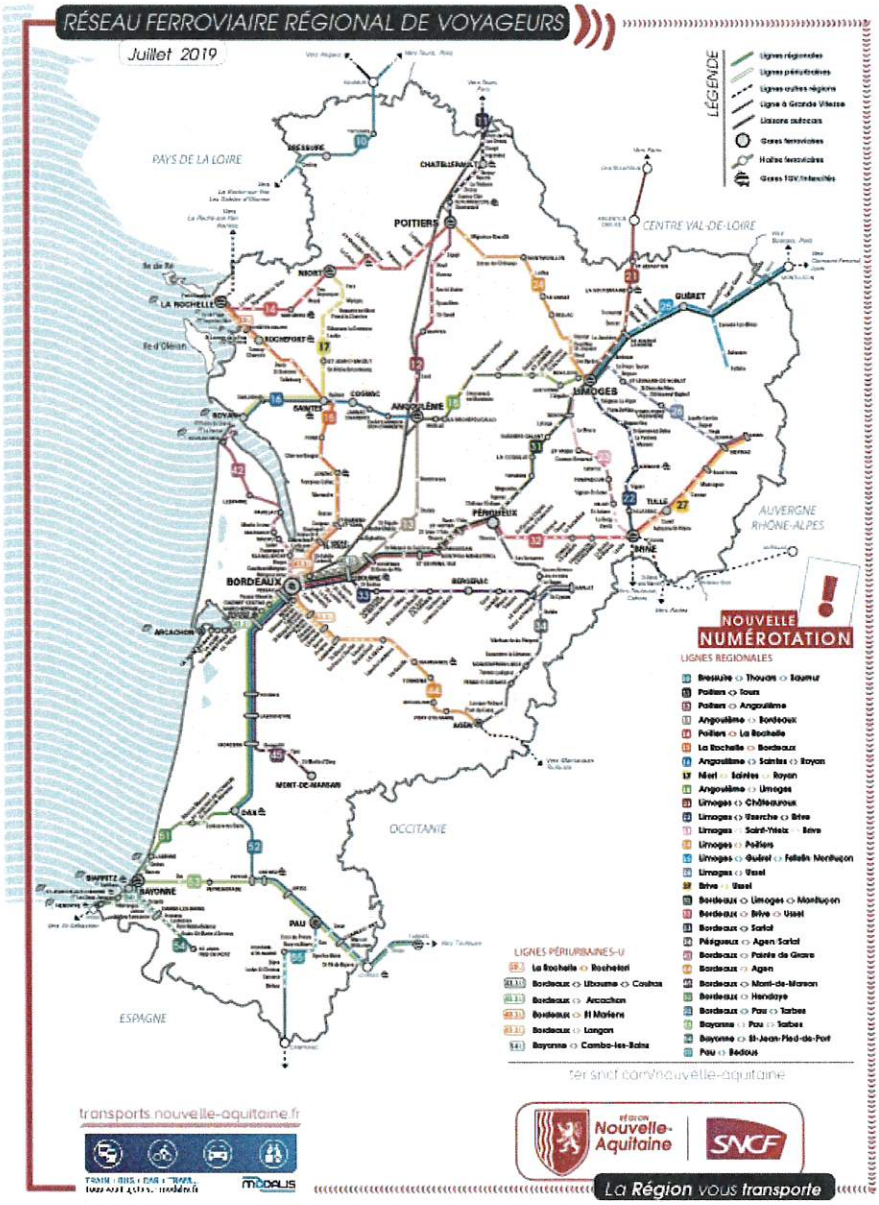
2. Un territoire inscrit dans « l'économie des flux »

2.1. Des transports qui ne surmontent pas l'enclavement

2.1.1. Un réseau ferré limité

Le réseau ferré du territoire comprend une seule ligne (n° 42) **à voie unique** Bordeaux/Pointe de Grave via Lesparre, Soulac-sur-Mer et Le Verdon-Sur-Mer.



Le trajet Bordeaux ⇔ Le Verdon-sur-Mer dure de 1 h 40 à 1 h 50 et on compte 4 allers-retours par jour en semaine et 6 en fin de semaine.

La fréquentation de la ligne est la suivante :

Gares	Fréquentation 2016	Fréquentation 20127	Evolution
Pointe de Grave	831	876	+ 5 %
Le Verdon-sur-Mer	5 146	7 195	+ 40 %
Soulac-sur-Mer	30 526	36 679	+ 20 %
Lesparre-Médoc	*64 242*	*81 713*	*+ 27 %*

Source : opendata SNCF, traitement E.A.U. 2019 - Total des voyageurs partant et arrivant…

Cette fréquentation est – comme la plupart des TER de la Région – en forte augmentation, mais à partir de chiffres relativement bas (une moyenne de 100 voyageurs quotidiens au total des deux sens pour Soulac-sur-Mer et une moyenne de 20 pour Le Verdon-sur-Mer, avec, évidemment, des pics de fréquentation estivale.

La durée des trajets et les horaires ne permettent qu'exceptionnellement d'utiliser cette ligne depuis le territoire de la CC Médoc-Atlantique pour le travail ou les études vers Bordeaux.

De plus, l'interconnexion entre train et liaison maritime Pointe de Grave ⇔ Royan reste théorique vu le nombre résiduel de voyageurs du train. Toutefois, au départ de Lesparre on peut disposer de fréquences supérieures.

Un express de nuit direct (avec couchettes) reliait en été Paris-Austerlitz à La Pointe de Grave et a été supprimé dans les années 1990.

Les déplacements au-delà de Bordeaux depuis le Médoc nécessitent donc désormais un changement à Bordeaux.

Cette ligne dessert également le port du Verdon-sur-Mer (fret). La reconstruction du raccordement des Échoppes-Pessac, fermé depuis 1951, permet d'assurer, depuis le 11 décembre 2016, des liaisons directes entre Pessac la voie de ceinture depuis le Médoc.

A noter : en saison, le petit train touristique (P.G.V.S.), assure la liaison entre la Pointe de Grave au Verdon-sur-Mer et Les Arros à Soulac-sur-Mer (7 km) : il sillonne, à faible allure, forêt et dunes et permet d'apercevoir l'océan Atlantique ainsi que le Phare de Cordouan, classé monument historique depuis 1862.

2.1.2. Des liaisons maritimes importantes

Le Département de la Gironde assure la liaison entre les rives de l'estuaire de la Gironde avec deux lignes intégrées au réseau Trans'Gironde :

- Située à l'embouchure de l'estuaire de la Gironde, la liaison maritime Le Verdon-sur-Mer (Pointe Nord du Médoc) à Royan et vice versa ; elle permet ainsi d'éviter le long détour de l'estuaire et le franchissement des ponts sur la Dordogne et la Garonne. La distance est de 3 milles (6 kilomètres) et la traversée de 20 minutes environ.
- La liaison Lamarque/Blaye relie le Nord Gironde et le Médoc assure le lien entre deux territoires éloignés de Bordeaux sans avoir besoin de faire un détour de deux heures. La traversée dure une vingtaine de minutes pour une distance de 2,4 milles (4,5 km).

Les caractéristiques et la fréquentation de ces deux liaisons sont les suivantes :

Trajet	Nombre de navires	Nombre d'allers-retours en été	Nombre d'allers-retours en hiver	Nombre de passagers en 2017	Nombre de véhicules en 2017
Le Verdon-sur-Mer/Royan	2	18	6	1 027 000	374 000
Lamarque/ Blaye	1	10	4	211 000	74 000

Source : Conseil Départemental de la Gironde, traitement E.A.U. 2019

Les navires permettent de transporter des deux roues, voitures, cars, camping-cars, camions, conteneurs, engins agricoles, convois exceptionnels, etc...

La liaison Le Verdon-sur-Mer/Royan est importante pour le territoire, et présente des niveaux importants de fréquentation : en moyenne (avec des pics estivaux), 1 000 véhicules-jour et 3 000 passagers.

2.1.3. Des ports en question

Les installations portuaires comprennent :

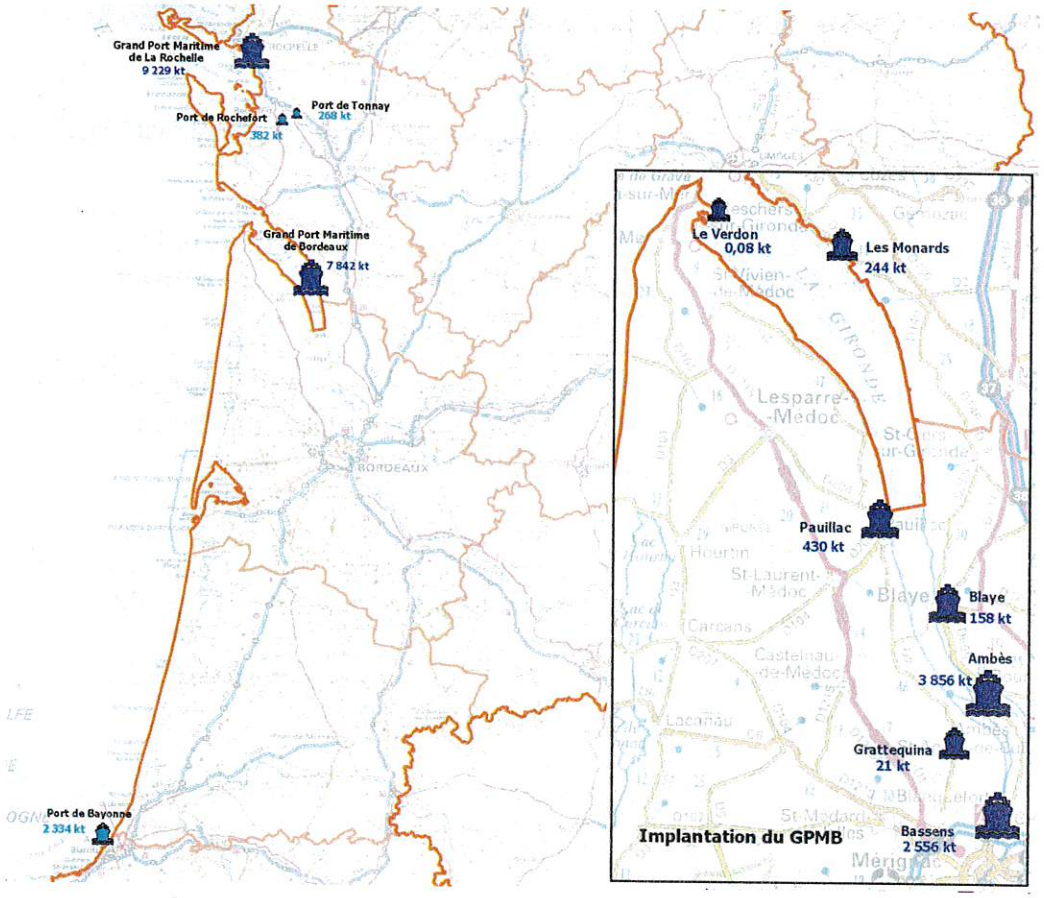
- **Les ports du Verdon-sur-Mer :**

- Port industriel/fret/conteneurs/croisières : ce site est géré par le Grand Port Maritime de Bordeaux (avec 6 autres terminaux spécialisés : Pauillac, Blaye, Ambès, Grattequina, Bassens et Bordeaux).

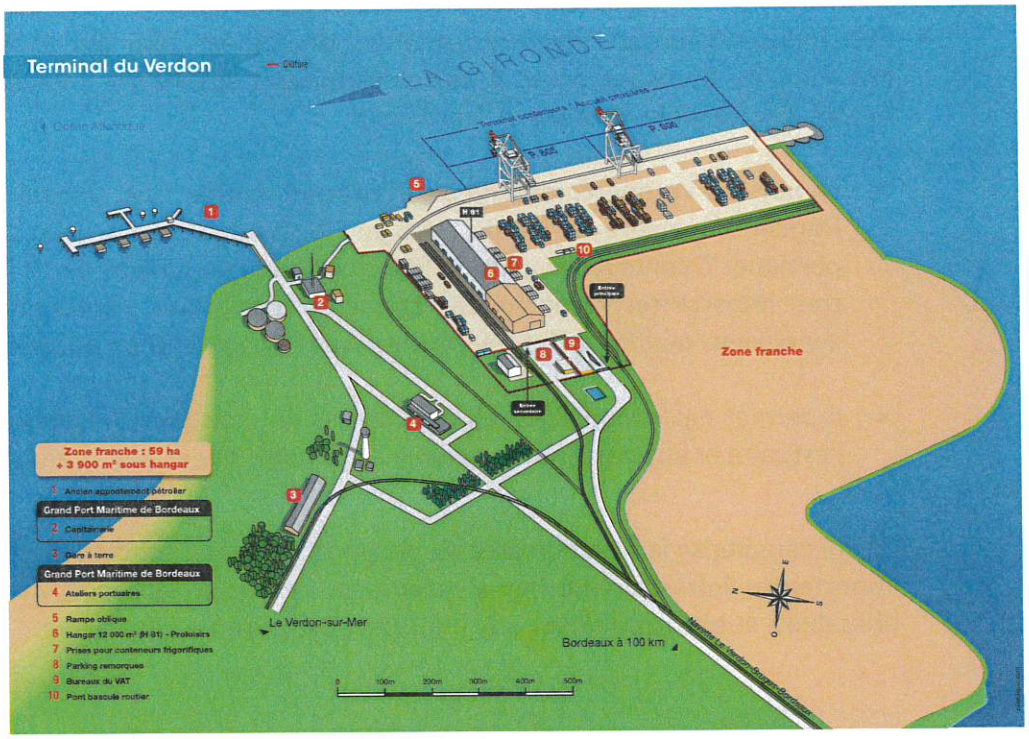
  - Le port du Verdon comprend un avant-port rapide, avec un statut de zone franche douanière et fiscale, 12,5 m de tirant d'eau, 3 postes à quai, 2 portiques à conteneurs, plus de 600 m de quai, un hangar de 12 000 m², de très importantes disponibilités foncières, des prises conteneurs, et des connexions multimodales (rail/route) avec l'agglomération bordelaise ;

  - Il permet également l'accueil des navires de croisières, à l'embouchure de l'estuaire et aux portes des vignobles du Médoc et des plus grands châteaux.

Ce qui caractérise la situation actuelle du port du Verdon est qu'il dispose de très importantes infrastructures et installations, de vastes surfaces effectivement utilisables, et que néanmoins, son utilisation est extrêmement faible.



Trafic en kilotonnes des ports en 2016 - Source : DREAL Nouvelle Aquitaine- SDIT



Pan du terminal du Verdon *- Source : GPMB*

Entre les deux guerres, le port du Verdon a connu une activité importante, liées aux paquebots.

Le môle d'escale a été dynamité pendant la guerre. A la fin des années 60, le Verdon devient un important port pétrolier, qui sera démantelé après la crise pétrolière.

Se succèdent alors des projets de développement proprement industriel, puis de l'activité des conteneurs, qui se développe de façon importante, avant que le site, après 2000, ne soit concurrencé par le site de Bassens.

Depuis, les projets ont continué à voir le jour, notamment dans le domaine des conteneurs pour lesquels des investissements ont été réalisés en 2015, sans que pour autant une concrétisation effective ne soit encore enregistrée.

Il faut noter que le trafic conteneurs de Bordeaux n'est pas en accroissement, avec une concurrence accrue de La Rochelle.

Pour ce qui est des croisières, une activité est notée : en 2016, 50 escales pour 33 200 passagers étaient comptées par GPMB (2ème port de la façade atlantique) : 38 escales concernaient Bordeaux centre, 10 le Verdon et 2 Pauillac. Pour 2019, 56 escales sont attendues sur l'ensemble des sites du GPMB dont 24 au Verdon.

- Port de plaisance, avec une capacité d'accueil importante (950 anneaux).

Le port comprend une capitainerie, et une aire de carénage, une zone de stockage, une darse de mise à l'eau avec un élévateur à bateaux, une station-service, une cale de mise à l'eau une laverie, une marina (boutiques de nautisme, épicerie fine, vêtements, articles de plage, décoration, agences immobilières, bars et restaurants) ;

- Port de trafic voyageurs vers Royan à Port Bloc au Verdon

- **Les anciens petits ports ostréicoles de la côte estuarienne** à Soulac-sur-Mer (Neyran), Talais, Saint-Vivien-de-Médoc, Jau-Dignac-et-Loirac/Valeyrac.

  Ces ports, dont certains sont situés à l'extrémité de canaux profondément insérés dans les terres, et sont consacrés à la conchyliculture, représentent un atout identitaire, paysager, économique et touristique important, et leur valorisation est un élément du nécessaire développement potentiel de la côte estuarienne.

2.1.4. Un réseau routier peu fluide

Globalement, le réseau routier de la CC Médoc-Atlantique est façonné par le caractère « presqu'ilien » du territoire, entre estuaire et océan, éléments renforcés, plus au sud, par les marais de Bruges et la Jalle de Blanquefort/Saint Médard.

