eau potable.

7.3 SYNTHÈSE ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

Le réchauffement des températures et les impacts qui lui sont associés auront invariablement des conséquences sur la qualité de l'eau disponible pour les consommations humaines. Les événements pluviaux brutaux ainsi que l'augmentation de la température de l'eau pourraient avoir une incidence négative sur la qualité du milieu. En effet, les circuits d'eau ne seront plus en capacité de diluer les pollutions voire de les dégrader correctement posant ainsi des problèmes de contamination par les nitrates. La gestion des eaux pluviales dans les zones urbaines devra intégrer ces phénomènes pour anticiper et limiter les pressions polluantes potentielles.

L'eau étant impliquée à tous les niveaux du système climatique, les effets du changement climatique se font sentir à travers des épisodes de sécheresse et d'inondations.

En ce qui concerne la sécheresse, la baisse des précipitations est généralement accompagnée d'une baisse des débits des rivières, ainsi les périodes d'étiages peuvent être rallongées impactant la mise à disposition de la ressource en eau. Enfin, l'accentuation des phénomènes extrêmes (sécheresses et

inondations) auront forcément une incidence sur cette ressource puisque les besoins seront les mêmes, mais la disponibilité du système hydrique sera moindre. Si l'analyse des débits moyens de la Garonne et de la Dordogne montre une grande variabilité annuelle, c'est surtout la tendance baissière depuis plus de 50 ans qui soulève de nombreuses questions. En effet on remarque sur cette période une baisse de débit de l'ordre de 25-30% pour la Garonne ainsi que de 20% pour la Dordogne.

A l'horizon 2030, on prévoit une baisse des débits moyens du même ordre que celle observée depuis les années 1950/1960, soit entre 20 et 30%. En 2050, avec l'augmentation de l'évapotranspiration due à la hausse des températures moyennes, les débits d'étiage seront en moyenne réduits de moitié sur le bassin de la Garonne. A horizon plus lointain (fin du 21ème siècle), les incertitudes dans les évolutions climatiques et surtout dans les actions anthropiques sont élevées et afficheraient des baisses de l'ordre de 50 à 60% des débits par rapport à ceux observés actuellement.

Face aux étiages renforcés sur les cours d'eau et à la multiplication des périodes de sécheresses, certaines activités climato-dépendantes seront plus vulnérables et des conflits d'usages liés à la ressource pourraient apparaître :

- Les activités agricoles (maraîchage, viticulture, ...) seront les plus impactés en raison d'une dépendance à la ressource en eau qui devrait croître fortement en été, mais aussi en termes de viabilité de certaines pratiques culturelles ;
- D'autres usages sont également sensibles tels que les usages industriels (usages de l'eau pour les procédés industriels) : ils sont néanmoins présents aujourd'hui sur le territoire du Grand Cubzaguais.

Le plan d'adaptation au changement climatique (PACC) du bassin Adour Garonne

Le plan d'adaptation du bassin Adour-Garonne est établi par un groupe de travail issu du comité de bassin, associant d'autres partenaires, notamment scientifiques, pris dans le cadre de la COP21.

Un diagnostic de vulnérabilité désormais posé

Le bassin Adour-Garonne va connaître des modifications hydrologiques majeures liées au dérèglement climatique, avec des répercussions importantes pour la gestion de l'eau et pour les milieux aquatiques.

Des choix politiques indispensables, tant au niveau local qu'à l'échelle du bassin

Le comité de bassin garant d'une cohérence générale en termes de gestion de l'eau et des milieux aquatiques, s'adresse, à travers ce plan, aux financeurs publics que sont l'Etat, les Régions et les Départements, mais aussi aux principaux acteurs économiques et collectivités locales.

Un panel de solutions concrètes et opérationnelles

Les activités climato-sensibles, comme l'agriculture, sont particulièrement concernées et doivent anticiper les perturbations et se transformer.

Plus d'informations : <http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/eau-et-changements-climatiques/le-plan-d-adaptation-au-changement-climatique.html?search-keywords=pacc>

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

La **protection quantitative** de la ressource en eau, La Dordogne, fleuve et aquifère, est déjà un enjeu primordial pour le territoire. La situation risque d'être d'autant plus dégradée par les effets du changement climatique.

Le développement de l'accès à la ressource pour certaines communes (protection-captage, forage) pour permettre le maintien voire le développement des filières agricoles (le maraîchage notamment) est également un enjeu majeur du territoire.

D'un autre côté, la lutte contre le gaspillage de la ressource (fuites de réseaux, ...) doit se poursuivre pour pouvoir ajuster au mieux les usages. Cette pression supplémentaire pourrait mener à l'émergence de conflits d'usage entre les différents utilisateurs : résidentiel, industriel, agricole et loisir/ agréments.

Le changement climatique va avoir également avoir un impact sur la **dégradation de la qualité de la ressource en eau**. Ceci soulève là aussi de nombreux enjeux :

- Préservation des milieux humides et aquatiques
- Protection de l'eau potable
- Prévention de la pollution de sol notamment en lien avec les pratiques agricoles mais aussi les pratiques des communes (entretien des espaces verts) et des particuliers (jardins).

8 LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

8.1 LES RISQUES NATURELS : INONDATIONS ET MOUVEMENTS DE TERRAIN

En fonction de la zone géographique du territoire, différents risques naturels sont répertoriés :

- Le risque inondation et autres risques liés à l'eau
- Les risques liés aux mouvements de terrain
- Le risque incendie
- Les risques climatiques

Pour répondre à ces risques, le territoire a mis en place des actions de prévention. Il s'agit de mesures pour réduire l'impact d'un phénomène prévisible sur les personnes et les biens. La maîtrise de l'urbanisation (limitation d'implantations dans les zones exposées) permet de diminuer la vulnérabilité du territoire. Des mesures d'informations des populations a été mis en place (dossier d'information communal sur les risques majeurs DICRIM), de réduction de la vulnérabilité des habitants, de prise en compte des effets du ruissellement dans les documents de prévention (Plan de prévention des risques Naturels) et d'urbanisme (PLU) et dans les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) ainsi que dans les Plan Communaux de Sauvegarde (PCS).

L'inventaire des arrêtés de catastrophes naturelles permet d'avoir un premier aperçu des sensibilités du territoire. Pour le Grand Cubzaguais, il y a eu 152 arrêtés de catastrophes naturelles depuis 1982. Les communes de Val de Virvée (21), Cubzac-les-Ponts (17), Bourg (16) et Saint-André-de-Cubzac (15) ont été les plus touchées.

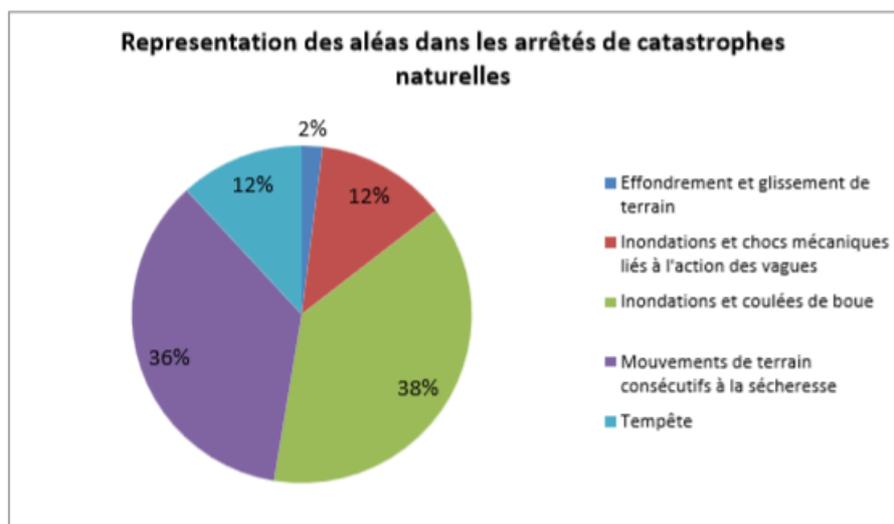


Figure 30 : Historique des aléas naturels sur le territoire de la CCGC. Source : GASPAR

L'enjeu qui prédomine est bien celui des inondations avec chocs mécaniques liés à l'action des vagues et/ou coulées de boues, qui représente à lui seul 50% des arrêtés de catastrophes naturelles pris sur le territoire. Suivent ensuite les mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse (voir retrait-gonflement des argiles) avec 36% des arrêtés. Enfin les risques liés à la tempête ainsi qu'aux éboulements comptent respectivement pour 12% et 2% des arrêtés de catastrophe naturelle.

