

Synthèse statistique de la façade Sud Atlantique



Document réalisé par le Service de la Donnée et des Études Statistiques du ministère de l'Environnement, dans le cadre de l'Observatoire national de la mer et du littoral (voir : www.onml.fr). Ce document traite en détails des thématiques environnementales, sociales et économiques de la façade Sud Atlantique.

Ce document permet d'accéder à de nombreuses informations complémentaires en format numérique : tableaux, figures, données cartographiques et portraits de territoire (ensemble de graphiques et tableaux) des communes littorales de Sud Atlantique citées en exemple dans le texte.



> téléchargement des données correspondant à la figure



> accès à la cartographie interactive des données correspondantes



> accès aux données du tableau

[Nom de la commune](#)

> accès au portrait de territoire de la commune littorale en question

Avertissement : le travail de synthèse statistique sur les façades maritimes a débuté il y a plus de deux ans. Nous avons souhaité conserver les mêmes millésimes de données dans ces documents afin de permettre des comparaisons. Ceci explique que, pour certains thèmes, des données plus récentes existent mais n'ont pas été intégrées.



Sommaire

Cadrage général	4
I. Activités économiques littorales et maritimes	8
II. Démographie, occupation du sol et logement en zone côtière	24
III. Outils de gestion, de protection de la nature, d'aménagement et d'urbanisme	34
IV. Pressions exercées sur l'environnement par les activités	42
V. État du milieu marin et littoral	50
VI. Risques naturels et industriels	60

Ce document fait la synthèse des informations environnementales, sociales et économiques mobilisées par l'Observatoire national de la mer et du littoral sur la façade Sud Atlantique. Les trois autres façades métropolitaines font l'objet d'un tel document : Manche Est - mer du Nord, Nord Atlantique - Manche Ouest et Méditerranée ; ces quatre dossiers contenant le même type d'informations, avec un même plan.

Les sujets importants en mer et sur le littoral sont traités par grands thèmes : activités économiques, démographie / occupation du sol en zone côtière, outils de gestion / protection de la nature / urbanisme, pressions exercées sur l'environnement, état du milieu marin et littoral, et risques naturels et industriels.

De nombreuses sources d'informations ont été mobilisées pour rédiger ce document : des données statistiques provenant des services statistiques ministériels (agriculture, démographie, économie, transports...), des données de suivis biologiques et d'inventaires, des informations administratives...

Pour tous les sujets traités, les propos sont étoffés de tableaux, cartes et graphiques permettant de comparer les différentes façades, de connaître leurs spécificités et la variabilité des situations en leur sein, à terre comme en mer.

De nombreuses informations complémentaires sont disponibles sur le site Internet de l'Observatoire national de la mer et du littoral afin d'approfondir les thèmes abordés : fiches indicateurs, articles, dossiers et outil de cartographie dynamique.



Port ostréicole, bassin d'Arcachon



Géographie générale

La façade Sud Atlantique s'étend de la limite de la Vendée au Pays basque, à la frontière espagnole. Elle s'étire de la commune de Charente-Maritime de [Charron](#), dans la baie de l'Aiguillon, sur la rive gauche de la Sèvre Niortaise, à la commune d'[Hendaye](#), dans les Pyrénées-Atlantiques.

Elle compte 4 des 26 départements de bord de mer et une des huit régions littorales : Nouvelle Aquitaine. C'est la façade comptant le moins de départements littoraux des quatre façades maritimes.

Seule la préfecture de Charente-Maritime, [La Rochelle](#), se situe en bord de mer. Les préfectures des trois départements côtiers d'Aquitaine sont loin dans les terres : Bordeaux, Mont-de-Marsan et Pau.

Parmi les 19 communes littorales métropolitaines ayant plus de 50 000 habitants en 2009, une seule est située en Sud Atlantique : [La Rochelle](#), 8^{ème} commune littorale avec 74 700 habitants. Les autres communes importantes de la façade sont les deux communes voisines d'[Anglet](#) (29^{ème} commune littorale, 37 700 hab.) et de [Biarritz](#) (41^{ème} commune, 25 400 hab.), en continuité de Bayonne, dans l'arrière-pays.

Caractéristiques par département de la façade Sud Atlantique

Communes littorales	Nombre de communes	Surface totale, en ha	Surface par commune, en ha	Linéaire côtier, en km
Charente-Maritime (17)	53	90 200	1 701	446
Gironde (33)	20	181 600	9 080	360
Landes (40)	19	113 600	5 978	105
Pyrénées-Atlantiques (64)	8	13 700	1 714	62
Sud Atlantique	100	399 100	3 991	973

Note : les surfaces communales sont calculées à partir des limites de la BD Carto. Ce ne sont pas les surfaces cadastrales.

► Insee, RP 2010 - BD Carto, 2006 - EuroSION, 2004

Avec 100 communes, cette façade ne regroupe qu'une commune littorale métropolitaine sur neuf (11,3 %). C'est, par exemple, moins que le département du Finistère qui en compte 115, à lui seul. La Charente-Maritime, avec 53 communes, a plus de communes littorales que l'ensemble des côtes d'Aquitaine.

La façade Sud Atlantique couvre près d'un cinquième de la surface totale des communes littorales, 18,5 %. Les communes y sont, en moyenne, nettement plus grandes que la moyenne littorale : près de 4 000 ha contre 2 440 ha, soit plus de 60 % de plus. La surface des communes est variable d'un département à l'autre. Elle est plutôt faible en Charente-Maritime (1 701 ha) et dans les Pyrénées-Atlantiques (1 714 ha), forte dans les Landes (5 978 ha) et particulièrement élevée en Gironde (9 080 ha). Parmi les dix communes les plus vastes du littoral métropolitain, 5 sont situées

Les communes prises en compte dans l'étude

Dans cette étude, sont prises en compte les communes littorales maritimes au sens de la loi « Littoral » du 3 janvier 1986. Ce sont les communes maritimes, de lagunes, et situées sur les estuaires, en aval de la limite transversale à la mer, où cette loi s'applique en intégralité. Ne sont pas prises en compte les communes de bord de lac et les communes estuariennes (décret de mars 2006), situées entre la limite de salure et la limite transversale à la mer.

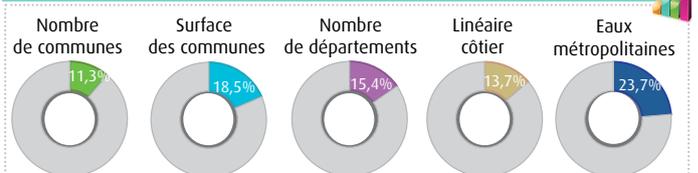
Sur la façade Sud Atlantique, assez peu de communes sont situées sur des estuaires. On en compte tout de même une dizaine sur l'estuaire de la Seudre, en Charente-Maritime.

Par ailleurs, 19 communes de Charente-Maritime sont îliennes, réparties sur 3 îles : l'île d'Aix, l'île de Ré (10 communes) et l'île d'Oléron (8 communes), ces deux grandes îles étant reliées au continent par un pont depuis 1988 pour Ré et 1966 pour Oléron.

L'arrière-pays littoral est défini comme l'ensemble des communes non littorales des cantons littoraux. Cela permet des comparaisons des indicateurs entre bord de mer et hinterland proche : on en compte 105 sur la façade Sud Atlantique : 34 en Charente-Maritime, 36 en Gironde, 33 dans les Landes et seulement 2 dans les Pyrénées-Atlantiques.

en Gironde, les autres étant toutes sur le pourtour méditerranéen : [Lacanau](#) (21 400 ha), [Hourtin](#) (19 050), [La Teste-de-Buch](#) (18 000), [Carcans](#) (17 500) et [Biscarosse](#) (16 050). On y trouve, par ailleurs, la septième plus petite commune littorale en Charente-Maritime, l'[île d'Aix](#), d'une superficie de 119 ha.

Part de la façade Sud Atlantique sur le littoral métropolitain



► Insee, RP 2010 - BD Carto, 2006 - EuroSION, 2004

Le linéaire côtier de la façade Sud Atlantique est de près de 1 000 km. Cela représente 14 % de l'ensemble du linéaire côtier métropolitain. A elles seules, les côtes de Charente-Maritime en représentent près de la moitié, 446 km. Les côtes de Gironde, en dehors du bassin d'Arcachon, et des Landes sont surtout composées de grandes plages sableuses et ont un linéaire relativement faible.



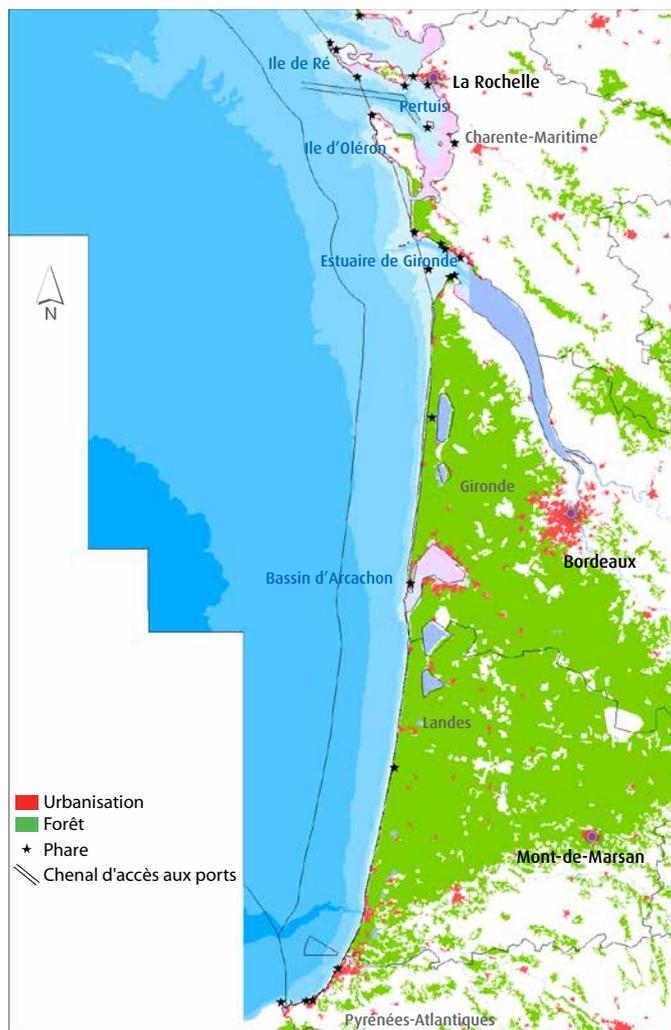
18 % de la surface totale des communes littorales
14 % du linéaire côtier

En mer, les eaux de Sud Atlantique couvrent un peu moins d'un quart des eaux métropolitaines. Trois grands secteurs se distinguent. Le plateau continental se caractérise par une pente douce et peu d'irrégularités. Les fonds

y sont compris entre 0 et 200 m. La largeur du plateau continental suite un gradient Sud-Nord. Elle est assez faible au sud de la façade, 50 km, et est nettement plus importante au nord, plus de 200 km.

En limite sud du golfe de Gascogne, le plateau est entaillé par un important canyon, le gouf de Capbreton, qui commence à quelques centaines de

Carte de présentation de la façade Sud Atlantique



► Shom, ENC, 2008 - © IGN, BD Carto®, 2006 - © IGN, Route 500®, 2008.

mètres de l'entrée du port de [Capbreton](#) et s'étend à l'ouest sur 250 km dans les eaux espagnoles. Il a un impact important sur le transit sédimentaire. On peut, par ailleurs, citer les hauts fonds du plateau de Rochebonne, au large de l'île de Ré, ne dépassant pas quelques mètres de profondeur et ayant un intérêt pour les oiseaux pélagiques, les mammifères marins et la fraie de nombreux poissons (voir chapitre V).

La marge continentale, entre le plateau et la plaine abyssale, se présente sous la forme d'un talus abrupt permettant d'atteindre des fonds supérieurs à 3 000 m en quelques dizaines de kilomètres. Cette marge continentale présente de nombreux canyons en plus de celui de Capbreton (voir carte). Les plaines abyssales peuvent atteindre une profondeur de 5 000 m à l'ouest du golfe de Gascogne, en limite des eaux sous juridiction.

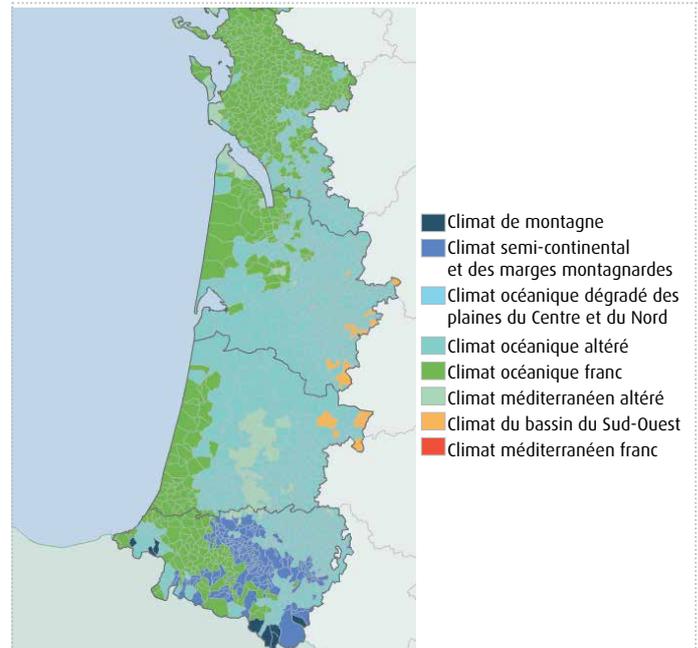
La nature des fonds sous-marins se répartit entre roches et cailloutis/graviers, sables et vases. Le plateau continental est marqué par la présence de fonds sableux, plus souvent à proximité des côtes, et de cailloutis. On retrouve, par ailleurs, des fonds sableux dans les grands canyons. Enfin, les vasières se retrouvent dans les espaces côtiers confinés, comme les pertuis charentais et l'estuaire de la Gironde, mais aussi plus au large, dans les grands fonds, avec l'importante vasière du golfe de Gascogne. Les fonds rocheux sont peu importants dans les eaux de Sud Atlantique. Ils se cantonnent surtout au sud du massif Armoricain.

Quelques traits de météorologie

Le climat de la façade Sud Atlantique est globalement tempéré océanique. L'essentiel des communes de bord de mer y ont un climat de type océanique franc. Une part non négligeable a aussi un climat océanique altéré. Les communes concernées sont situées sur la pointe de Grave, autour du bassin d'Arcachon et au Pays basque. Quelques secteurs sur la pointe de Grave, dans les îles de Ré et Oléron, et sur la rive droite de l'estuaire de Gironde ont également un microclimat méditerranéen altéré. On y retrouve des plantes d'affinité méditerranéenne comme le Chêne vert.

L'ensoleillement annuel moyen est d'un peu plus de 2 000 h sur cette façade, soit grossièrement la moyenne littorale. Il est homogène sur les quatre façades littorales départementales de Sud Atlantique. Les vents dominants peuvent être forts. Ils sont généralement de secteur ouest - nord-ouest. Le nombre de jours de tempête est assez élevé.

Répartition des différents types de climat dans les communes des départements littoraux de Sud Atlantique

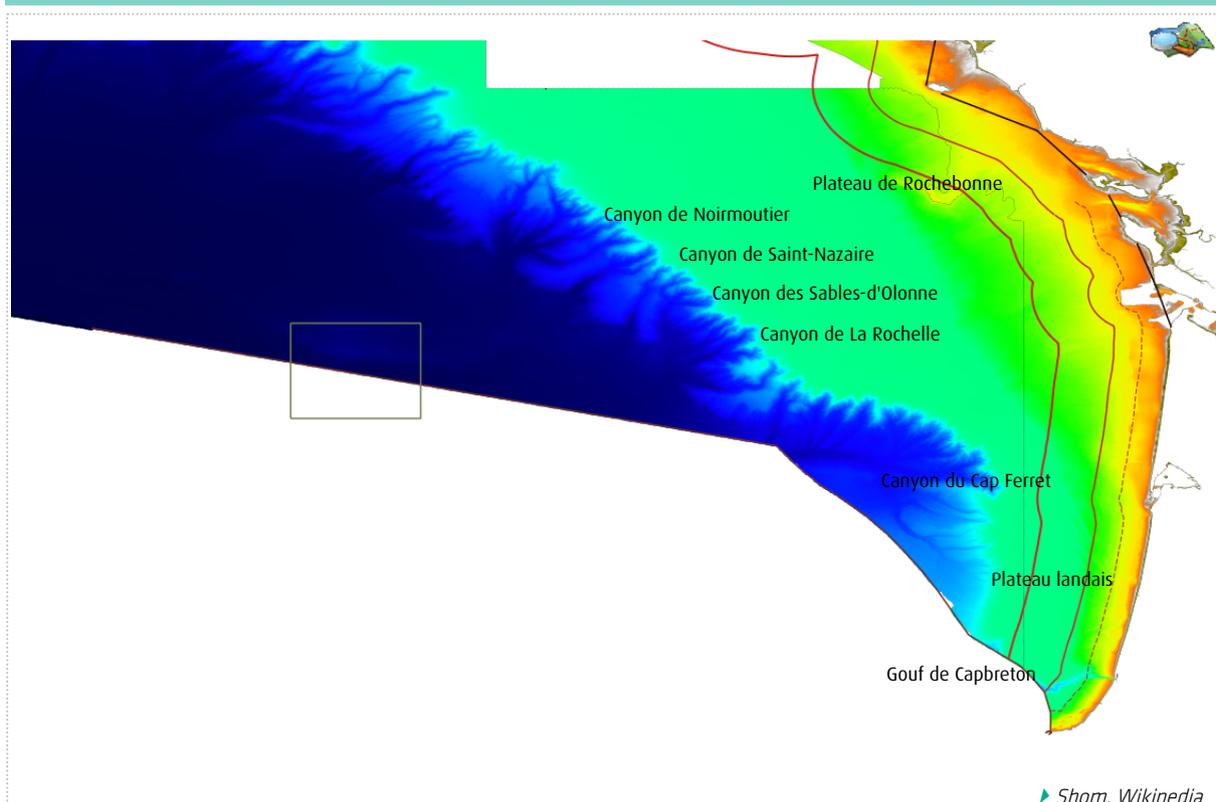


► Daniel Joly, Thierry Brossard, Hervé Cardot, Jean Cavailhès, Mohamed Hilal et Pierre Wavresky, « Les types de climats en France, une construction spatiale », *Cybergeo : European Journal of Geography*, téo France, moyenne 1981 - 2000

Accessibilité de la façade

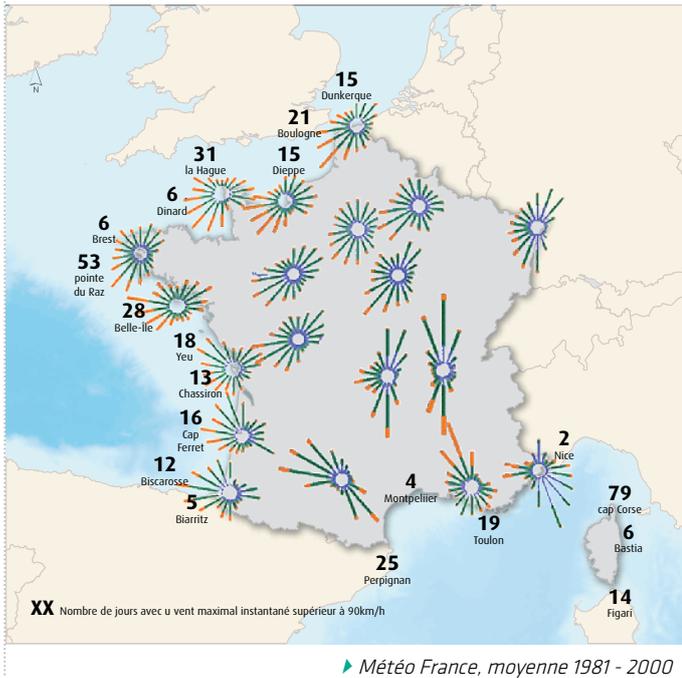
Plusieurs autoroutes desservent les départements littoraux de la façade Sud Atlantique. La Charente-Maritime est reliée au Centre - Val de Loire et à la région parisienne ainsi qu'à Nantes et à la Vendée. Le Nord de l'Aquitaine est relié à l'autoroute A10 venant du nord, mais aussi à Toulouse et au Massif central. Le sud de la façade est relié à Pau et Toulouse, à la Méditerranée, mais aussi à l'Espagne. Le littoral du bassin d'Arcachon au Pays basque est relié par une nationale 2 x 2 voies permettant d'accéder à toutes les stations balnéaires entre ces deux secteurs. Il est à noter qu'aucune route importante ne permet d'aller à la pointe de Grave. [Soulac-sur-Mer](#) se retrouve ainsi à

Bathymétrie des eaux de Sud Atlantique

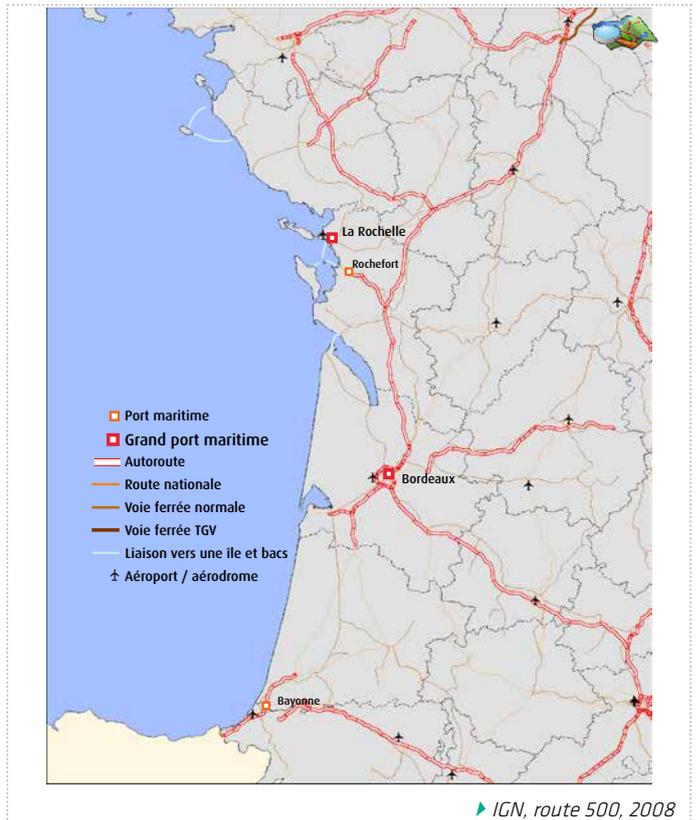


► Shom, Wikipedia

Rose des vents et nombre de jours de tempêtes supérieures à 90 km/h en France métropolitaine



Accessibilité - desserte des territoires littoraux de la façade Sud Atlantique



deux heures de voiture de Bordeaux, distant d’une centaine de kilomètres. Un bac fait la liaison régulière entre [Le Verdon-sur-Mer](#) et [Royan](#). [La Rochelle](#) se trouve alors à 1h40 du Verdon.

La ligne TGV grande vitesse entre Paris et Bordeaux ou [La Rochelle](#) s’arrête à Tours. Les travaux sont en cours entre Bordeaux et Tours pour une mise en service prévue en 2017, ces deux villes seront alors reliées en deux heures. Les grandes villes littorales sont reliées par des voies SNCF classiques. [Arcachon](#) se situe à moins d’une heure de Bordeaux et le Pays basque à 1h30 - 2h suivant les trains.

Le littoral de Sud Atlantique dispose de peu de grandes villes (voir chapitre II) et n’a donc que deux aéroports de taille moyenne : celui de Biarritz-Anglet-Bayonne (1,06 million de passagers en 2013, 20^{ème} aéroport français) et celui de La Rochelle (212 000, 42^{ème}). Bordeaux-Mérignac, situé non loin, a accueilli 4,9 millions de passagers en 2013. C’est le 8^{ème} aéroport français.