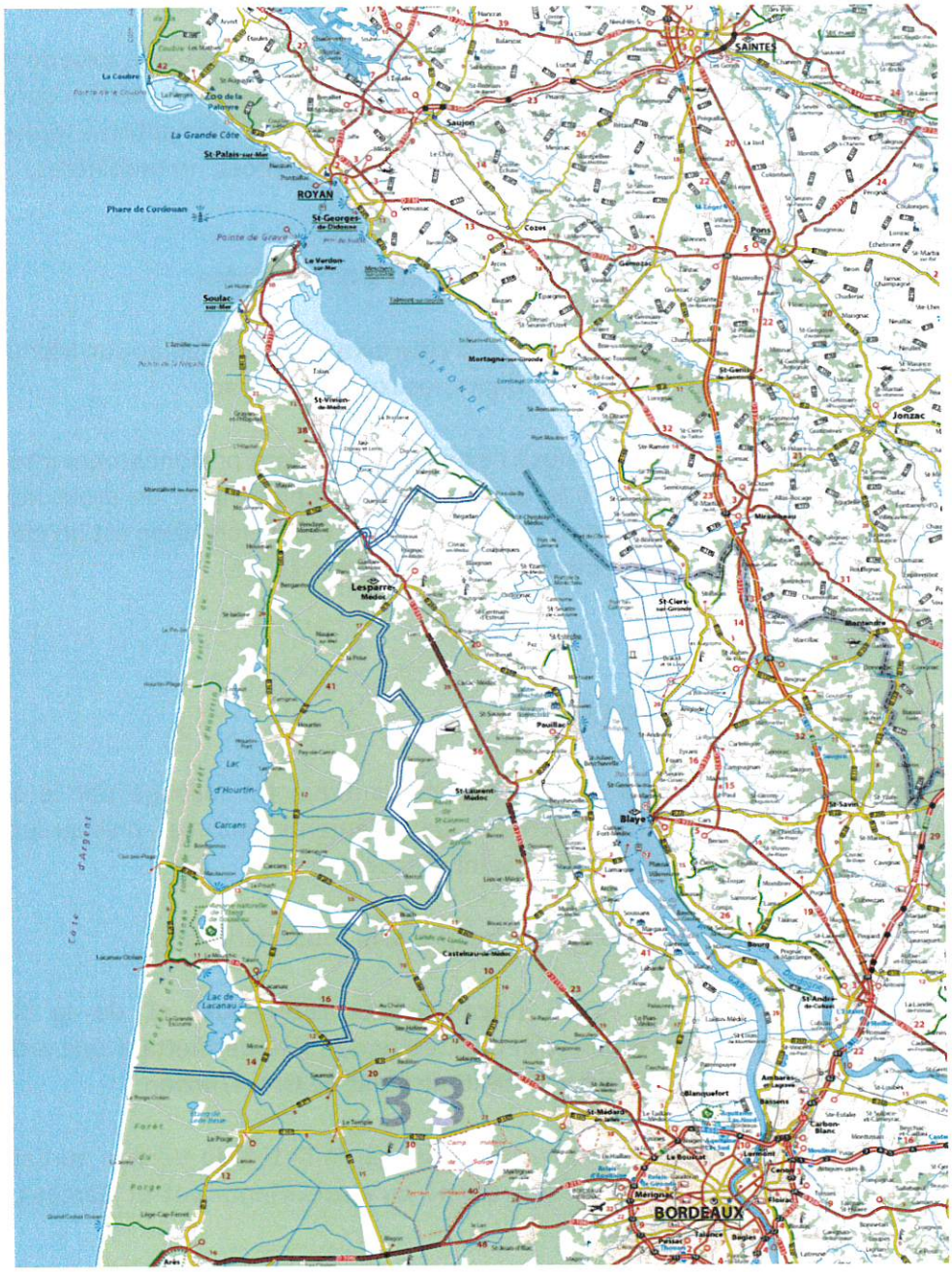
Ce réseau ne comporte ni autoroute, ni route express, ni route nationale.

Il est structuré autour de la RD 6 (Lacanau-Océan/Bordeaux) et de la RD 1215 (Bordeaux/Pointe de Grave via Lesparre-Médoc), cette dernière permettant une articulation avec le réseau de la rive nord via la liaison maritime Point de Grave/Royan.

Ces deux routes sont en quelque sorte *« bouclées »* par la D 101 du Verdon au Cap Ferret, itinéraire parallèle à la côte océane, étant donné qu'entre Montalivet et Carcans, il n'y a aucune route plus proche de la côte.

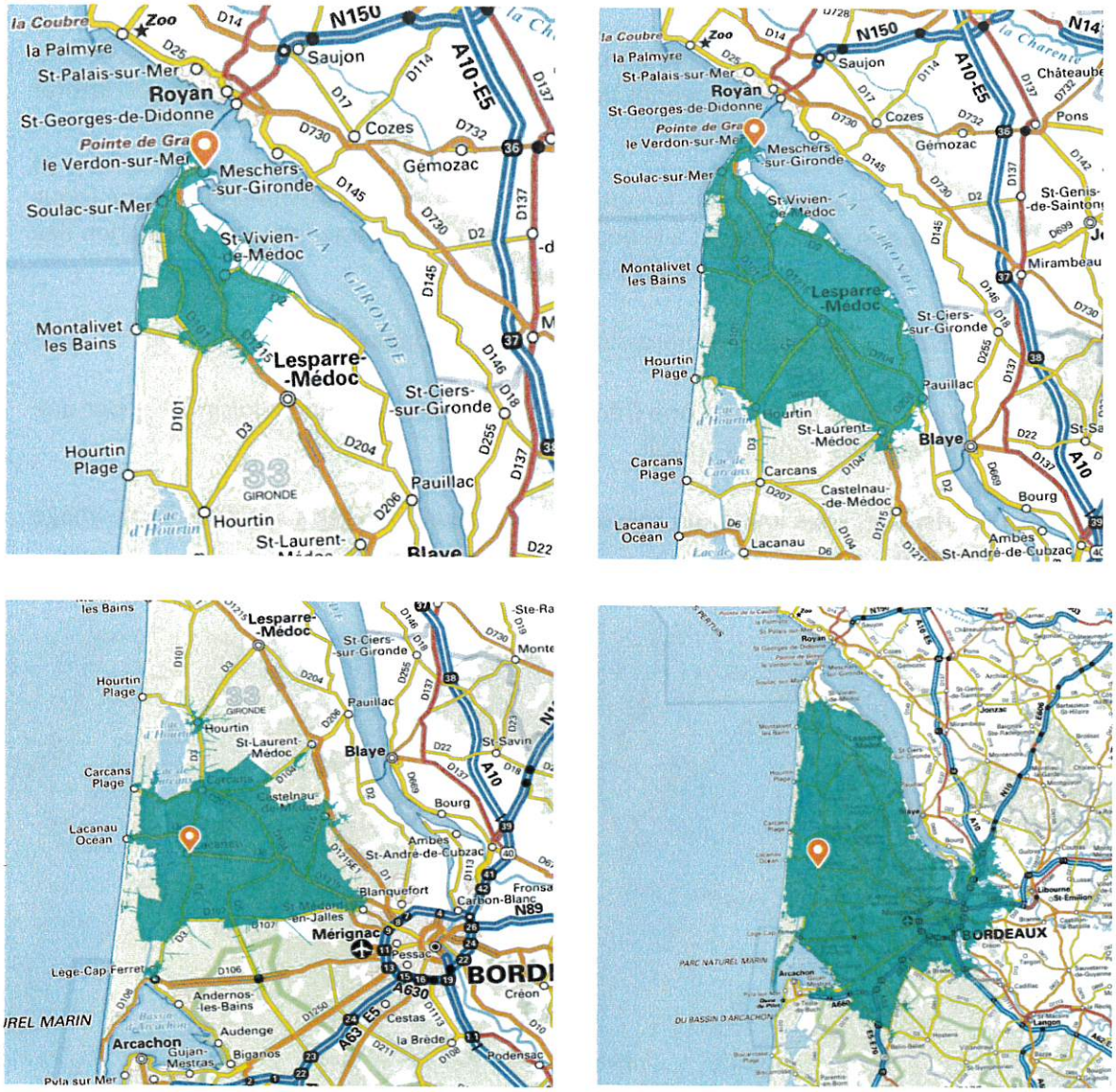
Il faut en effet noter que le caractère de la forêt (notamment domaniale) a interdit la création d'une route côtière, les stations au sud de Soulac-sur-Mer n'étant généralement accessibles que par des routes est/ouest accessible à partir de la D 101.

Ce réseau « en arrête » a l'avantage de préserver les grandes parcelles forestières, mais allonge les temps de parcours et limite la perméabilité interne du territoire.



De ce fait, les temps de parcours sont importants :

- A l'intérieur du territoire : le trajet Lacanau/Soulac en voiture dure 1 heure 2 minutes pour 68 Km ;
- Vers l'extérieur : le trajet Le Verdon/Bordeaux, 99 Km, dure 1 heure 45 minutes en moyenne ; Lacanau/Bordeaux, 47 Km, dure 55 minutes…



Temps de parcours (isochrone en vert) en voiture particulière

A gauche : 30 minutes **A droite : 1 heure**

En haut : au départ du Verdon-sur-Mer - En bas : au départ de Lacanau

Source : géoportail/IGN, traitement E.A.U., 2019

2.1.5. Deux aérodromes pour les activités de loisir

Le territoire compte deux aérodromes, à Soulac-sur-Mer (aérodrome de la Runde) et Vendays-Montalivet, qui ne sont pas ouverts au trafic commercial.

2.1.6. Des circulations douces très développées

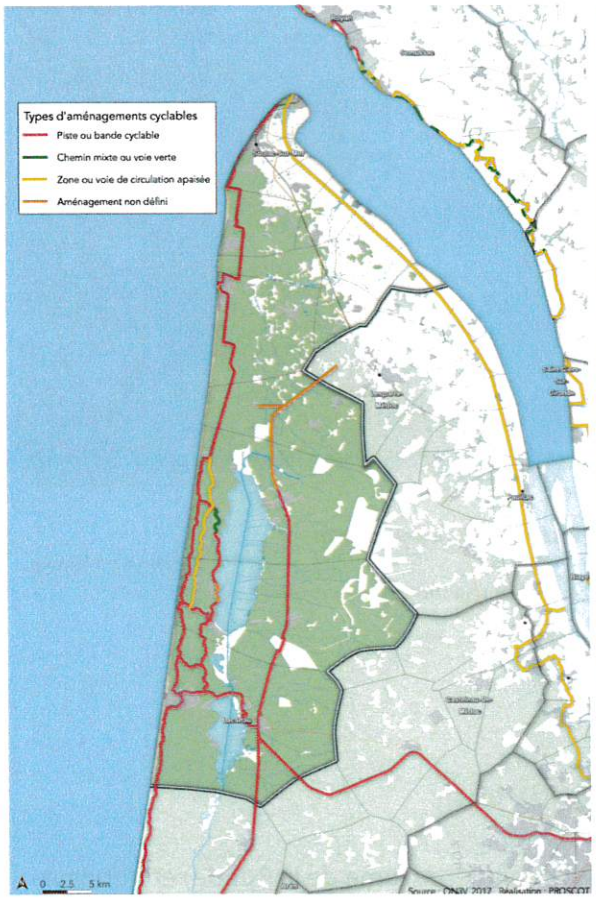
Le territoire a développé un très grand nombre de chemins de randonnée, dont, avec une variante, la section médocaine des chemins de Saint-Jacques de Compostelle le long du littoral du Verdon-sur-Mer au Golfe d'Arcachon.

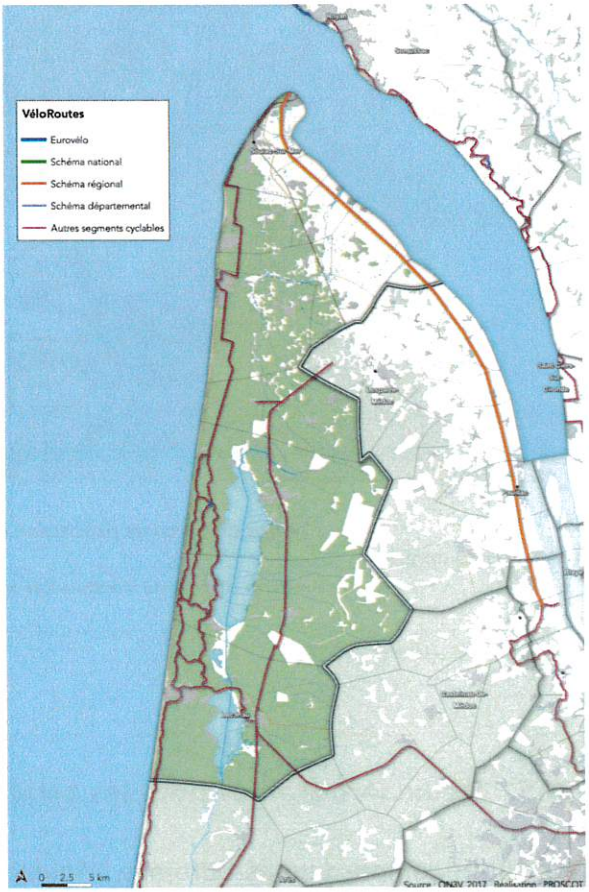
Le tracé actuel de ce chemin de Saint-Jacques suit souvent le cheminement historique (pour diverses raisons, liées à la géologie et à la pédologie des terrains traversés, et en fonction des hébergements, le tracé initial a été déporté à l'ouest des lacs).

Également principalement orientées nord-sud, les pistes cyclables sont nombreuses.

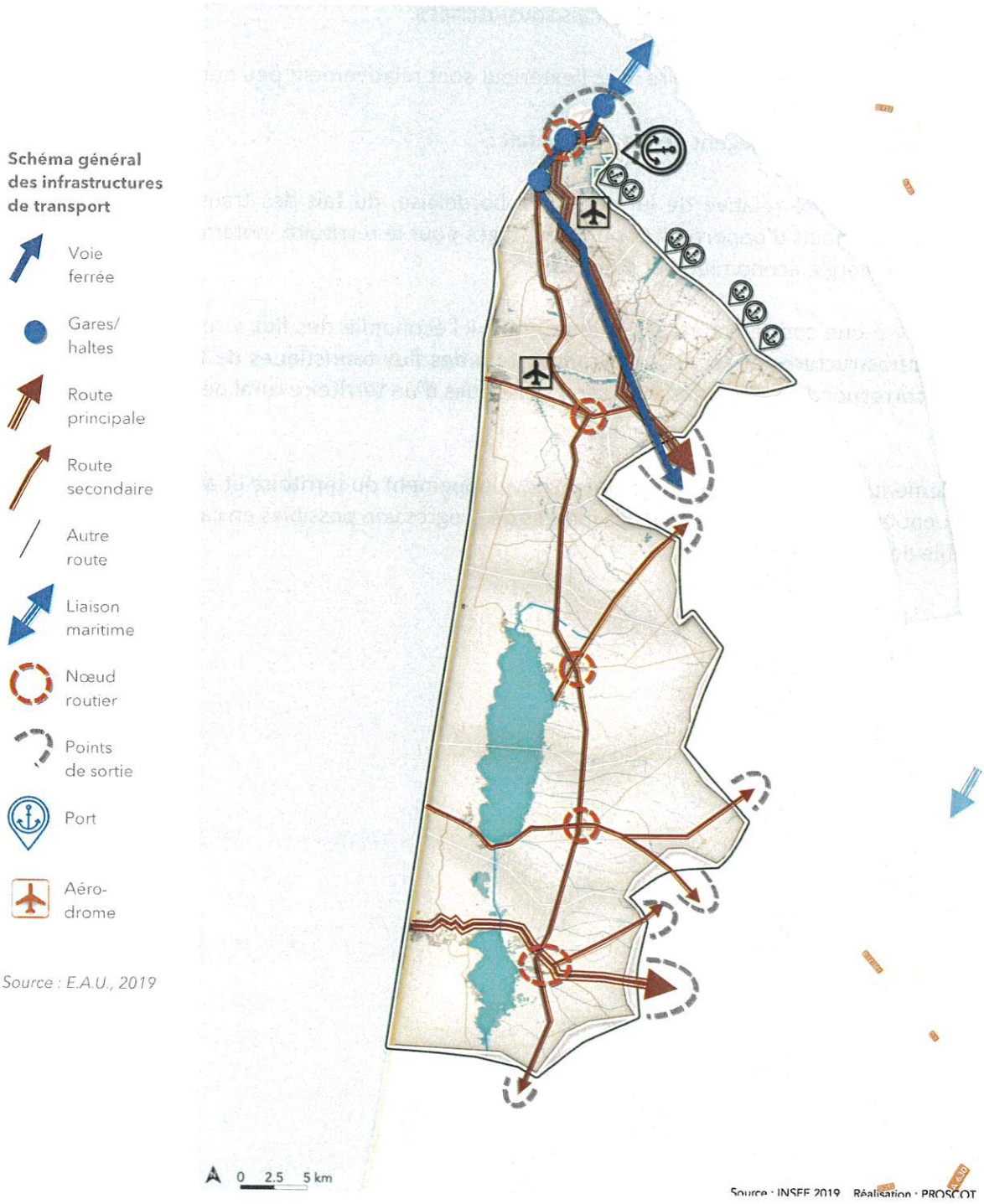
Ces liaisons douces correspondent à une fréquentation touristique ou de loisirs, et, pour une part, à des déplacements domicile-travail.

Sur le plan touristique, elles jouent un rôle important pour conférer au territoire une image de marque sportive.





2.1.7. Un schéma des infrastructures qui illustre l'enclavement du territoire



Source : E.A.U., 2019

Au global, l'enclavement issu de la géographie n'est pas surmonté par les infrastructures et les services de transport, avec un réseau ferré d'une efficacité territoriale limitée, un réseau routier qui n'aboutit pas à des temps de parcours faibles, et des infrastructures portuaires existantes, largement dimensionnées mais sous-utilisées.