8.1.1 Des inondations par débordement fluvial

La configuration du réseau hydrographique et les épisodes pluvieux intenses de plus en plus récurrents rendent le territoire sensible aux débordements des cours d'eau. Une inondation se définit par une montée des eaux, plus ou moins rapide, dans une zone habituellement hors d'eau. Ce risque résulte de deux caractéristiques : l'eau qui peut sortir de son lit et l'installation anthropique dans une zone inondable.

On distingue deux types d'inondations sur le territoire de la GCCC :

- Les crues de type fluvio-maritime de la Dordogne engendrées par la marée, le vent et les débits élevés de la Garonne et de la Dordogne ;
- Les crues de type fluvial, générées par l'accroissement des débits des cours d'eau.

En Gironde, les territoires traversés par la Garonne et la Dordogne sont soumis au risque d'inondation, par crue ou par submersion. En 10 ans, l'Estuaire a ainsi été impacté deux fois, fortement : par les tempêtes Martin en 1999 et Xynthia en 2010. Les nombreuses digues le long de la Dordogne et de la Gironde participent à réduire le risque à la source. Pour autant, la construction de digues ne permet pas de réduire le risque à zéro. La tempête « Martin » de 1999 a été l'occasion d'une véritable prise de conscience concernant la vulnérabilité du territoire face au risque inondation et a permis de rappeler l'importance du maintien de la culture du risque, au-delà de la construction des digues.

Le territoire du Grand Cubzaguais comporte plusieurs zones basses, notamment sur les communes de Cubzac-les-Ponts et Prignac-et-Marcamps, très sensibles donc à l'aléa inondation.

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Gironde, ce sont 8 des 16 communes du Grand Cubzaguais qui sont concernées par le risque inondation du fait de leur proximité au cours d'eau de la Dordogne.

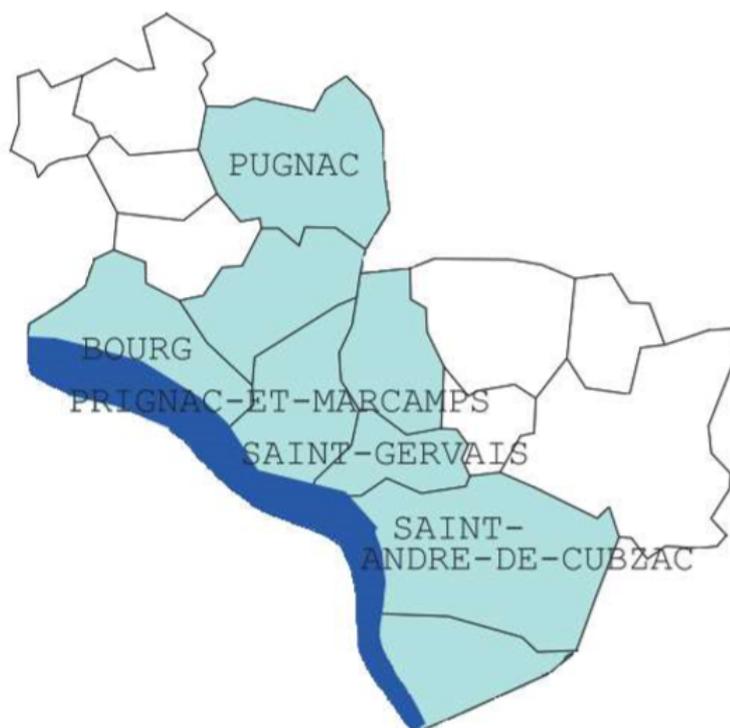


Figure 31 : Communes concernées par le risque inondation sur le territoire de la CCGC. Source : DDRM 33

La gestion du risque inondation

La mise en place des Plans de Préventions des Risques d'Inondation et de l'Atlas des zones inondables a 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.

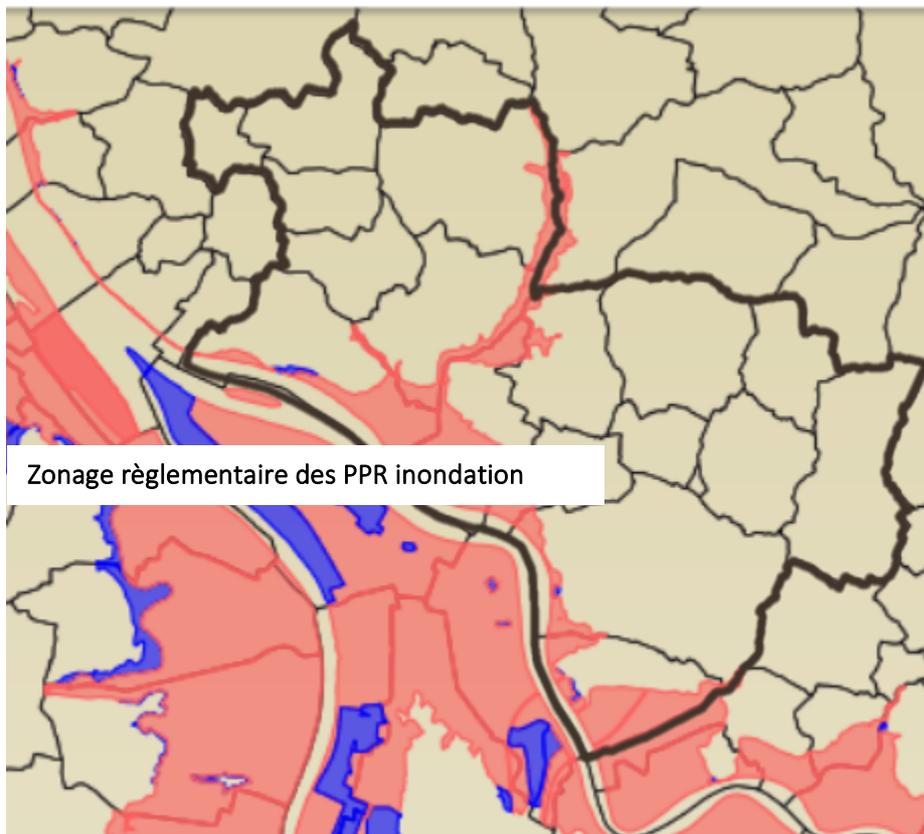


Figure 32 : Zones réglementaire des PPRI sur le territoire de la CCGC. Source : DREAL Nouvelle Aquitaine

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). De nombreux principes pour la prise en compte du risque sont décrits dans le PPRI comme « sauvegarder la qualité et l'équilibre des milieux naturels »

La gestion du risque d'inondation est régie au niveau européen par la directive européenne 2007/60/CE, qui doit notamment permettre de détecter les TRI (Territoire à Risques importants d'Inondation), particulièrement sensibles à ce risque.



Une fois identifiés, ils font l'objet d'une cartographie selon 3 scénarios (événement de gravité extrême, événement centennal et événement de moindre gravité) qui répertorient les enjeux spécifiques en termes de surfaces inondables et d'habitants menacés notamment. Enfin, ils doivent permettre de fixer des objectifs de réduction du risque en détaillant les mesures à mettre en œuvre pour y arriver (notamment par la mise en place d'un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI),

Sur le bassin Adour-Garonne, 18 TRI ont été arrêtés par le préfet coordonnateur de bassin le 11 janvier 2013, dont celui dit de Bordeaux, qui concerne également le Grand Cubzaguais. Le TRI de Bordeaux s'étend sur 28 communes dont 5 du Grand Cubzaguais : Bourg, Prignac-et-Marcamps, Saint-Gervais, Saint-André-de-Cubzac et Cubzac-les-Ponts. Il recense entre 85 000 et 115 000 habitants permanents implantés en zone potentiellement inondable ; le nombre d'emplois en zone inondable est estimé entre 70 000 et 100 000, en fonction du scénario.

Après un PAPI d'intention (Programme d'Actions et de Prévention des Inondations) de 2013 à 2015, l'estuaire de la Gironde s'est doté en 2015 d'un PAPI complet, validé le 5/11/2015 par la Commission Mixte Inondation (CMI). Celui-ci regroupe 78 communes sur les départements de la Gironde (61) et de la Charente Maritimes (17), toutes concernées par le risque inondation par débordement de l'estuaire. Ce PAPI est porté par le SMIDDEST (Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde) et détaille la stratégie de réduction de la vulnérabilité de l'estuaire, déclinée en 52 actions. Ainsi, 6 des 16 communes du Grand Cubzaguais sont situées sur ce PAPI : Bourg, Tauriac, Prignac-et-Marcamps, Saint-Gervais, Saint-André-de-Cubzac et Cubzac-les-Ponts.