L’île d’[Aix](#) est reliée au continent par une liaison régulière avec la commune de [Fouras](#). En été, d’autres lignes sont ouvertes avec Oléron, [Bourcefranc-le-Chapus](#) et [La Rochelle](#). Environ 300 000 personnes se rendent annuellement sur cette île (données Association des îles du Ponant).

I. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES LITTORALES ET MARITIMES

A retenir

La population active a fortement augmenté ces dernières années sur le littoral de Sud Atlantique, surtout en Gironde et dans les Landes, alors que le taux de chômage est un peu plus élevé que la moyenne métropolitaine, tout en étant inférieur à la moyenne littorale.

Sur cette façade, de plus en plus d'actifs travaillent en dehors de leur commune de résidence. Les temps de trajet sont assez élevés, surtout en Aquitaine, les transports en commun étant, par ailleurs, peu importants.

Les revenus médians des ménages sont plutôt importants dans les cantons littoraux de la façade. Les indicateurs de fragilité sociale sont, par ailleurs, peu élevés.

L'emploi est marqué par une sphère d'économie présente très forte, avec plus de trois emplois salariés sur quatre. Le tourisme, dont le tourisme de plein air, est très présent. A l'inverse, les principaux secteurs de l'économie maritime (pêche/aquaculture et filières avales, construction/réparation navales, activités portuaires et de transport) sont assez peu importants, surtout en Aquitaine. Les activités de conchyliculture et de construction de bateaux de plaisance se démarquent tout de même, les départements littoraux de la façade Sud Atlantique concentrant environ le tiers des emplois salariés concernés dans ces domaines d'activité.

CADRAGE GÉNÉRAL

Un taux de chômage entre moyennes métropolitaine et littorale

Un peu plus de 230 000 actifs résident dans les communes littorales de la façade Sud Atlantique qui regroupe moins d'un actif sur dix résidant dans une commune littorale de métropole : 8,8 %.

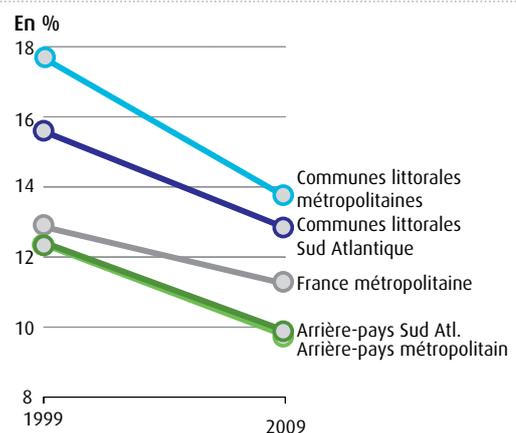
Ces actifs représentent 41,9 % de la population habitant sur cette façade. Cette proportion est proche de la moyenne de l'ensemble des communes littorales métropolitaines (42,7 %). Elle est, par contre, près de 5 points plus faible que la moyenne métropolitaine, la part des personnes âgées de plus de 65 ans, pour l'essentielle inactives, étant importante sur cette façade, comme ailleurs sur le littoral (voir chapitre II).

Il existe peu de grands pôles d'actifs sur le littoral Sud Atlantique. La commune de [La Rochelle](#) se démarque tout de même avec un peu plus de 31 700 actifs. Suivent les villes d'[Anglet](#) (16 600), [La Teste-de-Buch](#) (10 400), [Biarritz](#) (9 800) et [Gujan-Mestras](#) (8 400). Ces cinq villes regroupent un tiers des actifs résidant sur cette façade.

Les actifs sont, par ailleurs, assez nombreux dans l'arrière-pays, communes non littorales des cantons littoraux : près de 78 700. Cela représente le tiers des actifs résidant dans les communes littorales.

Avec 29 600 personnes concernées, le taux de chômage des 15-64 ans est de 12,8 % en 2009 sur cette façade. Il est un point plus bas que le taux de chômage de l'ensemble des communes littorales mais 1,5 point plus haut que la moyenne hexagonale. Seule la façade Nord Atlantique - Manche Ouest a un taux de chômage plus bas parmi les trois autres façades maritimes.

Taux de chômage des 15-64 ans en 1999 et 2009



► Insee, RP 1999 et 2009



Au sein de la façade Sud Atlantique, ce taux est plus faible dans les communes littorales d'Aquitaine (11,9 %). Il est de 11,3 % sur la façade des Pyrénées-Atlantiques, de 12,6 % dans les Landes et de 11,8 % en Gironde. Il est près de 2,5 points plus élevé en Charente-Maritime : 14,3 %.

Parmi les communes littorales ayant les plus forts taux de chômage en 2009, plus de 15 %, on retrouve beaucoup de communes rurales et relativement peu touristiques comme [Moliets-et-Maa](#) et [Vieux-Boucau-les-Bains](#), dans les Landes, ou [Vendays-Montalivet](#) en Gironde. Toutes les trois ont des taux de chômage supérieurs à 19 %. On trouve également des villes plus importantes et touristiques comme [Arcachon](#), [La Rochelle](#) et [Royan](#).

Globalement, le taux de chômage est un peu plus élevé dans les communes rurales de la façade (14,0 %) que dans les pôles urbains (13,2 %). C'est l'inverse plus au nord, sur la façade Nord Atlantique - Manche Ouest, où la plupart des grandes villes ont une économie industrialo-portuaire et sont moins tournées vers le tourisme que les villes de la façade Sud Atlantique.

De 1999 à 2009, le taux de chômage a baissé de 2,8 points sur cette façade. C'est un peu moins que la diminution enregistrée sur l'ensemble du littoral sur la même période (4 points), mais c'est près du double de la moyenne hexagonale, 1,6 point.

Certaines communes ont tout de même vu leur taux de chômage augmenter entre 1999 et 2009. Excepté la commune de [Vaux-sur-Mer](#), près de [Royan](#), il s'agit de communes rurales et peu touristiques sur le continent, dans les Landes, en Gironde et dans le marais de Brouage, et de communes des îles de Charente-Maritime.

Le taux de chômage dans l'arrière-pays est assez bas en 2009 : 9,9 %. C'est intermédiaire entre la moyenne métropolitaine et la moyenne des communes périurbaines de métropole (8,4 %).

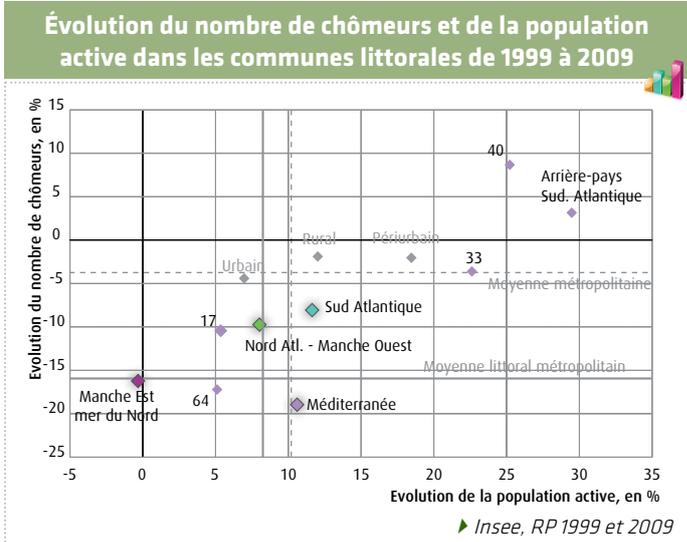
Une forte croissance de la population active, surtout dans les Landes et en Gironde

La population active a progressé de 11,6 % sur la façade Sud Atlantique entre 1999 et 2009. C'est la plus forte progression des 4 façades maritimes.

Cette augmentation est hétérogène au sein de la façade. Elle est modérée en Charente-Maritime (+5,4 %) et dans les Pyrénées-Atlantiques (+5,1 %), alors qu'elle est très forte en Gironde (+22,6 %) et dans les Landes (+25,2 %). Avec la Corse, ce sont parmi les plus fortes progressions relatives enregistrées sur le littoral métropolitain.

- Un taux de chômage modéré
- Une nette augmentation de la population active

C'est dans les communes périurbaines que cette progression est la plus forte : +30,0 %. Elle est aussi élevée dans les communes rurales : +19,1 %. Elle est trois fois moins importante dans les communes urbaines de la façade : +7,0 %.



La population active résidente diminue cependant dans quelques communes de 1999 à 2009. Ce sont surtout des communes urbaines et touristiques, sur le continent ([Biarritz](#), -18,0 % ; [Saint-Georges-de-Didonne](#), -13,5 % ; [Arcachon](#), -6,0 %), et sur l'île d'Oléron ([Saint-Trojan-les-Bains](#), -10,8 % ; [La Brée-les-Bains](#), -8,1 %). Ces communes sont marquées par des prix de l'immobilier élevés pouvant limiter l'installation de nouveaux actifs ou impliquer le déménagement des actifs résidents.

L'arrière-pays de la façade Sud Atlantique montre également une forte progression de sa population active résidente sur la période étudiée, plus de 25 %. Le nombre de chômeurs y augmente également sur cette période.

Les soldes migratoires, très excédentaires, sont un moteur important du dynamisme de la population active (voir chapitre II).

Ce net dynamisme est conforté par un taux de création d'entreprises important sur cette façade. Entre 2009 et 2011, 18 entreprises y ont été créées pour 100 entreprises en place. C'est une de plus que la moyenne du littoral métropolitain ou que la moyenne hexagonale. C'est sur les littoraux de Gironde et des Landes que ces créations sont les plus importantes, respectivement 20 et 21, contre 16 dans les Pyrénées-Atlantiques et en Charente-Maritime.

L'arrière-pays de la façade Sud Atlantique est aussi dynamique avec 21 créations d'entreprises pour 100 en place sur la même période.

L'emploi dans les cantons littoraux est plutôt concentré dans les communes littorales

Pour chaque territoire, on définit le ratio de concentration d'emploi R comme suit :

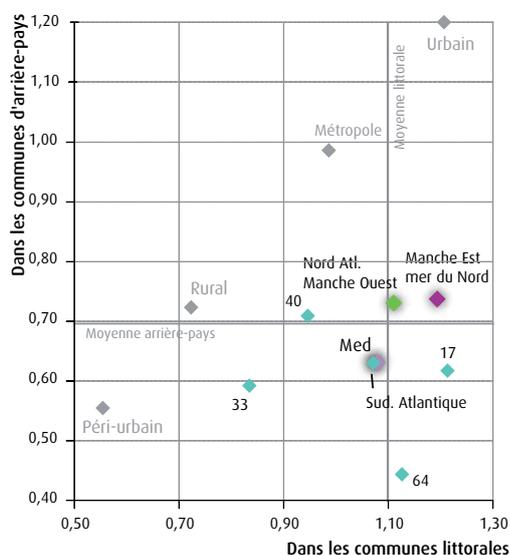
$$R = \text{nombre d'emplois dans le territoire} / \text{population active occupée et résidant dans le territoire.}$$

Lorsque R est élevé, de nombreux actifs travaillent dans le territoire étudié et habitent ailleurs (pôle urbain). Lorsque R est faible, de nombreux actifs résident dans le territoire mais travaillent ailleurs (territoire résidentiel).

La figure ci-dessous reprend cet indicateur pour les communes littorales en abscisse, et leur arrière-pays en ordonnée, par façade.

Sur la façade Sud Atlantique, comme ailleurs sur le littoral métropolitain, le ratio R est toujours plus élevé sur le littoral que dans son arrière-pays, quelle que soit la façade littorale départementale étudiée. Le littoral peut donc être considéré globalement comme un pôle d'emploi et l'arrière-pays comme un pôle de résidence.

Ratio R (nombre d'emploi / population active occupée) dans les communes littorales et leur arrière-pays en 2009



Insee, RP 2009

L'indice est de 1,07 dans les communes littorales de la façade. C'est proche de la moyenne littorale et un plus faible que l'indice moyen dans les pôles urbains métropolitains estimé à 1,2. Dans l'arrière-pays, l'indice est de 0,63. C'est assez proche de la moyenne des communes périurbaines (0,55), tout

en étant légèrement supérieur. Cela indique la présence d'activités économiques dans l'arrière-pays de la façade Sud Atlantique.

Dans les Pyrénées-Atlantiques, l'indice est fort en bord de mer et très faible dans l'arrière-pays (0,44). L'emploi est très concentré dans les communes littorales. La situation est assez proche en Charente-Maritime. La situation est différente dans les Landes et surtout en Gironde. Le ratio R est assez peu élevé en bord de mer (0,83 en Gironde) et faible dans l'arrière-pays. Cela indique la présence de pôles d'emploi importants, plus loin dans les terres, où travaillent de nombreuses personnes résidant en bord de mer. C'est par exemple le cas de l'agglomération bordelaise, située à une heure de la côte.

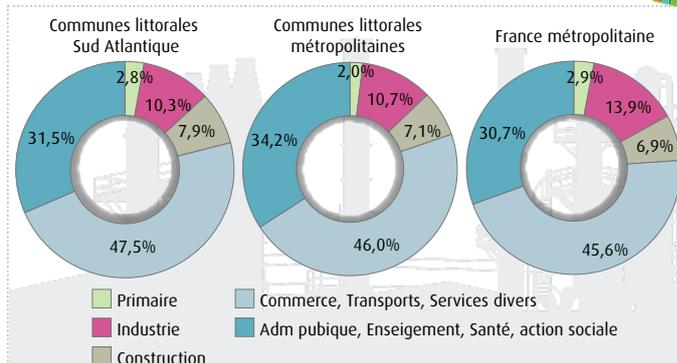
Un emploi tertiaire important

Les emplois de commerce, transports et services divers, et les emplois de la fonction publique (y compris santé, enseignement et social) sont importants sur la façade Sud Atlantique. Ils y regroupent quatre emplois sur cinq (79 %). C'est légèrement moins que la moyenne littorale de 80 %, mais trois points de plus que la moyenne métropolitaine (76 %). La part des emplois de service (commerce, transports et services divers) est un peu plus élevée que la moyenne littorale, mais la part des emplois publics est trois points plus faible, les grandes villes d'Aquitaine, hébergeant une part importante de l'emploi public, étant situées dans les terres.

Comme ailleurs sur le littoral, les emplois industriels sont moins importants sur cette façade que la moyenne métropolitaine. Les emplois primaires (agriculture, pêche, aquaculture et sylviculture) sont plus nombreux sur la façade Sud Atlantique que la moyenne des communes littorales métropolitaines. Leur part dans l'emploi y est proche de la moyenne métropolitaine.

La part des emplois primaires varie de un à plus de cinq au sein de la façade Sud Atlantique. Ils représentent près de 4 % de l'emploi dans les

Répartition des emplois par grands secteurs, en 2009



Insee, RP 2009

Chiffres-clés de l'emploi en France métropolitaine

	2009					1999		
	Actifs	Chômeurs	Taux de chômage, en %	Nombre d'emplois	Ratio R	Actifs	Taux de chômage, en %	
Communes littorales	Poitou-Charentes	92 674	13 242	14,3	98 661	1,23	87 956	16,8
	Gironde	53 751	6 364	11,8	40 033	0,83	43 806	15,1
	Landes	34 748	4 377	12,6	28 979	0,95	27 749	14,5
	Pyrénées-Atlantiques	49 293	5 584	11,3	49 749	1,13	46 894	14,4
	Aquitaine	137 756	16 325	11,9	118 761	0,97	118 449	14,7
	Sud Atlantique	230 730	29 567	12,8	217 422	1,07	206 405	12,8
	Littoral métropolitain	2 629 420	360 723	13,7	2 524 766	1,11	2 429 840	17,7
France métropolitaine	29 134 693	3 272 743	11,2	25 720 602	0,99	26 450 004	12,9	

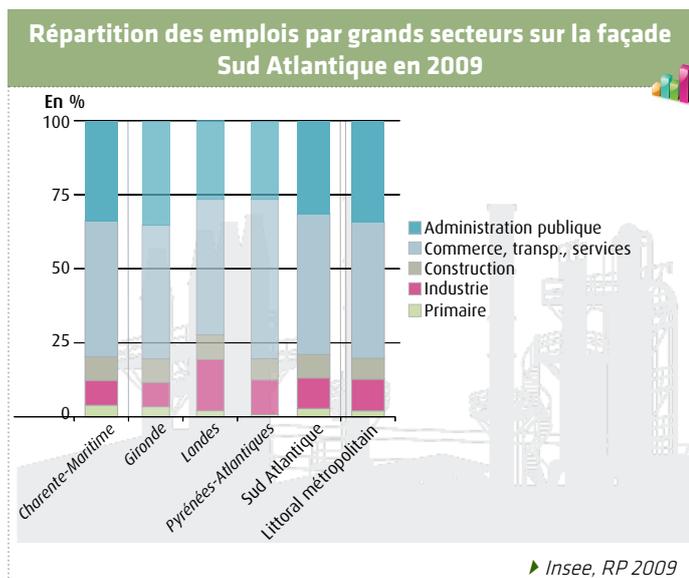
Insee, RP 1999 et 2009

communes littorales de Charente-Maritime (pêche, conchyliculture et agriculture) contre moins de 1 % sur la courte façade urbanisée des Pyrénées-Atlantiques. Leur part est aussi assez élevée sur le littoral girondin, 3 % (conchyliculture, sylviculture).

L'emploi industriel est aussi très variable sur cette façade. Il est peu important en Charente-Maritime et en Gironde, un peu plus de 8 % des emplois. Il est deux fois plus important, en proportion, dans les Landes : 17 %. Ceci est à relier à l'importance de la filière « bois » sur ce littoral.

Les emplois de commerce, transports et services diverses sont toujours les plus nombreux, quelle que soit la façade départementale prise en compte. Ils sont un peu plus importants sur le littoral des Pyrénées-Atlantiques, où ils regroupent plus d'un emploi sur deux (53 %), c'est 6 à 8 points de plus que sur les autres façades départementales de Sud Atlantique.

Enfin, les emplois de l'administration représentent toujours plus d'un quart des emplois. Ils sont importants en Charente-Maritime (34 %) et en Gironde (35 %) et moins dans les Landes (27 %) et dans les Pyrénées-Atlantiques (27 %), où les préfectures et les grands centres administratifs sont situés dans les terres.



Une sphère d'économie présente dominante

Un peu plus de trois emplois salariés sur quatre sont liés à la sphère d'économie présente (voir encadré) dans les communes littorales de Sud Atlantique (76 %). C'est légèrement plus que la moyenne littorale de 75 % et neuf points de plus que la moyenne métropolitaine.

Au sein de la façade, cette part est assez hétérogène. Elle varie de 66 % dans les communes littorales des Landes à 83 % en Gironde.

Trois emplois salariés sur quatre dans la sphère d'économie présente

La part des emplois salariés de la fonction publique est un peu plus faible sur la façade Sud Atlantique que la moyenne littorale, respectivement 23 % et 26 %. Cette part varie de un à près de deux suivant les façades départementales. Elle est la plus faible de toutes les façades littorales départementales sur le littoral des Pyrénées-Atlantiques : 16 %. Elle est de 28 %

Qu'est ce que la sphère d'économie présente ?

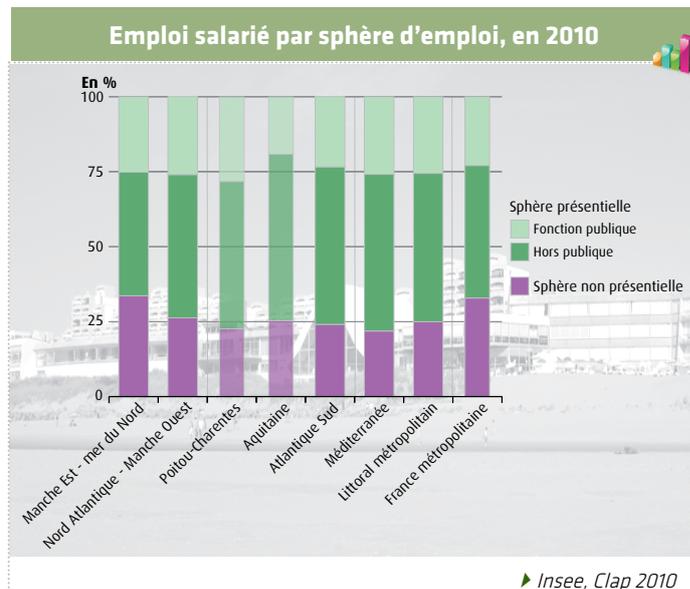
- La sphère présente regroupe les activités majoritairement tournées vers la satisfaction des ménages présents dans la zone, qu'ils soient résidents ou touristes. Elle comprend la fonction publique qui peut être étudiée à part au sein de cette sphère.
- La sphère non présente regroupe les activités déterminées par différence avec la sphère présente. Il s'agit essentiellement des activités tournées vers d'autres entreprises ou ne satisfaisant pas directement aux besoins des ménages présents sur place. Elle regroupe ainsi l'essentiel de la production industrielle et des activités primaires.

Seules les emplois salariés sont pris en compte.



en Charente-Maritime. Elle est aussi assez faible dans les Landes (21 %) et modérée en Gironde (23 %).

La sphère présente, hors fonction publique, regroupe plus d'un emploi salarié sur deux sur la façade Sud Atlantique (53 %). C'est nettement plus que sur les façades Manche Est - mer du Nord et Nord Atlantique - Manche Ouest. Cette part est très forte en Gironde (60 %) et dans les Pyrénées-Atlantiques (57 %). Elle est moins élevée ailleurs.



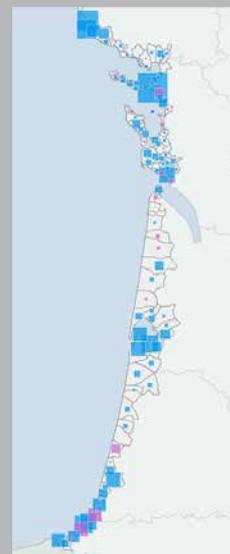
Mécaniquement, la sphère d'économie non présente est relativement peu importante dans les communes littorales de Sud Atlantique. Elle représente un peu moins d'un emploi salarié sur quatre (24 %). Le littoral des Landes se démarque tout de même avec une part de près de 34 %, soit un emploi salarié sur trois.

La sphère présente présente des opportunités de développement économique pour le littoral. Vectrice de nombreux emplois, elle est moins sensible aux évolutions conjoncturelles de l'économie mondiale que la sphère non présente.

Le zoom sur : la perte des emplois de la sphère non présente

Un peu plus de 5 500 emplois salariés en équivalent temps-plein ont été perdus dans la sphère d'économie non présente sur la façade Sud Atlantique entre 2007 et 2010. Cela représente environ 11 % de la diminution totale enregistrée sur le littoral métropolitain sur cette période. Les emplois perdus sont surtout localisés à [La Rochelle](#), [Royan](#), au sud du bassin d'Arcachon et au sud de la façade, de [Soustons](#) à [Hendaye](#).

Évolution de la sphère non présente entre 2007 et 2010



Source : Insee, RP 2010

Juillet 2017

Elle peut cependant avoir des impacts sur l'environnement. Elle est consommatrice d'espace : construction de logements individuels en périphérie des centres urbains, de locaux non résidentiels (santé, scolaire...), de zones commerciales et de réseaux de transport. Elle peut impliquer une homogénéisation des paysages et générer des conflits d'usage avec les activités primaires ou industrielles du fait du caractère restreint de l'espace littoral où ces activités doivent cohabiter. Elle est par ailleurs moins rémunératrice. Le foncier est rare et coûteux en bord de mer alors que beaucoup de personnes y travaillant ont des revenus plutôt faibles. Indirectement, la croissance de l'économie présentielle implique un report de plus en plus loin dans l'arrière-pays des logements des personnes travaillant dans les communes littorales. Elle renforce les problèmes de transport et de mitage de l'espace en profondeur dans les terres.