Les « points d'accès » du territoire avec l'extérieur sont relativement peu nombreux.

Deux conclusions se dégagent de cet état de fait :

- La proximité relative de la métropole bordelaise, du fait des transports existants, recèle moins d'opportunités ou d'avantages pour le territoire, notamment en termes de synergie économique et d'emploi ;

- Il y a une contradiction importante entre « l'économie des flux » touristiques et les infrastructures et services de transport ; à des flux touristiques de très haut niveau correspondent des transports caractéristiques d'un territoire rural peu fréquenté.

Ces éléments constituent une limitation au développement du territoire et à sa durabilité ; ils indiquent également l'importance des marges de progression possibles en cas d'amélioration notable des liaisons du territoire...

2.2. Une économie touristique comme moteur du territoire

2.2.1. Des flux touristiques de très grande ampleur

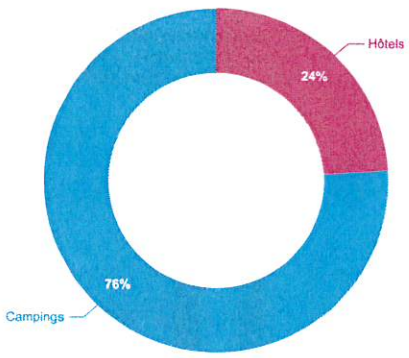
On rappelle généralement que tourisme, dans le territoire de Médoc-Atlantique, est né à la « Belle Époque » avec la mode des bains de mer à Soulac-sur-Mer ou Lacanau.

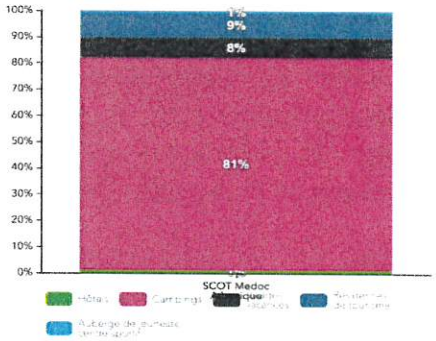
Ces activités touristiques ont été profondément transformées avec l'action de la Mission Interministérielle pour l'Aménagement de la Côte Aquitaine (MIACA), de 1967 à 1988. L'aménagement touristique du littoral aquitain a été alors défini, dans une configuration qui continue à produire ses effets aujourd'hui.

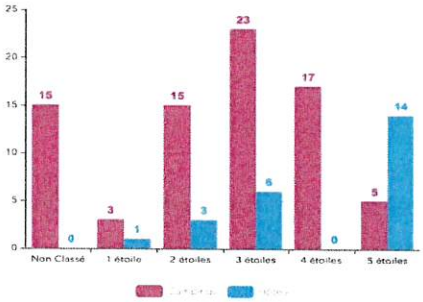
Les actions de la MIACA avaient notamment pour objectif d'intégrer l'exploitation touristique dans le développement économique et social du territoire, avec une attention à l'environnement qui n'était pas si fréquente à cette époque...

Ce secteur d'activité, qui constitue une part essentielle de l'économie du territoire, peut être analysé sous plusieurs angles : celui de ses flux, celui de sa géographie, celui de sa contribution à l'économie du territoire, et, enfin, celui de ses potentiels de développement.

Du point de vue de ses flux, l'activité touristique représente une réalité de très grande ampleur, en accroissement sensible.







La capacité d'accueil (hébergement marchand, résidences secondaires et population permanente) est extrêmement importante avec plus de 200 000 places, notamment dans l'hôtellerie de plein air, avec, cependant, une grande faiblesse de l'offre hôtelière (4 % de la capacité totale).

Capacité d'hébergement et population maximale en 2018

	Lits dans hôtels en 2018	Lits dans camping en 2018	Lits dans Villages vacances en 2018	Lits dans Résidences de tourisme en 2018	Lits dans Auberges de jeunesse - Centre sportif en 2018	Total de lits dans hébergement marchand	Estimation des lits des résidences secondaires en 2018	Total des lits en 2018	Estimation de la population permanente en 2018	Population maximale permanente en 2018	Coefficient multiplicateur
CC Médoc Atlantique	936	62 985	6 321	7 192	652	78 086	111 715	189 801	27 005	216 806	8,03
Lacanau	346	9 246	1 243	2 349	214	13 398	33 756	47 154	4 982	52 136	10,47
Hourtin	70	6 558	450	860	140	8 078	10 108	18 186	3 685	21 871	5,94
Soulac-sur-Mer	246	8 967	494	1 914	0	11 621	17 961	29 582	2 821	32 404	11,48
Vendays-Montalivet	214	16 458	0	0	0	16 672	14 867	31 539	2 451	33 990	13,87
Carcans	0	6 930	3 394	868	298	11 490	12 610	24 100	2 530	26 630	10,53
Saint-Vivien-de-Médoc	0	252	0	0	0	252	1 381	1 633	1 869	3 502	1,87
Queyrac	32	0	0	0	0	32	1 108	1 140	1 350	2 490	1,84
Grayan-et-l'Hôpital	0	8 478	0	0	0	8 478	9 335	17 813	1 430	19 243	13,45
Le Verdon-sur-Mer	28	1 155	740	1 201	0	3 124	6 260	9 384	1 325	10 708	8,08
Naujac-sur-Mer	0	3 147	0	0	0	3 147	870	4 017	1 269	5 286	4,16
Jau-Dignac-et-Loirac	0	0	0	0	0	0	1 066	1 066	946	2 013	2,13
Vensac	0	1 731	0	0	0	1 731	1 285	3 016	1 027	4 043	3,94
Talais	0	63	0	0	0	63	1 000	1 063	778	1 841	2,37
Valeyrac	0	0	0	0	0	0	267	267	573	840	1,46
SCOT Medoc Atlantique	936	62 985	6 321	7 192	652	78 086	111 715	189 801	27 005	216 806	8,03

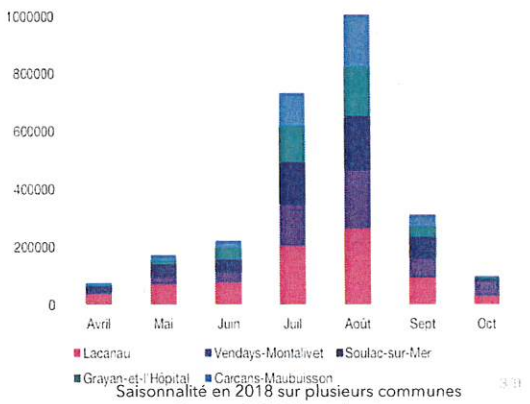
Capacité d'hébergement des communes et du SCoT, en 2018 - Source : INSEE RP, 2019 - Traitement : E.A.U.

Cette donnée détermine naturellement un grand nombre de besoins spécifiques au territoire, notamment en termes d'équipements et de réseaux (réseaux de transport internes et vers l'extérieur, voiries, réseaux d'électricité, d'eau, téléphonique, internet, ressource en eau et assainissement, etc...), auxquels s'ajoutent les effets d'une très forte pression anthropique sur l'environnement du périmètre.

En été, lorsque l'essentiel des installations sont pleines, l'ensemble de cette population est donc présente dans le territoire, sans compter les excursionnistes (ceux qui ne passent pas au moins une nuit sur place).

L'activité est en effet marquée par une saisonnalité particulièrement forte, qui constitue une caractéristique importante des hébergements de plein air.

Évolution des nuitées déclarées sur la période d'avril à octobre 2018 à Lacanau, Vendays-Montalivet, Soulac-sur-Mer, Grayan-et-l'Hôpital et Carcans-Maubuisson



Saisonnalité en 2018 sur plusieurs communes
Source : CC Médoc-Atlantique

Il faut ajouter sur ces points qu'à la capacité maximale d'accueil du territoire, il faut également prendre en compte la population présente en moyenne annuelle sur le territoire (population permanente + capacité d'hébergement modulée par le taux de remplissage annuel de chaque catégorie), qui dépasse 100 000 unités.

Ces chiffres augmentent régulièrement : l'année 2018 (dernière année complétement

connue) a vu le nombre de ses nuitées progresser de 4,2 % par rapport à l'année précédente, alors que l'ensemble des hébergements ne progressaient que de 2 %.

Les nuitées étrangères progressaient de 14,1 % (avec, en tête, l'Allemagne, les Pays-Bas et le Royaume-Uni), et le cap des trois millions de nuitées a été dépassé en 2018.

2.2.2. Des flux touristiques de très grande ampleur

Du point de vue géographique, on constate un déséquilibre fort entre le littoral atlantique et la zone viticole et estuarienne du nord-est du territoire.

La répartition des flux touristiques

Flux touristiques très intenses *(capacité = population permanente x 10 minimum)*

Flux touristiques forts *(capacité = population permanente x 5 minimum)*

Flux touristiques moyens *(capacité = population permanente x 5 maximum)*

Source : INSEE, traitement E.A.U. 2019

En effet, la zone du littoral atlantique regroupe environ 78 000 lits touristiques marchands déclarés, auxquels s'ajoutent 107 000 lits en résidence secondaire, alors que le secteur de l'estuaire (si l'on compte Le-Verdon-sur-Mer et Soulac-sur-Mer comme des communes complètement « atlantiques ») ne compte qu'un peu plus de 300 lits marchands déclarés pour environ 3 700 lits en résidence secondaire...

La difficulté à assurer un développement touristique proprement estuarien, en fonction des caractéristiques propres de son espace, notamment littoral) est une des données importantes – et de longue haleine - des capacités de développement du territoire.

2.2.3. Une réalité économique prépondérante

Du point de vue de la contribution du secteur touristique à l'économie du territoire, devant la difficulté d'obtenir des chiffres prenant l'ensemble des paramètres (activités directement touristiques comme l'hébergement, mais également activités induites comme les activités de service aux personnes ou aux entreprises présentes en fonction des flux touristiques, et activités connexes comme l'artisanat en direction des résidences secondaires), nous avons recouru à une méthodologie spécifique, adaptée en surcroît à l' échelle d'un SCoT.

Une approche pragmatique a donc été choisie, qui part d'un double constat à propos du territoire de la CC Médoc-Atlantique :

- De prime abord, l'économie locale est dominée par des revenus tirés du tourisme et des résidences secondaires, c'est-à-dire par des flux économiques engendrés par des consommateurs et des investisseurs qui disposent de revenus acquis en-dehors du territoire ;
- Au sein de ces flux d'origine externe, il y a lieu de distinguer :
  - Le tourisme « marchand » (qui n'appartient pas au domaine de l'investissement, mais de la consommation), qui est une activité exportatrice (à l'échelle du territoire), classique du point de vue de la production de services, qui retentit, de façon distincte, sur toutes les activités locales et pas seulement sur les secteurs généralement considérés comme touristiques ;
  - Le résidentiel secondaire, qui est une activité à base de consommation (qui retentit pareillement sur toute l'activité locale) et d'investissement, dont les résidents viennent tous de l'extérieur du territoire et dont les durées de séjour sont plus faibles que celles des résidents principaux.

Ces problématiques aboutissent à distinguer deux catégories et quatre sous-catégories :

- La production de biens et de services, elle-même répartie en production hors tourisme et en tourisme marchand ;
- Le résidentiel, qui se décompose en résidentiel principal et résidentiel secondaire.

Méthodologie

L'analyse part de la Nomenclature des Activités Française (NAF), révisée en 2008 (rev2), niveau des sous-classes, qui comprend une liste ordonnée de 732 activités.

Pour chaque commune du territoire, ces activités ont été réparties dans les 4 fonctions indiquées lorsque l'activité pouvait être rattachée principalement à une de ces fonctions. Les activités non directement rattachables ont été finalement ventilées comme la somme des activités rattachables de leur classe.

Au final, la totalité des emplois et des établissements des communes concernées est donc ventilée selon ces quatre catégories fonctionnelles, sans recouvrement de catégorie, et sans retraitement.

Des contrôles de cohérence sont effectués en fonction des données disponibles.

Le tableau ci-dessous fournit la répartition des emplois totaux du territoire en 2011 et 2016.

Emplois (CDI+CDD) - unité : nombre d'emplois 2011

2011	TOURISME	%	FONCTION RESIDENTIELLE SECONDAIRE	%	TOTAL	% de l'emploi total
Salariés	733	57,88%	1 227	63,11%	1 960	46,20%
Non salariés	533	42,12%	717	36,89%	1 250	66,76%
Total général	1 266	20,71%	1 944	31,79%	3 210	52,50%

Emplois (CDI+CDD) - unité : nombre d'emplois 2016

2016	TOURISME	%	FONCTION RESIDENTIELLE SECONDAIRE	%	TOTAL	% de l'emploi total
Salariés	944	59,97%	1 092	55,69%	2 036	46,27%
Non salariés	630	40,03%	869	44,31%	1 499	69,48%
Total général	1 574	24,00%	1 962	29,91%	3 536	53,91%

On voit que le tourisme au sens large représente plus de la moitié des emplois du territoire, l'autre moitié étant liée aux activités productives (industrie et services) hors tourisme et aux activités liées aux résidents principaux (population permanente).

Cette proportion est en augmentation, le territoire devenant « de plus en plus touristique ».

Les résidences secondaires représentent 59 % des hébergements touristiques et permettent une part importante des emplois touristiques du territoire. Cette part est cependant en diminution relative, l'hébergement marchand et notamment l'hôtellerie connaissant un essor, tandis que le nombre de résidences secondaires stagne autour de 21 700 unités depuis 2006, avec un « creux » en 2011.

2.2.4. Une capacité importante de développement

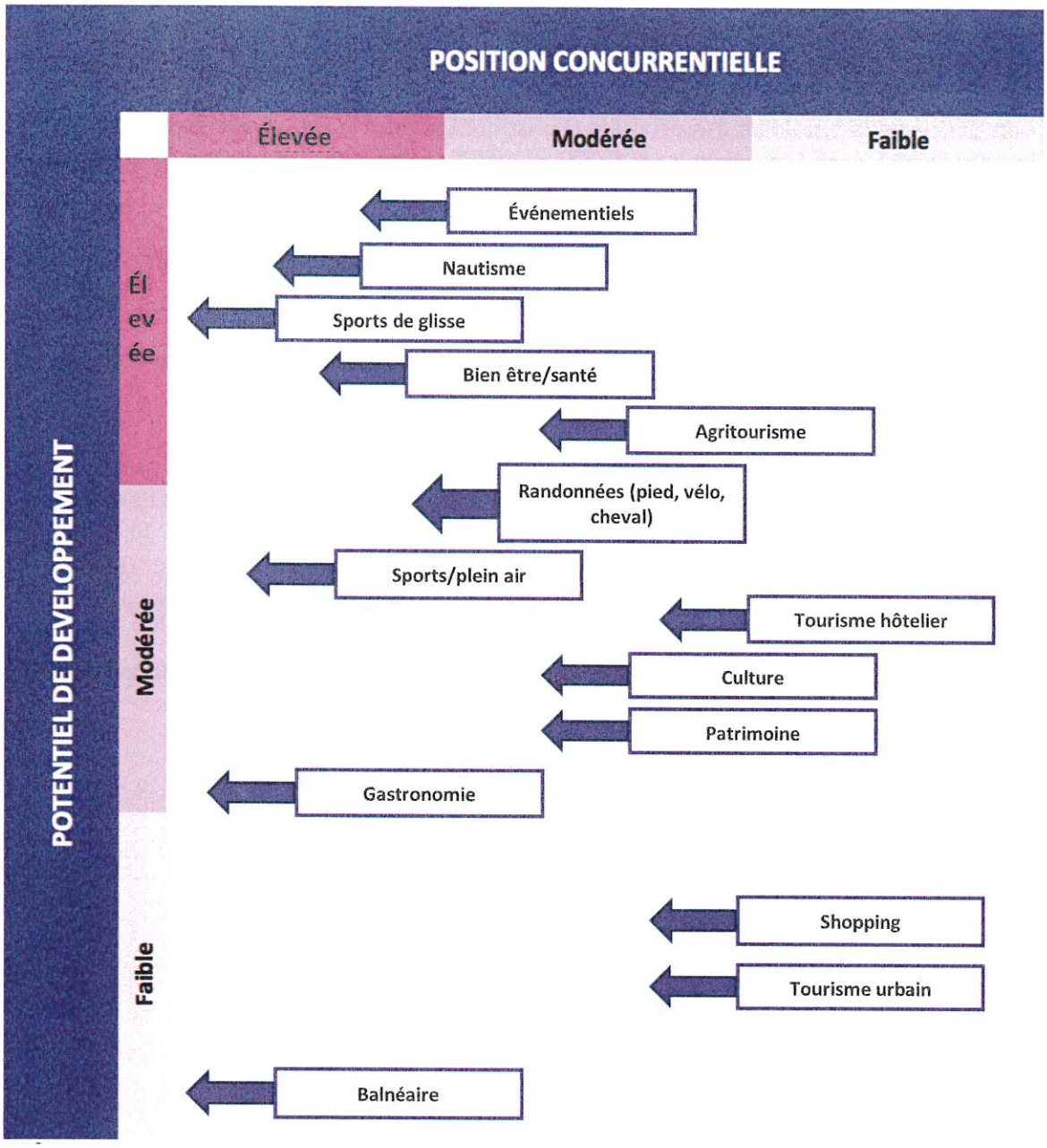
Du point de vue, enfin, des capacités de développement du secteur touristique, il faut prendre en compte la variété des espaces du territoire :

- Sur le littoral :
  - Le tourisme balnéaire, favorisé par l'héliotropisme, reste un des atouts majeurs du territoire. Il a amené le développement d'une offre complète autour des activités de pleine nature.
  - Le surf et, plus généralement, les sports de glisse aquatique, représentent une activité de loisir très présente sur le littoral.