Les risques inondations présents sur le territoire sont étudiés et disposent des documents de prévention et d'intervention nécessaire pour y parer. L'évolution de l'occurrence et de l'intensité des événements extrêmes en lien avec le changement climatique est cependant à prendre en compte et à intégrer dans le cadre du PCAET. Avec la GEMAPI, ce sont désormais les collectivités qui sont responsables de l'identification, de la demande de classement et de la gestion des ouvrages ou ensembles d'ouvrages constitutifs d'un système d'endiguement (au sens du décret digues du 12 mai 2015) d'une hauteur supérieure à 1,5 m et protégeant à minima 30 pers « pieds secs ». Cette compétence, qui vise essentiellement à protéger les populations représente un coût très important pour la collectivité qui sera financé par la nouvelle taxe GEMAPI. L'enjeu d'une gestion du risque maîtrisée est donc sous la responsabilité du GCCC.

8.1.2 Les risques de mouvements de terrain

Les mouvements de terrains sont des déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou résultante d'activités anthropiques. On distingue deux grands groupes de mouvements de terrain qui se divisent en plusieurs sous-groupes :

- Les mouvements lents : affaissements consécutifs à l'évolution de cavités souterraines, tassement par retrait de sols argileux, les glissements qui correspondent au déplacement en masse ainsi que le retrait ou le gonflement de certains matériaux argileux.
 - Les mouvements rapides : les effondrements qui résultent de la rupture brutale de voûtes de cavités souterraines naturelles ou artificielles, les chutes de pierre ou de blocs provenant de l'évolution mécanique de falaises par exemple, les éboulements ou écroulements de pas de falaises, certains glissements rocheux, les coulées boueuses qui résultent de l'évolution du front de glissement et les laves torrentielles qui résultent du transport de matériaux en coulées dans les lites des torrents de montagne.
-

Le Grand Cubzaguais est concerné par l'aléa mouvement de terrain, et c'est à ce titre qu'a été approuvé le 23 juin 2014, le plan de prévention des risques de mouvements de terrain (P.P.R.M.T). Celui-ci s'étend sur 7 communes des CDC de Blaye (Bayon-sur-Gironde, Gauriac, Saint-Seurin-de-Bourg, Villeneuve) et du Grand Cubzaguais (Bourg, Tauriac, Prignac-et-Marcamps) et vise à définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises pour protéger les personnes et les biens des aléas effondrement de cavités souterraines, glissements de terrains et chutes de blocs liées à la présence de falaises hautes.

L'aggravation des épisodes de fortes pluies, couplée à la présence de nombreuses carrières en berge de l'estuaire, fait de cet aléa un enjeu réel sur le territoire.

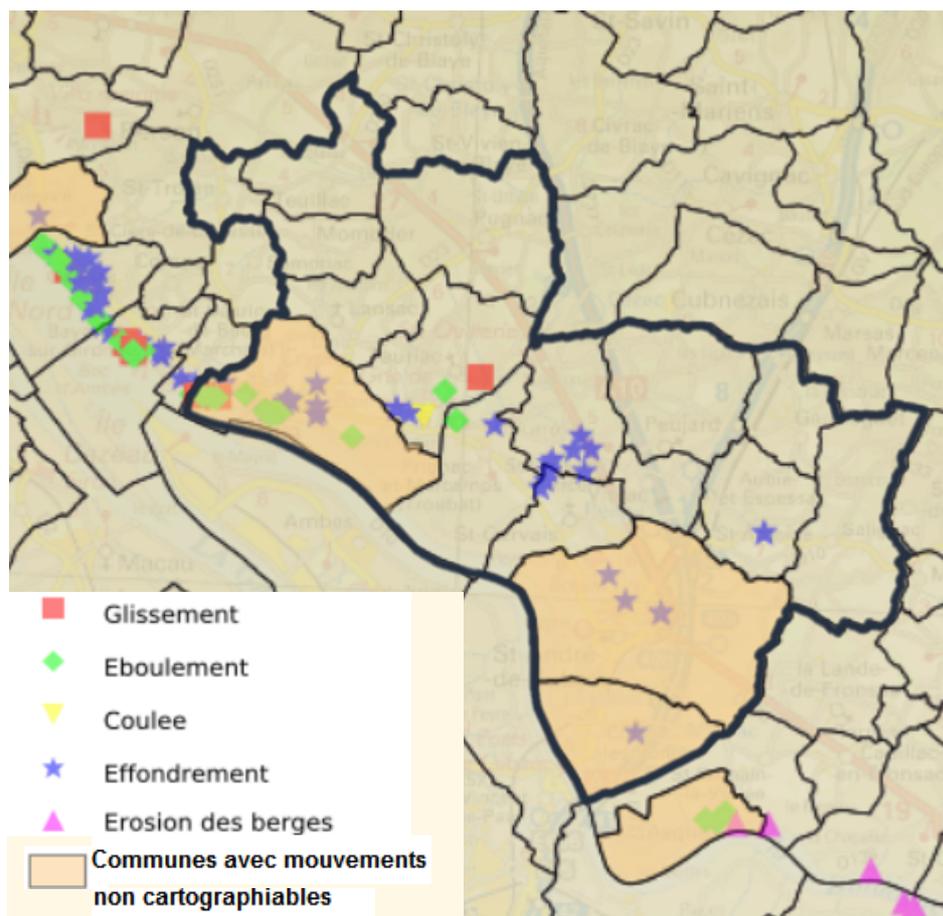


Figure 33 : Cartographie des mouvements de terrains survenus sur le territoire de la CCGC. Source : base BDMVT, Géorisques

Les risques d'éboulements

La présence de falaises calcaires plus ou moins instables fragilise certains secteurs particulièrement sensibles au phénomène d'éboulement. A l'échelle de la communauté de communes, on retrouve cet aléa au niveau de l'Estuaire de la Girond vers Bourg. Au total, trois communes sont concernées par l'aléa : Tauriac, Bourg et Prignac-et-Marcamps

Les risques d'effondrements de cavités souterraines

Aux XVIIIe et XIXe siècles une grande opération a été menée afin de permettre l'expansion de Bordeaux. Plus de 2 500 ha de carrières souterraines ont ainsi été exploités. L'exploitation de ces sites a depuis été abandonnée et de nombreuses cavités demeurent encore aujourd'hui, pouvant générer des affaissements ou des effondrements de terrain en raison de la dégradation des cavités. Comme le

montre la figure ci-dessous, dix communes sont concernées par ces risques sur le territoire de la communauté de communes : Tauriac, Bourg, Prignac-et-Marcamps, Saint-Laurent-d'Arce, Saint-Gervais, Virsac, Val-de-Virvée, Saint-André-de-Cubzac, Gauriaguet et Cubzac-les-Ponts.

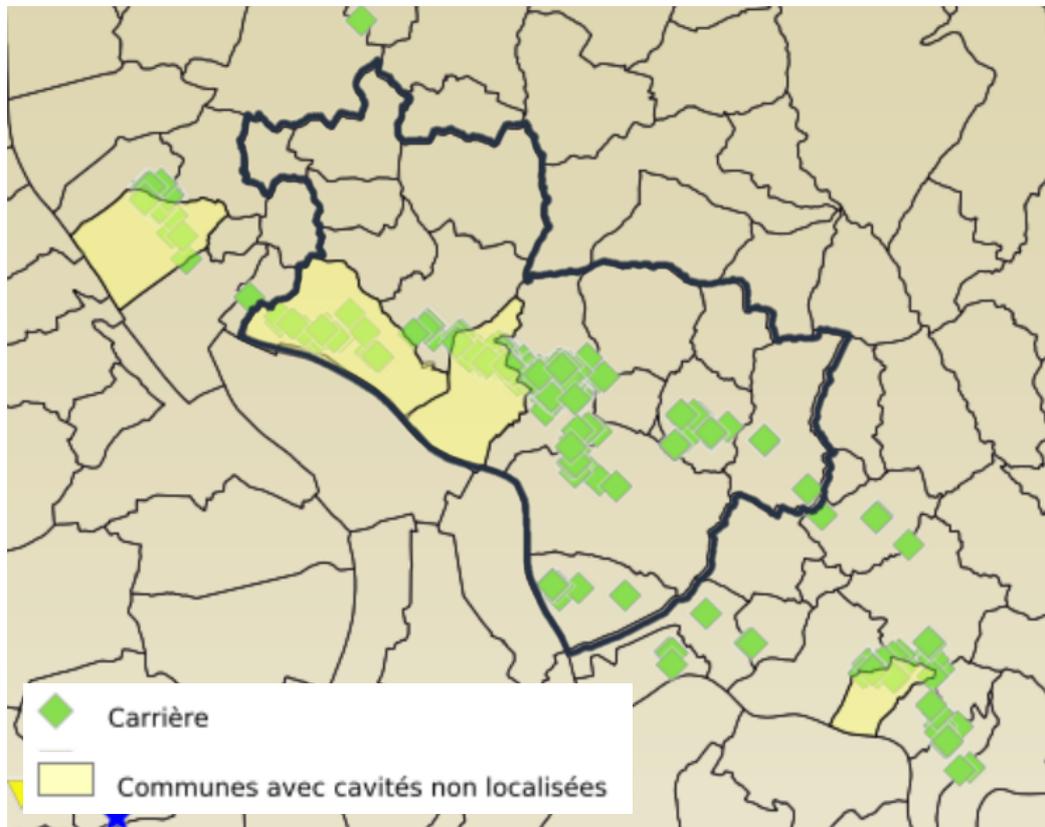


Figure 34 : Communes concernées par le risque effondrement de cavités souterraines sur le territoire de la CCGC. Source : Géorisques

Un périmètre effondrement carrière existe sur certaines des communes et est traduit dans les PLU. Certains espaces sont ainsi inconstructibles, mais d'autres sont simplement soumis à une limitation de la constructibilité. Une aggravation du risque pourrait poser de sérieux problèmes sur certaines communes du territoire où l'urbanisation se développe malgré le risque.