En savoir plus

- ▶ Fiche thématique sur la répartition des sphères d'emploi salarié sur le littoral en 2010 et son évolution récente
- ▶ Fiche thématique sur l'emploi sur le littoral en 2009 et son évolution

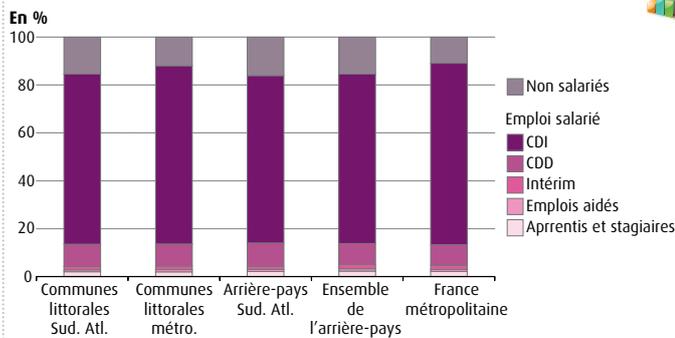


Des emplois non salariés un peu plus nombreux qu'ailleurs sur le littoral

La répartition des emplois par type de contrat dans les communes littorales de la façade Sud Atlantique est proche de la moyenne des communes littorales ou de la moyenne métropolitaine.

La part des emplois non salariés y est cependant plus importante : 15 % contre 12 %, en moyenne, dans les communes littorales et 11 % en métropole. Cela correspond surtout à de emplois dans les activités primaires : conchyliculteurs, agriculteurs et sylviculteurs. Cette part est sensiblement la même dans l'arrière-pays de la façade.

Répartition des emplois par type de contrat, en 2009



► Insee, RP 2009

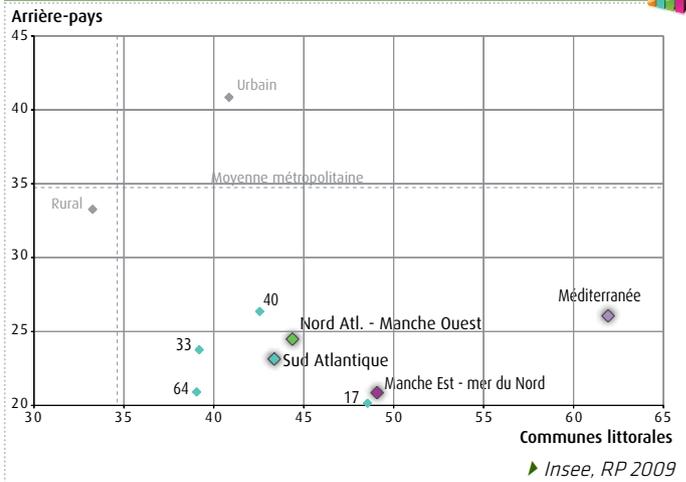
EMPLOI ET MOBILITÉ

Une nette diminution de la part des actifs occupés travaillant dans leur commune de résidence

Un peu moins d'un actif occupé sur deux travaille dans sa commune de résidence sur le littoral de la façade Sud Atlantique : 43,4 %. C'est près de neuf points de plus que la moyenne métropolitaine et un peu plus que la moyenne des pôles urbains. C'est, par contre, la plus petite proportion des quatre façades maritimes et nettement moins que sur la façade méditerranéenne, où cela concerne près de deux actifs occupés sur trois (61,9 %). Ils sont moins de 40 % sur les littoraux de Gironde et des Pyrénées-Atlantiques et un peu plus en Charente-Maritime : 48,5 %. Pour la Gironde, ce faible taux s'explique par le fait qu'une part non négligeable des personnes habitant en bord de mer travaillent dans l'agglomération bordelaise. Pour les Pyrénées-Atlantiques, cela s'explique par le coût important de l'immobilier dans les principales villes côtières, où se concentre l'emploi (voir chapitre II).

Dans l'arrière-pays de la façade Sud Atlantique, moins d'un actif occupé sur quatre travaille dans sa commune de résidence : 23,1 %, la moyenne des couronnes périurbaines étant de 20,0 %. Cela confirme le caractère résidentiel de l'arrière-pays.

Part des actifs occupés travaillant dans leur commune de résidence, dans les communes littorales et leur arrière-pays, en 2009, en pourcentage



► Insee, RP 2009

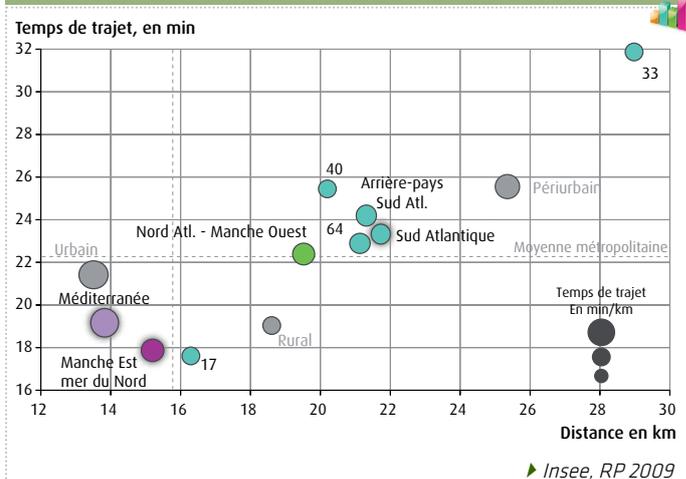
Entre 1999 et 2009, la part des actifs occupés travaillant dans leur commune de résidence a baissé sur toutes les façades maritimes métropolitaines. La baisse est de près de 6 points sur la façade Sud Atlantique (-5,9 points). C'est la deuxième plus forte baisse des quatre façades, après celle de Nord Atlantique - Manche Ouest (-6,8 points). De plus en plus de personnes vivant en bord de mer travaillent en dehors de leur commune de résidence. Au sein de cette façade, c'est dans les Landes que la baisse est la plus forte, -7,4 points.

Moins d'un actif occupé sur deux travaille dans sa commune de résidence sur le littoral de Sud Atlantique. Cette part est en nette diminution.

Des distances domicile/travail élevées sur le littoral aquitain

La distance moyenne domicile/travail en kilomètres pour les actifs occupés résidant dans une commune littorale de la façade Sud Atlantique est élevée : 21,7 km. C'est plus que sur les trois autres façades maritimes et intermédiaire entre les moyennes obtenues pour les communes rurales et les communes périurbaines de métropole.

Distance moyenne domicile/travail en kilomètres et en minutes, en 2009



► Insee, RP 2009

Ceci s'explique par la part relativement faible d'actifs travaillant dans leur commune de résidence et par la taille importante des communes littorales en Gironde et dans les Landes (voir introduction).

Cette distance varie suivant les départements. Elle est comprise entre 16,3 km pour le littoral charentais et 29 km, soit presque le double, pour le littoral de Gironde.

Les communes de résidence pour lesquelles les distances sont les plus élevées sont situées de [Carcans](#) à [Gujan-Mestras](#), en Gironde, et au sud des Landes, de [Moliets-et-Maa](#) à [Capbreton](#), avec de nombreuses personnes allant travailler dans les grandes villes du Pays basque.

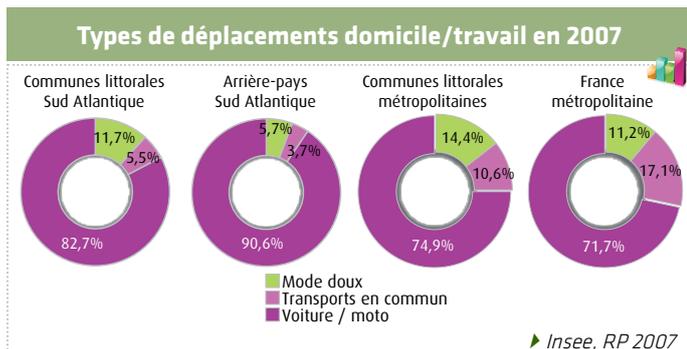
Le temps de trajet moyen est un peu plus élevé que la moyenne métropolitaine, un peu plus de 23 minutes. Cette valeur est comprise entre la moyenne des pôles urbains et celle des communes périurbaines. C'est sur les littoraux de Gironde et des Landes que le temps de trajet est le plus élevé, respectivement 32 et 25 minutes. C'est en Charente-Maritime qu'il est le plus faible, moins de 18 minutes.

Des déplacements domicile-travail surtout en véhicules personnels

Les transports en commun et les modes de transport doux représentent 17,3 % des déplacements domicile-travail pour les actifs occupés résidant dans les communes littorales de la façade Sud Atlantique.

C'est le taux le plus bas des quatre façades maritimes. C'est, par ailleurs, 10 points de moins que la moyenne métropolitaine, la moyenne des pôles urbains étant près de deux fois plus élevée, 36,2 %. Ceci est à rapprocher avec la distance moyenne parcourue plutôt élevée sur la façade Sud Atlantique.

Au sein de la façade, la part des transports en commun et des modes doux varie du simple au double entre le littoral des Landes (11,5 %) et celui de Charente-Maritime (22,5 %). Elle est plutôt faible en Gironde (13,6 %) et dans les Pyrénées-Atlantiques (14,6 %) bien que l'essentiel des communes littorales y soient urbaines.



Plus de neuf déplacements sur dix des actifs occupés résidant dans l'arrière-pays de la façade Sud Atlantique se font en véhicules personnels (90,6 %), les modes doux et les transports en commun y sont très peu importants. Cette part est très proche de la moyenne des communes périurbaines de métropole (88,1 %).

SALAIRES ET INÉGALITÉS

Un nombre important d'inactifs sur la façade Sud Atlantique

La répartition des plus de 15 ans par catégorie socioprofessionnelle montre une part très importante de personnes inactives sur le littoral de la façade Sud Atlantique. Chômeurs n'ayant jamais travaillé, retraités et autres inactifs y regroupent plus de quatre personnes sur dix âgées de plus de 15 ans (44,5 %). C'est 3 points de plus que la moyenne des communes littorales et près de 10 points de plus que la moyenne métropolitaine. C'est également supérieur à la moyenne des communes rurales de métropole (42,3 %). Ceci est en rupture avec l'arrière-pays de Sud Atlantique, où les inactifs ne représentent que 36,5 % de la population âgée de plus de 15 ans, soit légèrement plus que la moyenne métropolitaine.

Les retraités représentent plus d'une personne âgée de plus de 15 ans sur trois sur cette façade (36,2 %). C'est plus de cinq points de plus que la moyenne des communes littorales et nettement plus que la moyenne hexagonale de 28,8 %. Cette part monte à 37,2 % sur le littoral charentais, l'un

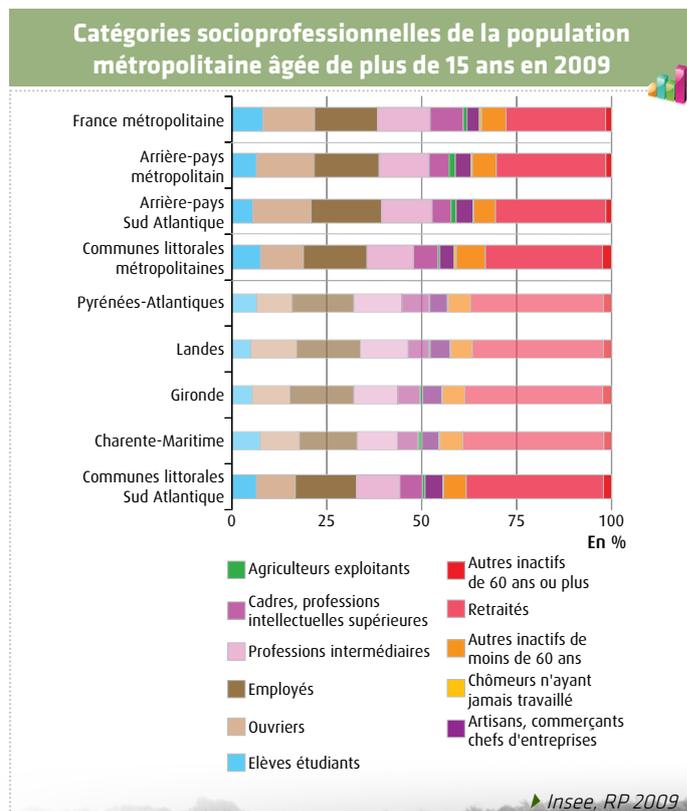
des taux les plus élevés des 26 façades littorales départementales, après la Vendée et les Pyrénées-Orientales.

Les élèves étudiants ne représentent que 6,5 % de la population âgée de plus de 15 ans sur la façade Sud Atlantique. C'est un peu moins que les moyennes littorale et métropolitaine. Leur part est un peu plus importante sur le littoral de Charente-Maritime (7,5 %), du fait de la présence d'un pôle universitaire à [La Rochelle](#). Elle est plus faible en Aquitaine, surtout en Gironde et dans les Landes.

Les exploitants agricoles sont un peu plus nombreux sur cette façade que sur l'ensemble du littoral. Ils ne représentent, tout de même, que 0,7 % de la population âgée de plus de 15 ans. Ils sont deux fois plus nombreux, en proportion, sur le littoral de Charente-Maritime que sur le littoral aquitain. Leur part dans la population âgée de plus de 15 ans est deux fois plus forte dans l'arrière-pays.

Ouvriers, employés et professions intermédiaires regroupent près de 38 % des plus de 15 ans. C'est six points de moins que la moyenne métropolitaine et assez proche de la moyenne des communes rurales (40,9 %). C'est, par ailleurs, un peu plus faible que la moyenne des communes littorales métropolitaines. Au sein de la façade, cette part varie de 36,1 % en Charente-Maritime à 41,4 % dans les Landes. Elle est nettement plus élevée dans l'arrière-pays, près de 10 points de plus que sur le littoral.

Enfin, artisans, commerçants, chefs d'entreprises et cadres regroupent un peu plus d'une personne sur dix âgée de plus de 15 ans, sur le littoral Sud Atlantique (10,6 %) comme pour l'ensemble des communes de métropole (10,2 %).



Le zoom sur : détail de quelques catégories

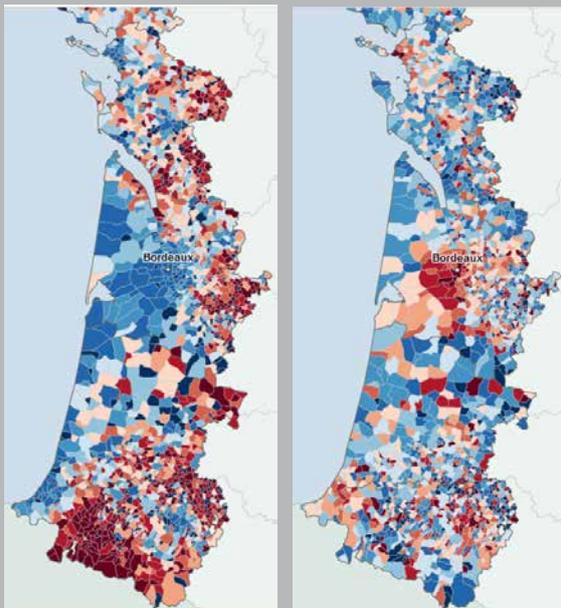
La part des exploitants agricoles est généralement faible dans les communes littorales de la façade Sud Atlantique. Quelques secteurs montrent tout de même des proportions plus importantes. Ils sont concentrés au sud de l'île d'Oléron, dans les marais de Brouage et de part et d'autre de l'estuaire de la Gironde, où l'élevage et surtout la viticulture sont très présents (Côtes de Blaye et de Bourg et Médoc / Haut-Médoc).

La répartition de la part des élèves et étudiants dans la population de plus de 15 ans est fortement liée à la répartition des grandes agglomérations. En bord de mer, les plus fortes parts sont concentrées à [La Rochelle](#) et sa banlieue, et dans une moindre mesure, autour du bassin d'Arcachon, non loin de l'agglomération bordelaise, et au Pays basque.

Les ouvriers sont peu nombreux en bord de mer, leur part dans les plus de 15 ans est particulièrement faible dans les îles de Charente-Maritime, autour de [La Rochelle](#), sur la rive droite de la Gironde, et au sud de [Moliets-et-Maa](#). Seule la rive gauche de l'estuaire de la Gironde, dans le secteur du Médoc, montre une part importante d'ouvriers.

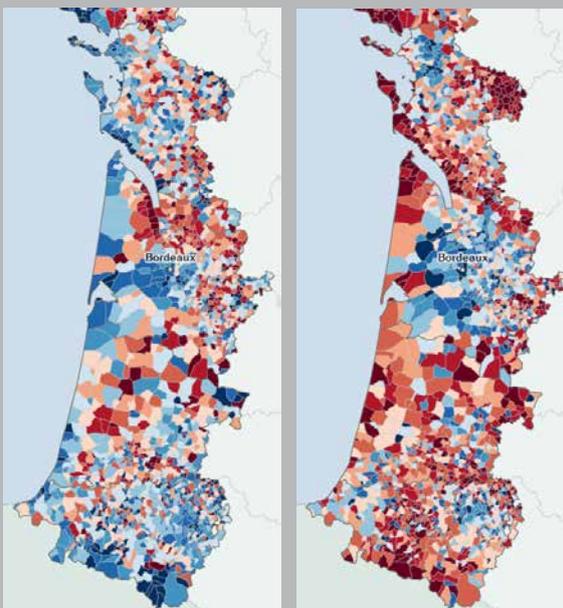
A l'inverse, la proportion des retraités dans la population âgée de plus de 15 ans est très élevée sur l'essentiel des côtes de Sud Atlantique. Ils sont très nombreux dans les îles de Charente-Maritime, sur l'estuaire de la Gironde et la pointe de Grave et dans les communes littorales touristiques du sud de la façade : [Mimizan](#), [Soorts-Hossegor](#), [Biarritz](#) ou [Saint-Jean-de-Luz](#). Leur part est nettement plus faible dans l'arrière-pays de [La Rochelle](#).

Part des expl. agricoles Part des élèves / étudiants



Part des ouvriers

Part des retraités



► Insee, RP 2009

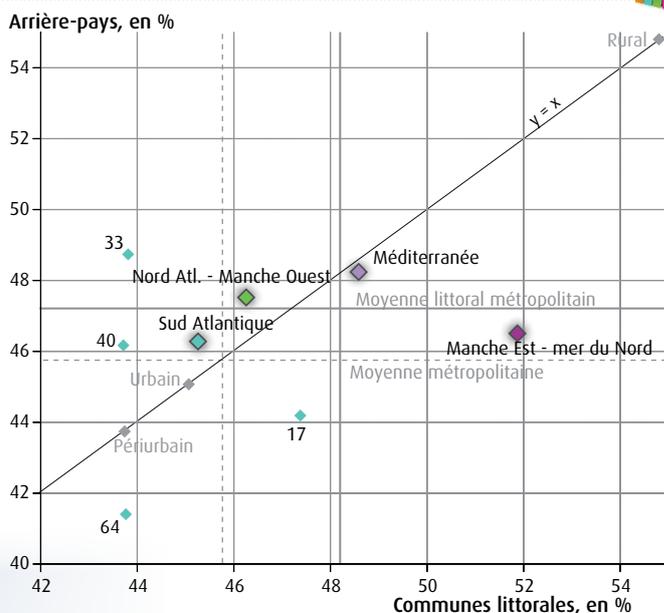
Une part assez faible de foyers non imposés

Moins d'un foyer sur deux n'est pas imposé dans les communes littorales de la façade Sud Atlantique : 45,3 %. C'est trois points de moins que la moyenne littorale et la plus faible part des quatre façades maritimes métropolitaines. Les différences entre façades départementales sont relativement faibles au sein du littoral aquitain, où cette part est proche de 44 % dans les trois départements. Le taux est un peu plus élevé en Charente-Maritime : 47,4 %. C'est dans les communes rurales de la façade que ce taux est le plus élevé : 48,4 %.

Les communes ayant les plus faibles taux de foyers non imposés se concentrent sur l'île de Ré, dans la banlieue rochelaise, près de [Royan](#), au nord du bassin d'Arcachon et au Pays basque. A l'inverse, 25 communes littorales de Sud Atlantique ont plus d'un foyer sur deux qui n'est pas imposé. Elles sont situées à Oléron, dans les marais de Brouage (de [La Tremblade](#) et [Marennes à Saujon](#)), et sur la pointe de Grave. Le littoral charentais comprend à la fois des communes plutôt riches et des communes plus modestes.

Globalement, la part des foyers non imposés est plus faible dans l'arrière-pays charentais que sur son littoral. C'est l'inverse en Aquitaine, la différence étant marquée en Gironde.

Part des foyers non imposés en métropole, en 2009



► Insee, DGI, revenus fiscaux localisés, 2009



Des revenus médians plutôt élevés sur la façade Sud Atlantique

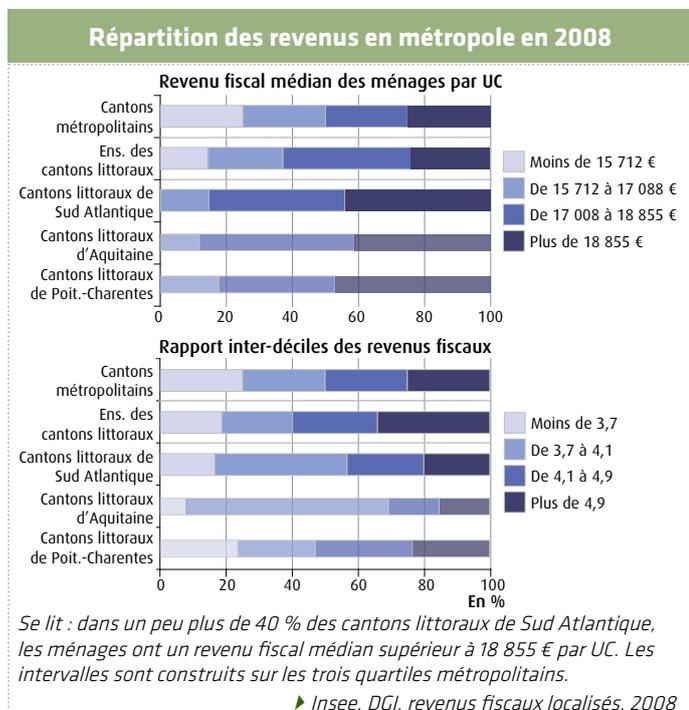
Les cantons littoraux de la façade Sud Atlantique ont une répartition des revenus fiscaux par ménage et par unité de consommation, UC (voir encadré) éloignée de la moyenne métropolitaine.

85 % des cantons littoraux de la façade ont des revenus médians par ménage et par UC supérieurs à 17 000 € contre 63 % sur l'ensemble du littoral et 50 % en métropole. Par ailleurs, aucun canton littoral de la façade Sud Atlantique a un revenu médian des ménages inférieur à 15 712 € par UC. C'est la seule façade maritime dans ce cas.

On constate des écarts de revenus au sein même des cantons littoraux, mesurés par les rapports inter-déciles, assez faibles à moyens.

Seulement un canton littoral sur cinq de Sud Atlantique a un rapport inter-décile supérieur à 4,9. Ils sont 34 % sur l'ensemble du littoral. C'est tout de même trois fois plus que sur la façade Nord Atlantique - Manche Ouest, où les revenus sont très resserrés au sein même des cantons littoraux. Par ailleurs, la part des cantons littoraux de Sud Atlantique ayant un rapport très faible est relativement peu élevée, seulement 17 % contre une moyenne métropolitaine de 25 %, par construction de l'indicateur.

Cette façade est donc caractérisée par des revenus médians des ménages plutôt élevés avec des disparités entre ménages au sein même de chaque canton littoral pouvant être non négligeables sans jamais être très élevées.



Qu'est ce que le revenu fiscal des ménages par unité de consommation (UC) ?