    La notoriété d'une station comme Lacanau, mais aussi de nombreux spots tout le long du littoral, des événements majeurs (Lacanau Pro par exemple), ont contribué à une notoriété nationale et internationale de ce sport.

- Dans l'ensemble du territoire
  - Les activités nautiques (voile, ski nautique, etc.), grâce à des plans d'eau particulièrement adaptés à cette pratique (lac de Carcans-Hourtin, lac de Lacanau, estuaire de la Gironde), se sont développées, notamment grâce à un régime des vents propice, et des installations portuaires (Port-Médoc notamment, avec 950 anneaux).
  - Le vélo a modifié des pratiques de déplacements des touristes en vacances sur le littoral, grâce aux nombreuses pistes cyclables qui sillonnent le territoire. Ajoutée aux randonnées à cheval et à pied, ces activités mettent l'accent sur le « bien-être » et la santé qui sont désormais des sujets essentiels de l'attractivité touristique.
  - Le golf est également présent, à Lacanau notamment.
  - Le naturisme est regroupé en particulier sur de grands centres de vacances (Vendays-Montalivet, Grayan-et-L'hôpital), faisant du Médoc une des grandes destinations naturistes en France.
  - La gastronomie représente également un potentiel important, liée à la viticulture et aux autres productions locales ou régionales.

Le tableau de la page suivante synthétise, au niveau du SCOT, la situation de marché (aspects concurrentiels) et le potentiel de développement dans ce qu'il est convenu d'appeler une « matrice de Mac Kinsey », généralement utilisée pour analyser les potentiels touristiques d'un territoire.



Le tourisme de la CC Médoc-Atlantique comporte des créneaux de développement, notamment sur les « créneaux émergents », et sur ce qui est lié au cadre de vie, au bien-être, à la santé, aux sports, et à l'événementiel qui est un des moyens d'accroître la visibilité de ces activités.

En revanche, les créneaux traditionnels, et en premier lieu, le balnéaire, qui jouissent (comme le montre les taux de remplissage des campings et hôtels) d'une excellente situation concurrentielle, ne présentent qu'un potentiel plus limité, en fonction du niveau déjà atteint

(produit « mature »), mais également de l'occupation de l'espace déjà réalisée et des limitations environnementales et législatives (loi littoral, etc...).

On voit donc que la typologie des produits touristiques du territoire, et pas seulement leur niveau de gamme, sont également à l'orée d'une évolution profonde, qui suppose cependant une « aide à la mutation » pour révéler pleinement leurs potentiels.

Enfin, plusieurs enjeux d'aménagement sont impliqués dans ce processus d'évolution et de mutation du tourisme de la CC Médoc-Atlantique :

- Les actions de valorisation des paysages urbains et naturels, et plus généralement la gestion environnementale du territoire,

- La qualité des nouveaux quartiers et nouvelles constructions, dans une optique de préservation de la typicité bâtie et paysagère et d'économie qualitative de l'espace,

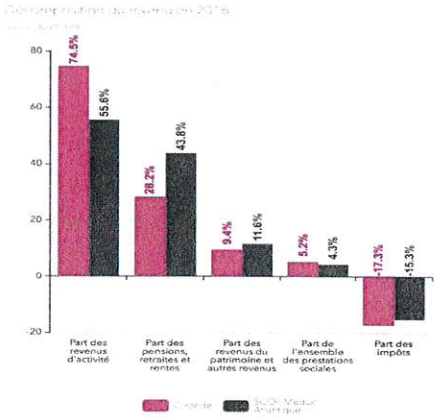
- Le renouvellement des infrastructures touristiques (Lacanau, Carcans, Hourtin), élément toujours difficile comme le montre la reconversion avortée du CFM à Hourtin,

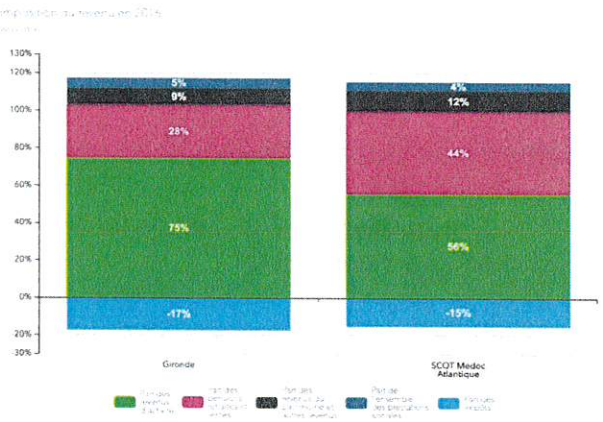
- L'amélioration de l'accessibilité générale au territoire, routière, maritime et ferrée depuis la rive nord de la Garonne et depuis l'agglomération bordelaise.

2.3. La traduction financière de l'économie des flux

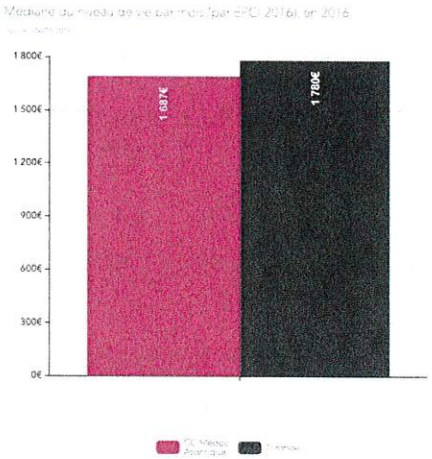
2.3.1. Des revenus liés aux retraites, moins élevés que dans les villes

Les revenus des habitants du territoire du SCoT se caractérisent, d'abord, par une part importante des revenus de transfert et notamment des retraites, en fonction des spécificités démographiques du territoire, où les retraités sont nettement plus nombreux qu'au niveau départemental.



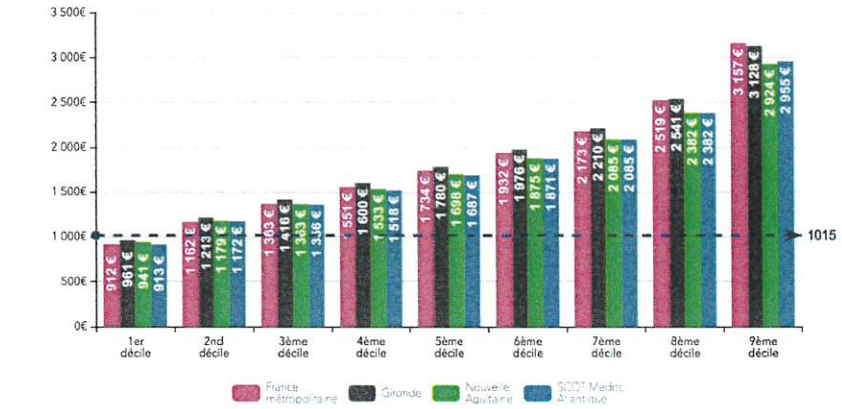


Ces revenus présentent globalement un niveau inférieur à celui du Département, ce qui correspond notamment au poids de l'agglomération bordelaise dans la Gironde, les revenus élevés se rencontrant généralement surtout dans les grandes villes.



C'est d'ailleurs dans les déciles élevés que la différence entre les revenus locaux, départementaux, régionaux et nationaux sont les plus élevés.

Revenus disponible par mois en décile en 2016

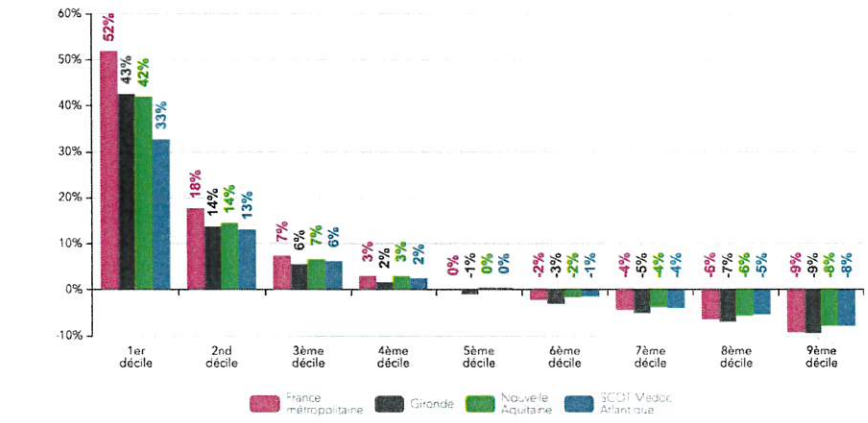


Deux éléments permettent d'apprécier les revenus du territoire :

- L'origine des revenus, et notamment la part des revenus provenant de prestations sociales (hors retraites).

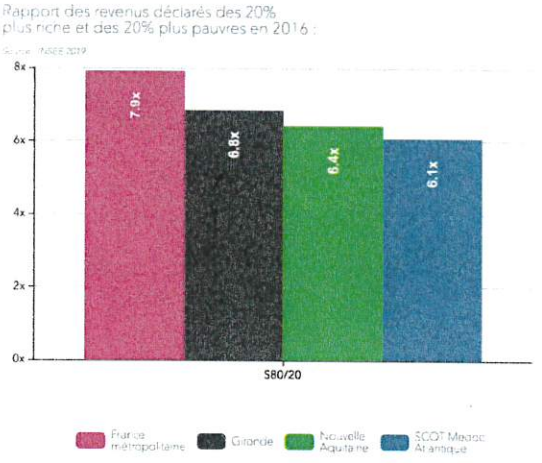
  Celle-ci peut être analysée à partir de l'écart entre les revenus déclarés et revenus effectivement disponibles après transfert sociaux.

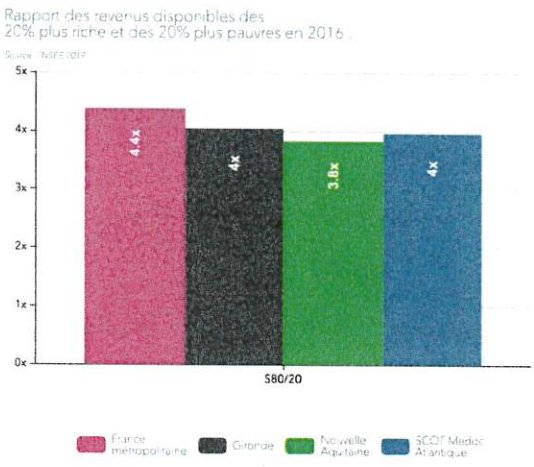
Écart entre le revenu déclaré et le revenu disponible en 2016



Dans Médoc-Atlantique, on voit comme partout l'effet « égalisateur » des transferts sociaux, mais également le fait que ces transferts sont relativement plus faibles qu'ailleurs, même pour les revenus les moins élevés.

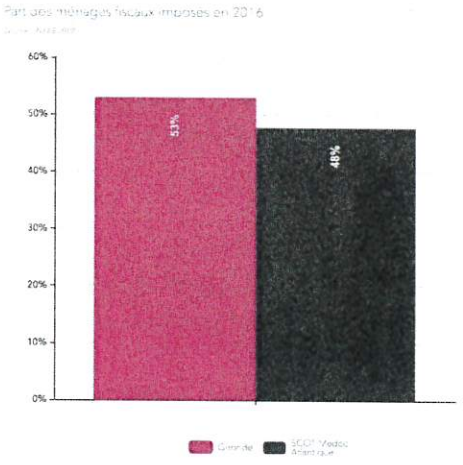
Comme beaucoup de territoires ruraux, les revenus sont moins dissemblables que dans les villes, et le niveau des transferts sociaux s'en ressent.

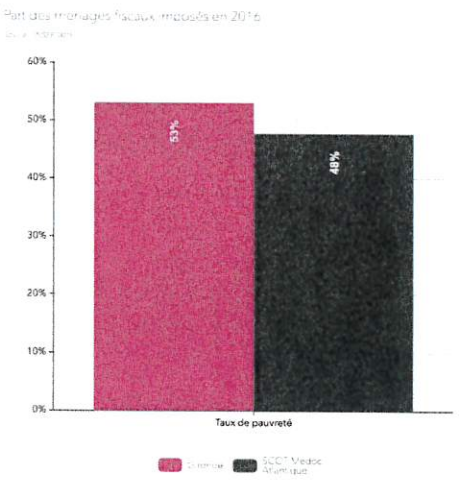




- Néanmoins, <u>la pauvreté</u> est dans certains cas plus forte, comme en témoigne la proportion de foyers fiscaux imposés et le taux général de pauvreté.

Le taux de pauvreté correspond à la proportion d'individus (ou de ménages) dont le niveau de vie est inférieur pour une année donnée à un seuil, dénommé seuil de pauvreté (exprimé en euros). En Europe, le seuil de 60 % du niveau de vie médian a été choisi.





2.3.2. Des flux économiques et financiers de niveau élevé

Trois questions permettent d'analyser le niveau des flux financiers qui affectent le territoire :

- <u>La conséquence territoriale des revenus des habitants</u>. Ceux-ci peuvent être estimés de la manière suivante :

Catégorie	Total SCoT en K€	%
Salaires et autres revenus d'activité	206 449 K€	*44 %*
Retraites	219 559 K€	*47 %*
Transferts sociaux (hors retraites)	43 228 K€	*9 %*
TOTAL	**469 236 K€**	***100 %***

Source : INSEE, DGFIP IRCOM 2016 - traitement E.A.U. 2019

On observera que les retraites « pèsent » plus que les revenus d'activité, ce qui provient à la fois du nombre des retraités et du niveau des retraites (par exemple, en 2016, la moyenne des retraites était de *223 131 €* annuels pour le total SCoT, alors que la moyenne des salaires s'établissait à 22 094 € annuels.

Cette réalité traduit le fait que, pour un part, les retraités proviennent d'autres territoires, avec des carrières relativement plus rémunératrices que la population médocaine d'origine.

Ces revenus sont en accroissement non négligeable, de 14 % pour les retraites et de 7,5 % pour les salaires pour la période 2011/2016.

Ce niveau global de revenus situe le territoire en-dessous de la moyenne régionale (tirée vers le haut par les grandes villes), mais dans la fourchette haute des territoires ruraux.

- L'activité immobilière, qui est importante dans le territoire, et qui traduit le niveau de l'investissement qui y. est réalisé par les entreprises et, surtout par les ménages.

  On peut estimer le montant global TTC de l'investissement immobilier lié aux transactions immobilières à 234 450 K€ pour 2018, chiffre en accroissement en fonction de l'augmentation de la valeur des biens et du nombre de transactions.

- La valeur ajoutée, qui connaît une croissance importante de 2011 à 2016, surtout dans la fonction résidentielle secondaire (ce qui est lié aux revenus dépensés sur place par les résidents secondaires).

  La valeur ajoutée (VA) est un indicateur économique qui mesure la valeur ou la richesse créée par une entreprise, un secteur d'activité ou un agent économique au cours d'une période donnée (ici une année). La valeur ajoutée est définie comme la différence entre la valeur finale de la production (chiffre d'affaires) et la et la valeur des biens consommés par le processus de production (consommations intermédiaires, comme les matières premières). Elle exprime l'accroissement de valeur que l'entreprise apporte du fait de son activité.

Dans les tableaux ci-dessous la valeur ajoutée de chaque catégorie fonctionnelle est obtenue par affectation de la productivité apparente du travail (valeur ajoutée par emploi) sur la base d'une extrapolation des données régionales. Il s'agit donc dans ce dernier cas d'une estimation, elle aussi confrontée à des tests de cohérence.

Valeur Ajoutée - unité : K€ en 2016

2016	PRODUCTION HORS TOURISME	%	TOURISME	%	FONCTION RESIDENTIELLE PRINCIPALE	%	FONCTION RESIDENTIELLE SECONDAIRE		TOTAL	%
Total général	67 389	18,65%	89 684	24,82%	87 877	24,32%	116 387	32,21%	361 337	100,00%

Productivité apparente du travail - par emploi - 2011 et 2016 - En Euros

PRODUCTIVITE	PRODUCTION HORS TOURISME	TOURISME	FONCTION RESIDENTIELLE PRINCIPALE	FONCTION RESIDENTIELLE SECONDAIRE	TOTAL
Productivité apparente du travail - par emploi - 2011	37 994 €	50 988 €	42 051 €	43 771 €	43 609 €
Productivité apparente du travail - par emploi - 2016	49 992 €	70 817 €	56 444 €	59 879 €	59 090 €
Evolution 2011/2016	*31,58 %*	*38,89 %*	*34,23 %*	*36,80 %*	*35,50 %*

Comme on le voit, le tourisme est l'activité qui crée le plus de richesses, puis l'activité liée à la fonction résidentielle secondaire ; les activités productives, très dispersées, sont moins créatrices de valeur, au rebours de la situation nationale et régionale.

La période 2011/2016, que l'on peut qualifier de « sortie de crise » a été marquée par un accroissement important de la valeur ajoutée (qui avait baissé en 2088/2011)

Ces trois données (qui ne s'additionnent pas, mais qui donnent une vision différenciée de la réalité des flux qui affectent le territoire), montrent un niveau relativement élevé, pour un territoire dépourvu de villes importantes, des flux économiques et financiers, essentiellement liés au tourisme marchand et au tourisme résidentiel.