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

Le phénomène de retrait-gonflement concerne exclusivement les sols à dominante argileuse. Ce sont des sols fins, composés de minéraux (argiles, glaises, marnes ou limons), renfermant des quantités d'eau variables. À la suite d'un épisode pluvieux, les sols se comportent « comme une éponge » et voient leur volume augmenter ; c'est la phase de gonflement.

À l'inverse, les sols se rétractent lors des périodes de sécheresse, phénomène de retrait reconnaissable par la présence de fissures et de craquelures qu'il engendre en surface sur les bâtiments. Ces mouvements différentiels sont à l'origine de nombreux désordres sur les habitations (fissures sur les façades, décolllements des éléments jointifs, distorsion des portes et fenêtres, dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, rupture de canalisations enterrées).

Par la suite, le retour à une période humide où les eaux auront tendance à pénétrer plus rapidement par les fissures, peut accélérer un nouvel épisode de gonflement.

Le Grand Cubzaguais est situé sur une zone où le risque associé au retrait-gonflement des argiles est considéré comme allant de faible à moyen. Cet aléa est le second en termes de fréquence d'arrêt de catastrophe naturelle sur le territoire. Il est donc à prendre particulièrement en compte. Les deux paramètres importants sont les précipitations et l'évapotranspiration puisqu'ils contrôlent les variations en teneur en eau dans la tranche superficielle du sol.

Les phénomènes météorologiques exceptionnels constituent le principal facteur de déclenchement du phénomène de retrait-gonflement. Les variations de teneur en eau du sol sont donc dues à des variations climatiques saisonnières. La profondeur de terrain affectée par les variations saisonnières de teneur en eau ne dépasse rarement 1 à 2 m sous nos climats tempérés, mais peut atteindre 3 à 5 m lors d'une sécheresse exceptionnelle, ou dans un environnement défavorable (végétation proche).

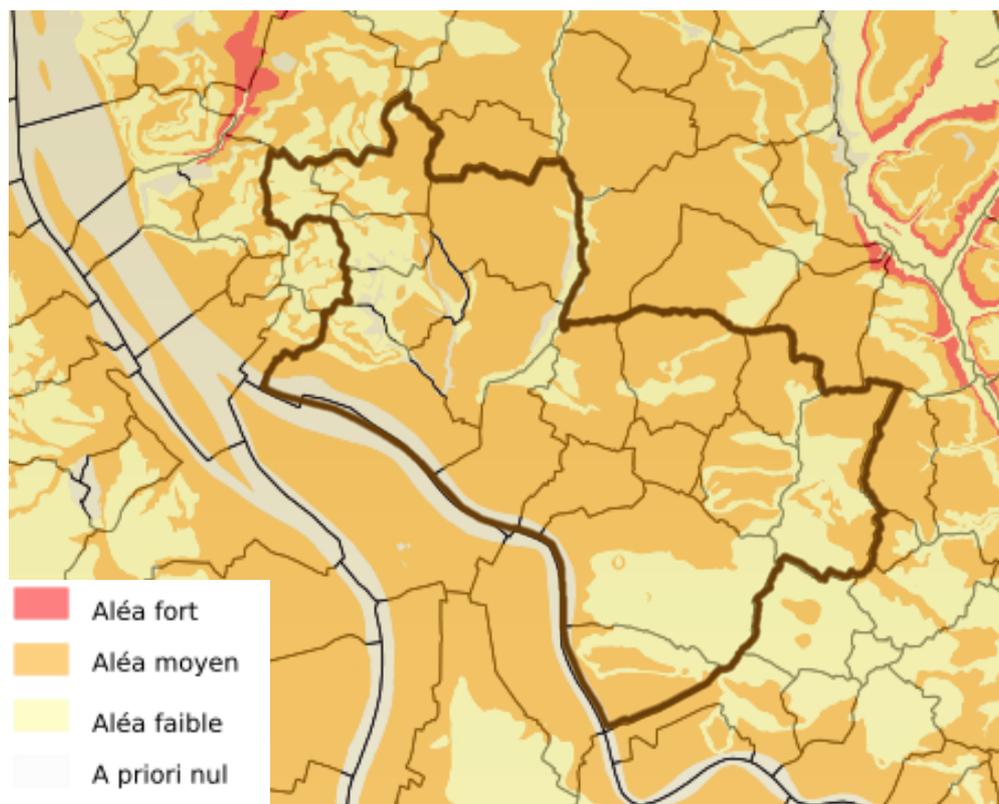


Figure 35 : Sensibilité à l'aléa retrait/gonflement des argiles sur le territoire de la CCGC. Sources : Géorisques, BRGM

Les risques sismiques

Un séisme est provoqué par une rupture brutale des roches le long d'un plan de faille en profondeur. Ceci entraîne une brusque libération d'énergie et la propagation d'ondes sismiques. Les mouvements des plaques tectoniques européenne et ibérique rendent non négligeable l'activité sismique de la zone pyrénéenne.

Depuis le décret du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante, de la zone 1 (aléa très faible) à la zone 5 (aléa fort). Un arrêté ministériel en date du même jour précise les règles de construction parasismique qui s'appliquent selon la zone de sismicité et la catégorie du bâtiment. Ces règles sont applicables pour tout permis de construire.

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

8.2 SYNTHÈSE ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

L'un des enjeux forts du territoire concerne la Dordogne 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, est également très présent sur le territoire. 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.

A l'heure actuelle, les modélisations d'évolution des phénomènes extrêmes (forte précipitation, tempête, vague de chaleur, ...) sont encore difficiles rendant les interprétations et l'anticipation face aux changements climatiques très incertaines. Cependant dans un rapport spécifique sur cette thématique, le GIEC s'attend à un changement dans le type, la fréquence et l'intensité des événements extrêmes. Ces changements pourraient se produire même avec une évolution climatique relativement faible.

Le risque inondation déjà très prégnant sur le territoire se verrait renforcé ce qui nécessite de prendre en considération des hypothèses plus contraignante notamment dans les documents d'urbanisme et particulier et plus globalement dans tout projet d'aménagement.

La problématique de retrait gonflement des argiles serait également fortement impactée. En effet, les phénomènes de retrait-gonflement sont dus à des variations de volume d'eau dans les sols qui se traduisent par des mouvements différentiels de terrain. La nature du sol constitue un facteur de prédisposition prédominant dans le mécanisme de retrait-gonflement : seules les formations géologiques présentant des minéraux argileux (infiltrations) sont sujettes à ce phénomène. Ce phénomène très présent sur le territoire constitue alors un enjeu fort.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

La préservation et le maintien des zones naturelles d'expansion des crues, ainsi que les axes d'écoulement naturel, notamment de l'urbanisation résidentielle et économique, est l'enjeu prioritaire pour protéger les populations (humaines, animales et végétales) du risque inondation.

Ensuite, la prise en compte des risques naturels, notamment inondation et retrait-gonflement argiles, dans les projets d'aménagement permettra également d'anticiper l'exposition des habitants.

Enfin, la sensibilisation et la prévention des risques, à travers des campagnes d'information ou la définition de plan de prévention, sont des prérequis indispensables à la protection du territoire du Grand Cubzaguais et de ses composantes.

8.3 DES RISQUES TECHNOLOGIQUES LIÉS AU TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES



Les risques technologiques, concernent les activités, qui génèrent un potentiel d'accidents pouvant avoir un impact, soit humain, soit matériel ou environnemental, tant sur le site même que sur son environnement proche.