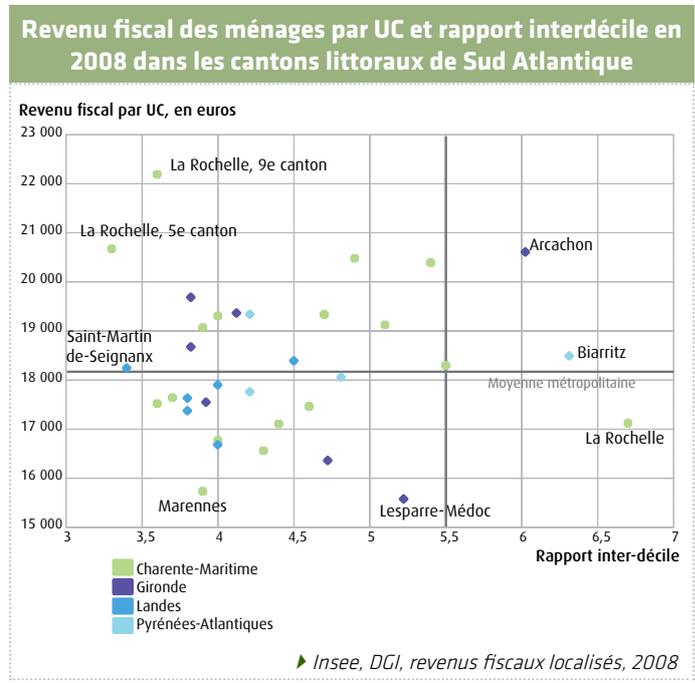
Les revenus fiscaux (ou revenus déclarés) ne tiennent pas compte des revenus non imposables (ou imposés sans déclaration), des redistributions opérées par les impôts et des aides sociales. Il ne s'agit donc pas des revenus disponibles pour les ménages. Ces revenus sont calculés par ménage et par unité de consommation (UC) afin de permettre des comparaisons et de standardiser les données. D'après le règlement de l'Insee et d'Eurostat, pour chaque ménage, le premier adulte compte pour 1 UC, le conjoint et les personnes de plus de 14 ans pour 0,5 UC, les enfants de moins de 14 ans pour 0,3 UC.

Le rapport inter-décile mesure le rapport entre les 10 % des revenus les plus hauts (9^{ème} décile) et les 10 % des revenus les plus bas (1^{er} décile). Un rapport de 5 indique que les 10 % des salaires les plus hauts sont 5 fois supérieurs aux 10 % des salaires les plus bas.

Les données sont agrégées par canton afin de respecter le secret statistique et le seuil de diffusion des informations. Les médianes des revenus sont connues pour tous les cantons littoraux et les rapports inter-déciles pour 283 des 286 cantons, ceux ayant plus de 2 000 habitants.

Parmi les trente cantons littoraux ayant les ménages avec les plus faibles revenus par UC, aucun n'est situé sur la façade Sud Atlantique. Il en est de même pour les trente cantons littoraux ayant les plus forts rapports inter-déciles.

Dans le détail, les cantons littoraux de la façade Sud Atlantique ayant les plus forts revenus médians sont situés à La Rochelle et dans sa banlieue ainsi que dans le canton d'Arcachon. Les plus faibles revenus sont localisés dans les cantons de Marennes et de Lesparre-Médoc, en accord avec le point précédent sur la part des foyers non imposés. Les plus fortes variabilités de revenus des ménages au sein même des cantons littoraux sont localisés dans les principaux cantons urbains : La Rochelle, Biarritz et Arcachon.

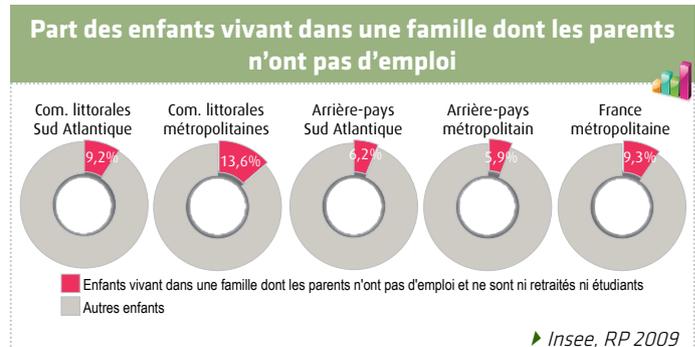


Des indicateurs de fragilité sociale peu marqués

Moins d'un enfant sur dix (9,2 %) vit dans une famille dont les parents n'ont pas d'emploi dans les communes littorales de Sud Atlantique. C'est 70 % plus faible que pour l'ensemble des communes littorales (13,6 %) et presque deux fois moins que pour les façades Manche Est - mer du Nord et méditerranéenne. C'est, par ailleurs, équivalent à la moyenne métropolitaine.

Cet indicateur est assez variable au sein de la façade Sud Atlantique. Il est plutôt élevé en Charente-Maritime (12,0 %) et faible sur les littoraux aquitains : 7,4 % en Gironde, 6,8 % dans les Landes et 8,0 % dans les Pyrénées-Atlantiques.

Parmi les communes ayant les plus forts taux, on recense des villes comme [La Rochelle](#), [Royan](#), [Arcachon](#) et [Biarritz](#), mais aussi des communes rurales dans le marais de Brouage et sur la pointe de Grave.



D'autres indicateurs, présentés dans le tableau page suivante, permettent de mesurer la fragilité sociale des communes littorales de la façade.

La part des chômeurs de longue durée (plus d'un an) est un plus faible sur la façade Sud Atlantique que la moyenne des communes littorales, respectivement 37,9 % et 41,6 %. De même, la part des ménages dont la personne

Indicateurs de fragilité sociale

	Communes littorales						Arrière-pays Sud Atlantique	France métropolitaine
	Façade Sud Atlantique	Charente-Maritime	Gironde	Landes	Pyrénées-Atlantiques	Littoral métropolitain		
Part du chômage de longue durée, en %	37,9	38,8	37,4	36,2	37,9	41,6	37,2	40,7
Part des ménages dont la personne de référence est au chômage, en %	5,2	5,7	4,6	5,1	4,9	6,1	4,2	5,5
Part des ménages dont la personne de référence a un emploi précaire, en %	4,1	4,5	3,5	4,4	3,8	4,5	3,6	4,6
Part de la population logée dans un HLM, en %	9,3	12,0	5,8	6,4	9,7	15,2	3,1	15,3
Part des logements en situation de sur-occupation, en %	7,3	9,5	4,2	3,9	8,4	10,7	2,8	9,8

► Insee, RP 2009

de référence est au chômage est près de 20 % plus faible sur le littoral de Sud Atlantique que la moyenne littorale.

Enfin, on constate que la part des logements en situation de sur-occupation est plus faible sur le littoral de Sud Atlantique que la moyenne métropolitaine ou que la moyenne des communes littorales. La part la population logée en HLM est, quant à elle, nettement plus basse.

La façade Sud Atlantique montre donc des indicateurs de fragilité sociale peu élevés, en comparaison à la moyenne littorale ou à la moyenne métropolitaine. Au sein de cette façade, ces indicateurs sont généralement mieux orientés sur les littoraux de Gironde et des Landes que sur le littoral charentais, les côtes des Pyrénées-Atlantiques étant souvent dans une situation intermédiaire. La situation est encore meilleure dans l'arrière-pays, où ces indicateurs de fragilité sociale montrent des valeurs assez faibles et proches des valeurs moyennes obtenues dans l'ensemble des communes périurbaines de métropole.

ÉCONOMIE MARITIME

Spécificités des secteurs d'emplois sur le littoral de Sud Atlantique

Certaines activités sont spécifiques au bord de mer. Elles emploient une proportion plus importante de salariés que dans le reste du territoire. Pour les mettre en exergue, on définit l'indice de spécificité comme la part des salariés dans une activité dans les communes étudiées divisée par la part des salariés dans le reste du territoire métropolitain dans cette activité. Plus cet indice est élevé, quel que soit le nombre de salariés concernés, plus le territoire étudié est spécifique vis à vis de ce secteur d'emploi.

Pour les communes littorales de la façade Sud Atlantique, les vingt secteurs d'activité ayant les plus forts indices sont présentés dans le tableau ci-contre. Certains des secteurs concernés sont directement liés à l'économie maritime (voir encadré), dont le tourisme. Les secteurs présentant les plus forts indices sont :

- la pêche et l'aquaculture : l'indice de spécificité de ce secteur d'emploi est extrêmement élevé sur la façade Sud Atlantique. Certains territoires ressortent particulièrement comme les territoires ostréicoles de Marennes - Oléron et du bassin d'Arcachon ;

Qu'est ce que l'économie maritime ?

L'économie maritime regroupe les activités liées à la mer : le tourisme, les produits de la mer, la construction navale, le transport maritime et fluvial, l'extraction de matériaux marins, la production d'électricité, les travaux maritimes, les câbles sous-marins, le para-pétrolier offshore, la banque, la marine nationale, l'intervention publique et la recherche marine civile.

La nomenclature des activités françaises (Naf) permet d'extraire une partie de ces activités. Pour d'autres, la Naf ne permet pas de distinguer les activités purement maritimes des autres (banque, assurance, câbles, électricité). Enfin, concernant le tourisme, l'approche est plus complexe. Elle implique des méthodes statistiques spécifiques développées par l'Insee afin de tenir compte des emplois dédiés au tourisme (hôtellerie, camping...) et du surplus d'emplois générés par la présence des touristes (commerce, boulangerie, banque...).

- l'extraction d'hydrocarbures : activité représentant peu d'emplois mais sur-représentée sur cette façade, avec quelques gisements exploités autour et dans le bassin d'Arcachon : bassin de Parentis, gisement de Courbey, entre la presqu'île du Cap Ferret et l'île aux Oiseaux...
- les jeux de hasard et d'argent ;
- la fabrication de matériels de transport (hors automobiles), avec des entreprises importantes de construction de bateaux (plaisance) ;
- l'hébergement ;
- les transports par eau, avec des territoires littoraux importants comme [La Rochelle](#) et le Pays basque.

On note également l'importance de la filière « bois » dans le tableau ci-dessous. Ce pan de l'économie est étudié un peu plus loin dans le chapitre.

Spécificité sectorielle de l'emploi salarié dans les communes littorales de Sud Atlantique en 2010

Secteur d'activité (NAF niveau 2)	Indice
Pêche et aquaculture	165,6
Extraction d'hydrocarbures	11,8
Organisation de jeux de hasard et d'argent	10,0
Fabrication d'autres matériels de transport	5,3
Hébergement	3,6
Transports par eau	2,6
Industrie de l'habillement	2,4
Industrie du papier et du carton	2,2
Captage, traitement et distribution d'eau	1,8
Sylviculture et exploitation forestière	1,7
Activités des agences de voyage, voyagistes, services de réservation et activités connexes	1,7
Autres services personnels	1,7
Activités sportives, récréatives et de loisir	1,7
Activités immobilières	1,7
Commerce de détail, à l'exception des automobiles et des motocycles	1,6
Activités liées à l'emploi	1,5
Restauration	1,5
Activités vétérinaires	1,3
Hébergement médico-social et social	1,3
Action sociale sans hébergement	1,2

Indice de spécificité = part de salariés dans les communes littorales dans une activité / part des salariés du reste du territoire métropolitain dans cette activité.

► Insee, Clap 2010

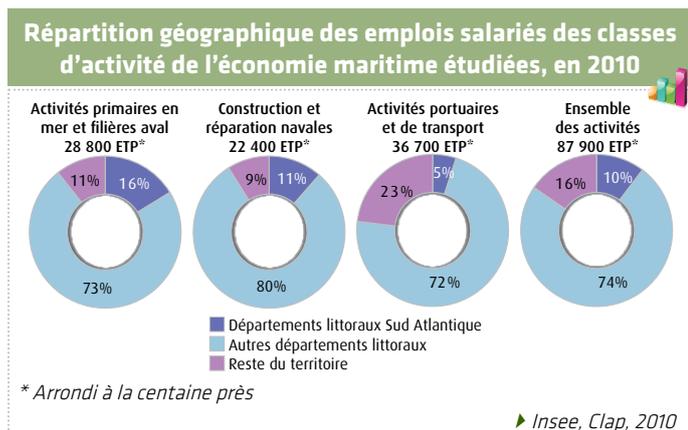


Les départements littoraux de Sud Atlantique concentrent seulement un emploi sur dix des emplois de l'économie maritime étudiés, hors tourisme

Parmi les activités de l'économie maritime, il est possible d'étudier en détail trois des principaux secteurs, hors tourisme, à savoir :

- la pêche et l'aquaculture et leurs filières aval (transformation des produits de la mer et mareyage / commerce de gros) ;
- la construction et la réparation navales ;
- les activités portuaires et de transport : construction d'ouvrages maritimes et fluviaux, transport maritime et fluvial de fret ou de passagers, manutention portuaire, services auxiliaires de transport par eau.

Ces trois pans de l'économie maritime emploient 87 900 salariés en équivalent temps-plein (ETP) en métropole, en 2010. Seulement un dixième est localisé dans les départements littoraux de la façade Sud Atlantique, soit 9 100 emplois. C'est de loin la plus faible part des quatre façades maritimes métropolitaines.



Les quatre départements littoraux de Sud Atlantique représentent environ un emploi salarié sur six (16 %) dans les activités primaires et leurs filières aval, soit 4 700 emplois ETP. C'est la plus forte proportion des trois secteurs étudiés. Un emploi salarié sur trois dans l'aquaculture, 1 500 ETP, est localisé dans les départements de la façade, fortement marquée par l'empreinte de la conchyliculture. Les autres secteurs sont moins importants. Les départements de la façade ne regroupent, par exemple, que 11 % des emplois salariés de pêcheurs et 17 % des ETP dans la transformation/conservation des produits de la mer.

Un peu plus d'un emploi salarié sur dix dans la construction et la réparation navales est localisé dans les départements littoraux de Sud Atlantique. Cela représente 2 600 emplois salariés en équivalent temps-plein. Au sein de ce secteur, la construction de bateaux de plaisance est assez importante dans les départements littoraux de cette façade qui regroupe près de 31 % des emplois salariés. Ce territoire est nettement moins important pour la construction de navires (0,6 %) et pour la réparation et la maintenance navales (6 %).

Enfin, les départements littoraux de Sud Atlantique ne représentent qu'un emploi salarié sur vingt pour les activités portuaires et de transports maritime et fluvial, soit 1 800 ETP. Ces activités sont en effet concentrées sur les façades Manche Est - mer du Nord ([Rouen](#), [Le Havre](#), [Calais](#), [Dunkerque](#)) et méditerranéenne ([Marseille](#)).

Emplois salariés de l'économie maritime dans les départements littoraux de Sud Atlantique

Secteur d'activité	Part du total, en %	Nombre d'ETP*
Pêche en mer	11,0	700
Aquaculture en mer	33,8	1 500
Production de sel	21,6	100
Transformation et conservation des produits de la mer	16,5	1 800
Commerce de gros	8,6	500
Activités primaires en mer et filières aval	16,3	4 700
Construction de navires et de structures flottantes	0,6	100
Construction de bateaux de plaisance	30,7	2 200
Réparation et maintenance navales	6,2	300
Construction et réparation navales	11,5	2 600
Construction d'ouvrages maritimes et fluviaux	2,2	100
Transport maritime et côtier de passagers	2,3	100
Transport maritime et côtier de fret	3,6	200
Transport fluvial de passagers	0,5	0
Transport fluvial de fret	0,4	0
Services auxiliaires des transports par eau	8,9	1 000
Manutention portuaire	7,4	300
Location de matériel de transport par eau	5,0	0
Activités portuaires et de transport	5,0	1 800
Ensemble des secteurs étudiés	10,3	9 100

* Arrondi à la centaine près

► Insee, Clap, 2010

Les communes littorales de Sud Atlantique regroupent 4 200 emplois salariés ETP dans les trois secteurs d'activité étudiés, soit à peine 5 % du total. Les trois autres façades maritimes possèdent de deux à cinq fois plus d'emplois dans leurs communes littorales.

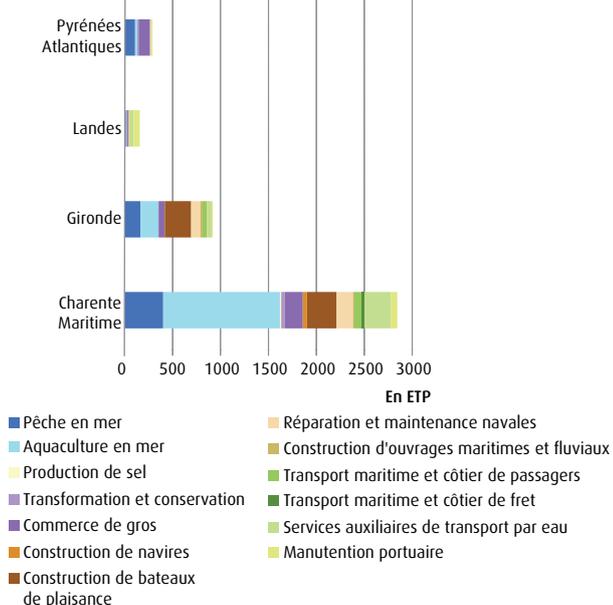
Ainsi, moins d'un emploi sur deux localisé dans les départements littoraux de la façade est localisé dans une commune littorale. Comme le montre l'encadré page suivante, de nombreux emplois sont, en effet, situés dans les terres, surtout en Gironde et dans les Landes.

En bord de mer, l'emploi se concentre particulièrement en Charente-Maritime. Les communes littorales charentaises regroupent les deux tiers des emplois étudiés présents dans les communes littorales de la façade, soit un peu plus de 2 800 ETP. A l'inverse, on compte moins de 200 emplois dans les communes littorales des Landes très peu tournées vers les secteurs d'activité étudiés.

L'aquaculture représente un tiers des emplois étudiés dans les communes littorales de Sud Atlantique. Plus de huit emplois sur dix sont localisés en Charente-Maritime. Les autres secteurs importants sont la construction de bateaux de plaisance, en Charente-Maritime et en Gironde, la réparation et maintenance navales, également sur ces deux façades départementales, et les services auxiliaires de transport par eau surtout présents en Charente-Maritime, avec le grand port maritime de [La Rochelle](#).



Répartition des emplois salariés des classes d'activité de l'économie maritime étudiées dans les communes littorales de Sud Atlantique en 2010



► Insee, Clap, 2010

Le zoom sur : la localisation des emplois salariés des secteurs de l'économie maritime étudiés

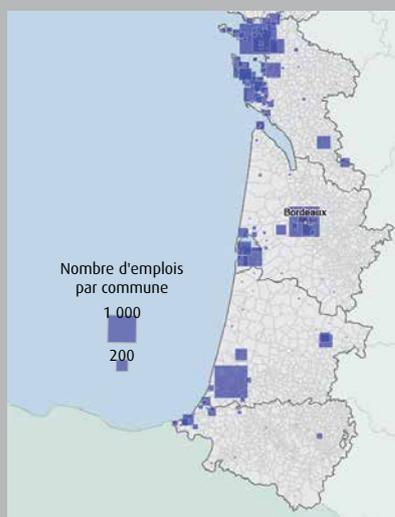
L'emploi maritime est concentré dans plusieurs secteurs en bord de mer et dans les terres. Les principaux sites charentais sont situés à [La Rochelle](#) et ses alentours, dont les communes de [Périgny](#) et d'[Aigrefeuille-d'Aunis](#). Les plus gros effectifs correspondent à la construction de bateaux de plaisance et aux emplois liés au grand port maritime de La Rochelle. La commune de [Rochefort](#) est aussi importante (construction de bateaux de plaisance et manutention portuaire), de même que le secteur de Marennes-Oléron, pour l'aquaculture en mer et la pêche ([Saint-Pierre-d'Oléron](#) et son port de pêche, La Côtinière).

En Gironde, l'emploi est concentré à [Bordeaux](#) (construction de bateaux de plaisance et emplois portuaires) et autour du bassin d'Arcachon (construction de bateaux de plaisance, pêche et aquaculture en mer).

Dans les Landes, l'emploi maritime est surtout présent dans la commune de [Saint-Géours-de-Mareme](#), non loin de Dax, où est présente une importante entreprise de transformation/conservation des produits de la mer.

Enfin, on constate peu de concentrations d'emplois maritimes dans les Pyrénées-Atlantiques.

Emplois des trois secteurs de l'économie maritime étudiés



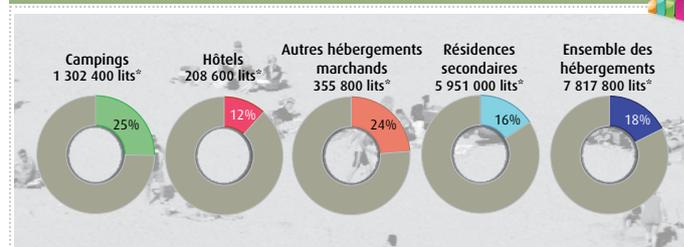
TOURISME

Une forte capacité d'hébergement touristique avec un hébergement de plein air important

Les capacités d'hébergement touristique sont fortes dans les communes littorales de la façade Sud Atlantique. Elles regroupent 18 % de la capacité de l'ensemble des communes littorales métropolitaines, avec près de 1,4 million de lits, soit 2,5 fois plus que la population résidente estimée à 550 000 habitants en 2009 (voir chapitre II). Cela représente une moyenne de 13 800 lits par commune, soit 50 % de plus que la moyenne littorale de 8 850 lits.

La façade Sud Atlantique regroupe le quart des emplacements en camping des communes littorales, avec près de 330 000 lits, 12 % des lits en hôtel (24 300 lits), 24 % des lits dans les autres types d'hébergement touristique (résidences de tourisme et hôtelières, maisons familiales, auberges de jeunesse) et 16 % des résidences secondaires (944 000 lits). Près de 70 % des capacités d'accueil de la façade correspondent aux résidences secondaires et près d'un lit sur quatre (24 %) correspond aux campings. C'est nettement plus que sur le reste du littoral métropolitain (15 %). La part des autres types d'hébergement marchand est aussi sensiblement plus forte en Sud Atlantique. A l'inverse, la part des hôtels dans la capacité d'accueil est plus faible qu'ailleurs.

Capacité d'hébergement touristique par type de communes littorales dont celles de Sud Atlantique



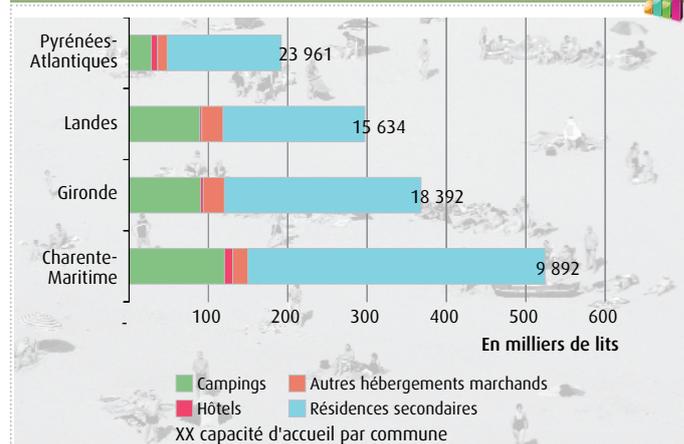
* Arrondi à la centaine près

Note : chaque emplacement de camping vaut 3 lits, chaque chambre d'hôtel 2 et chaque résidence secondaire 5.

► Insee, direction du Tourisme, 2012 - Insee, RP 2009

Au sein de la façade, les capacités d'accueil par façade départementale décroissent du Nord au Sud. Le littoral charentais a une capacité d'accueil de 525 000 lits, l'une des plus importantes du littoral, derrière le Var, les Alpes-Maritimes, l'Hérault et la Vendée. Suivent les façades de Gironde avec 368 000 lits, des Landes (297 000 lits) et des Pyrénées-Atlantiques avec près de 192 000 lits. En rapportant ces capacités au nombre de communes littorales par façade, la situation s'inverse. La capacité d'accueil par commune est très élevée dans les Pyrénées-Atlantiques, avec près de 24 000 lits. C'est plus de 2,5 fois plus que la moyenne des communes littorales. Elle est aussi élevée en Gironde (18 400 lits) et dans les Landes (15 600 lits). Elle est plus modérée en Charente-Maritime (9 900 lits), soit plus de deux fois moins qu'au Pays basque, mais tout de même plus que la moyenne littorale.

Répartition géographique des capacités d'hébergement touristique sur la façade Sud Atlantique



► Insee, direction du Tourisme, 2012 - Insee, RP 2009

La répartition des types d'accueil diffère suivant les façades départementales. La part des hôtels est plus importante sur le littoral des Pyrénées-Atlantiques (4 % de l'accueil), avec des communes aux capacités importantes comme [Biarritz](#). Les campings prennent une place importante plus au nord. Ils sont particulièrement nombreux dans les Landes en regroupant 30 % des capacités d'accueil. C'est la plus forte part des 26 façades littorales départementales avec le département du Nord (35 %). Enfin, les résidences secondaires sont toujours majoritaires. Leur part dans la capacité d'hébergement varie de 60 % dans les Landes à 75 % dans les Pyrénées-Atlantiques.