2.4. Un fonctionnement environnemental à grande échelle

La diversité et la qualité des milieux naturels sont les garants du maintien de la richesse du « vivant » : chaque type de milieu, et plus encore l'imbrication et la complexité de l'occupation de l'espace par les milieux naturels du territoire, répondent aux besoins de refuge, de déplacements, de reproduction, d'alimentation, ... des espèces végétales et animales.

C'est pourquoi la prise en compte de la biodiversité dans les documents de planification est liée à une notion de réseau des espaces naturels. Il ne s'agit pas nécessairement d'espaces remarquables au sens où les inventaires répertorient un plus ou moins grand nombre d'espèces au sein d'un site, mais d'habitats naturels, connectés, imbriqués, et non pollués. La constitution de réseaux d'espaces naturels est mise en place à très grande échelle, par la politique européenne des sites Natura 2000 ; elle se prolonge dans les documents de planification par la mise en place de trames vertes et bleues de manière de plus en plus fine et précise lorsqu'elle se rapproche de l'échelon local.

La trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui a pour objectif de faciliter la prise en compte et la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, dans le cadre des projets d'aménagement du territoire.

La définition de la trame verte et bleue d'un territoire s'appuie à la fois sur l'identification des réservoirs de biodiversité, qui correspondent aux habitats naturels favorables à un groupe d'espèces donné (par exemple, les espèces forestières), et des corridors écologiques assurant la connexion entre ces réservoirs.

Dans le cadre du SCoT, la trame verte et bleue identifiera schématiquement les principales continuités entre les espaces naturels les plus importants, en compatibilité ou en prenant en compte les documents supra :

- Les volets biodiversité du SRADDET de la Nouvelle Aquitaine (l'ex-Schéma Régional de Cohérence Ecologique) ;

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Adour-Garonne (SDAGE) et les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'eau Estuaire de la Gironde et milieux associés, Nappes profondes en Gironde et Lacs Médocains (SAGE) ;

- La charte du Parc Naturel Régional du Médoc. Une attention particulière devra être apportée aux dispositions concernant les continuités écologiques, la protection des lagunes disséminées dans le massif forestier, l'aménagement et la qualité architecturale des ZAE, les conditions de mise en place des dispositifs de production d'énergies renouvelables, la réduction de la consommation d'espaces, et la protection du patrimoine bâti identitaire du territoire.

2.4.1. Un réseau dense d'espaces de protection, de gestion et d'inventaire[1]

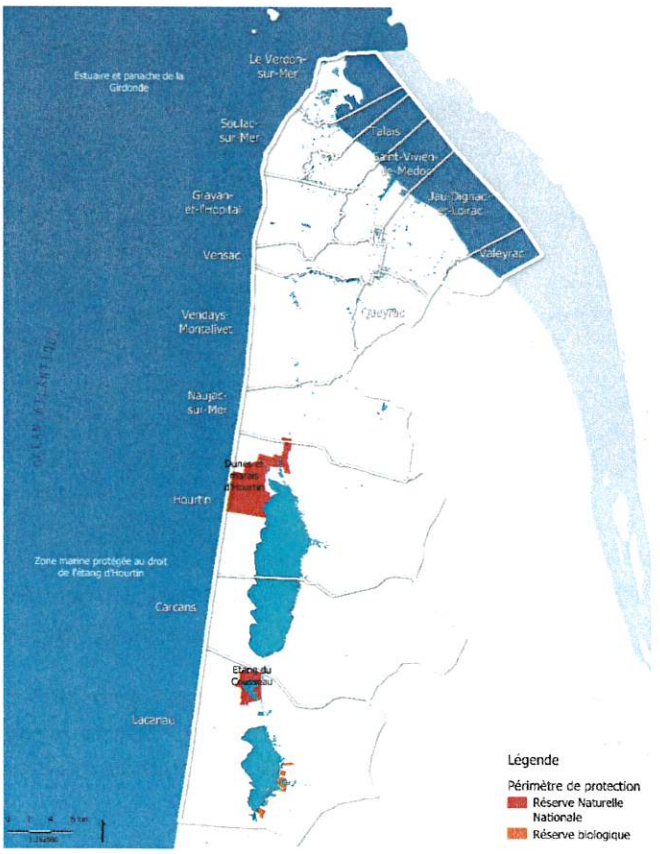
Le territoire du SCoT est caractérisé par une grande richesse naturelle concentrée sur une petite surface. Les enjeux sont tels qu'il bénéficie d'un réseau d'espaces de protection, de gestion et d'inventaires, très dense. Ces zonages sont très imbriqués et souvent superposés, ce qui rend la lecture règlementaire du territoire complexe.

En effet, Médoc Atlantique est concerné par les périmètres suivants, qui ont une incidence sur l'aménagement du territoire et doivent être pris en compte par le SCoT :

- Des périmètres de protection sur les communes d'Hourtin et Lacanau, qui concernent des milieux de dunes, de marais et de forêts :

  - 2 Réserves Naturelles Nationales : celle des Dunes et Marais d'Hourtin (dernière réserve naturelle créée en Aquitaine, mais également la plus étendue, regroupe 43 types d'habitats dont 26 d'intérêt communautaire (4 sont prioritaires) et celle de l'Etang de Cousseau (où sur une surface relativement réduite, se trouve représenté un échantillonnage des principaux milieux naturels des Landes de Gascogne) ;

  - La Réserve Biologique Dirigée De Vire Vieille, Vignotte et Batejin dispose d'un complexe d'habitats naturels représentatif de grands lacs aquitains et de la biodiversité (faune et flore) associée.



Les périmètres de protection de la biodiversité
Réalisation E2D Septembre 2019 *- Source : DREAL Nouvelle Aquitaine*

[1] *En annexe : précisions sur les périmètres de protection, de gestion et d'inventaire*

	Superficie en Médoc Atlantique (hors mer)	Part du territoire (%)
2 Réserves Naturelles Nationales	2681 ha	2,1%
1 Réserve Biologique Dirigée	214 ha	0,2%
Total périmètres de protection	2 895ha	2,3%

- De nombreux périmètres de gestion durable :

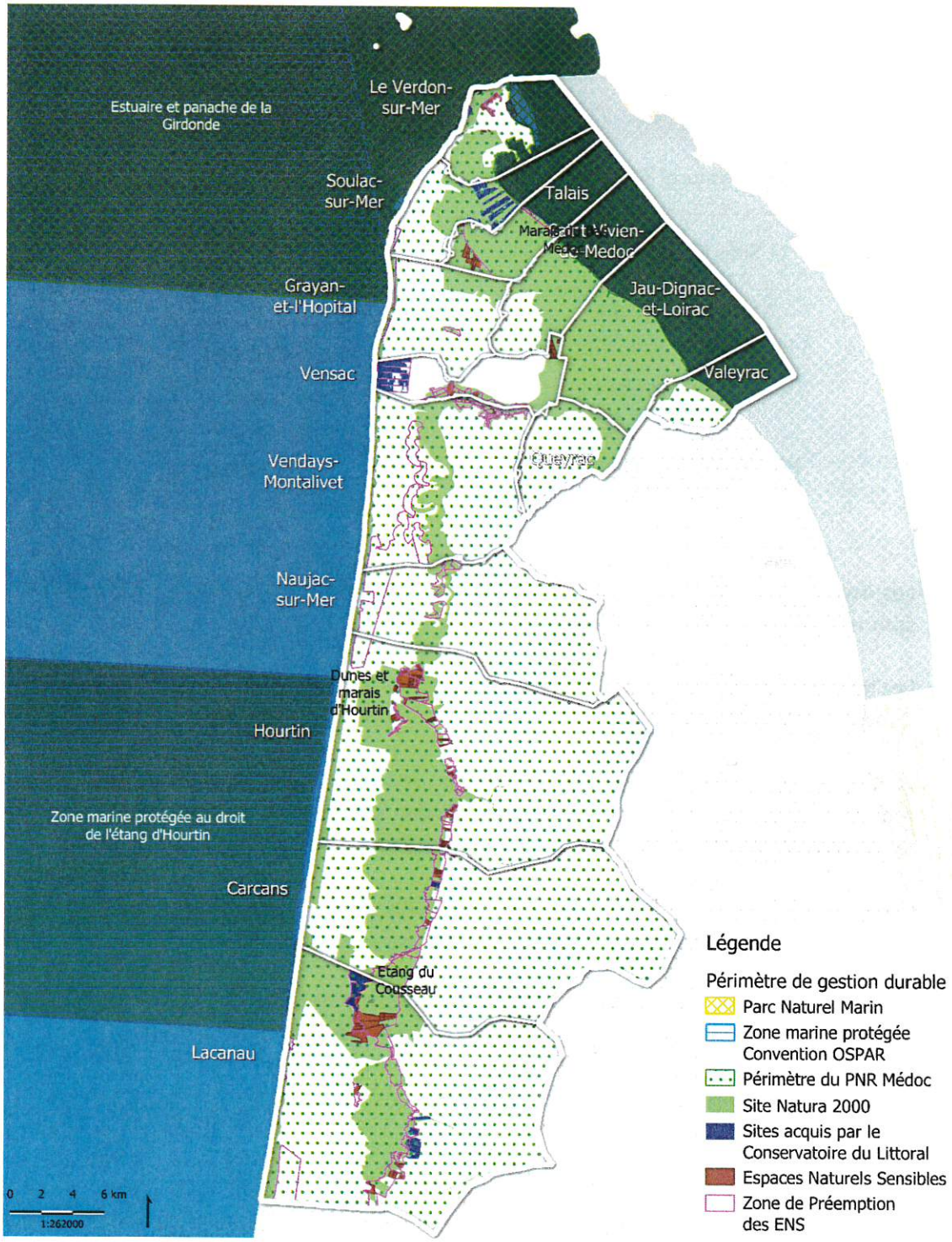
  - Le Parc Naturel Marin de l'estuaire de la gironde et de la mer des pertuis : l'estuaire de la Gironde est le plus grand estuaire d'Europe et constitue un milieu peu artificialisé, avec une biodiversité importante et emblématique. Créé 15 avril 2015, il borde environ 1000 km de côtes et comprend l'estuaire de la Gironde jusqu'au bec d'Ambès. Au large, il s'étend jusqu'aux fonds de 50 mètres.

  - Le Parc Naturel Régional du Médoc : de création récente (mai 2019), le PNRM concerne toutes les communes du SCoT, à l'exception de Vensac. Il a vocation à « *protéger et valoriser le patrimoine naturel, culturel et humain de son territoire en mettant en œuvre une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social et culturel, respectueuse de l'environnement* ». Le SCoT doit être compatible avec sa charte.

  - Les Sites Natura 2000 : le territoire du SCoT compte 11 sites Natura 2000 terrestres et 2 marins, dont les objectifs de gestion, de prévention, d'information et de sensibilisation, traduits dans les DOCOB, doivent être pris en compte. Les habitats naturels les plus représentés sur le territoire du Médoc-Atlantique sont les milieux marins (mer et bras de mer), les prairies (prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées) et les forêts (résineux, forêts mixtes, caducifoliées). Les 2 sites Natura 2000 en mer ont été institués pour faire suite à la définition de 2 zones marines protégées de la Convention OSPAR : la zone marine au droit de l'étang d'Hourtin-Carcans et le panache de La Gironde.

  - Les sites acquis par le Conservatoire du Littoral : il s'agit de sites soumis à différentes pressions sur le littoral, préservés et valorisés par le Conservatoire. Ils comprennent ici des milieux spécifiques d'étang, de dunes et de mattes.

  - Les Espaces Naturels Sensibles : 10 des 48 ENS acquis par le Département de la Gironde jusqu'en 2019 sont situés sur le territoire du SCoT. Il s'agit de sites de zones humides et plans d'eau (étang, lagune, marais, palu), avec un intérêt en particulier pour la préservation de la ressource en eau, leur aménagement et leur gestion ; ou de chemins le long de plans d'eau. En prolongement de ce dispositif, on recense 19 zones de préemption ENS à l'échelle du SCoT, sur lesquelles le département dispose d'une priorité d'achat. Ce sont essentiellement des zones humides, plans d'eau et systèmes dunaires.



Les périmètres de gestion durable de la biodiversité
Réalisation E2D Septembre 2019 - Source : DREAL Nouvelle Aquitaine

	Superficie en Médoc Atlantique (hors mer)	Part du territoire (%)
1 Parc Naturel Régional	107 737 ha	86,2%
11 Sites Natura 2000 :	47 054 ha	37,6%
7 sites acquis par le Conservatoire du Littoral :	1 170 ha	0,9%
10 sites Espaces Naturels Sensibles	1 010ha	0,8%
Total périmètres de gestion durable	122 329 ha	97,9%

- Les inventaires : 24 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique sont recensées sur le territoire.

  Les habitats naturels qui y sont les plus représentés sont les espaces littoraux (lagunes, dunes) et les zones humides associées (marais et étangs).

  La plupart de ces ZNIEFF se superposent avec des zones de protection et de gestion, même si l'on peut constater que la zone « Landes médocaines entre Hourtin, Carcans et St-Laurent-Médoc », en limite est du territoire, n'est couverte que par le PNR.

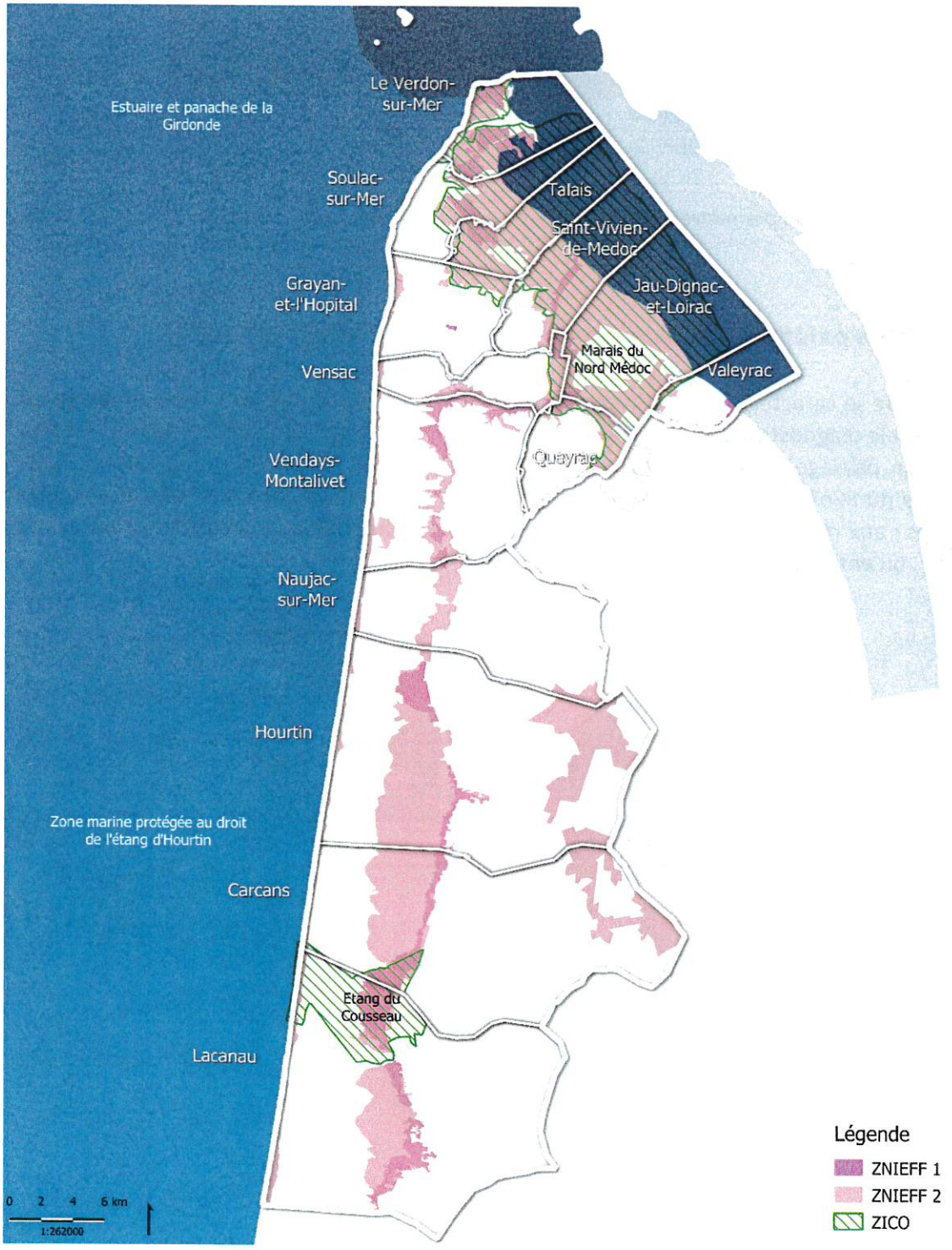
  Quant aux 3 Zones d'Intérêt Communautaire pour Oiseaux, elles ont globalement été transformées en sites Natura 2000 existants.

  Quelques secteurs, sur Verdon-sur-Mer, n'ont cependant pas été intégrés aux sites Natura 2000 et ne bénéficient pas de mesures de protection ou de gestion.

  Il s'agit en particulier :

  - Du marais du Logit ;

  - Et de 2 secteurs sur la partie terrestre de la ZNIEFF 1 de la Conche du Neyran, dont celui le plus à l'est est concerné par le projet d'extension du Port de Bordeaux Verdon.