Au sein du territoire du Grand Cubzaguais, les risques technologiques sont de plusieurs natures.

8.3.1 Le risque « transport de matières dangereuses » (TMD)

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de marchandises dangereuses par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation. Ces événements ponctuels peuvent se manifester par un incendie, un dégagement de gaz toxique ou une explosion. Du fait de la diversité des produits transportés, un accident peut se produire n'importe où, cependant l'importance du trafic sur certains axes de communication augmente la potentialité d'accident.

En Haute Gironde et sur le Grand Cubzaguais, le risque lié au transport de matières dangereuses (TMD) est présent sous trois formes :

- Transport routier : des flux importants de poids lourds en transit, assurant le transport de matières dangereuses, via les principaux axes routiers (A10). Le transport de matières dangereuses est également important sur certains axes secondaires, notamment ceux alimentant la presqu'île d'Ambès.
- Transport maritime : avec deux sites portuaires classés : le port de Blaye et le port d'Ambès.
- Transport par canalisation : 4 communes de la Communauté de Communes sont traversées par une canalisation de transport de gaz : Bourg, Lansac, Prignac-et-Marcamps, Tauriac.

8.3.2 Un risque industriel limité

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont des installations de divers types (industries, carrières, établissements d'élevage), dont l'activité est réglementée en fonction de la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter son exploitation (art. L511-2 du Code de l'Environnement). Toutes les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont potentiellement concernées par le risque industriel. Parmi ces installations, les plus dangereuses, sont classées « SEVESO » (Directive européenne SEVESO II du 9 décembre 1996).

Il existe 9 ICPE sur le territoire du Cubzaguais toutes non SEVESO.

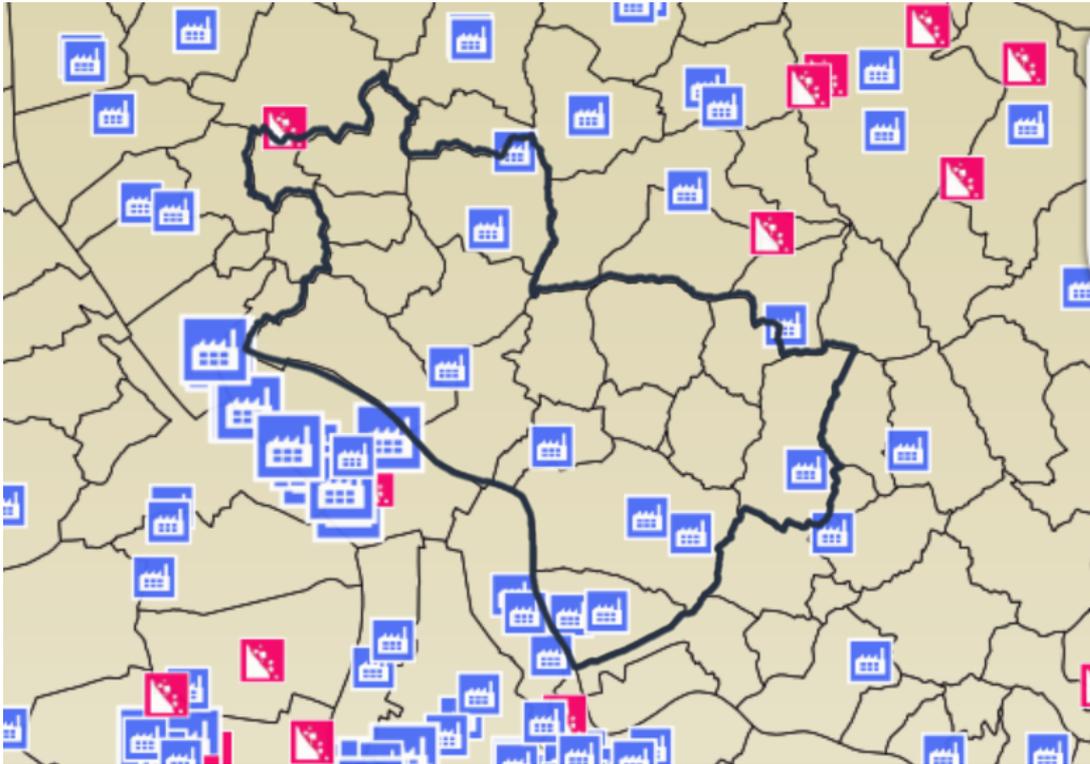


Figure 36 : Installations ICPE sur le territoire de la CCGC. Source : Géorisques

9 POPULATION ET SANTE : POLLUTIONS ET NUISANCES

9.1 LA GESTION DES DECHETS PAR LE SMICVAL DU LIBOURNAIS HAUTE GIRONDE

Le Syndicat Mixte Intercommunal de Collecte et de Valorisation du Libournais Haute Gironde (SMICVAL), assure la collecte et le traitement des ordures ménagères sur toutes les communes du Grand Cubzaguais. La majeure partie de ces déchets est traitée en dehors des limites du territoire de la communauté de communes. Le principal centre de tri de déchets sur le territoire est la déchetterie de Saint-Gervais.

Concernant les déchets ménagers et assimilés (DMA) collectés (chiffres portant sur l'année 2014), ils représentent **21 000 tonnes** pour l'ensemble des 16 communes. Les ratios de déchets produits avoisinent les 565 kg /an /hab. ce qui est en deçà de la moyenne départementale (631 kg /an /hab).

Du point de vue de la valorisation énergétique, 6 300 tonnes (49%) sont envoyées sur le centre de stockage de Lapouyade, avec production de biogaz, et 1 400 tonnes (11%) vers l'UIOM de Bordeaux Bègles.

A noter également que d'autres types de déchets produits par le territoire, environ 3 500 tonnes, sont également envoyés vers les centres de valorisation mentionnés ci-dessus (DIB, tout-venant essentiellement), ainsi que vers les usines d'incinération de Bassens (SIAP et PROCINER pour les déchets industriels dangereux (DID) et les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI))

Au final, les déchets produits et valorisés sous forme énergétique (en dehors du territoire) représentent l'équivalent de 7 GWh : 4 GWh en incinération et 3 GWh en biogaz.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

La collecte et le traitement des déchets sont une source d'émissions de GES avérée. D'un point de vue environnemental, les axes de réflexion et de travail sont :

- La réduction du volume de déchets à la source (lutte contre le gaspillage, réduction des emballages, développement du compostage, ...)
- L'amélioration du tri des déchets et des filières de valorisation, notamment énergétique à l'image de la STEP de Porto
- Le développement du réemploi et de l'économie circulaire, aujourd'hui porté par le SMICVAL

9.2 LA QUALITE DE L'AIR ET LES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

Ce volet a été intégralement traité dans le cadre du PCAET grâce à l'étude d'ATMO Nouvelle-Aquitaine (Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air – AASQA).

La réduction de la pollution atmosphérique est un enjeu sanitaire majeur. Classée cancérigène pour l'homme en 2013 par le centre international de recherche contre le cancer, la pollution de l'air est responsable de 48 000 décès prématurés par an d'après une évaluation quantitative d'impact sanitaire publiée en juin 2014. Elle serait ainsi responsable de 9% des morts annuelles en France.



L'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial prend en compte et analyse les émissions de 6 polluants atmosphériques majeurs présentés dans le diagramme ci-dessous, conformément à l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie-territorial :

- Les oxydes d'azote, NOx
- Les particules fines, PM10 et PM2.5
- Les composés organiques volatils non méthaniques, COVNM
- Le dioxyde de soufre, SO2
- L'ammoniac, NH3

Les sources de polluants atmosphériques concernées sont, pour partie, semblables à celles qui génèrent les émissions de gaz à effet de serre, en particulier les transports, l'agriculture, l'industrie, le résidentiel et le tertiaire. Dans le cas des GES, les impacts sont dits globaux, tandis que pour les polluants atmosphériques ils sont dits locaux.