Le zoom sur : la localisation des capacités d'hébergement touristique

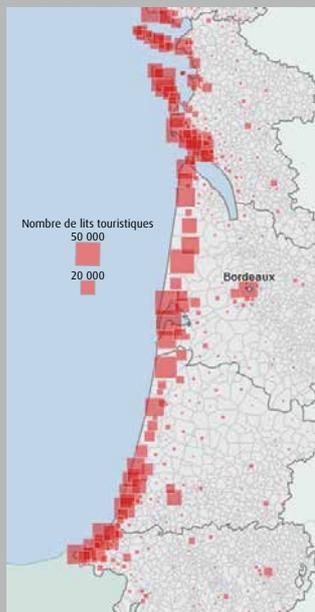
Parmi les 20 communes littorales métropolitaines ayant les plus fortes capacités d'hébergement touristique, aucune n'est située sur la façade Sud Atlantique, beaucoup étant en Méditerranée.

Par contre, la façade Sud Atlantique comprend de nombreuses communes aux fortes capacités d'accueil, comprises entre 40 000 et 55 000 lits. Les principales sont [Biarritz](#) (54 700 lits), [Arcachon](#) (50 500), [Les Mathes](#) (48 500), près de Royan, [Saint-Georges-d'Oléron](#) (47 500), [Lacanau](#) (46 400), [Lège-Cap-Ferret](#) (46 000) et [Royan](#) (44 200).

Le littoral de Sud Atlantique se distingue très nettement de son arrière-pays, où les capacités d'hébergement sont faibles.

Certains secteurs littoraux se démarquent avec des capacités d'accueil relativement faibles. Il s'agit surtout des zones de marais charentais, au nord de La Rochelle et sur la vallée de la Seudre. Le littoral nord des Landes a également des capacités plus faibles que le sud du département. De même, rives droite et gauche de l'estuaire de Gironde s'opposent nettement avec de très fortes capacités en rive droite et de très faibles en rive gauche. Enfin, les capacités d'accueil par commune sont plus fortes sur l'île d'Oléron que sur l'île de Ré.

Nombre de lits touristiques dans les communes des départements littoraux de Sud Atlantique



Une nette augmentation des capacités d'accueil, surtout du fait des résidences secondaires

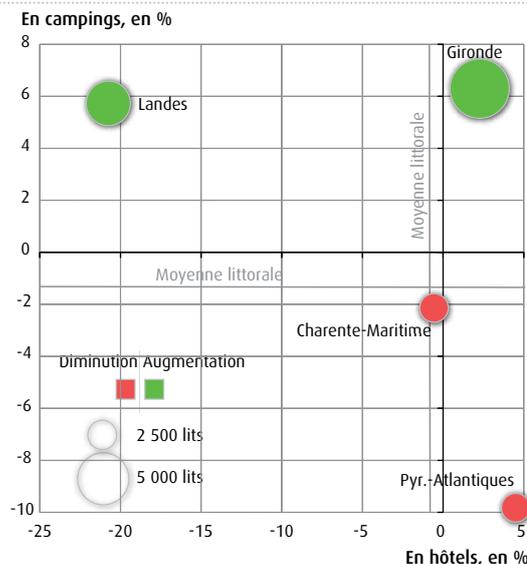
En tenant compte des résidences secondaires, des hôtels et des campings, la capacité d'hébergement touristique a augmenté de près de 16,5 % dans les communes littorales de la façade Sud Atlantique de 2000 à 2012 (les données pour les résidences secondaires sont de 1999 et 2009).

Cela représente un gain de plus de 182 000 lits, soit près de 25 % de l'ensemble des nouvelles capacités d'accueil des communes littorales métropolitaines sur la période étudiée, l'augmentation globale des capacités d'accueil des communes littorales ayant été de +11,1 % sur la même période, soit nettement moins qu'en Sud Atlantique.

Cette nette augmentation est surtout due à la progression du nombre de résidences secondaires, +177 940 lits, les capacités d'accueil marchand ayant seulement augmenté de 4 210 lits sur la période étudiée. Il est tout de même à noter que la façade Sud Atlantique est la seule à avoir une augmentation significative de sa capacité d'accueil marchand. Elle diminue, en effet, en Nord Atlantique - Manche Ouest et en Méditerranée et elle stagne en Manche Est - mer du Nord.

Les communes littorales de la façade perdent 130 chambres d'hôtels (43 hôtels de moins) mais gagnent 1 490 emplacements de campings, en perdant tout de même 6 campings de 2000 à 2012. Les structures de plein air en place y sont de plus en plus grandes. Les capacités d'accueil marchand diminue en Charente-Maritime (2 720 lits), comme dans les Pyrénées-Atlantiques. Chambres d'hôtels et emplacements de camping y diminuent. Elles augmentent en Gironde et dans les Landes, surtout du fait de la nette augmentation des emplacements de campings et des campings (21 structures en plus). Le nombre de chambres d'hôtels augmente légèrement en Gironde alors qu'il diminue nettement sur le littoral landais.

Évolution du nombre de lits marchands de 2000 à 2012 dans les communes littorales de Sud Atlantique



► Insee, direction du Tourisme, 2000 et 2012

Des indicateurs de pression touristique variables

Le taux de fonction touristique (voir encadré) des communes littorales de Sud Atlantique est de 2,3. C'est presque le double de la moyenne littorale et de très loin le plus fort taux des quatre façades maritimes. Les communes de Sud Atlantique disposent de plus de deux fois plus de lits touristiques qu'elles n'ont d'habitants.

Ce taux varie de un à deux entre le littoral des Pyrénées-Atlantiques (1,6) et le littoral landais (3,3), l'un des taux les plus élevés parmi des 26 façades littorales départementales. Il est également élevé en Charente-Maritime (2,2) et en Gironde (2,6).

La densité touristique moyenne de la façade est de 312 lits par km². C'est un petit peu moins que la moyenne littorale estimée à 336 lits par km². Elle varie de un à sept suivant les départements. Elle est plutôt faible sur les littoraux de Gironde (182 lits/km²) et des Landes (222), où les communes sont très vastes (voir introduction), alors qu'elle est élevée en Charente-Maritime

Les indicateurs de pression touristique

Le taux de fonction touristique est le rapport entre la capacité d'hébergement touristique et la population. Un taux de 1 indique que la capacité d'hébergement est équivalente à la population résidente. Cet indicateur permet de connaître la population théorique maximum que peut accueillir un territoire.

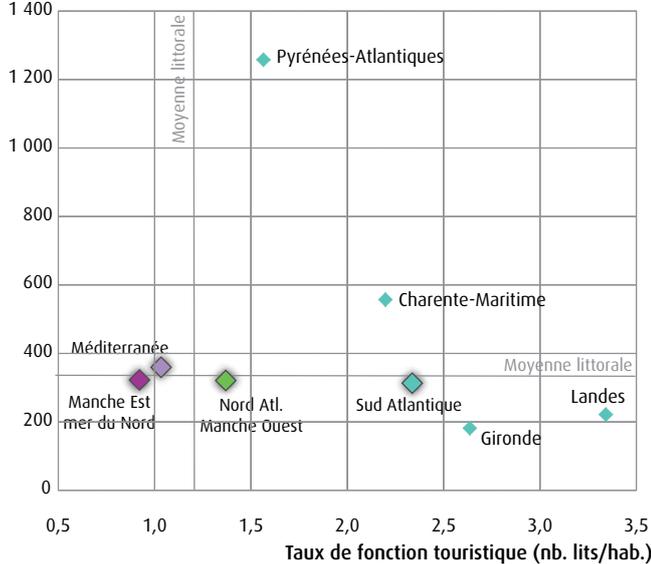
La densité touristique est le rapport entre la capacité d'hébergement touristique et la surface du territoire concerné en km². C'est un bon indicateur de concentration spatiale du tourisme.

(557) et très élevée dans les Pyrénées-Atlantiques (1 257), deuxième plus forte valeur parmi les 26 façades littorales départementales, derrière les Alpes-Maritimes (2 481 lits/km²).

Parmi les 20 communes littorales ayant les plus fortes densités touristiques, 3 sont situées sur le littoral aquitain : [Arcachon](#) (6 394 lits/km²), [Biarritz](#) (4 275) et [Vieux-Boucau-les-Bains](#) (4 249).

Taux de fonction et densité touristiques des communes littorales métropolitaines

Densité touristique (nb. lits/km²)



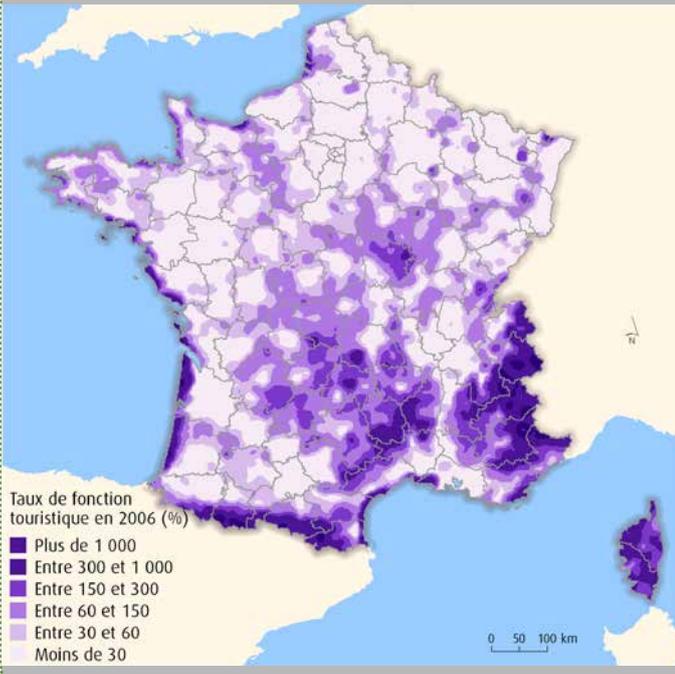
► Insee, direction du Tourisme, 2012 - Insee, RP 2009

Le zoom sur : le taux de fonction touristique

Le taux de fonction touristique est élevé à très élevé sur l'essentiel du linéaire côtier de la façade Sud Atlantique en rupture avec l'arrière-pays.

Seuls quelques secteurs ressortent avec un taux de fonction moindre : le nord du littoral charentais jusqu'au marais de Brouage et, de manière moins affirmée, le pourtour du bassin d'Arcachon.

Taux de fonction touristique (données lissées), en 2006



Typologie de l'accueil touristique

Les communes peu ou relativement peu touristiques, classes 1 et 2 de la typologie (voir carte), sont assez peu nombreuses sur le littoral de la façade

Sud Atlantique. Elles y regroupent trois communes sur dix, soit deux fois moins que la moyenne littorale. Elles sont presque toutes situées en Charente-Maritime, où elles regroupent l'essentiel des communes littorales du continent, à l'exception des communes situées sur l'estuaire de la Gironde. On retrouve également les communes de [Biganos](#) et d'[Audenge](#), au fond du bassin d'Arcachon.

Les communes avec une forte capacité d'accueil de plein air (classe 3) sont importantes en Sud Atlantique. Elles y représentent une commune sur quatre (24 %), contre 15 %, en moyenne, sur l'ensemble du littoral. Elles sont assez nombreuses sur Ré et Oléron, en Gironde et dans les Landes. Il n'y en a aucune sur le littoral des Pyrénées-Atlantiques.

Les communes les plus touristiques (classes 5, 6 et 7) sont assez nombreuses. Elles regroupent plus d'une commune sur trois sur cette façade (36 %), contre une sur cinq, en moyenne (19 %). Elles sont nombreuses en Aquitaine, près d'une commune littorale sur deux en Gironde et dans les Landes et près de 90 % des communes littorales des Pyrénées-Atlantiques. Elles sont moins importantes, en proportion, en Charente-Maritime, 21 % des communes.

Quatre communes appartiennent à la classe « grands centres très touristiques ». Il s'agit des communes de [La Rochelle](#), [Anglet](#), [Biarritz](#) et [Saint-Jean-de-Luz](#).

Typologie de l'accueil touristique des communes littorales de la façade Sud Atlantique



PÊCHE

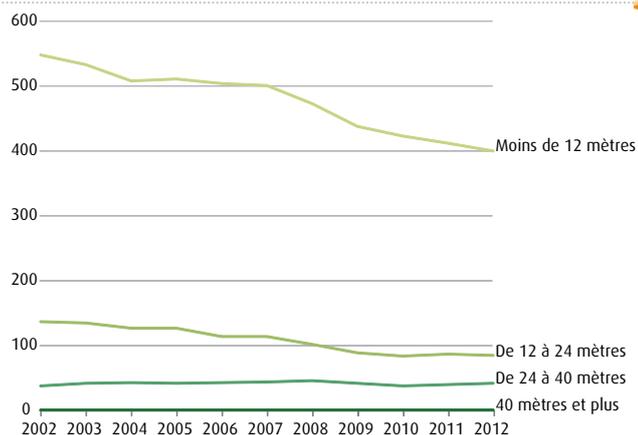
Hors conchyliculture, un peu plus de 11,6 % des navires de pêche métropolitains sont immatriculés sur la façade Sud Atlantique, soit 528 navires, en 2012. 56 % d'entre eux, 297 navires, sont immatriculés en Aquitaine et les 231 autres en Charente-Maritime. Ce sont parmi les plus petites flottes régionales, avec la Haute-Normandie, la Corse et le Nord - Pas-de-Calais - Picardie.

Du fait des mesures de réduction de la flotte dans le cadre de la politique commune de la pêche, la flotte de Sud Atlantique a diminué de 27 % de 2002 à 2012. Cette diminution est un peu plus forte en Poitou-Charentes (32 %) qu'en Aquitaine (23 %).

En Poitou-Charentes comme en Aquitaine, ce sont surtout les bateaux de 12 à 24 m, pratiquant la pêche mixte et la pêche au large, qui diminuent (-38 %). Les diminutions enregistrées dans les autres catégories de navires sont aussi importantes. Ceci oppose assez nettement la façade Sud Atlantique à la façade Nord Atlantique - Manche Ouest, où la diminution de la flotte est nettement plus forte pour les navires de 12 à 24 m.

En 2012, ces navires ont embarqué 1 532 marins (Ifremer), dont près des deux tiers en Aquitaine (64 %). Cela représente environ 15 % des marins embarqués en métropole (nombre approximé à partir du nombre moyen de marins présents à bord des navires les mois où ces derniers sont actifs).

Évolution du nombre de navires de pêches sur la façade Sud Atlantique

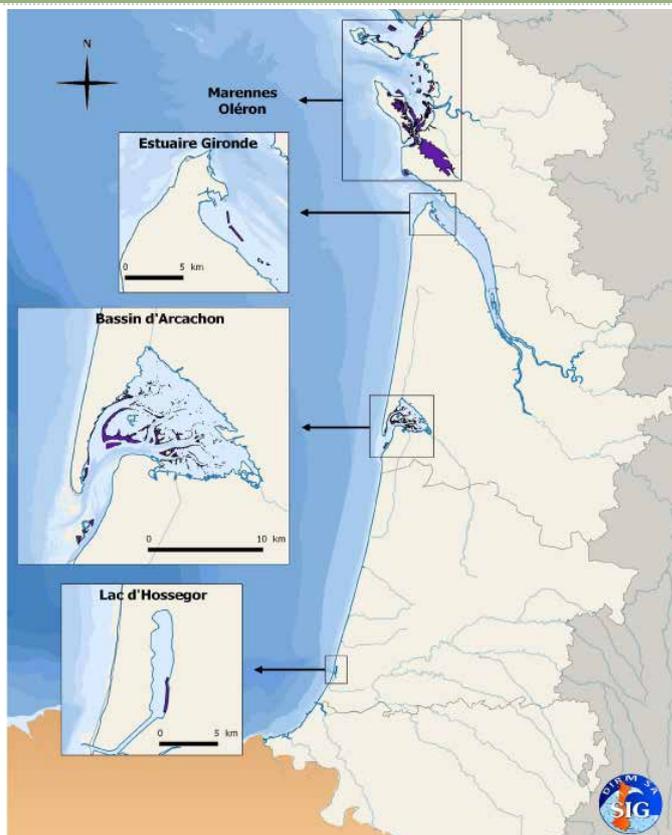


► Medde-DPMA, Flotte de pêche communautaire

7 103 emplois représentant 3 192 équivalents temps-plein, beaucoup d'emplois étant saisonniers (DPMA, recensement conchylicole 2012).

EN 2012, la façade a produit 71 000 tonnes de coquillages, dont 53 100 tonnes d'huîtres et 17 100 tonnes de moules, exclusivement sur les rivages de Charente-Maritime.

Zones de production conchylicole sur la façade Sud Atlantique



► D'après la Dirm Sud Atlantique, Dirm, DDTM 17, DDTM 33

CONCHYLICULTURE

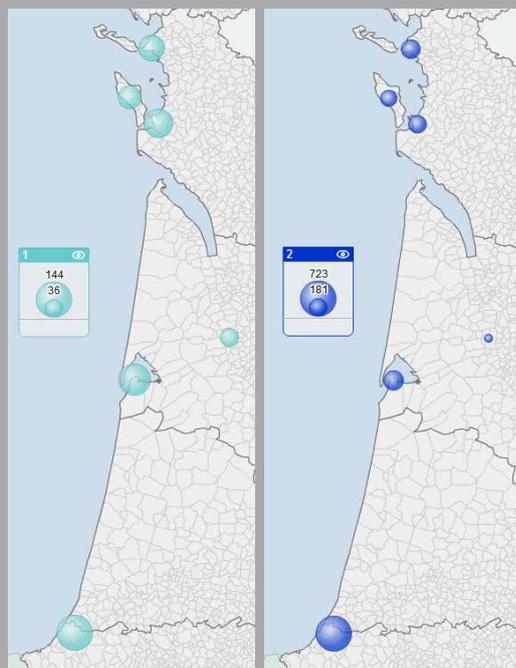
La façade Sud Atlantique est une région conchylicole très importante, surtout pour la production d'huîtres, avec les deux principaux bassins de production français de Marennes-Oléron et Arcachon. Elle regroupe 38 % des entreprises conchylicoles de métropole (1 091) et 40 % de l'emploi :

Détails sur l'activité de pêche sur la façade Sud Atlantique

Six quartiers maritimes sont répartis sur la façade Sud Atlantique, trois en Charente-Maritime, La Rochelle (75 navires), île d'Oléron (62), Marennes (94), et trois en Aquitaine, Bordeaux (38 navires), Arcachon (115) et Bayonne (144).

Les plus gros navires, spécialisés dans la pêche au large, sont très concentrés dans le quartier maritime de Bayonne, qui emploie, à lui seul, près de la moitié des marins embarqués de la façade. Le quartier de Bordeaux ne comprend que des petits navires, dont une part importante pêche dans l'estuaire (crevettes et civelles).

Nombre de navires et de marins par quartier maritime sur la façade Sud Atlantique



► Ifremer, SIH, 2012

En Charente-Maritime, les principales productions en tonnes sont le merlu, les encornets, la sole et les baudroies, à noter la pêche des céteaux, spécifique au port de la Cotinière à Oléron. En Aquitaine, les plus gros tonnages concernent le merlu, les baudroies, la sardine, les cardines et le maquereau. A noter la pêche au thon rouge dans les ports du sud de la façade, à la canne ou à la ligne.

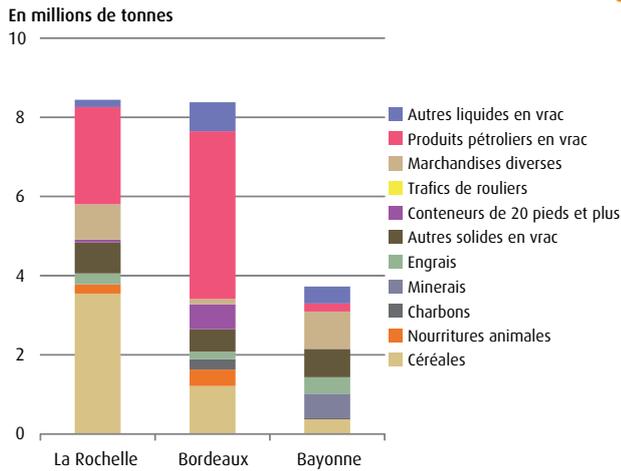


TRANSPORT MARITIME

Comme vu précédemment dans ce chapitre, les activités portuaires et de transport maritime sont relativement peu importantes dans les départements littoraux de Sud Atlantique qui ne concentrent que 5 % des emplois salariés de ces secteurs.

Ainsi, les trois principaux ports de la façade, La Rochelle, Bordeaux et Bayonne, ne représentent que 6 % des échanges de marchandises des ports maritimes métropolitains¹ en 2011. Leur part dans les échanges est faible pour les produits pétroliers vrac (4,8 %), concernant surtout Bordeaux, le charbon (2,1 %), les minerais (3,5 %), les conteneurs (1,8 %) et le trafic de rouliers (0,0 %). Elle est plus forte pour les céréales (27,4 %), surtout à partir du grand port maritime de La Rochelle et pour les marchandises diverses (25,1 %) dont le bois, surtout à La Rochelle et à Bayonne.

Transport maritime de marchandises dans les différents ports de la façade Sud Atlantique en 2011



Pour le transport maritime de passagers, la part de la façade Sud Atlantique est encore plus faible. Loin du Maghreb et du Royaume-Uni, le transport par ferry est nul, et moins de 2 % des croisiéristes transitent par cette façade, très loin derrière le pourtour méditerranéen.

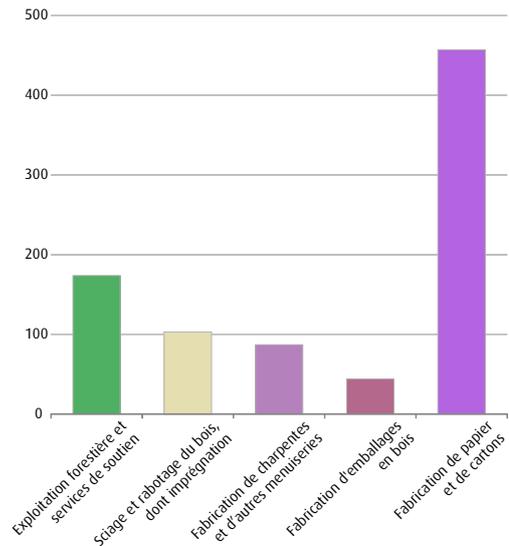
FILIÈRE « BOIS »

La filière « bois » est importante en Aquitaine qui représente 12 % du territoire national boisé (Draaf Aquitaine, 2013). Ainsi, en 2011, cette région a représenté 26 % du volume de bois collecté en France. En 2010, l'ensemble de la filière y représentait près de 31 000 emplois salariés.

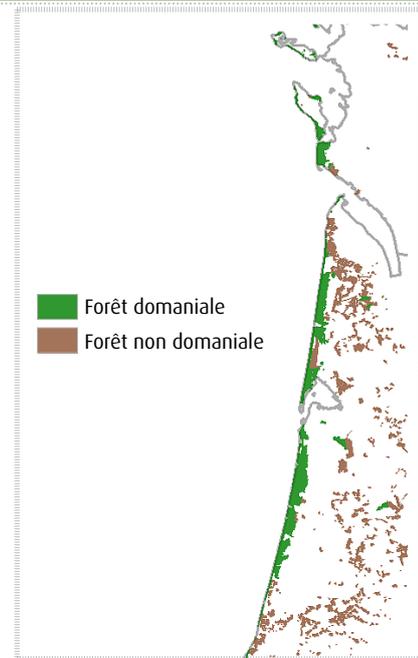
Les communes littorales représentent une assez faible part des emplois salariés de la filière. Les principaux secteurs d'activité (exploitation forestière et services de soutien, sciage et rabotage du bois dont imprégnation, fabrication de charpentes et d'autres menuiseries, fabrication d'emballages en bois, fabrication de papier et de carton) regroupent un peu moins de 900 emplois salariés, dont environ la moitié dans la fabrication de papiers et de cartons, avec un gros pôle industriel à [Biganos](#).

Une part importante des surfaces forestières des communes littorales d'Aquitaine ont un statut public et sont gérées par l'Office national des Forêts, dont de nombreuses forêts de protection, n'ayant pas un but de production de bois.