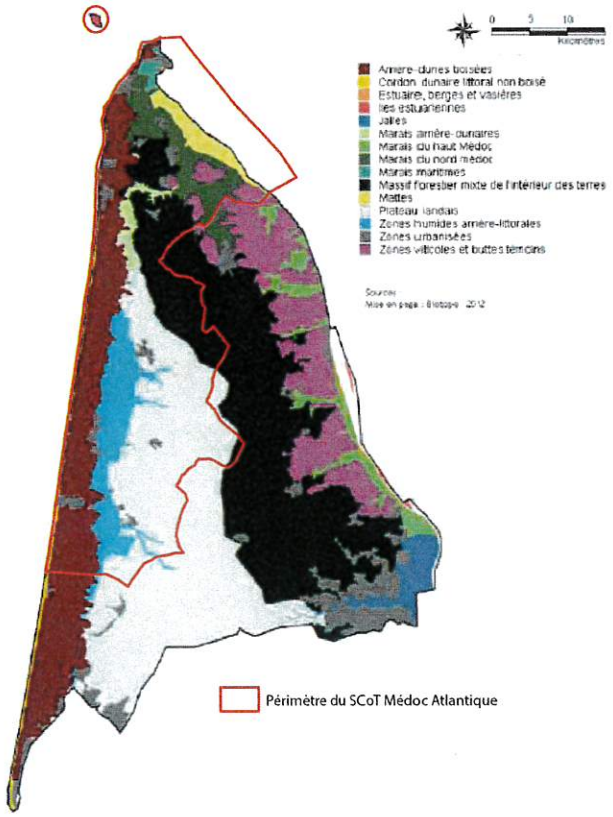
Les périmètres d'inventaires de la biodiversité

Réalisation E2D Septembre 2019 - Source : DREAL Nouvelle Aquitaine

	Superficie en Médoc Atlantique (hors mer)	Part du territoire (%)
17 ZNIEFF 1	6 718 ha	5,4%
7 ZNIEFF 2	45 474 ha	36,4%
3 ZICO	25 697 ha	20,6%
Total périmètres d'inventaires	50 727 ha	40,6%

2.4.2. Une palette composée de multiples entités éco-paysagères

Le territoire se caractérise par la diversité des structures éco-paysagères qui le composent et que décrit le diagnostic écologique réalisé dans le cadre du projet de création du PNR Médoc, et le plan paysage du Parc. Onze entités identifiées sur le Parc sont représentées sur le territoire du SCoT, et peuvent être regroupées en 5 grands ensembles associés aux milieux dunaires ; aux milieux humides et marais ; aux milieux forestiers ; aux milieux estuariens et marins ; ou enfin aux milieux agricoles.



Entités éco-paysagères

Source : diagnostic de préfiguration du PNR Médoc

Les milieux dunaires

Le système écologique plage/cordon dunaire/dune boisée de l'Aquitaine constitue un ensemble écologique remarquable de la façade atlantique, avec une grande diversité de faciès morphodynamiques et de cortèges végétaux. Les habitats dunaires sont particulièrement interdépendants : tout changement sur la face externe induit une chaîne de réactions sur la face interne.

Le cordon dunaire s'étend sur près de 75km de long, avec 2 types de milieux dunaires principaux identifiés : le cordon dunaire et les arrières dunes.

Illustration Source site Internet du site Natura 2000 « dunes du littoral girondin de la pointe de grave au cap ferret »

Le cordon dunaire littoral non boisé

Enjeux, particularités du territoire

Exemple d'habitat correspondant : Dunes mobile sur Hourtin (source : http://dune-littorale-aquitaine.n2000.fr)

- Des milieux en constante évolution, modelés par le vent et les influences marines.
- Des habitats dunaires interdépendants et quasiment tous considérés comme étant d'intérêt communautaire par la Directive « Habitat ».
- Des espèces végétales endémiques, dont certains taxons vulnérables.
- Des espèces faunistiques d'intérêt patrimonial ; un couloir de migration majeur pour l'avifaune ; une zone de halte nourricière et de repos pour de nombreuses espèces. Intérêt possible pour les chauves-souris.
- Rôle d'amortissement de l'érosion marine et protection de l'arrière-pays.

Menaces, contraintes

- L'érosion du trait de côte.
- La pression d'urbanisation forte, en particulier sur les secteurs de Soulac et le développement des activités touristiques et des aménagements liés aux loisirs.
- La surfréquentation.
- Les projets de développement de certaines communes littorales laissant présager une augmentation de la pression anthropique sur ces milieux.
- Le nettoyage mécanique des plages.
- Le développement d'espèces exogènes.
- La chasse, perturbant la migration des oiseaux.

Les arrières-dunes boisées

Enjeux, particularités du territoire

Exemple d'habitat correspondant : Frange forestière sur Hourtin (source : http://dune-littorale-aquitaine.n2000.fr)

- Grande valeur biologique et floristique ; endémisme de la forêt littorale de chêne vert et de pin maritime ; mycoflore intéressante.
- Présence de bois morts et de feuillus sur certaines forêts, avec une biodiversité plus importante.
- Augmentation de la richesse faunistique liée à l'installation de feuillus et à la création artificielle de petits points d'eau ; zones de gagnage de la grue cendrée ; intérêt probable pour les chauves-souris.
- Rôle de conservation de la ressource génétique du pin maritime : existence d'un réseau conservatoire et utilisation exclusive des provenances locales landaises.
- Rôle de protection contre les risques naturels (incendie, érosion marine et éolienne…).
- Enjeu de conciliation de la préservation de la biodiversité avec les multiples activités sur le littoral.

Menaces, contraintes

- Les incendies.
- Le développement de l'urbanisation et aménagement de loisirs.
- La surfréquentation.
- Le niveau d'eau des nappes superficielles.
- L'enrésinement massif et la gestion forestière intensive.
- La fragmentation des habitats et des populations.
- Les problèmes phytosanitaires des pins maritimes, l'enjeu de conserver les feuillus en substitution.
- L'ensablement en bordure du cordon dunaire littoral et le recul de l'arrière-dune boisée.

Les zones humides et les marais

Le territoire dispose de nombreuses zones humides de différents types, constituées pour partie par l'évolution naturelle et pour partie par action anthropique. A titre d'exemple, les Marais du Nord du Médoc sont localisés sur les terres gagnées sur la mer après la mise en place d'une digne côtière le long de l'estuaire.

La diversité des zones humides est importante à l'échelle du SCoT (marais, lacs, lagunes), toutefois, l'action naturelle de fermeture des milieux, les périodes de sècheresse, l'activité humaine et touristique participent à renforcer leur vulnérabilité et leur appauvrissement.
En effet, les marais disposant d'une diversité d'espèces et de matériaux ont longtemps été mobilisés pour l'élevage, la chasse et la cueillette, permettant l'entretien du milieu.

Leur abandon progressif au profit de pratiques agricoles modernisées sur d'autres espaces engendre la fermeture des espaces et une altération du milieu : remplissage des fossés et des cours d'eau entrainant une mauvaise régulation du niveau des eaux, colonisation croissante des parcelles par une végétation pionnière, disparition de la flore agissant sur l'équilibre des écosystèmes à la fixation des sols dans les secteurs en surpâturage.

Les zones humides arrière-littorales

Enjeux, particularités du territoire

Etang de Cousseau (Source www.gironde-tourisme.fr)

- Intérêt écologique majeur ; présence d'une mosaïque de milieux humides et aquatiques ; présence d'habitats d'intérêt communautaires
- Nombreuses espèces floristiques protégées, dont certaines prioritaires au livre rouge de la flore menacée de France
- Marais ouverts réservoirs pour l'avifaune paludicole ; présence du vison d'Europe ; intérêt très probable pour les chauves-souris.
- Enjeu de restauration de la continuité écologique le long de la chaine des étangs et sur les canaux arrière-littoraux

Menaces, contraintes

- La plantation et/ou la colonisation du pin maritime.
- La pollution des eaux, l'euthropisation progressive des plans d'eau, la forte sensibilité à la gestion des niveaux d'eau.
- L'abandon des terres et de leur utilisation en pâturage ou fauchage, provoquant une fermeture des milieux ouverts.
- L'intensification de la pression urbaine ; l'augmentation de la fréquentation ; la destruction/ perturbation de milieux suite à des aménagements de loisirs ; l'artificialisation des berges ; le développement de nouvelles formes de nautisme rendant accessibles des milieux qui ne l'étaient pas jusqu'alors.
- Prolifération d'espèces invasives.

Les marais arrière-dunaires

Enjeux, particularités du territoire

Marais de la Perge, Vendays-Montalivet (source : atlas des paysages de la Gironde)

- Intérêt écologique fort, bien que ce système soit relativement répandu dans le triangle landais.
- Mosaïque de milieux humides et aquatiques ; cortège floristique particulièrement intéressant aux abords de certaines mares de tonnes ; présence de plusieurs espèces végétales considérées comme très rares dans le département.
- De grands rassemblements d'anatidés hivernants ; réservoirs pour l'avifaune paludicole et de nombreux insectes ; seul site remarquable français pour le Graphodère à deux tignes ; l'un des principaux milieux pour le Vison d'Europe ; intérêt très probable pour les chauves-souris.

Menaces, contraintes

- Les dérangements liés à une forte pression de chasse.
- L'atterrissement et vieillissement du marais ; la colonisation par des espèces arbustives et appauvrissement écologique ; modification du fonctionnement hydraulique.
- L'extension de la sylviculture et de l'agriculture ; l'abandon des systèmes pastoraux extensifs.
- La forte sensibilité à la gestion des niveaux d'eau.
- La destruction/ perturbation de milieux suite à des aménagements de loisirs ; l'artificialisation des berges.

Les marais maritimes

Enjeux, particularités du territoire

Marais à Verdon sur Mer (source : atlas des paysages de la Gironde)

- Très grand intérêt floristique et phytocénotique, un enjeu majeur de conservation de ces marais pour l'Aquitaine.
- Mosaïque de milieux très complexe et étroitement liée à la gestion hydraulique et au maintien de micro-variations topographiques.
- Coexistence d'habitats halophiles et sub-halophiles présentant un intérêt patrimonial au niveau régional ; habitats d'intérêt communautaire.
- Cortège florisitique particulièrement intéressant aux abords de certains bassins et canaux saumâtres.
- Relations fortes avec les vasières en bordure de l'estuaire.
- Espace favorable à l'accueil des anatidés en hivernage ; réservoirs pour l'avifaune paludicole ; populations de cistude d'Europe d'intérêt régional.

Menaces, contraintes

- L'abandon des terres et de leur utilisation en pâturage ou fauchage : fermeture des milieux.
- Le développement d'espèces exogènes.
- La modification de la qualité des eaux.
- La surfréquentation et le développement des aménagements en vue de l'ouverture plus large au public.

Les marais et palus du nord Médoc

Enjeux, particularités du territoire	
Marais du Bas Médoc (Source : DOCOB du site Natura 2000)	• Intérêt écologique fort, système peu fréquent à l'échelle régionale et nationale. • Mosaïque de milieux ouverts, humides et aquatiques à caractère eutrophe. • Cortège floristique particulièrement intéressant aux abords de certaines mares de tonne ; cortège d'espèces végétales patrimoniales des prairies hygrophiles longuement inondables. • Présence d'un réseau de mares de tonne important, qui confère au secteur un intérêt régional voir national pour l'avifaune en période de halte migratoire et d'hivernage ; intérêt très probable pour les chauves-souris. • Qualité des habitats largement dépendante de la gestion de l'eau.
Menaces, contraintes	
• Les dérangements liés à une forte pression de chasse. • La modification du fonctionnement hydraulique. • L'extension de la sylviculture et de l'agriculture, ainsi que de l'aquaculture et de la pisciculture ; abandon de systèmes pastoraux extensifs. • Utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des bords de mares de tonne. • Le développement d'espèces exogènes.	

Selon l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, les zones humides sont « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire.

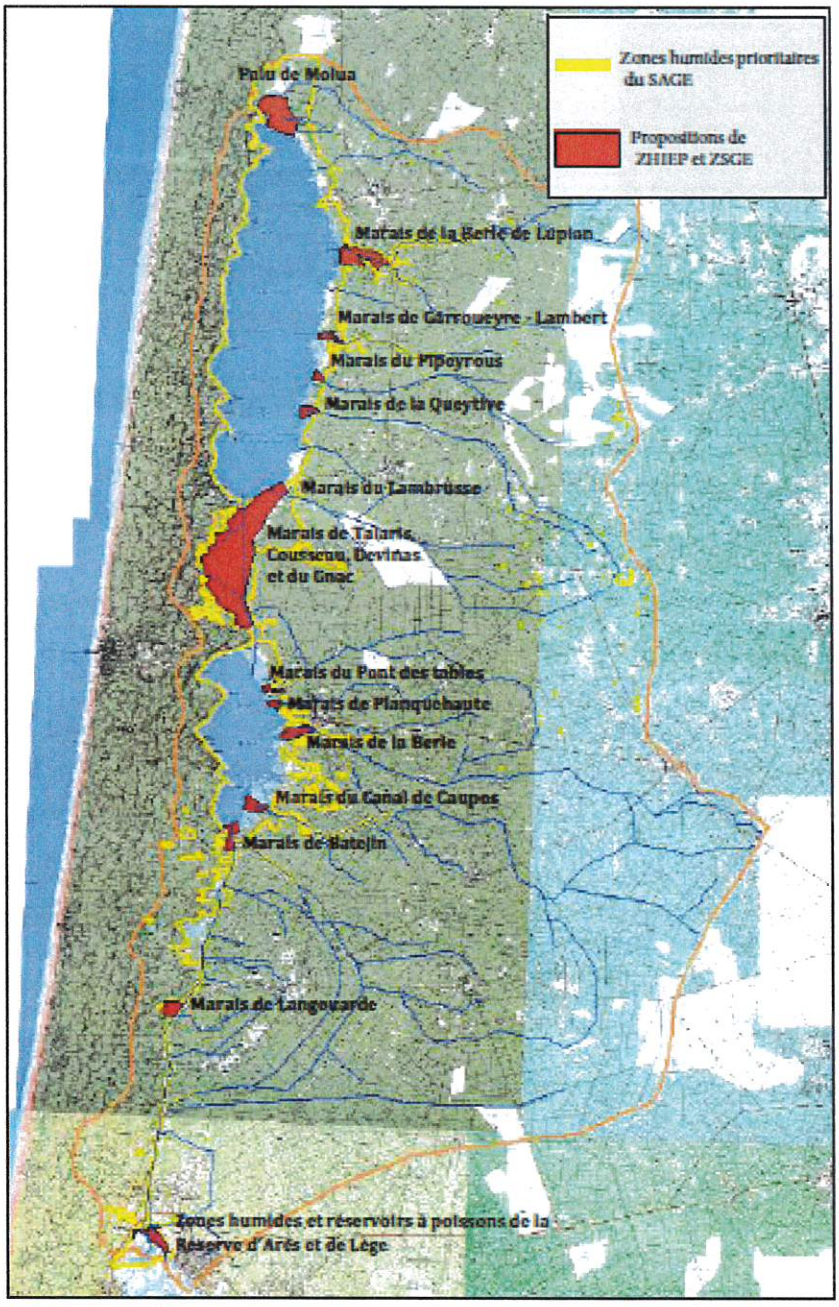
La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Les sols et la végétation se développent de manière spécifique dans les zones humides et persistent au-delà des périodes d'engorgement des terrains et, dans une certaine mesure, de leur aménagement. Ils constituent ainsi des critères fiables de diagnostic, c'est pourquoi ils sont retenus pour délimiter les zones humides.

Les zones humides sont, le plus souvent, des interfaces entre les milieux terrestres et aquatiques et s'identifient par leurs fonctions et leurs valeurs.

Elles représentent 3 grandes fonctions :

- Hydrologiques par la régulation de la ressource en eau (stockage de l'eau, atténuation des crues, restitution de l'eau en période de sécheresse, échange avec les nappes souterraines),
- Biologiques par la constitution de réservoirs de biodiversité (faune et flore particulières) et de production de biomasse,

- Physiques et biochimiques par la dépollution des eaux (filtre naturel, transformation des matières organiques et chimiques).



Source : SAGE Lacs Médocains, disposition D7 « Préserver les zones humides »

Ainsi, le rôle et la présence des zones humides est très important, elles sont omni présentes dans ce territoire et diverses dans leurs caractéristiques (marais estuariens, marais saumâtres, lagunes au sein du massif forestiers).

Celles situées dans le périmètre du SAGE des lacs médocains sont inventoriées en tant que zones humides prioritaires du SAGE ou proposées comme zones humides d'intérêt environnemental particulier, tandis que dans le reste du territoire, leur inventaire n'est pas réalisé.

Comme indiqué en tant que menaces et contraintes dans les tableaux précédents, la qualité des zones humides est intrinsèquement liée à l'apport en eau douce, par les cours d'eau.

Ceux-ci font l'objet de classifications établies sur la base des réservoirs biologiques du SDAGE 2016-2021, des cours d'eau en très bon état écologique et des cours d'eau nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins.