Les chiffres communiqués par l'Atmo pour l'année 2012 sur le territoire du Grand Cubzaguais permettent de mettre en avant les éléments suivants :

- Les oxydes d'azote (NOx) proviennent essentiellement du secteur routier ;
 - L'ammoniac (NH3) est lui principalement émis par l'agriculture ;
 - Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) sont émis en majorité par les secteurs résidentiel, routier et industriel ;
 - Le dioxyde de soufre (SO2), d'ordinaire très fortement lié au secteur industriel, est émis dans le cas de la CC Grand Cubzaguais, en majorité par le secteur résidentiel-tertiaire et agricole, le tissu industriel étant peu développé ;
 - Les particules en suspension, quant à elles, sont multi-sources et sont originaires des secteurs résidentiels, transport routier et agricole.
-

Répartition et émissions de polluants - en tonnes

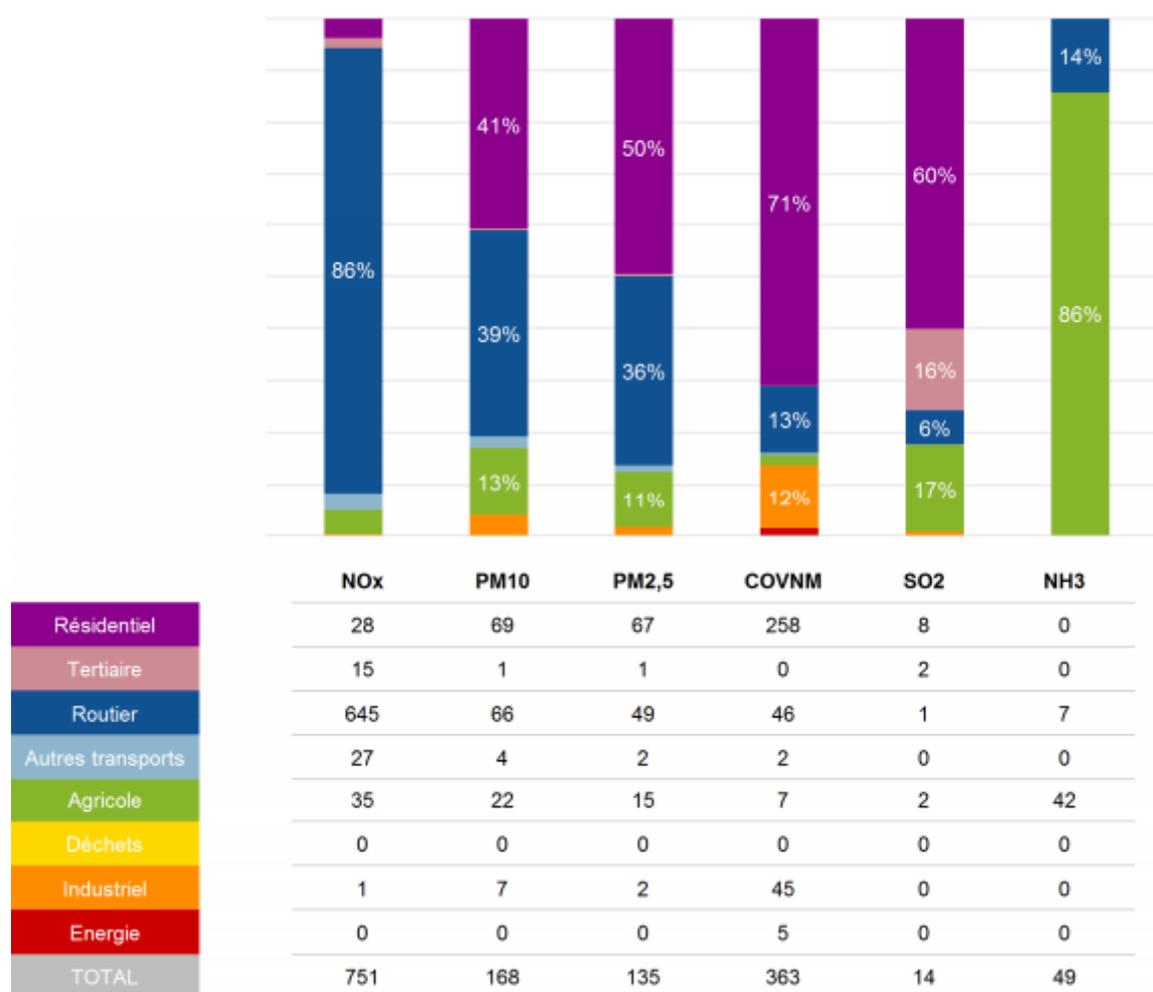


Figure 37 : Répartition et émissions de polluants sur le territoire de la CCGC. Source : Atmo Nouvelle Aquitaine 2012

En comparant les émissions rapportées au nombre d'habitants sur différentes échelles géographiques, Grand Cubzaguais, Gironde et Nouvelle-Aquitaine, on remarque des différences notables.

Les émissions d'oxydes d'azote (NOx) par habitant sont plus importantes sur la communauté de communes que sur le département et la région. La densité du réseau routier sur un territoire à la superficie modérée explique l'écart marqué entre la collectivité et les deux autres unités spatiales.

Par ailleurs, le territoire présente un écart marqué en matière d'émissions d'ammoniac (NH3) par habitant comparativement au département et en particulier à la région. Cet écart est lié au développement agricole moins marqué.

Les écarts associés aux autres polluants sont plus modérés. Pour les particules en suspension et les COVNM, les émissions par habitant du Grand Cubzaguais sont similaires à celles de la région Nouvelle-Aquitaine. Les problématiques et les enjeux en matière d'émissions à l'origine de ces polluants peuvent ainsi présenter des similitudes à ceux rencontrés sur le territoire régional.

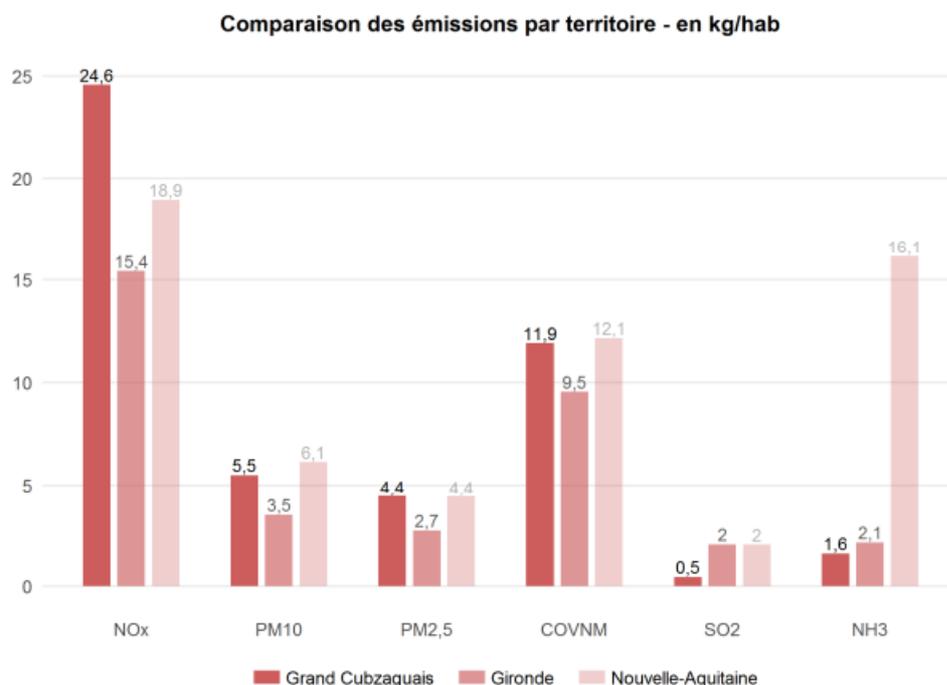


Figure 38 : Comparaison des émissions de polluants atmosphériques par territoire. Source : Atmo Nouvelle Aquitaine 2012

Les communes sensibles à la pollution atmosphériques

Des zones sensibles sont des zones où les actions en faveur de la qualité de l'air doivent être jugées préférables à d'éventuelles actions portant sur le climat. Le Schéma Régional Climat Air Energie approuvé en 2013 sur l'Aquitaine a identifié 108 communes. Pour la région Nouvelle-Aquitaine, 242 communes sont ainsi classées comme « sensibles à la dégradation de la qualité de l'air ». Ces communes représentent :

- 7,5% du territoire régional (6 300 km²)
- 40% de la population régionale (environ 2 300 000 habitants)

L'unité spatiale à l'échelle de la commune a été choisie car c'est le premier niveau administratif pour la gestion des politiques publiques, telle que la gestion de la qualité de l'air.

Sur le territoire de la communauté de communes du Grand Cubzaguais, quatre communes sont considérées comme sensible à la dégradation de la qualité de l'air. La détermination des communes sensibles est réalisée à partir des constats passés de dépassement de valeurs limites réglementaires, de données de modélisation disponibles et d'émissions de NOx (oxydes d'azote). La méthodologie mise en œuvre a permis de délimiter des zones dans lesquelles les valeurs réglementaires sont dépassées et sont fonction de la sensibilité propre du territoire (zones habitées, écosystèmes sensibles).