Nombre d'emplois salariés dans les principaux secteurs de la filière « bois » dans les communes littorales de la façade Sud Atlantique en 2011



Forêts publiques sur le littoral de Sud Atlantique



¹ Ports pris en compte : Dunkerque, Calais, Boulogne-sur-Mer, Dieppe, le Havre, Rouen, Caen, Cherbourg, Saint-Malo, Brest, Lorient, Nantes, La Rochelle, Bordeaux, Bayonne, Port-la-Nouvelle, Sète, Marseille, Toulon, Bastia, Ajaccio.

II. DÉMOGRAPHIE, OCCUPATION DU SOL ET LOGEMENT EN ZONE CÔTIÈRE

A retenir

La densité de population est faible dans les communes littorales des Landes et de Gironde, élevée en Charente-Maritime et très forte dans les Pyrénées-Atlantiques. Elle a fortement augmenté sur cette façade depuis 1962 : +64 %. C'est 23 points de plus que la moyenne littorale et près du double de la moyenne métropolitaine. Elle devrait, par ailleurs, continuer de progresser. Les modèles de l'Insee montrent en effet que la population des départements littoraux de Sud Atlantique devrait progresser de 25 % d'ici 2040, soit plus de 10 points de plus que la moyenne.

La population est plutôt âgée, un quart de la population ayant plus de 65 ans. Ainsi, les soldes naturels sont négatifs sur la période récente (1999-2009) et la croissance démographique s'explique uniquement par des soldes migratoires très excédentaires.

L'artificialisation du territoire est forte sur la courte façade littorale des Pyrénées-Atlantiques. Elle est assez forte en Charente-Maritime, où l'occupation du sol est équilibrée entre urbanisation, terres agricoles, zones humides et surfaces en eau. Les littoraux de Gironde et des Landes sont marqués par l'omniprésence des milieux forestiers, le niveau de l'artificialisation étant assez modéré.

Environ 1 300 ha ont été artificialisés sur cette façade de 2000 à 2006, surtout au détriment de terres agricoles en Charente-Maritime et de milieux naturels/forêts en Aquitaine. La pression de construction de logements est surtout forte dans les Pyrénées-Atlantiques et en Charente-Maritime. C'est par ailleurs sur ces deux façades départementales que le prix au m² des terrains à bâtir est le plus élevé.

DONNÉES DE CADRAGE SUR LA DÉMOGRAPHIE

Une densité de population très contrastée au sein de la façade

Les communes littorales de la façade Sud Atlantique regroupent un peu plus de 550 000 habitants. Cela représente moins d'un dixième de la population des communes littorales métropolitaines (8,9 %). C'est nettement moins que les trois autres façades maritimes.

Parmi les 19 communes littorales métropolitaines ayant plus de 50 000 habitants en 2009, seule la commune de [La Rochelle](#), 8^{ème} commune littorale avec 74 700 habitants, est située sur la façade Sud Atlantique. Les autres communes importantes sont les communes voisines d'[Anglet](#) (29^{ème} commune littorale, 37 700 hab.) et de [Biarritz](#) (41^{ème} commune, 25 400 hab.), en continuité de Bayonne, en rétro-littoral.

Un peu plus de 40 % de la population de la façade Sud Atlantique vit sur le littoral de Charente-Maritime, à peine un quart en Gironde, 14 % dans les Landes et 21 % dans les Pyrénées-Atlantiques.

Population métropolitaine en 2009

Communes littorales	Nombre d'habitants	Densité, en hab./km ²	Part du littoral, en %
<i>Charente-Maritime (17)</i>	228 506	253	3,7
<i>Gironde (33)</i>	128 051	71	2,1
<i>Landes (40)</i>	79 759	70	1,3
<i>Pyrénées-Atlantiques (64)</i>	113 878	830	1,8
Sud Atlantique	550 194	138	8,9
Manche Est - mer du Nord	964 832	358	15,7
Nord Atlantique - Manche Ouest	1 463 773	235	23,8
Méditerranée	3 181 065	366	51,6
Littoral métropolitain	6 159 864	285	100,0
France métropolitaine	62 465 709	115	//

► Insee, RP 2009

Les communes littorales de Sud Atlantique ont une densité de population moyenne de 138 hab./km². C'est deux fois moins que la moyenne littorale et nettement moins que sur les trois autres façades maritimes. C'est tout de même 20 % plus élevé que la moyenne métropolitaine. Cette assez faible densité s'explique, pour partie, par la vaste superficie des communes littorales de Gironde et des Landes (voir introduction).



La densité de population varie de 1 à 14 suivant les façades littorales départementales de Sud Atlantique. Elle est très faible sur les rivages de Gironde et des Landes, environ 70 hab./km², plutôt élevée en Charente-Maritime (253) et particulièrement forte dans les Pyrénées-Atlantiques : 830 hab./km². C'est la troisième plus forte densité parmi les 26 façades littorales départementales, après les Alpes-Maritimes (2 637) et le Nord (936).

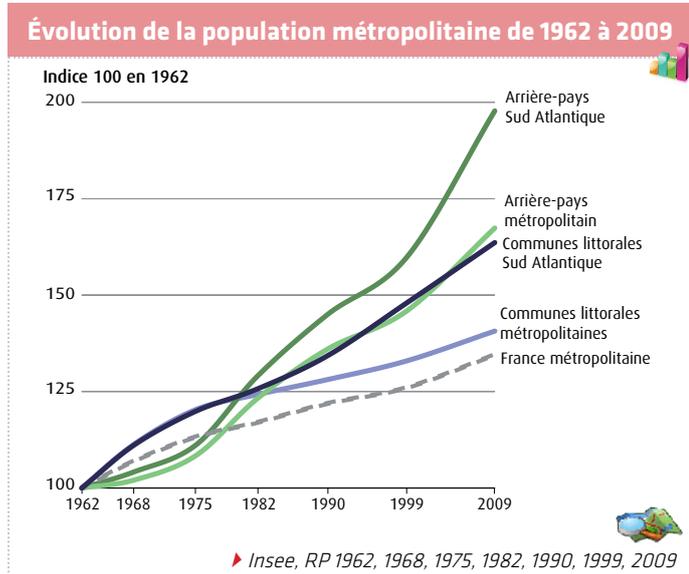
Cinq communes littorales ont une densité de population supérieure à 1 000 hab./km² : [La Rochelle](#) (2 357 hab./km²), [Arcachon](#) (1 489), [Anglet](#) (1 361), [Biarritz](#) (2 061) et [Hendaye](#) (1 647). [Royan](#) et [Châtelailon-Plage](#) s'en rapprochent avec des densités de population d'un peu plus de 930 hab./km². Elle est inférieure à 30 hab./km² dans 16 communes : deux dans le marais de Brouage, toutes les communes girondines du sud de [Soulac](#) au [Porcé](#) et plusieurs communes landaises entre [Biscarosse](#) et [Soustons](#).

L'arrière-pays de la façade Sud Atlantique a une densité de population moyenne de 56 hab./km². C'est nettement moins que la moyenne de l'ensemble de l'arrière-pays métropolitain (86 hab./km²) et deux fois moins que la moyenne métropolitaine.

Une très nette progression de la population de la façade Sud Atlantique

La population du littoral de Sud Atlantique a augmenté de 64 % de 1962 à 2009, avec une assez nette accélération depuis 1990. C'est 23 points de plus que la moyenne du littoral métropolitain, +41 %, et également nettement plus que la moyenne métropolitaine, +35 %.

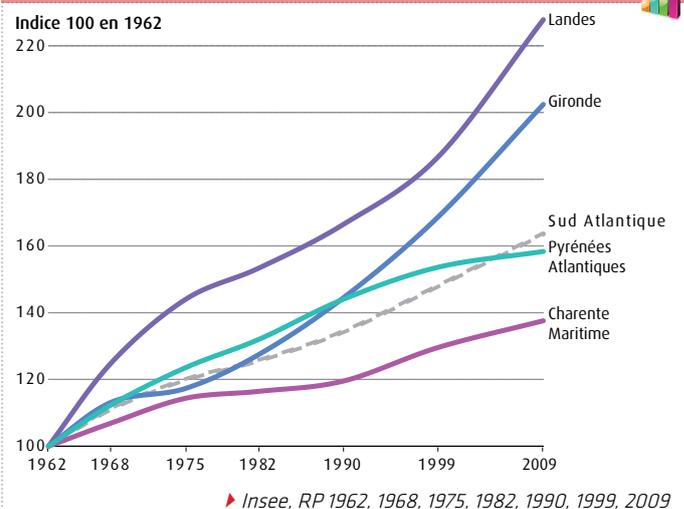
Cela représente un gain de 54 habitants par km² contre 82 sur l'ensemble du littoral et 29 pour l'ensemble du territoire.



Une densité de population modérée mais augmentant fortement

En parallèle, la population de l'arrière-pays de Sud Atlantique, communes non littorales des cantons littoraux, a quasi doublé depuis 1962. C'est nettement plus que pour l'ensemble de l'arrière-pays littoral (+67 %). Cela représente un gain de 27 habitants par km² de 1962 à 2009. L'arrière-pays regroupe ainsi 21 % des habitants des cantons littoraux de Sud Atlantique en 2009, avec 167 300 habitants.

Évolution de la population littorale au sein de la façade Sud Atlantique de 1962 à 2009



Sur cette période, la population a augmenté assez modérément sur le littoral de Charente-Maritime (+38 %). La croissance démographique a été plus forte dans les Pyrénées-Atlantiques (+58 %), soit un peu plus de 300 habitants en plus par km². La croissance a été très soutenue en Gironde et dans les Landes, respectivement +102 % et +128 %. Cela représente 36 habitants de plus par km² en Gironde et 39 dans les Landes. La progression décélère dans les Pyrénées-Atlantiques depuis les derniers recensements alors qu'elle accélère en Gironde et dans les Landes.

Concernant l'arrière-pays, la progression a été très forte en Charente-Maritime : +120 %, soit 52 habitants de plus par km². Elle a été aussi forte à très forte pour les autres départements, indiquant un report progressif des populations littorales dans l'hinterland.

Le zoom sur : l'évolution de la population de 1962 à 2009

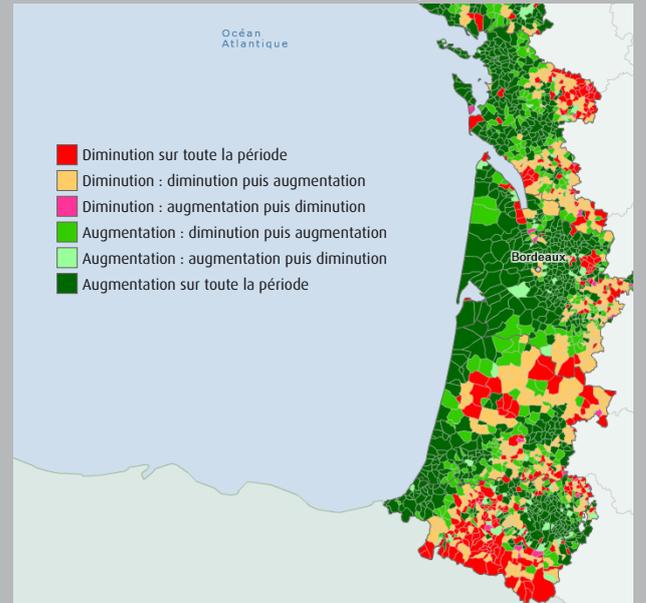
La population a augmenté dans la quasi totalité des communes littorales de la façade Sud Atlantique entre 1962 et 2009. Seules cinq communes voient leur population régresser : [Fouras](#), [Saint-Trojan-les-Bains](#), [La Tremblade](#), [Le Verdon-sur-Mer](#) et [Arcachon](#), ces trois dernières enregistrant des diminutions sur toute la période étudiée.

La très grande majorité des communes de la façade, sur le continent comme dans les îles, ont vu leur population augmenter entre 1962 et 1990, puis de 1990 à 2009.

Pour certaines, la population augmente globalement depuis 1962, en enregistrant tout de même une baisse depuis 1990. Il s'agit des communes très touristiques des [Portes-en-Ré](#), de [Soulac-sur-Mer](#) et de [Biarritz](#). La pression foncière y est forte. Elle rend difficile l'accès à l'immobilier et favorise les résidences secondaires.

Enfin, on constate que la population de l'[île-d'Aix](#) se maintient. Ceci l'oppose assez nettement aux petites îles non reliées au continent de la façade Nord Atlantique - Manche Ouest, où la population diminue nettement de 1962 à 2009, exemples : [île-de-Sein](#) (-82 %), [Ouessant](#) (-55 %), [île-de-Bréhat](#) (-39 %) et [Groix](#) (-35 %).

Evolution de la population dans les départements de la façade Sud Atlantique



Note : deux périodes sont prises en compte pour la construction de la typologie : 1962-1990 puis 1990-2009

Insee, RP

Projections de population en 2040, une croissance soutenue dans les départements littoraux de Sud Atlantique

La croissance de la population des départements littoraux constatée jusqu'à présent ne devrait pas s'essouffler. D'après les travaux de l'Insee, en prenant comme hypothèse le maintien des tendances démographiques récentes (voir encadré ci-contre), la population des départements littoraux devrait croître plus que celle des départements non littoraux entre 2007 et 2040, avec des hausses respectives de +17 % et +13 %. La population des départements littoraux devrait ainsi augmenter de près de 3,9 millions d'habitants.

Selon ce scénario, la croissance démographique des départements littoraux de la façade Sud Atlantique serait de 25,4 %, soit près de 770 000 nouveaux résidents. Cela représente environ 20 % de la croissance attendue dans l'ensemble des départements littoraux métropolitains. Au sein de cette façade, la croissance serait légèrement plus forte dans les départements littoraux aquitains (+25,6 %) qu'en Charente-Maritime (+24,3 %). Dans le détail, la croissance relative de la population serait très soutenue dans le département des Landes (+34 %) et plus modérée dans les Pyrénées-At-

lantiques (+19 %).

La gestion de cette forte croissance de la population sera un enjeu important d'aménagement du territoire en bord de mer et en profondeur dans les terres afin de concilier les différents usages sur cet espace : activités primaires, extension de l'urbanisation, espaces protégés, économie présente.

Comment sont établies les projections de population en 2040 ?

Les projections de population sont fondées sur un modèle développé par l'Insee appelé Omphale 2010. Basé sur les populations au 1^{er} janvier 2007, ce modèle applique, pour chaque sexe et âge, des quotients d'émigration entre zones de départ et zones d'arrivée, ainsi que des quotients de fécondité et de mortalité. Ces paramètres sont déterminés en prenant en compte les tendances de fécondité, mortalité et de migrations observées par le passé. Plusieurs scénarii peuvent alors être bâtis en faisant varier ces quotients. Le scénario central, qui reprend les tendances démographiques actuelles, est utilisé dans ce document.

Projection de la population métropolitaine en 2040, scénario central

Départements littoraux des façades littorales	Population, en milliers		Évolution entre 2007 et 2040		Contribution à la croissance démographique, en %
	2007	2040	En milliers	En %	
Manche Est - mer du Nord	7 574	7 981	407	5,4	4,6
Nord Atlantique - Manche Ouest	4 974	6 348	1 374	27,6	15,4
Poitou-Charentes	605	752	147	24,3	1,6
Aquitaine	2 419	3 039	620	25,6	6,9
Sud Atlantique	3 024	3 791	767	25,4	8,6
Méditerranée	6 820	8 139	1 319	19,3	14,7
Départements littoraux	22 392	26 259	3 867	17,3	43,2
Départements non littoraux	39 402	44 479	5 077	12,9	56,8
France métropolitaine	61 794	70 738	8 944	14,5	100,0

► Insee, projection de population 2007-2040

Une population âgée en bord de mer

Près d'une personne sur quatre (24,7 %) a plus de 65 ans dans les communes littorales de la façade Sud Atlantique.

C'est près de 4 points de plus que la moyenne de l'ensemble du littoral (21,0 %) et près de 8 points de plus que la moyenne métropolitaine.

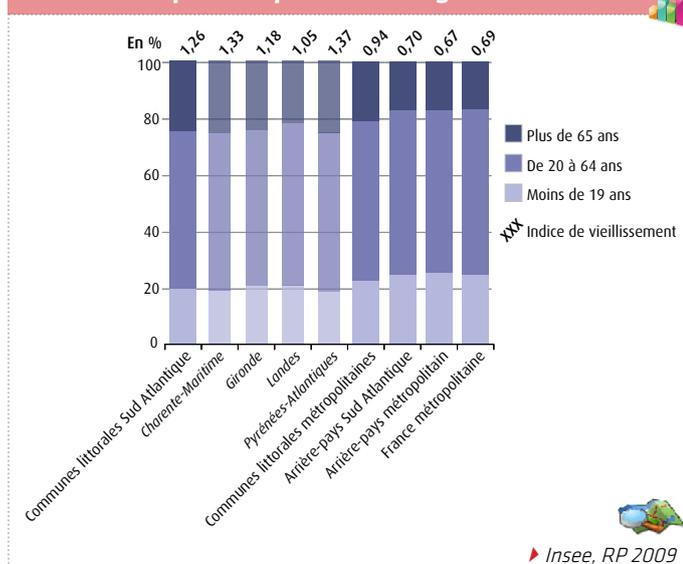
A l'opposé, les moins de 19 ans ne représentent que 19,7 % de la population de la façade. C'est près de 5 points de moins que la moyenne hexagonale. Ainsi, l'indice de vieillissement (rapport entre le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans et celles de moins de 19 ans) est très élevé dans les communes littorales de la façade, 1,26, contre une moyenne littorale de 0,94 et une moyenne métropolitaine de 0,69, près de deux fois moins qu'en Sud Atlantique. C'est l'indice le plus élevé des quatre façades maritimes.

Plus de personnes de plus de 65 ans que de personnes de moins de 19 ans habitent sur la façade Sud Atlantique

L'indice de vieillissement est supérieur à la moyenne littorale sur les quatre façades littorales départementales de Sud Atlantique. Il est particulièrement élevé sur les littoraux de Charente-Maritime (1,33) et des Pyrénées-Atlantiques (1,37). Seul le littoral vendéen a un indice plus élevé parmi les 26 façades littorales départementales. Il est plus faible dans les Landes (1,05).

Il est à noter que l'indice de vieillissement moyen de la façade Sud Atlantique est nettement supérieur à celui de l'espace rural métropolitain (0,99). Il est très éloigné des moyennes des pôles urbains (0,68) et des couronnes périurbaines (0,59).

Population par classes d'âge en 2009



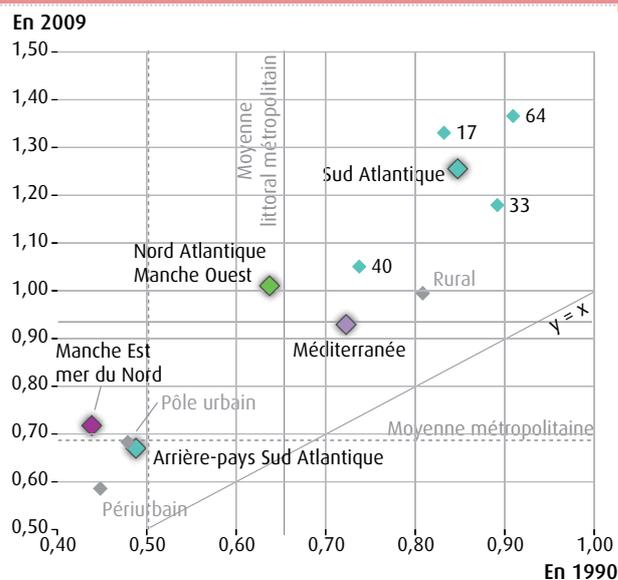
Insee, RP 2009

L'indice de vieillissement est plus faible dans l'arrière-pays de la façade Sud Atlantique, 0,70, c'est presque deux fois moins que les communes littorales de la façade. Une part non négligeable des personnes y résidant sont des actifs travaillant en bord de mer (voir chapitre I).

L'indice de vieillissement de Sud Atlantique était déjà le plus élevé des quatre façades maritimes en 1990. Entre 1990 et 2009, il y a progressé de près de 50 %. C'est plus que la moyenne des communes littorales (44 %) ou que la moyenne métropolitaine (36 %).

C'est sur les façades littorales départementales de Charente-Maritime et des Pyrénées-Atlantiques que la progression relative de l'indice a été la plus forte, respectivement 60 % et 50 %. Elle est plus faible en Gironde (+32 %) et dans les Landes (+42 %).

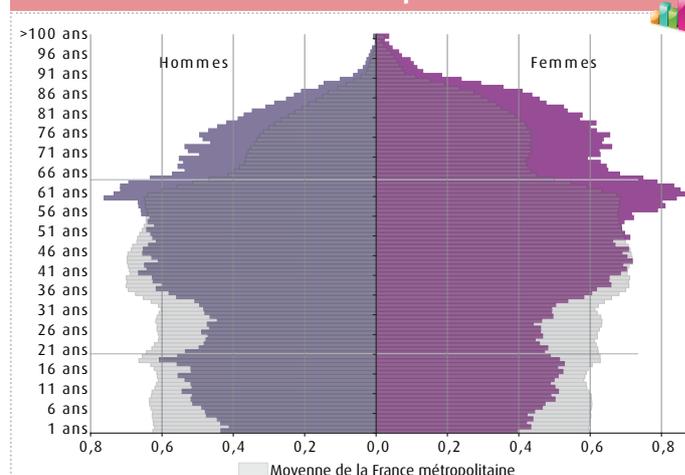
Évolution de l'indice de vieillissement en métropole entre 1990 et 2009



Insee, RP 1990 et 2009

Les enfants âgés de moins de 5 ans sont particulièrement sous-représentés sur la façade Sud Atlantique par rapport à la moyenne métropolitaine. Il en est de même pour les classes d'âge 25-30 ans, correspondant aux primo-accédants à l'immobilier. Les classes d'âge sont sur-représentées à partir de 50 ans pour les femmes et de 56 ans pour les hommes. Au delà de 80 ans, cette sur-représentation est de plus de 30 % par rapport à la moyenne métropolitaine. Cette répartition très particulière a bien sur une incidence sur les services offerts à la population (école, santé...).

Pyramide des âges dans les communes littorales de Sud Atlantique



Insee, RP 2009

OCCUPATION DU SOL ET CONSTRUCTION

Des occupations du sol très différentes suivant les façades littorales départementales

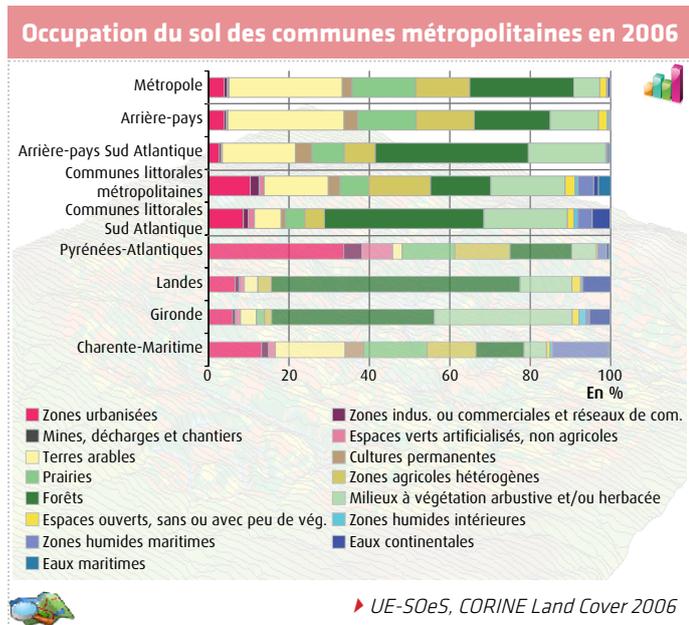
L'occupation du sol est très hétérogène suivant les façades littorales départementales en Sud Atlantique.