L'article L214-17 du Code de l'Environnement se traduit ainsi par la définition de cours d'eau liste 1 ou 2 :

- Sur les cours d'eau dits « liste 1 », l'objectif est la préservation des cours d'eau à caractère « patrimonial » sur lesquels il sera interdit de construire de nouveaux ouvrages faisant obstacle à la continuité ;

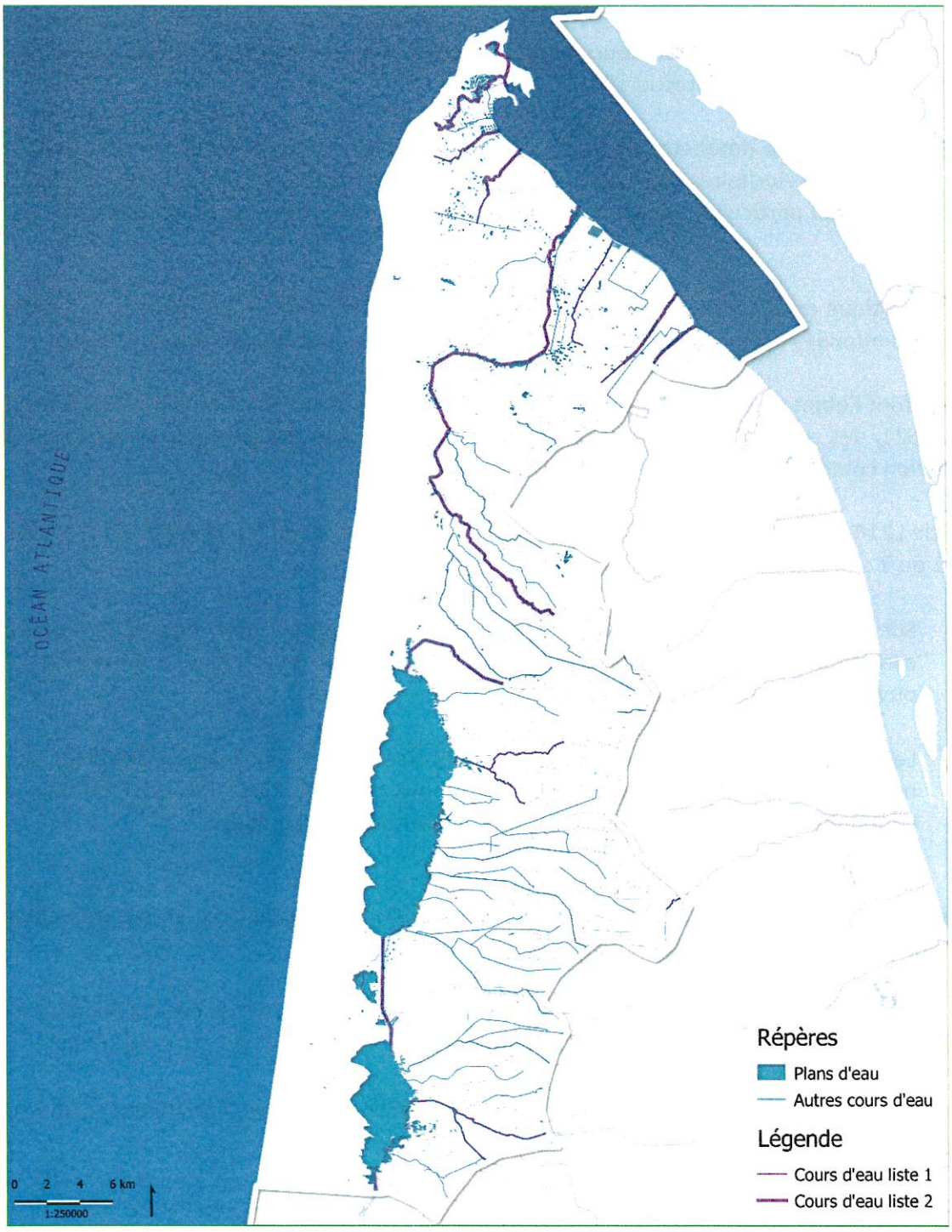
- Les cours d'eau dits « liste 2 », comprennent des rivières ou canaux nécessitant une restauration des milieux en intervenant sur les ouvrages existants pour rétablir la continuité écologique dans les 5 ans suivant l'arrêté de classement.

Sur le territoire du SCoT, on constate que les cours d'eau considérés comme remarquables selon les critères identifiés plus haut sont nombreux.

Ce sont en particulier ceux qui permettent de réguler le niveau des eaux de l'étang de Lacanau et du lac d'Hourtin, ainsi que les effluents de l'estuaire.

Ils sont tous classés en liste 1 et certains d'entre eux cumulent les deux classements, liste 1 et liste 2.

Les cours d'eau principaux du territoire sont concernés, ce qui devra particulièrement être pris en compte dans la définition de la trame verte et bleue du SCoT.



Localisation des cours d'eau liste 1 et 2,
Réalisation E2D Septembre 2019 - Source Agence de l'eau Adour Garonne

Les milieux forestiers

Les boisements représentent une grande partie du territoire du Médoc Atlantique. Toutefois, ces derniers ne sont pas endogènes et sont issus d'un programme de plantation de pins maritimes, mené par les pouvoirs publics locaux au milieu du XVIIIème siècle.

A cette époque, on constatait la présence de boisements mixtes et de feuillus le long des cours d'eau.

Quelques boisements linéaires de feuillus perdurent le long de certains cours d'eau. Cette ripisylve protège les cours d'eau (stabilisation des berges, filtration des eaux de ruissellement, maintien de la température de l'eau, etc.) et abritent de très nombreuses espèces de milieux aquatiques et humides.

Ce programme de plantation avait pour objectif de fixer les dunes en façade Atlantique et d'assainir les sols de landes saturés en eau. La gestion de la forêt domaniale est assurée par l'ONF, qui en a fait l'acquisition à la fin du XXème siècle.

La tempête de 1999 a détruit de nombreux espaces et rompu l'équilibre recréé par la plantation des pins, engendrant une accentuation des phénomènes de ruissellement et de fixation des sols dans les landes, en partie Est du territoire.

Un réseau de haies est encore présent le long de l'estuaire, au Nord du Médoc. Elles ont un rôle de coupe-vent et de maintien des sols et servent de repères pour le déplacement de nombreuses espèces, notamment les oiseaux et les chauves-souris, et de lieu de repos et de nourrissage.

Le diagnostic écologique du PNR distingue plusieurs types de milieux forestiers :

Le plateau landais	
Enjeux, particularités du territoire	
 Zone humide de Naujac-sur-mer, France3-régions	• Des milieux à fort intérêt écologique par une mosaïque de milieux humides et aquatiques, leur fonctionnement et l'originalité des cortèges floristiques existants. • Des entités interconnectées qui disposent d'une diversité de substrats et de végétation favorable à la faune. • Elles accueillent des espèces rares, de grands rassemblements d'anatidés hivernants et représentent des réservoirs majeurs pour l'avifaune paludicole entre autres.

Menaces, contraintes

- Anthropisation, artificialisation des berges, activités de loisirs et développement de la sylviculture.
- Atterrissement, vieillissement du marais et abandon des systèmes pastoraux qui entraînent une colonisation du milieu par des espèces arbustives et modifient le fonctionnement hydraulique du site.
- Gestion du niveau de l'eau opposée à la dynamique naturelle du milieu et engendre des ruptures artificielles brutales entre le milieu aquatique et le milieu terrestre.

Le massif forestier mixte de l'intérieur des terres

Enjeux, particularités du territoire

Forêt domaniale d'Hourtin, hourtin-medoc.fr

- Un faible niveau de connaissance du milieu.
- Des zones humides nombreuses mais hétérogènes et discontinues.
- Des zones ouvertes du massif forestier (bord de route, servitudes, pare-feux) qui constituent un lieu privilégié du développement de la végétation spontanée à valeur de refuge pour de nombreuses espèces.
- Présence d'espèces végétales très rares en Aquitaine et protégées au niveau national.

Menaces, contraintes

- La forte pression liée à l'urbanisation, à la fréquentation automobile et aux risques, notamment les risques incendie.
- Le comblement et l'assèchement des zones humides induits par la baisse du niveau des nappes superficielles.
- La gestion forestière et agricole intensive entraîne une simplification de l'écosystème et un enrésinement du massif.
- La fermeture des milieux.

Les milieux estuariens et marins

Estuaire - berges et vasières associées

Enjeux, particularités du territoire

Estuaire de la Gironde à Verdon
(Source Talais informations)

- Des milieux à haute productivité biologique, à l'origine de nombreuses chaînes alimentaires ; le niveau d'artificialisation des berges influence fortement la structuration des habitats et le degré de naturalité des formations végétales se développant.
- Intérêt particulier de la « conche de Neyran » sur Soulac et Verdon, constituée d'une vaste vasière et de prés salés.
- Nombreux habitats d'intérêt communautaire.
- Nombreuses espèces floristiques protégées, dont certaines « vulnérables » au livre rouge de la flore menacée de France.
- Haltes migratoires et secteurs de nourrissage d'importance régionale voire nationale pour les Anatidés, foulques et Limicoles.
- Voie de passage obligée pour les poissons migrateurs amphihalins.
- Sensibilités fortes à la qualité des eaux.

Menaces, contraintes

- Anthropisation et aménagement des berges.
- Modification de la physionomie du trait de côte ou des fonds.
- Développement des activités récréatives occasionnant notamment un dérangement des espèces avifaunistiques.
- Développement d'espèces exogènes.

Iles maritimes

Enjeux, particularités du territoire

Plateau rocheux de Cordouan
(Source : www.cordouan.culture.fr)

- Le plateau de Cordouan constitue la seule zone de substrat rocheux entre l'estuaire de la Gironde et la Côte basque.
- Des strates et des cuvettes d'une trentaine de centimètres de profondeur abritent une faune et une flore relativement diversifiée (stratification algale et animale) : fortes potentialités pour la faune marine inféodée à ce type de milieu.

Menaces, contraintes

- Développement d'espèces exogènes, expansion de la Sargasse japonaise.
- Surfréquentation ; dérangement.

Les milieux à vocation agricole

L'agriculture se concentre plus particulièrement en bordure de l'estuaire Ce sont des milieux ouverts, dominés par la culture céréalière. Les prairies à vocation agricole sont situées à l'Est du territoire, entre les franges de vignes le long de l'estuaire et le massif forestier de pins maritimes.

On peut également en identifier quelques-unes autour des secteurs urbanisés. Ces milieux ne sont pas très propices au développement de la biodiversité du fait de l'usage des pesticides et du désherbage, qui implique une concentration de la biodiversité en bordure de champs (fossés, haies quand elles existent, bordures enherbées de chemins, etc.).

Les mattes	
Enjeux, particularités du territoire	• Les mattes qui conservent une vocation naturelle ont un intérêt écologique plus élevée que les espaces cultivés et à vocation de chasse. • Une apparition d'espèces et de cortèges floristiques particuliers. • Une accessibilité réduite et un site artificialisé.
Menaces, contraintes	• Modification du fonctionnement hydraulique du site liée à une mauvaise gestion du site ou à la multiplication des mares de tonne. • Dérangement de l'avifaune par une forte pression de chasse. • Modification de la qualité des eaux, extension et intensification de l'agriculture et des productions aquacoles et piscicoles.

Les zones viticoles et buttes témoins	
Enjeux, particularités du territoire	• Les buttes témoins disposent d'une mosaïque de milieux calcicoles à haute valeur patrimoniale, alors que les espaces cultivés présentent une régression spectaculaire de la flore messicole. • Les buttes témoins disposent également d'un cortège d'espèces végétales patrimoniales et d'une graminée endémique française dont la présence est remarquable. • Les zones viticoles présentent une grande valeur biologique et ethnobotanique des espèces messicoles, toutefois, certaines espèces se maintiennent en situation de refuge ou/ précaire.
Menaces, contraintes	• Extension de la viticulture, mise en culture des buttes témoin et intensification des pratiques agricoles qui impliquent une fragmentation du paysage et l'isolement des populations, la fertilisation des sols, des amendements et traitements phytosanitaires. • Fermeture du milieu et envahissement des pelouses par des espèces arbustives. • Dépôts sauvages de déchets.

2.4.3. Une trame verte et bleue à l'échelle du SCoT

La trame verte et bleue identifie les grands réservoirs de biodiversité du territoire, qui correspondent aux habitats naturels favorables à un groupe d'espèces donné, et leur maillage, traduit par les corridors écologiques.

En plus des mesures de protection, de gestion et d'inventaire, qui constituent des éléments de connaissance du territoire, le SCoT pour définir sa propre trame verte et bleue, doit également s'appuyer sur les propositions à l'échelle du SRADDET et du PNR.

Le SRADDET de la Nouvelle Aquitaine

Le SRADDET de la Nouvelle Aquitaine, en cours de finalisation, se substitue désormais aux Schémas de Cohérence Ecologique.

Le SCoT doit à présent être compatible avec le fascicule de règles générales et prendre en compte le rapport d'objectifs.

Le fascicule de règles générales comporte 4 règles qui s'inscrivent dans la thématique 6.5 « *Protection et restauration de la biodiversité* ».

- RG33 - Les documents de planification et d'urbanisme doivent lors de l'identification des continuités écologiques de leur territoire à leur échelle :
  - 1. intégrer les enjeux régionaux de continuités écologiques à savoir préserver et restaurer les continuités, limiter l'artificialisation des sols et la fragmentation des milieux, intégrer la biodiversité, la fonctionnalité et les services écosystémiques dans le développement territorial (nature en ville, contribution des acteurs socio-économiques, lutte contre les pollutions), intégrer l'enjeu relatif au changement climatique et améliorer et partager la connaissance.
  - 2. caractériser les sous-trames et les continuités de leur territoire en s'appuyant sur les sous trames précisées dans l'objectif 40 et cartographiées à l'échelle 1/150 000 et justifier de leur prise en compte.
- RG34 - Les projets d'aménagements ou d'équipements susceptibles de dégrader la qualité des milieux naturels sont à éviter, sinon à réduire, au pire à compenser, dans les réservoirs de biodiversité et les corridors, écologiques définis localement ou à défaut dans ceux définis dans l'objectif 40 et cartographiés dans l'atlas régional au 1/150 000.

- RG35 - Les documents de planification et d'urbanisme qui identifient des secteurs voués à l'urbanisation doivent y prévoir des principes d'aménagement visant à préserver et à restaurer la fonctionnalité des écosystèmes, la biodiversité et le paysage.

- RG36 - Les documents de planification et d'urbanisme protègent les continuités écologiques et préservent la nature en ville. Pour cela ils peuvent mobiliser des outils adaptés tels que les zonages, les Orientations d'Aménagement et de Programmation, la définition d'un Coefficient de Biotope par Surface, ou encore la définition d'emplacements réservés.

Le rapport d'objectif, quant à lui, est structuré en orientations, objectifs stratégiques et objectifs.

L'orientation 2 s'inutile « *Une Nouvelle Aquitaine audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux* » et comprend un objectif stratégique 2.2 qui fixe le cap pour « *Préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles, forestiers et garantir la ressource en eau* ».

2 objectifs sont spécifiques à la biodiversité :

- Objectif 40 « Préserver et restaurer les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) » :
  - Identification de la trame verte et bleue régionale et objectifs associés.

Sous-trames de milieux	Objectifs associés
Sous-trames de milieux régionales communes à l'ensemble de la Région	
Les milieux bocagers	Garantir un réseau fonctionnel d'infrastructures agro-écologiques en maintenant et confortant les éléments fixes du paysage
Les milieux humides	Préserver et restaurer la fonctionnalité des zones humides et continuités latérales des cours d'eau Pour les axes de migration majeurs des oiseaux : préserver les milieux utilisés par ces espèces au cours de leur migration
Les milieux ouverts, pelouses et autres milieux secs et rocheux	Préserver et restaurer les secteurs de pelouses et autres milieux secs, en particulier en limitant la fermeture des milieux ouverts
Les cours d'eau	Assurer la libre circulation des espèces aquatiques et semi aquatiques, gérer les étangs en prenant en compte leur impact écologique Pour les axes de migration majeurs des migrateurs amphihalins : préserver les milieux utilisés par ces espèces au cours de leur migration

Les sous-trames spécifiques	
Les boisements de conifères et les milieux associés propres à l'ex-Aquitaine	Préserver les landes et les surfaces boisées identifiées comme réservoirs de biodiversité et garantir leur fonctionnalité. Maintenir la diversité de boisements en essence et en âge tout en maintenant un équilibre entre milieux ouverts et milieux fermés
Les boisements et milieux associés (hors boisements de conifères en ex-Aquitaine)	
Les landes du massif des Landes de Gascogne	
Les plaines agricoles à enjeux majoritaires oiseaux (ex-Aquitaine et ex-Poitou-Charentes)	Favoriser les mosaïques de cultures et toutes les pratiques agricoles favorables aux insectes et aux oiseaux de plaines et aux plantes messicoles Pour les axes de migration majeurs des oiseaux : préserver les milieux utilisés par ces espèces au cours de leur migration
La mosaïque de milieux ouverts de piémont et d'altitude de l'ex-Aquitaine	Permettre un juste équilibre entre le développement local et la préservation de la biodiversité, notamment les milieux boisés remarquables sur le massif pyrénéen Pour les axes de migration majeurs des oiseaux : préserver les milieux utilisés par ces espèces au cours de leur migration
Les milieux littoraux	Gérer durablement le trait de côte, les milieux littoraux et retro littoraux (marais, forets) en préservant la continuité nord sud du Massif dunaire et les falaises du littoral basque notamment Pour les axes de migration majeurs des oiseaux : préserver les milieux utilisés par ces espèces au cours de leur migration
Les réservoirs qui concernent les enjeux chiroptères (ex-Aquitaine et ex-Poitou-Charentes)	Préserver les sites d'hivernage et de mise bas et garantir la fonctionnalité des milieux nécessaires à leur cycle de vie
Éléments fragmentants	
Infrastructures de transports et obstacles à l'écoulement	Favoriser la transparence écologique des infrastructures de transport et des ouvrages hydrauliques et accompagner la prise en compte des continuités écologiques dans la construction de nouvelles infrastructures

- Maintien, préservation et restauration des continuités écologiques, mettre en œuvre une stratégie en deux temps :

    - Définition et précision des continuités écologiques locales (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques), ce travail de définition à l'échelle des territoires pourra être l'occasion de s'intéresser à la « trame noire ».