Ainsi sont identifiées comme sensibles les communes qui, du fait de la pollution de fond et/ou de proximité, se trouvent en situation de dépassement ou de dépassement potentiel et qui contiennent des zones habitées ou des zones naturelles protégées. Sur le territoire de la communauté de communes du Grand Cubzaguais, il s'agit des communes de Cubzac-les-Ponts, Saint-André-de-Cubzac, Val-de-Virvée et Virsac.

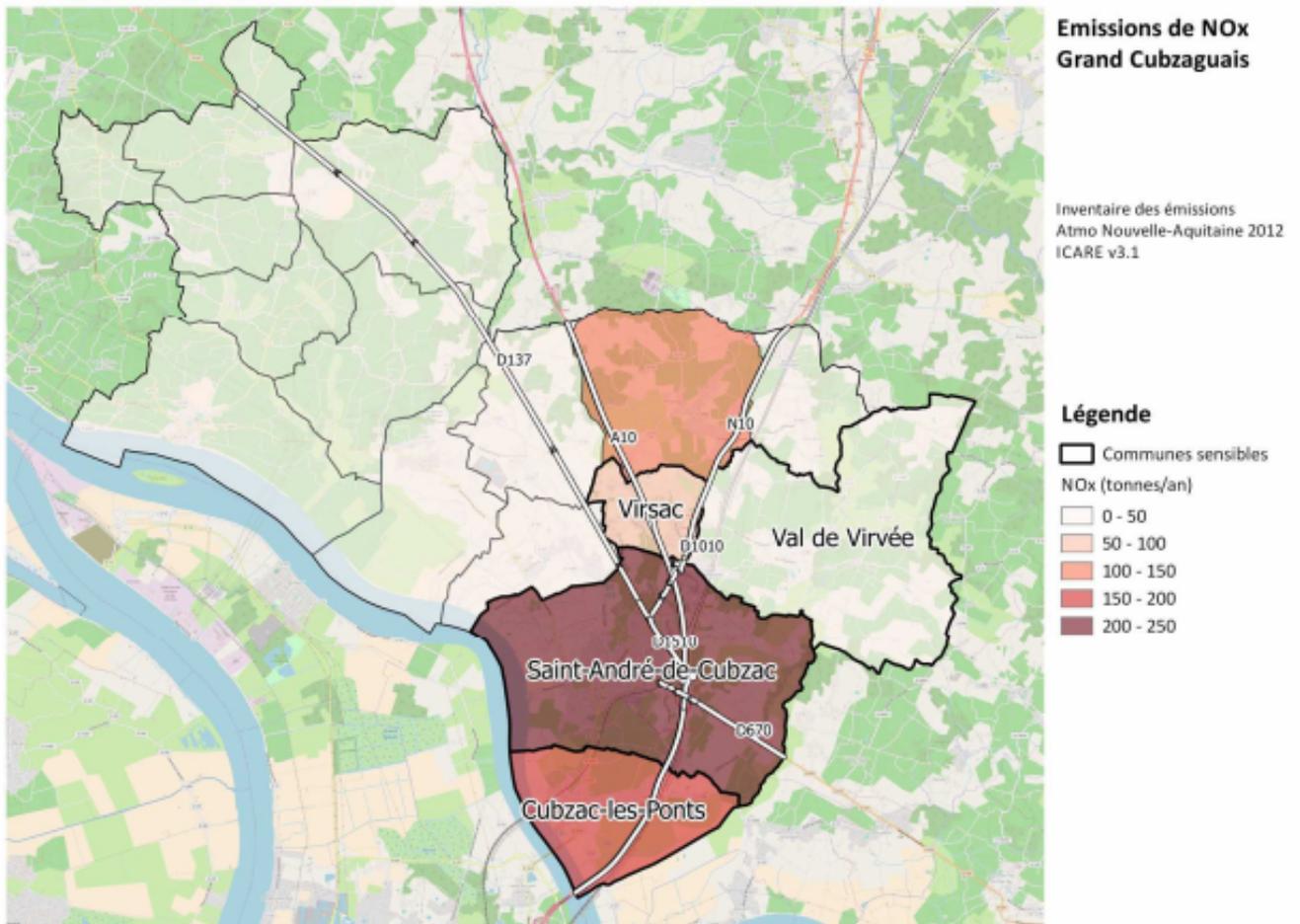


Figure 39 : Communes sensibles et émissions de NOx sur le territoire de la CCGC. Source : Atmo Nouvelle Aquitaine, 2012

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

La question de la qualité de l'air, devenu centrale dans l'élaboration des PCAET pose également des problématiques environnementales :

- Formation de l'ozone (COV, NOx)
- Eutrophisation des milieux aquatique (NH₃)
- Détérioration des conditions de nutrition minérale (NH₃, PM)
- Dégradation physique et chimique des matériaux (PM 10/2.5, SO₂)

9.3 L'ASSAINISSEMENT, UNE COMPÉTENCE COMMUNAUTAIRE

Depuis le 1^{er} janvier 2018, la communauté de communes du Grand Cubzaguais assure les compétences **assainissement collectif et non-collectif des eaux usées**. L'assainissement collecte les eaux usées, puis a pour fonction de les débarrasser des pollutions dont elles se sont chargées, avant de rejeter l'eau épurée dans le milieu naturel.

L'exercice de cette compétence est confié aux syndicats d'eau et d'assainissement locaux :

- Le SIAEPA du Cubzaguais Fronsadais sur les communes de Cubzac, Saint André, Val-de-Virvée,

Saint Laurent, Virsac, Peujard, Gauriaguet, Saint Gervais, Saint-Laurent et Prignac-et-Marcamps ;

- Le SIAEPA du Bourgeois pour Bourg, Tauriac, Lansac, Pugnac, Mombrier, Teuillac et Saint Trojan.

L'enjeu pour les deux syndicats d'eau et d'assainissement est de disposer de capacités d'épuration suffisantes en adéquation avec l'évolution de la population. En ce sens, la station d'épuration de Porto (communes de Cubzac-les-Ponts et Saint-André-de Cubzac) bénéficie de travaux d'extension à 30 000 équivalent habitants, associé à la mise en place d'un méthaniseur et injection de biogaz sur le réseau (3 500 MWh/an). Sa mise en service devrait intervenir en 2021.

9.4 LES NUISANCES SONORES LIEES AU TRAFIC ROUTIER

La route est le principal moteur des nuisances sonores au sein du territoire. Le trafic y est relativement important sur l'autoroute A10 classée en catégorie 1 en termes de niveau de bruit. La plupart des autres infrastructures du territoire est classée aux niveaux les plus bas, en catégories 3 ou 4.

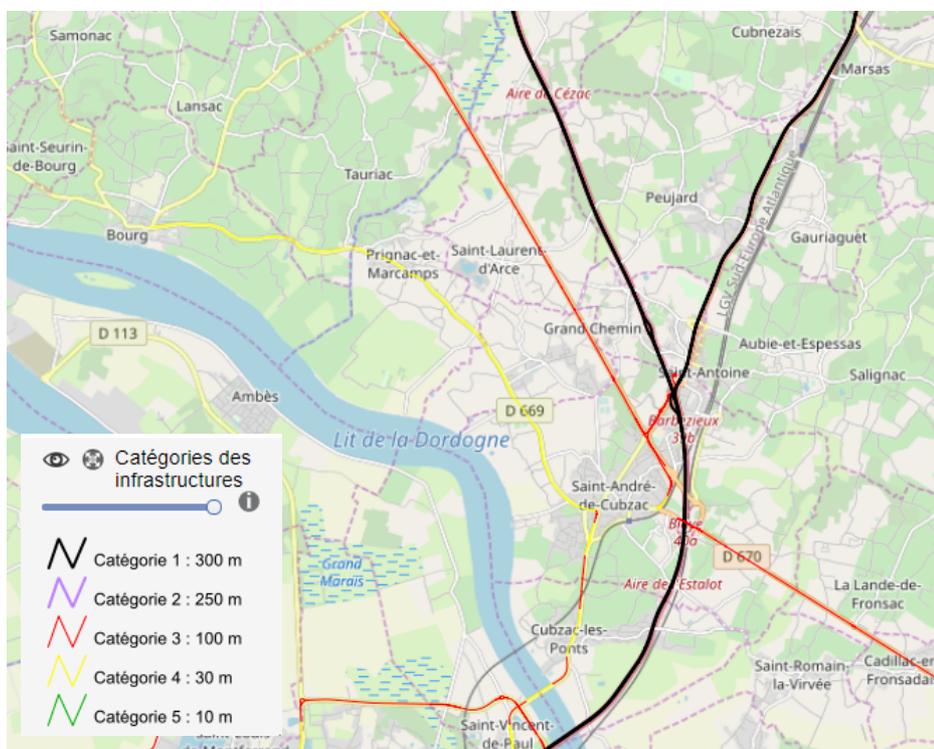


Figure 40 : Classement sonore des infrastructures du bruit du territoire de la CCGC. Source : PIGMA

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX en lien avec le PCAET

Cette thématique doit aujourd'hui être étudiée plus finement à l'échelle du territoire.