Les niveaux d'artificialisation reflètent les densités de population décrites précédemment. L'artificialisation est très forte dans les Pyrénées-Atlantiques. Elle y occupe 45,8 % du territoire des communes littorales. C'est la troisième plus forte valeur littorale après les Alpes-Maritimes et le Nord. C'est, par ailleurs, plus de trois fois plus élevé que la moyenne littorale (13,8 %) et deux fois plus que la moyenne des pôles urbains. L'artificialisation est assez forte en Charente-Maritime (16,6 %) et plutôt modérée en Gironde (7,9 %).

et dans les Landes (8,9 %).

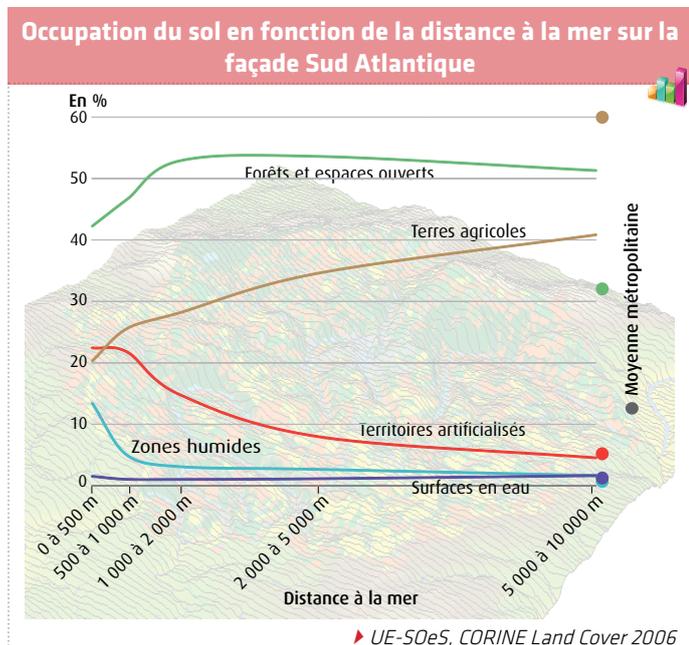
Les terres agricoles sont importantes en Charente-Maritime (49,9 %), avec de nombreuses prairies, 15,8 % de l'occupation du sol, soit plus du double de la moyenne littorale. Cela correspond surtout aux grands territoires de marais (marais de Brouage, Oléron...). Les terres agricoles sont nettement moins présentes en Aquitaine. Elles couvrent seulement 7,8 % du territoire des communes littorales girondines et 6,7 % des communes littorales landaises. Elles sont plus importantes dans les Pyrénées-Atlantiques (29,2 %).

Avec le massif forestier des Landes, la forêt est omniprésente en Gironde (40,4 %) et dans les Landes (61,9 %). Il faut, par ailleurs, y ajouter une part importante des milieux à végétation arbustive ou herbacée correspondant aux coupes forestières. La forêt est nettement moins importante ailleurs. Elle ne représente, par exemple, que 15 % de l'occupation du sol des communes littorales de Charente-Maritime.



Les zones humides sont importantes en Charente-Maritime, 14,4 % de l'occupation du sol des communes littorales de la façade. Elles sont nettement moins présentes en Aquitaine. Enfin, les surfaces en eaux continentales sont non négligeables en Gironde et dans les Landes, avec les lacs d'Hourtin, de Carcans, de Lacanau, de Cazaux et de Sanguinet, et de Biscarosse, grandes étendues d'eau douce, en rétolittoral.

Suivant la distance à la mer, on constate une inflexion du profil d'occupation du sol entre 500 et 1 000 m de la côte. A moins de 500 m de la côte, les territoires artificialisés occupent plus d'un cinquième du territoire (22,4 %), c'est moins que la moyenne pour l'ensemble des rivages métropolitains (28,2 %) mais environ 4 fois plus que la moyenne hexagonale.



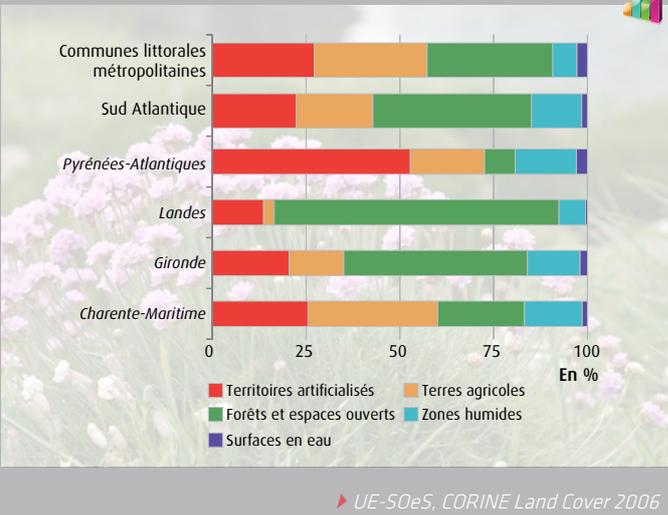
Entre 5 000 et 10 000 m de la côte, les territoires artificialisés n'occupent plus que 4,5 % de l'occupation du sol, moins que la moyenne hexagonale.

Les forêts et espaces naturels ouverts occupent la plus forte proportion du territoire, quelle que soit la distance à la mer et la part de l'agriculture double du bord de mer (0 - 500 m) à l'hinterland (5 000 à 10 000 m), tout en y étant nettement moins importante que la moyenne métropolitaine.

Le zoom sur : l'occupation du sol à moins de 500 m de la mer

De nombreux enjeux se concentrent à proximité immédiate des côtes : artificialisation du territoire, protection des espaces naturels et risques naturels (submersion et érosion marines). Plus de la moitié (53 %) des terres à moins de 500 m des côtes sont artificialisées dans les Pyrénées-Atlantiques. C'est l'un des taux les plus élevés du littoral métropolitain. Cette part est assez importante en Charente-Maritime (26 %) alors qu'elle est plus modérée dans les Landes (14 %). Les terres agricoles sont peu importantes en Aquitaine, seulement 3 % dans les Landes et 15 % en Gironde. Cette part est plus forte en Charente-Maritime (35 %). Les forêts et espaces ouverts sont très nombreux dans les Landes (76 %) et en Gironde (49 %). Enfin, les zones humides sont nombreuses en Charente-Maritime, en Gironde et dans les Pyrénées-Atlantiques, environ 15 % de l'occupation du sol.

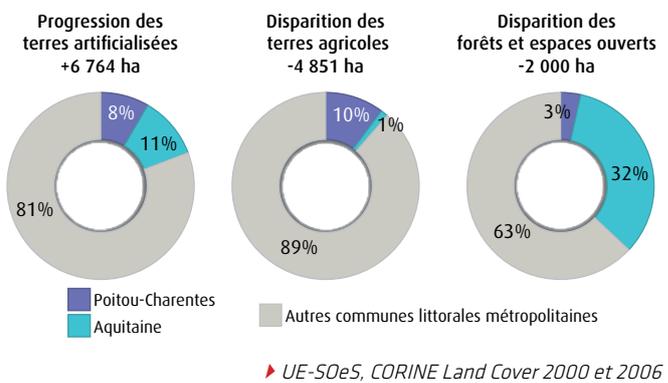
Occupation du sol à moins de 500 m des côtes de Sud Atlantique



Une artificialisation au détriment des terres agricoles en Charente-Maritime et des milieux naturels en Aquitaine

Environ 1 300 hectares ont été artificialisés entre 2000 et 2006 dans les communes littorales de la façade Sud Atlantique, soit 0,32 % de leur surface. C'est équivalent à la moyenne du littoral métropolitain sur cette période.

Évolution des grands types d'occupation du sol dans les communes littorales métropolitaines entre 2000 et 2006



Cela représente près d'un cinquième de l'ensemble des territoires ayant été artificialisés sur le littoral métropolitain durant cette période, les communes littorales de Sud Atlantique représentant 18,5 % de la surface de

— l'ensemble des communes littorales métropolitaines.

Mécaniquement, les terres agricoles, les forêts et les espaces ouverts ont régressé. La façade Sud Atlantique a ainsi perdu près de 555 ha de terres agricoles, dont les neufs dixièmes sur les rivages de Charente-Maritime. A elle seule, la façade littorale de Charente-Maritime représente 11 % de l'ensemble des destructions de terres agricoles sur le littoral de 2000 à 2006.

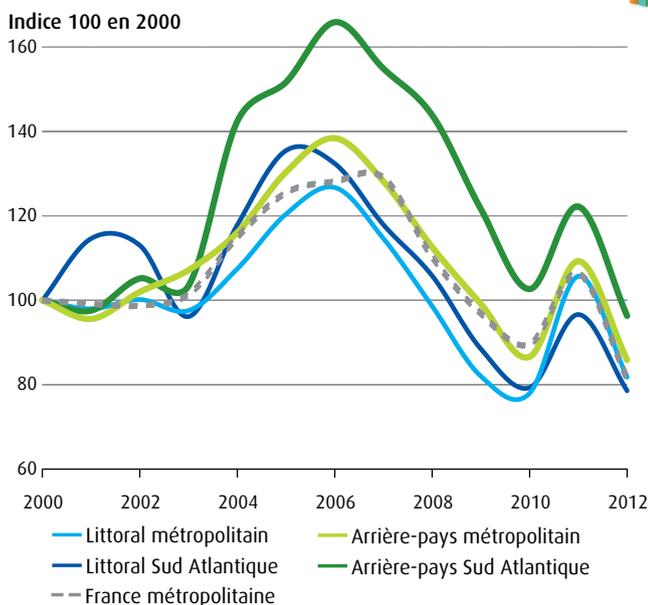
— Inversement, les forêts et espaces naturels ont beaucoup plus régressé sur le littoral aquitain, -670 ha. Cela représente un tiers de la régression de ces espaces constatée pour l'ensemble du littoral métropolitain.

Une pression élevée de construction de logements en Charente-Maritime et dans les Pyrénées-Atlantiques

La construction de logements dans les communes littorales de la façade Sud Atlantique suit globalement la tendance métropolitaine, sous l'influence de l'évolution de l'économie française et des différentes lois de défiscalisation (de Robien, Borloo, Scellier...).

On constate une forte chute de la construction entre 2006 et 2012, du fait de la crise économique, les niveaux de construction en 2012 étant inférieurs à ceux de 2000.

Évolution des surfaces de logements construits en métropole



► SDeS, Sit@del

En rapportant les surfaces de logements construits à la surface des territoires, la pression de construction est 2,3 fois plus forte dans les communes littorales de Sud Atlantique que la moyenne métropolitaine : 158 m² / km² par an contre 69 pour l'ensemble de la métropole, la moyenne des pôles urbains étant de 272 m² / km² de 2000 à 2012.

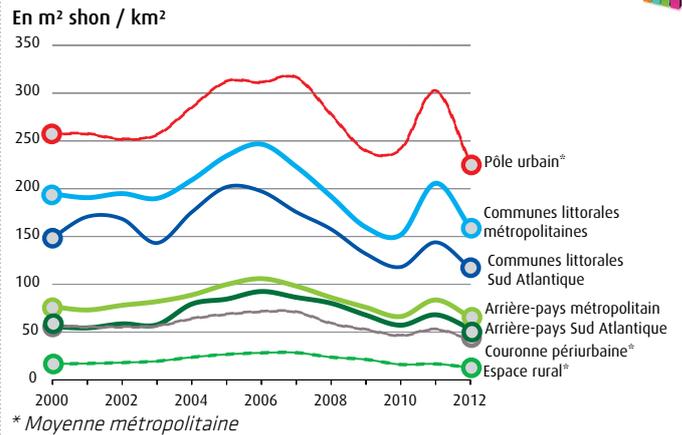
La pression de construction est plus faible dans l'arrière-pays de Sud Atlantique, 69 m² / km². C'est moins que la moyenne pour l'ensemble de l'arrière-pays littoral et égal à la moyenne métropolitaine.

Dans le détail, la pression de construction est très élevée sur le littoral des Pyrénées-Atlantiques : environ 640 m²/km²/an sur la période 2000-2012. C'est près de 2,5 fois plus que la moyenne pour l'ensemble des pôles urbains métropolitains, et ce, malgré un haut niveau d'artificialisation. Par ailleurs, la construction n'y diminue pas sur la période étudiée.

La pression est également élevée sur le littoral de Charente-Maritime : environ 270 m²/km²/an, alors que de nombreuses communes sont rurales ou périurbaines (voir encadré). Cette façade regroupe 37 % des surfaces de logements construits sur la façade Sud Atlantique de 2000 à 2012.

Enfin, la pression de construction de logements est plus faible en Gironde et dans les Landes, un peu plus de 100 m²/km²/an, ceci pouvant d'expliquer par la surface très élevée de ces communes littorales (voir introduction).

Évolution de la pression de construction de logements en métropole

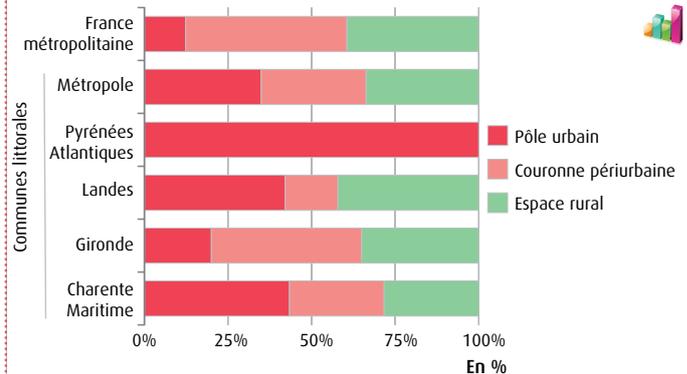


► SDeS, Sit@del

Le zoom sur : la typologie des communes littorales de la façade Sud Atlantique

Près de la moitié des communes littorales de Sud Atlantique, 43 %, sont des pôles urbains. C'est 8 points de plus que la moyenne des communes littorales métropolitaines et près de 4 fois plus que la moyenne métropolitaine. Cette part est de 100 % dans les Pyrénées-Atlantiques et de 20 % en Gironde. La part des communes périurbaines y est moins forte que la moyenne métropolitaine alors que 30 % des communes y sont rurales. On les retrouve sur les îles de Charente, surtout à Oléron, dans le marais de Brouage, au nord de la Gironde et au cœur du littoral landais, en opposition au nord et au sud plutôt composés de communes urbaines.

Typologie des communes métropolitaines en 2010



► Insee, RP 2010

En savoir plus

- Fiche thématique sur la construction de logements
- Fiche thématique sur l'occupation du sol
- Fiche thématique sur l'occupation du sol suivant la distance à la mer



CARACTÉRISTIQUES DES LOGEMENTS

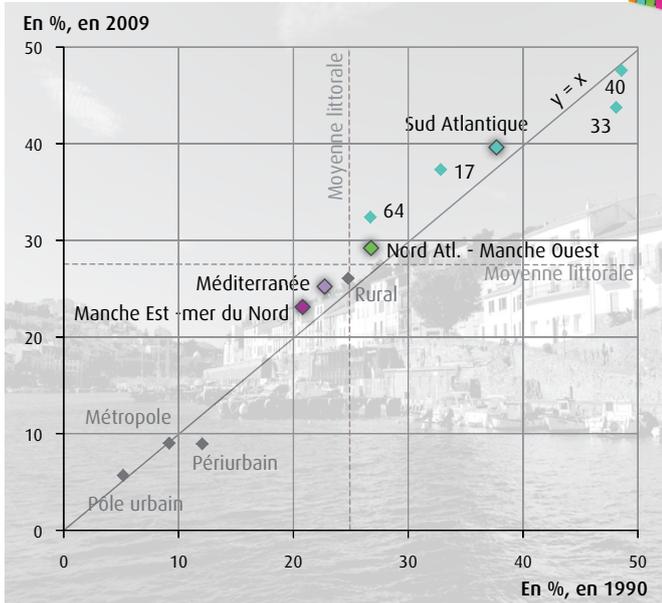
Une part élevée de résidences secondaires

Quatre logements sur dix sont des résidences secondaires sur la façade Sud Atlantique. C'est le plus fort taux des quatre façades maritimes métropolitaines. C'est 12 points de plus que la moyenne littorale et plus de 4 fois plus que la moyenne métropolitaine.

Cette part est élevée à très élevée sur toutes les façades littorales départementales. Elle varie de 32,7 % dans les Pyrénées-Atlantiques à 43,7 %

en Gironde et même 47,6 % dans les Landes, parmi les plus forts taux du littoral métropolitain. Les plus fortes proportions sont surtout localisées sur les îles de Ré et d'Oléron, sur l'estuaire de la Gironde, côté charentais, du Verdon à Lège-Cap-Ferret, et de Mimizan à Capbreton. Ils sont très faibles au nord de La Rochelle, dans le marais de Brouage, au fond du bassin d'Arcachon et au nord d'Anglet.

Part des résidences secondaires dans le parc de logements sur le littoral métropolitain



► Insee, RP 1990 et 2009

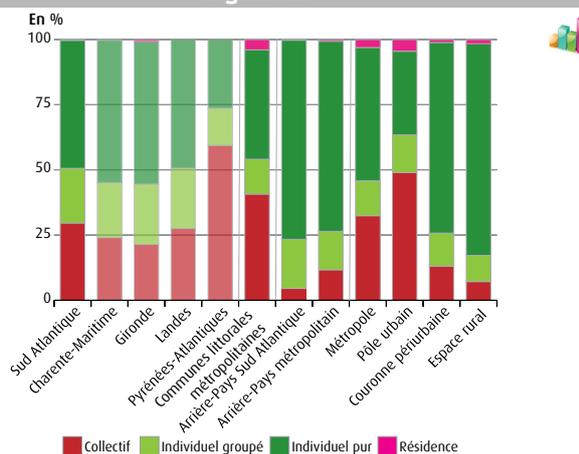
La part des résidences secondaires dans le parc de logements a nettement augmenté de 1990 à 2009 sur les littoraux des Pyrénées-Atlantiques et de Charente-Maritime. Elle diminue dans les Landes et surtout en Gironde, du fait de la construction de nombreuses résidences principales.

Le zoom sur : les types de logements construits en 2012

Environ 30 % des surfaces de logements construits en 2012 sont des logements collectifs sur la façade Sud Atlantique. C'est moins que la moyenne des communes littorales et proche de la moyenne métropolitaine. Cette part est de près de 60 % sur le littoral urbanisé des Pyrénées-Atlantiques et de l'ordre de 25 % ailleurs sur la façade. Les logements individuels groupés tiennent une place importante, environ un cinquième des surfaces des logements construits en 2012. C'est nettement plus que les moyennes littorale et métropolitaine.

L'assez forte proportion de construction de logements individuels purs ou groupés est synonyme de mitage de l'espace littoral, les maisons individuelles étant très généralement construites en périphérie des bourgs et des centres urbains.

Part des surfaces construites en 2012 suivant le type de logement



► SDeS, Sit@del

Beaucoup de maisons individuelles et de propriétaires

Près des deux tiers des résidences principales sont des maisons individuelles sur la façade Sud Atlantique (64,1 %). C'est nettement plus que la moyenne littorale (+ 17 points) ou que la moyenne métropolitaine, malgré une densité de population plus forte. Cette part varie de un à deux au sein de la façade. Elle est assez faible sur le littoral densément peuplé des Pyrénées-Atlantiques (37,8 %) et très forte en Gironde (81,2 %).

Un peu moins de 17 % des résidences principales disposent seulement d'une ou deux pièce(s) en 2009 dans les communes littorales de la façade Sud Atlantique. C'est 4 points de moins que la moyenne littorale et légèrement moins que la moyenne métropolitaine. Cette part est très faible en Gironde et dans les Landes, seulement 11 %. Elle est plus forte en Charente-Maritime (19,1 %) et dans les Pyrénées-Atlantiques (22,1 %).

La part des propriétaires de leur logement principal est plutôt élevée sur la façade Sud Atlantique, 61,2 % contre une moyenne littorale de 55,4 % et une moyenne métropolitaine de 57,7 %. Cette part est plus élevée sur le littoral de Gironde et des Landes. A l'inverse, la part des locataires HLM est assez faible, seulement 8,8 % contre 13,7 % sur l'ensemble du littoral. Cette part varie de 5,8 % en Gironde à 11,0 % en Charente-Maritime.

Caractérisation des résidences principales en France métropolitaine en 2009

Communes littorales	Part des résidences principales, en %				
	Une ou deux pièces	Maisons individuelles	Propriétaires	Locataires HLM	En sur-occupation
Charente-Maritime	19,1	65,3	57,5	11,0	9,5
Gironde	11,1	81,2	67,7	5,8	4,2
Landes	11,2	73,9	65,5	6,1	3,9
Pyrénées-Atlantiques	22,1	37,8	59,2	9,3	8,4
Sud Atlantique	16,9	64,1	61,2	8,8	7,3
Littoral métropolitain	20,9	47,0	55,4	13,7	10,7

Métropole	18,2	56,5	57,7	14,6	9,8
dont Pôles urbains	23,6	41,5	49,4	19,0	13,0
dont couronnes périurbaines	7,2	86,2	74,8	5,9	3,3
dont espace rural	7,3	89,3	74,3	4,6	2,9

► Insee, RP 2009

Enfin la part des résidences principales en sur-occupation faible à forte est peu élevée en Sud Atlantique, en comparaison aux moyennes littorale et métropolitaine. Elle est très faible en Gironde et dans les Landes et plus élevée ailleurs.

COÛT DE L'IMMOBILIER, L'EXEMPLE DES TERRAINS À BÂTIR

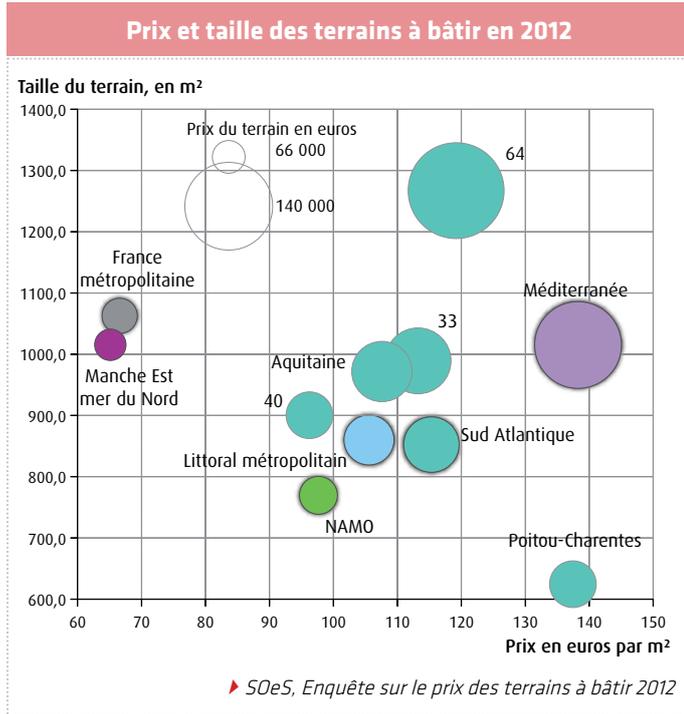
Des prix élevés des terrains à bâtir sur la façade Sud Atlantique

Le prix au m² des terrains à bâtir en secteur diffus (hors lotissements) est élevé dans les communes littorales de la façade Sud Atlantique. En 2012, il est de 115 €, la moyenne métropolitaine étant de 67 € et celle des communes littorales de 105 €. C'est en Charente-Maritime qu'il est le plus fort : 138 €. Il est aussi élevé dans les Pyrénées-Atlantiques (119 €) et un peu moins en Gironde (113 €) et surtout dans les Landes (96 €), tout en restant nettement plus important que la moyenne métropolitaine.

Parmi les communes littorales ayant les prix au m² les plus élevés en 2012 et plus de 11 transactions (seuil du secret statistique), quelques-unes sont situées sur la façade Sud Atlantique, en périphérie des grandes villes charentaises (Marsilly, 260 €/m² et Saint-Palais-sur-Mer, 179), sur le bassin d'Arcachon (Lanton, 202 - Gujan-Mestras, 188 et Le Teich, 175), au Pays basque (Anglet, 193) et sur l'île d'Oléron (Saint-Pierre-d'Oléron, 185 €/m²).