    - Mise en œuvre d'actions nécessaires à leur préservation et/ou leur restauration :

        - Limiter l'urbanisation et l'artificialisation des sols ;

        - Identifier et réorienter les initiatives qui conduisent à l'intensification de pratiques, aux pollutions ou à l'expansion géographique de surfaces artificielles ;

        - Limiter la fragmentation des milieux et améliorer la transparence écologique des infrastructures et des ouvrages existants et en projet ;

        - Réduire les risques de collision sur la route et viser à améliorer la perméabilité des aménagements (routiers ou bâtis).

- Objectif 41 « Préserver et restaurer la biodiversité pour enrayer son déclin ». Cela consiste en particulier à :

    - Renforcer la connaissance.

    - Préserver les espaces naturels et les espèces associées : cette préservation passe par la mise en œuvre et la mobilisation d'outils de gestion et de conservation, de maîtrise du foncier ou encore des mesures de protection.

    - Restaurer les habitats naturels fragiles et dégradés et renforcer les populations d'espèces remarquables en danger : la lutte contre les espèces exotiques envahissantes ou la mise en œuvre de plans de restauration sont à développer.

      La restauration des habitats dégradés devra être mise en œuvre prioritairement sur les cours d'eau, zones humides, bocages, milieux secs (pelouses notamment) et landes.

    - Faire connaître, sensibiliser, rendre acteur.

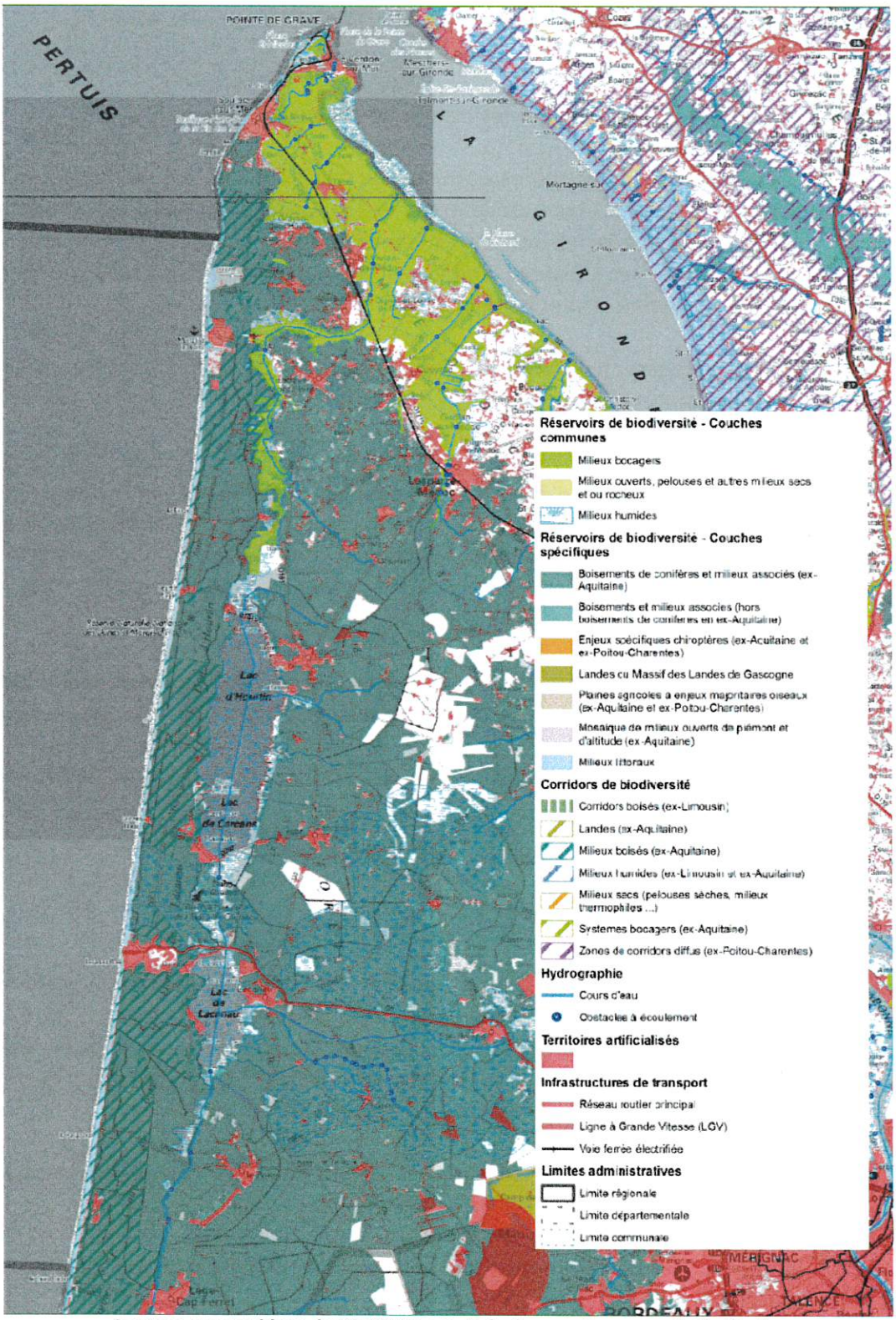
A l'échelle de Médoc Atlantique, la cartographie du SRADDET détermine les éléments suivants :

- Des réservoirs de biodiversité pour les trames de milieux suivantes :
  - Les boisements de conifères et milieux associés sont les plus représentés au sein du territoire d'étude, ce réservoir de biodiversité englobe l'ensemble des milieux de pin maritime, localisés essentiellement au sein des entités « Arrières dunes boisées » et « Plateau landais » et dans une moindre mesure au sein de l'entité « Massif forestier mixte de l'intérieur des terres ».
  - Milieux bocagers : il s'agit ici de reliquats de bocages humides présents au sein des marais intérieurs estuariens et des plaines alluviales des parties aval de la Garonne.

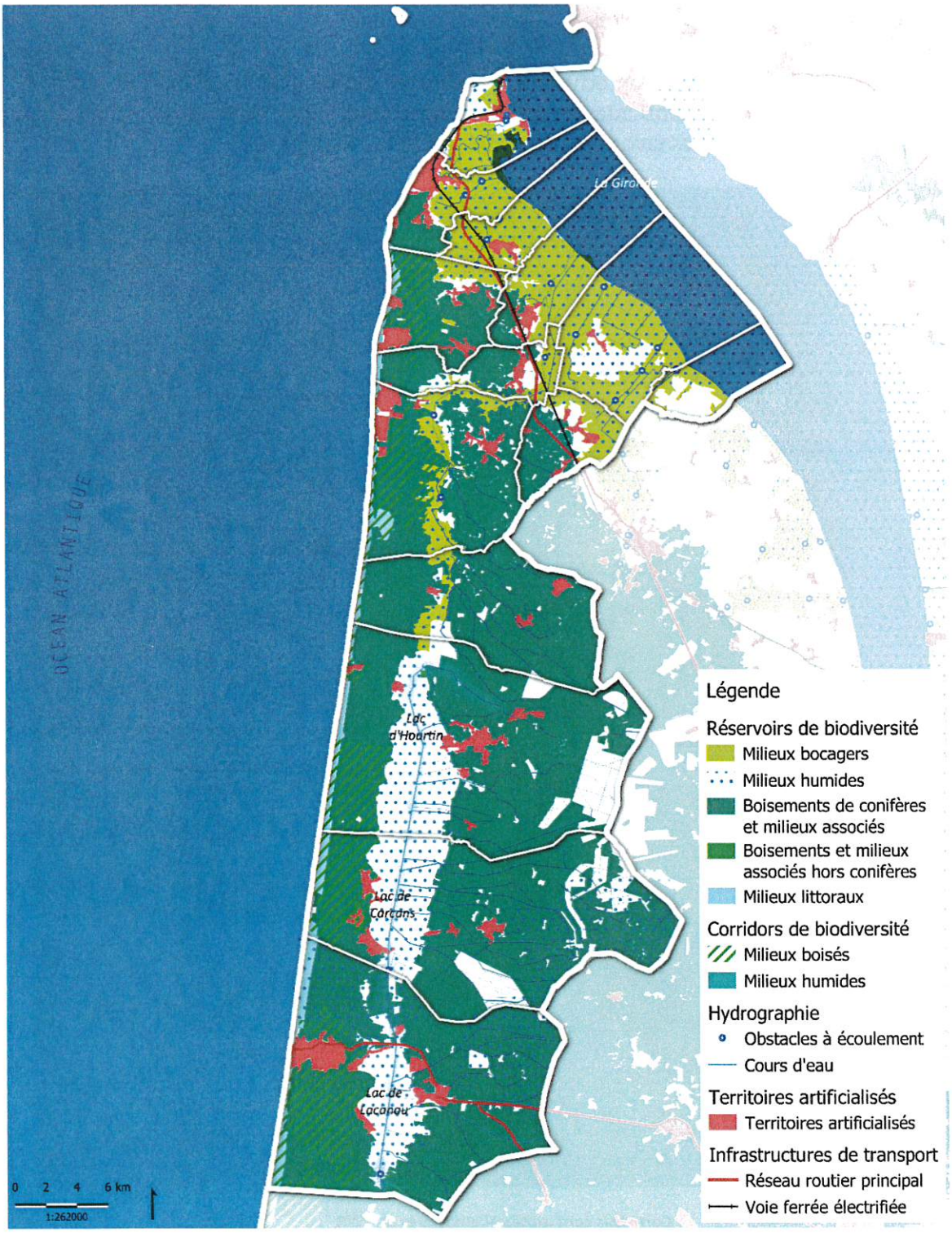
    Au sein du territoire d'étude, ces réservoirs de biodiversité régionaux sont intégrés aux entités Marais arrières-dunaires, Marais maritimes, Marais du Nord Médoc, Mattes, Marais du Haut-Médoc et les Jalles.
  - Milieux humides.
  - Milieux littoraux : il concerne l'ensemble du littoral médocain et correspond au cordon dunaire et en partie aux arrières-dunes boisées.
  - Les réservoirs boisements et milieux associés hors conifères sont faiblement représentés sur la carte.

    Ils sont intégrés dans l'entité du massif forestier mixte.
- Corridors de biodiversité :
  - L'ensemble du réseau hydrographique et des milieux humides singuliers du territoire d'étude (réseau de lagunes notamment) assure à la fois une fonction de réservoir de biodiversité sur l'ensemble du territoire d'étude mais également de corridor, en assurant des liens entre les différentes entités et en permettant le déplacement d'espèces liées aux milieux humides.
  - Des corridors forestiers sont retenus par le SRADDET, qui permettent les liaisons entre le lit littoral et l'arrière littoral boisé.

    Ils invitent ici particulièrement à maintenir la diversité de boisements en essence.



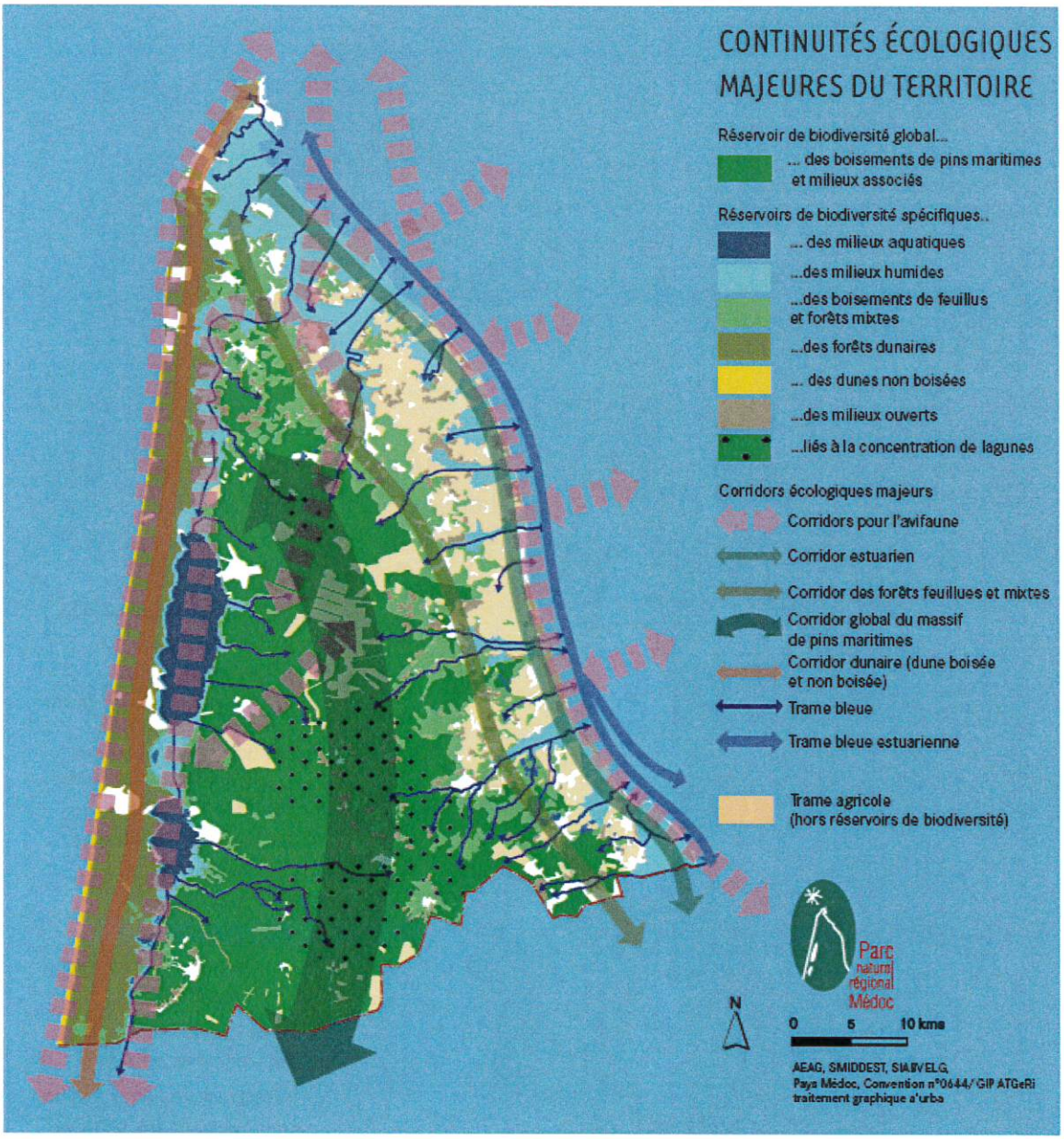
La trame verte et bleue du SRADDET, extrait du document en cours de finalisation



La trame verte et bleue du SRADDET, export au territoire de Médoc-Atlantique
Réalisation E2D Septembre 2019 - Source : SRCE ex-Aquitaine

La trame verte et bleue du PNR Médoc

Le PNR, quant à lui, apporte à son échelle des précisions sur les grandes trames de milieux identifiés dans le SRADDET, ainsi que des corridors par trame, d'intérêt plus local. Ici encore, l'importance des espaces très favorables à la biodiversité est confirmée.



Carte des continuités écologiques du PNR

2.5. Conclusions et enjeux

Le territoire est marqué par des flux touristiques importants, auxquels s'ajoutent des flux provenant de la population locale pour les études, et pour le travail, que l'existence de pôles externes rend dans tous les cas obligatoires.

Il est également marqué par une inscription paysagère et environnementale dans un ensemble plus vaste (la forêt des landes, les littoraux océanique et estuarien) qui crée de nombreuses connexions avec l'extérieur.

A ce « territoire de flux » ne correspondent pas des infrastructures et des services de transport d'un niveau suffisant, aboutissant à des temps des parcours longs et relativement malaisés.

A ces éléments s'ajoute l'absence de développement portuaire au Verdon-sur-Mer, malgré des installations, des surfaces et des liaisons importantes.

Le paradoxe auquel cette situation aboutit est que Médoc-Atlantique est à la fois un territoire de flux et un territoire enclavé.

Dans une période d'arbitrages délicats, l'enjeu de Médoc-Atlantique, sera de faire prendre conscience aux acteurs majeurs des mobilités (Etat, Région, Département) de la situation pénalisante de l'enclavement du territoire et, parallèlement, d'organiser au mieux ses différents flux (services de transport, saisonnalité, polarités internes, etc...), pour améliorer son accessibilité interne et externe.

Ainsi, le SCOT Médoc Atlantique devra préserver les trames vertes et bleues et les caractères d'un territoire varié mais il devra aussi contribuer à l'amélioration des dessertes ; en concours avec les acteurs compétents ; par des initiatives propres lorsqu'il s'agit de mailler le territoire à partir de pôles multimodaux.

3. Un potentiel exceptionnel pour le cadre de vie et la santé