Les orientations du PCAET/PDU/PLH devraient globalement avoir un impact positif en favorisant les mobilités alternatives à la place des véhicules individuels voire même le « non déplacement ».

10 RESUME DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement (EIE) détaille les principales caractéristiques et dynamiques du territoire au regard de chaque thématique environnementale, ainsi que les pressions identifiées et leurs évolutions probables en l'absence de la mise en œuvre du Plan Climat air Energie Territorial (PCAET).

Sur la base de ces éléments, les enjeux identifiés ont été hiérarchisés selon de leur importance dans le cadre de la mise en œuvre d'un PCAET :

Enjeu faible car peu sensible et/ ou sur lequel le PCAET n'a pas / très peu d'incidence

Enjeu important sur lequel le PCAET peut avoir des incidences importantes

Enjeu majeur d'une grande sensibilité sur lequel le PCAET peut avoir des incidences fortes

Cette synthèse nous permet de traiter plus spécifiquement des incidences probables sur les **enjeux prioritaires** :

Enjeux environnementaux PCAET du Grand Cubzaguais		
Climat	Climat et son évolution	Réduction des émissions de gaz à effet de serre
		Anticipation des évolutions climatiques (températures, précipitations) et de leurs impacts sur le territoire
Milieu physique	Géologie, relief et hydrographie	Anticipation de la modification de débits de la Dordogne et de ses affluents en période estivale
	Ressource en eau	Amélioration de la qualité des eaux de surface
		Anticipation de la réduction de la ressource en eau potable disponible, notamment en période estivale
		Prévention des conflits d'usage entre eau potable et irrigations, et des pressions sur la ressource en eau
		Protection des milieux aquatiques et des zones humides (Dordogne et ses affluents, marais, ...)
		Prévention de la pollution des sols par les pratiques agricoles et d'entretien des espaces verts
	Occupation des sols	Préservation des espaces agricoles/viticoles et naturels, puits de carbone importants
		Développement d'une agriculture et d'une viticulture durable
Prévention de l'étalement urbain et de l'artificialisation des sols, sous la pression foncière de la métropole bordelaise		
Milieu naturel	Espaces naturels et paysages	Maintien de la diversité des paysages, entre vallées, plaines, boisements et zones humides
		Préservation de la biodiversité locale, notamment au regard de l'urbanisation résidentielle et économique
		Anticipation de la fragmentation des continuités écologiques

	Zones de protection environnementale	Amélioration des connaissances de l'impact climatique sur la faune et la flore du territoire
Risques sur le territoire	Risques naturels et prévention	Anticipation des risques de mouvements de terrain (retrait-gonflement des argiles) dans les projets d'aménagement
		Prise en compte du risque inondation dans les projets d'aménagements
	Risques technologiques	Intégration des risques de transports de matières dangereuses dans l'identification des sites d'aménagement
Pollutions et nuisances	Gestion des déchets	Réduction du volume et amélioration du tri des déchets collectés
		Développement des filières de valorisation et de l'économie circulaire
	Pollution atmosphérique	Amélioration des conditions sanitaires, notamment sur les communes sensibles à la qualité de l'air
	Autres pollutions et nuisances	Anticipation sur le choix des emplacements et des matériaux utilisés des aménagements liés aux transports et aux ENR
		Réduction des nuisances sonores liées aux déplacements
	Réduction de la pollution lumineuse	

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Périmètre géographique du territoire de la CCGC. Source : site du Grand Cubzaguais.....	5
Figure 2 : Températures et durée moyennes mensuelles d'ensoleillement sur le territoire de la CCGC. Source Météo France	8
Figure 3 : Hauteurs de précipitations mensuelles moyennes en mm sur le territoire de la CCGC. Source : Météo France.....	9
Figure 4 : Rose des vents sur le territoire de la CCGC. Source : Météo France	9
Figure 5 : Températures moyennes annuelles à Villenave d'Ornon. Source : Météo France	10
Figure 6 : Cumul annuel de précipitations par rapport à la période de référence 1961-1990 à Sauternes. Source : Météo France	11
Figure 7 : Evolution des températures moyennes annuelles en Aquitaine. Source : Météo France	12
Figure 8 : Evolution du nombre de journées chaudes en Aquitaine. Source : Météo France	13
Figure 9 : Altimétrie sur le territoire de la CCGC. Source : site internet topographic-map	14
Figure 10 : Réseau hydrographique sur le territoire de la CCGC. Source : BD Carthage	15
Figure 11 : Répartition des unités paysagères sur le territoire de la CCGC. Source : Atlas des paysages de la Gironde	16
Figure 12 : Vignes du château de l'Hurbe- Saint-Laurent-d'Arce. Source : Atlas des paysages de la Gironde	17
Figure 13 : Vallon boisé du ruisseau de Lalibarde – Bourg. Source : Atlas des paysages de la Gironde ..	18
Figure 14 : Vignes et prairies du marais de Prignac-et-Marcamps. Source : Atlas des Paysages de la Gironde	19
Figure 15: Les marais à l'ouest d'Asques, Cubzac-les-Ponts. Source : Atlas des Paysages de la Gironde	19
Figure 16 : L'église Saint-Sulpice de Mombrier, classé monument historique. Source : Atlas des paysages de la Gironde	20
Figure 17 : Sites classés monuments historiques sur le territoire de la CCGC. Source : UDAP Gironde ..	21
Figure 18 : Occupation des sols sur le territoire de la CCGC. Source : Corine Land Cover (CLC), 2012 ..	22
Figure 19 : Surfaces selon l'occupation du sol sur le territoire de la CCGC. Source : CLC, 2012.....	23
Figure 20 : Occupation du sol sur le territoire de la CCGC. Source : CLC, 2012.....	23
Figure 21 : Les sites inscrits et classés sur le territoire de la CCGC. Source : DREAL Nouvelle Aquitaine	25
Figure 22 : Milieux naturels remarquables et classés sur le territoire de la CCGC. Source : Etude de préfiguration GEMAPI, 2018	26
Figure 23 : Liste des ZNIEFF de catégorie 1 sur le territoire de la CCGC. Source : DREAL Nouvelle Aquitaine	27
Figure 24 : Liste des ZNIEFF de catégorie 2 sur le territoire de la CCGC. Source : DREAL Nouvelle Aquitaine	27
Figure 25 : ZNIEFF de types 1 et 2 sur le territoire de la CCGC. Source : BD Topo	28
Figure 26 : Liste des ZSC sur le territoire de la CCGC. Source : DREAL Nouvelle Aquitaine.....	29
Figure 27 : Réseau Natura 2000 sur le territoire de la CCGC. Source : BD Topo	29
Figure 28 : Corridors biologiques identifiés sur le territoire du SCOT du Cubzaguais. Source : SM SCOT du Cubzaguais	32
Figure 29 : Bassins-versants sur le territoire de la CCGC. Source : Etude de préfiguration GEMAPI	36
Figure 30 : Historique des aléas naturels sur le territoire de la CCGC. Source : GASPAR.....	40



Figure 31 : Communes concernées par le risque inondation sur le territoire de la CCGC. Source : DDRM 33	41
Figure 32 : Zones règlementaire des PPRI sur le territoire de la CCGC. Source : DREAL Nouvelle Aquitaine	42
Figure 33 : Cartographie des mouvements de terrains survenus sur le territoire de la CCGC. Source : base BDMVT, Géorisques	44
Figure 34 : Communes concernées par le risque effondrement de cavités souterraines sur le territoire de la CCGC. Source : Géorisques	45
Figure 35 : Sensibilité à l'aléa retrait/gonflement des argiles sur le territoire de la CCGC. Sources : Géorisques, BRGM	46
Figure 36 : Installations ICPE sur le territoire de la CCGC. Source : Géorisques	49
Figure 37 : Répartition et émissions de polluants sur le territoire de la CCGC. Source : Atmo Nouvelle Aquitaine 2012.....	52
Figure 38 : Comparaison des émissions de polluants atmosphériques par territoire. Source : Atmo Nouvelle Aquitaine 2012	53
Figure 39 : Communes sensibles et émissions de NOx sur le territoire de la CCGC. Source : Atmo Nouvelle Aquitaine, 2012.....	54
Figure 40 : Classement sonore des infrastructures du bruit du territoire de la CCGC. Source : PIGMA .	55