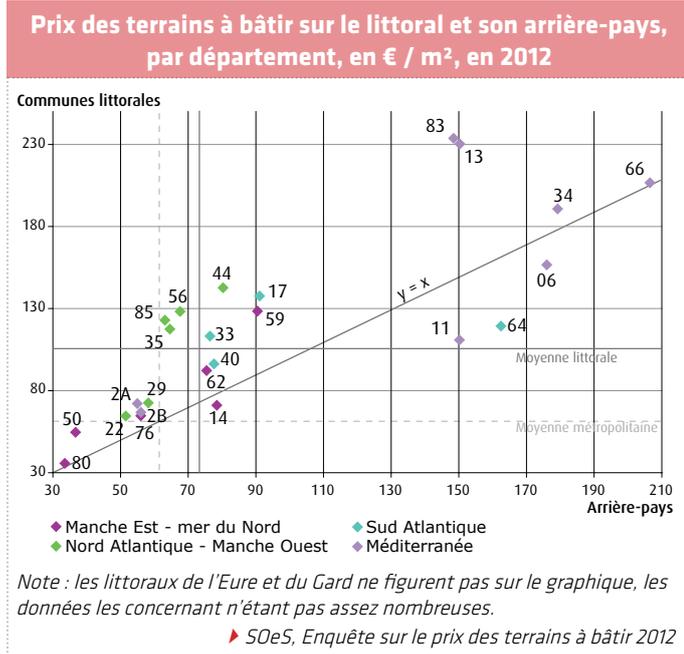
Juillet 2017

La taille moyenne des terrains à bâtir est proche de la moyenne littorale sur la façade Sud Atlantique, respectivement 851 et 861 m², soit 20 % de moins que la moyenne métropolitaine estimée à 1 065 m². Elle varie de un à deux au sein de la façade entre le littoral de Charente-Maritime (628 m²) et celui des Pyrénées-Atlantiques (1 267 m²). Elle est de 901 m² dans les Landes et de 988 m² en Gironde.



En tenant compte de ces deux paramètres, le prix moyen des terrains à bâtir en secteur diffus est de plus de 98 000 € sur cette façade en 2012. C'est 7 500 € de plus que la moyenne littorale. C'est plus que sur les façades Manche Est - mer du Nord et Nord Atlantique - Manche Ouest mais nettement moins qu'en Méditerranée, plus de 140 000 €. Ce prix est très variable au sein de la façade, entre 86 500 € en Charente-Maritime ou dans les Landes et plus de 150 000 € dans les Pyrénées-Atlantiques. Il est intermédiaire en Gironde avec près de 112 000 €. Partout, il est nettement supérieur à la moyenne métropolitaine de 71 300 €.

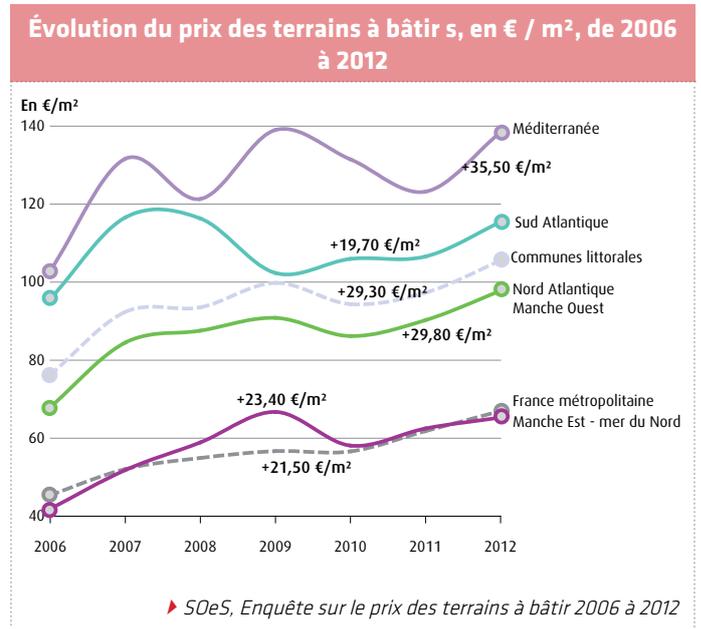
Sur la grande majorité des façades littorales départementales, le prix au mètre-carré des terrains à bâtir est plus élevé dans les communes littorales que dans les communes d'arrière-pays. C'est le cas dans les Landes, en Gironde et en Charente-Maritime, où la différence est plutôt forte.



C'est l'inverse dans les Pyrénées-Atlantiques. Les prix dans les quelques communes d'arrière-pays y sont très élevés, plus de 160 €/m².

Une progression modérée des prix au m² sur la période récente

Entre 2006 et 2012, le prix des terrains à bâtir en secteur diffus a modérément augmenté sur la façade Sud Atlantique : + 19,70 €/m². C'est la plus faible hausse des quatre façades maritimes. C'est, par ailleurs, un peu plus faible que la hausse constatée sur l'ensemble du territoire métropolitain de 21,50 €/m².



III. OUTILS DE GESTION, DE PROTECTION DE LA NATURE, D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME

A retenir

La totalité des communes littorales de la façade Sud Atlantique disposent d'un POS/PLU. Elles sont également toutes concernées par un schéma de cohérence territoriale. Cette façade dispose, par ailleurs, d'un schéma de mise en valeur de la mer sur le bassin d'Arcachon.

Les espaces naturels protégés sont souvent moins présents dans les communes littorales de Sud Atlantique que la moyenne littorale, la part du territoire protégé étant tout de même très généralement supérieure à la moyenne métropolitaine. Au sein de la façade, les niveaux de protection sont plus importants en Charente-Maritime, excepté pour les réserves naturelles nationales et les parcs naturels régionaux.

En mer, 15 % des eaux de Sud Atlantique sont couvertes par des aires marines protégées, soit moins que la moyenne pour l'ensemble des eaux métropolitaines. Cette façade regroupe tout de même les plus importantes surfaces de réserves naturelles nationales en mer (84 % du total) et le tiers des surfaces en mer des zones de protection spéciale (directive Oiseaux).

Seulement une commune littorale de Sud Atlantique sur dix est concernée par un contrat de milieu et près des trois quarts par un schéma d'aménagement et de gestion des eaux, soit 10 points de plus que la moyenne littorale.

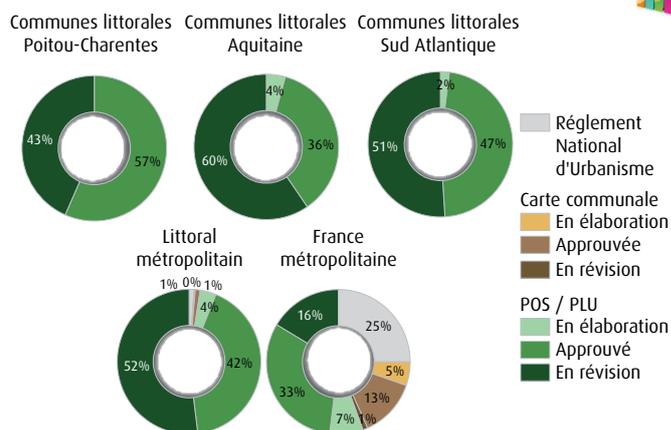
OUTILS D'URBANISME

Toutes les communes littorales disposent d'un POS / PLU sur la façade Sud Atlantique

Les pressions d'aménagement, les tensions foncières, la multiplicité des usages sur un territoire restreint ainsi que les règles spécifiques dues à l'application de la loi « Littoral » ont conduit la quasi-totalité des communes de bord de mer à se doter d'un plan d'occupation des sols (POS) / plan local d'urbanisme (PLU).

Début 2012, la totalité des communes littorales de la façade Sud Atlantique disposent d'un POS / PLU approuvé, en cours d'élaboration ou de révision. C'est 2 points de plus que pour l'ensemble du littoral métropolitain et près du double de la moyenne métropolitaine (53 %).

POS / PLU et cartes communales dans les communes métropolitaines



Medde-DGALN, 1^{er} janvier 2012

Une part importante des communes littorales de la façade dispose d'un POS/PLU en cours de révision : 51 %. La plupart de ces communes sont régies par les dispositions d'un POS approuvé avant l'entrée en vigueur de la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains du 13 décembre 2000, dite loi « SRU », promulguant les PLU. Elles sont ainsi engagées dans la révision de leur document.

Les Scot couvrent la totalité des communes littorales de la façade Sud Atlantique

Au 1^{er} janvier 2013, 15 des 78 Schémas de cohérence territoriale (Scot) concernant au moins une commune littorale métropolitaine sont mis en

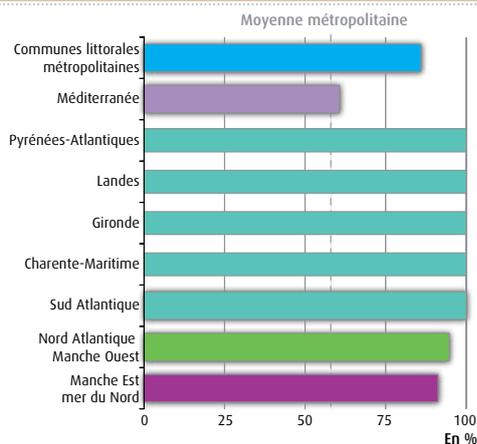


œuvre sur le littoral Sud Atlantique. Les deux tiers sont en révision ou en cours d'élaboration.

Toutes les communes littorales de la façade sont couvertes par un Scot. C'est 14 points de plus que la moyenne des communes littorales métropolitaines (86,0 %) et presque le double de la moyenne hexagonale (57,8 %).

La totalité de la population littorale de la façade Sud Atlantique habite dans une commune dotée d'un POS/PLU et d'un Scot

Part des communes littorales métropolitaines concernées par un Scot



Medde-DGALN, 1^{er} janvier 2012

Un Schéma de mise en valeur de la mer sur le littoral Sud Atlantique

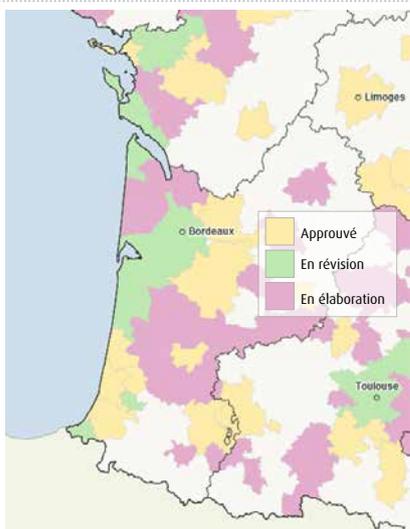
Parmi les six directives territoriales d'aménagement (DTA) mises en œuvre en métropole, aucune ne concerne le littoral de la façade Sud Atlantique. Par contre, un des quatre Schéma de mise en valeur de la mer existants est mis en œuvre en Sud Atlantique, celui du bassin d'Arcachon depuis 2004.

Périmètre des schémas de mise en valeur de la mer



Décrets portant approbation des SMVM, Legifrance

Répartition des schémas de cohérence territoriale dans le Sud-Ouest de la France



Medde-DGALN, 2013

ESPACES PROTÉGÉS

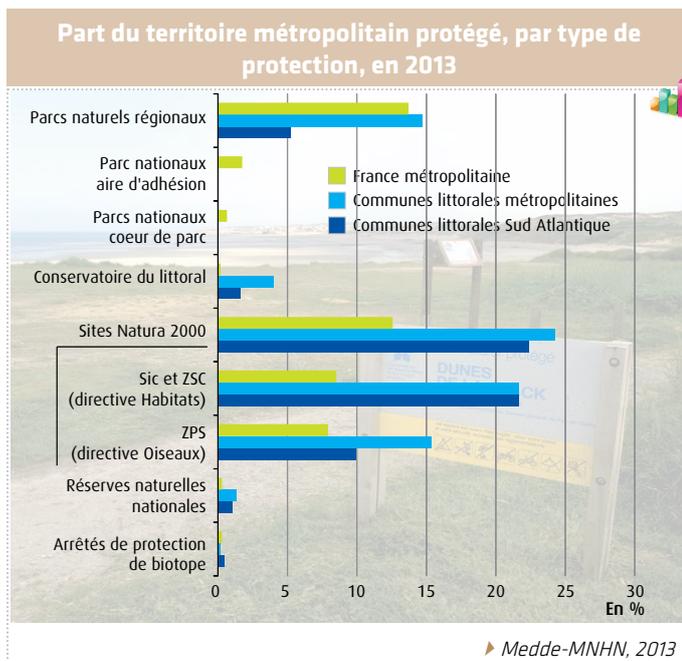
Un niveau de protection généralement plus faible que la moyenne littorale sur la façade Sud Atlantique

La part du territoire des communes littorales couverte par les huit types d'espaces protégés réglementaires, fonciers ou contractuels étudiés ici est généralement moins forte sur la façade Sud Atlantique que la moyenne du littoral métropolitain. Elle est, par contre, très souvent plus élevée que la moyenne pour l'ensemble du territoire hexagonal.

Les sites d'intérêt communautaires (Sic) et les zones spéciales de conservation (ZSC) (Directive Habitats) couvrent près de 22 % du territoire des communes littorales de Sud Atlantique, comme sur l'ensemble du littoral. C'est 2,5 fois plus que pour l'ensemble du territoire hexagonal (8,5 %). Les zones de protection spéciale (ZPS) (Directive Oiseaux) sont, par contre, moins importantes en Sud Atlantique que la moyenne littorale, respectivement 9,9 et 15,3 % des territoires concernés.

La différence entre la façade Sud Atlantique et l'ensemble des communes littorales métropolitaines est aussi importante pour les sites du Conservatoire du littoral (1,6 et 4,0 %) et pour les parcs naturels régionaux (5,3 et 14,7 %). Elle est plus faible pour les réserves naturelles nationales.

On note aussi des différences assez nettes entre les communes littorales de Sud Atlantique et leur arrière-pays, où les niveaux de protection sont très généralement plus faibles, les protections se concentrant en bord de mer. Les zones de protection spéciales se démarquent tout de même avec des parts de territoires concernés équivalentes. Les grandes zones humides hébergeant d'importantes populations d'oiseaux d'eau et désignées en ZPS s'étendent en effet loin dans l'arrière-pays.



Les niveaux de protection sont nettement plus élevés en Charente-Maritime qu'en Aquitaine pour le réseau Natura 2000, avec la présence de très vastes secteurs de marais. Les Sic et ZSC couvrent près de la moitié du territoire des communes littorales charentaises, 43,2 %. C'est plus du double des pourcentages obtenus en Aquitaine. La différence est encore plus forte pour les zones de protection spéciale. Elle couvrent près du tiers des communes littorales de Charente-Maritime contre moins de 5 % ailleurs sur la façade.

Le constat est le même pour les sites du Conservatoire du littoral. Ils couvrent 3,6 % du territoire des communes littorales de Charente-Maritime et moins de 1 % en Aquitaine.

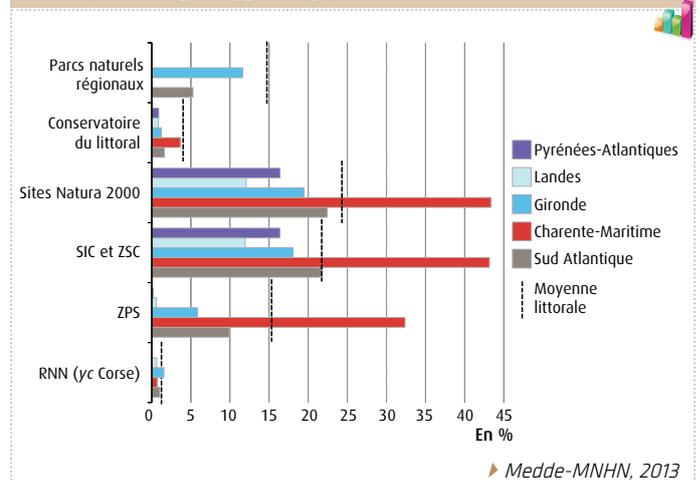
Les réserves naturelles nationales sont assez nombreuses sur la façade Sud Atlantique. On y compte 10 réserves ayant au moins une partie de leur périmètre dans une commune littorale, 4 en Charente-Maritime et 6 en Aquitaine, dont aucune sur la courte façade maritime des Pyrénées-Atlantiques :

- RN de la baie de l'Aiguillon, entre Vendée et Charente-Maritime, composée de vasières et de prés salés, principalement sur le domaine public maritime ;
- RN de Lilleau des Niges, au cœur du fiers d'Ars, sur l'île de Ré, ensemble

de marais maritimes d'une superficie de 121 ha ;

- RN du marais d'Yves, au sud de La Rochelle, sur une superficie de 192 ha de prairies, dunes, roselières et surfaces en eau ;
- RN de Moëze-Oléron : principalement en mer, entre Oléron et le continent, cette réserve a une superficie totale de 6 720 ha ;
- RN des dunes et des marais d'Hourtin : sur 2 150 ha, la réserve s'étend entre dunes, forêt, marais et surfaces en eau ;
- RN de l'étang de Cousseau : au sud de l'étang de Carcans, sur la commune de Lacanau, la réserve comprend surtout des zones humides et surfaces en eau sur 600 ha environ ;
- RN des prés salés d'Arès et de Lège-Cap-Ferret : 500 ha de prés salés, vasières, dunes et boisements ;
- RN du Courant d'Huchet : d'une superficie de 620 ha, entre Léon et les deux communes littorales de Moliets-et-Maa et Vielle-Saint-Girons, cette réserve comprend des milieux diversifiés : forêts, cours d'eau, étang, marais, dunes...
- RN de l'étang noir : partiellement sur la commune littorale de Seignosse, elle s'étend sur 52 ha ;
- RN du marais d'Orx : située entre la commune littorale de Labenne et les communes d'Orx et Saint-André-de-Seignanx, la réserve a une superficie de 775 ha de surfaces en eau et zones humides.

Part des communes littorales de Sud Atlantique protégées, par type de protection, en 2013



Enfin, la façade Sud Atlantique dispose d'un parc naturel régional littoral : le PNR des Landes de Gascogne, dont le périmètre comprend les communes du fond du bassin d'Arcachon : [Le Teich](#), [Biganos](#) et [Audenge](#).

Part des espaces protégés présents dans les communes littorales de Sud Atlantique en 2013

Surface, en %	Par rapport à l'ens. des comm. littorales métropolitaines	Par rapport à l'ensemble du territoire métropolitain
Parcs nationaux	0,0	0,0
Conservatoire du littoral	7,6	6,5
Sites d'intérêt communautaire et zones spéciales de conservation	18,7	1,9
Zones de protection spéciale	12,1	0,9
Réserves naturelles	14,7	2,8
Arrêtés de protection de biotope	45,6	1,3

Communes littorales	18,7	0,8
---------------------	------	-----

Note de lecture : les communes littorales de Sud Atlantique représentent 18,7 % de la surface de l'ensemble des communes littorales. Elles regroupent 7,6 % des surfaces maîtrisées par le Conservatoire du littoral dans les communes littorales métropolitaines.

Source : Medde-MNHN, 2013

Alors que les communes littorales de Sud Atlantique regroupent près de 20 % de la surface totale des communes littorales métropolitaines, elle représentent à peine 8 % des sites du Conservatoire du littoral présent sur le

pourtour littoral, 15 % des réserves naturelles nationales et environ 12 % des ZPS. Bien que les surfaces en jeu soient faibles, la façade Sud Atlantique concentre près de la moitié des surfaces en arrêté de protection de biotope des communes littorales métropolitaines.

Une part importante des rivages de Gironde et des Landes, ainsi qu'une partie des côtes charentaises sont des forêts publiques, parfois avec le statut de forêt de protection. Bien que n'étant pas des espaces protégés *stricto sensu*, ces territoires sont durablement soustraits à l'urbanisation.

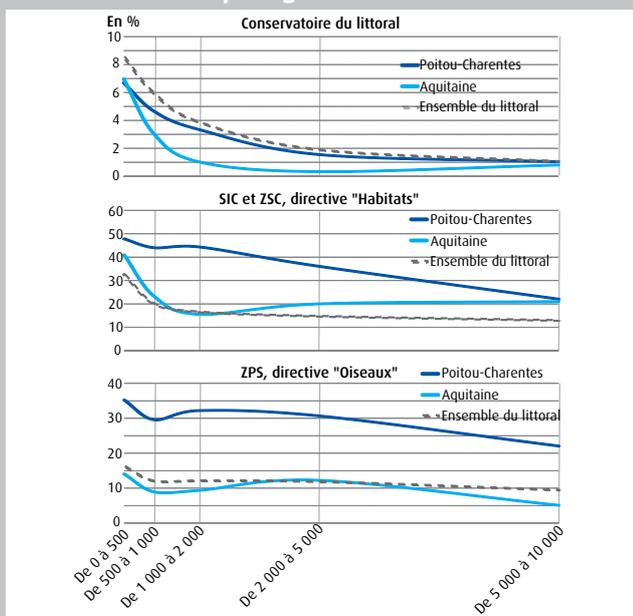
Le zoom sur : les espaces protégés suivant la distance à la mer

A terre, les niveaux de protection décroissent en s'éloignant du bord de mer sur le littoral de Sud Atlantique, comme sur le reste du littoral. C'est moins marqué en Poitou-Charentes pour les sites Natura 2000, particulièrement pour les zones de protection spéciale. Ainsi, la part des territoires désignés en ZPS est de 22 % entre 5 000 et 10 000 m des côtes et de 35 % à moins de 500 m. Ceci s'explique par la présence de grandes zones humides s'étendant loin dans les terres comme le marais de Brouage.

Les sites du Conservatoire du littoral sont surtout présents à proximité de la mer en Aquitaine. Les milieux naturels sont effet très liés à la proximité de la mer et laissent rapidement place à des forêts de production (Gironde et Landes) ou à des territoires artificialisés (Pyrénées-Atlantiques).

La part des territoires protégés pour les trois types de protection étudiés est toujours plus forte en Poitou-Charentes qu'en Aquitaine, quelle que soit la distance à la mer prise en compte.

Part du territoire protégé suivant la distance à la mer



Medde-MNHN, 2013



En savoir plus

- Fiche thématique sur les PLU/POS
- Fiche thématique sur les espaces protégés
- Fiche thématique sur les espaces protégés suivant la distance à la mer
- Fiche thématique sur les aires marines protégées

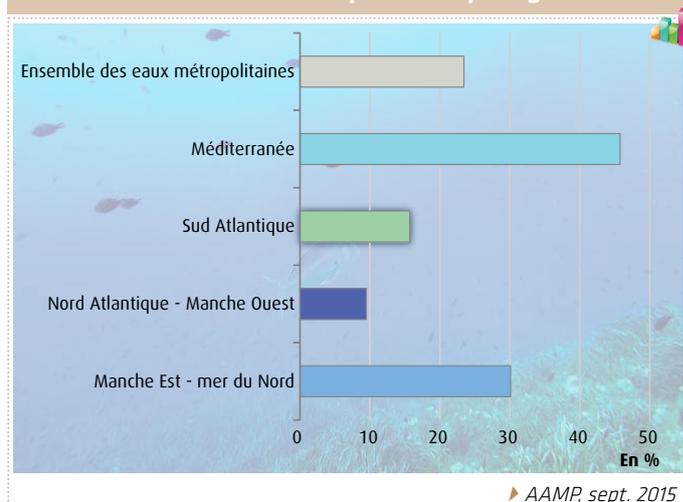


Un sixième des eaux de Sud Atlantique est protégé

Près de 16 % de l'espace marin de la façade Sud Atlantique est couvert par au moins une aire marine protégée (AMP). C'est 7 à 8 points de moins que la moyenne pour l'ensemble des eaux métropolitaines (23,4 %).

On compte 63 AMP dans les eaux de Sud Atlantique, soit un cinquième des AMP de métropole. Les plus nombreuses sont les zones spéciales de conservation et les sites d'intérêt communautaire (directive Habitats), 22, et les zones de protection spéciales (directive Oiseaux) au nombre de 17. Par ailleurs, 7 réserves naturelles nationales sur 18 ayant au moins une partie de leur périmètre en mer sont situées sur cette façade. Elle concentre ainsi la moitié des surfaces de réserves naturelles nationales en mer (en dehors des réserves naturelles de la collectivité territoriale de Corse). Les principales sont les réserves de Moëze-Oléron, de la baie de l'Aiguillon et du banc d'Arguin.

Part des eaux métropolitaines protégées

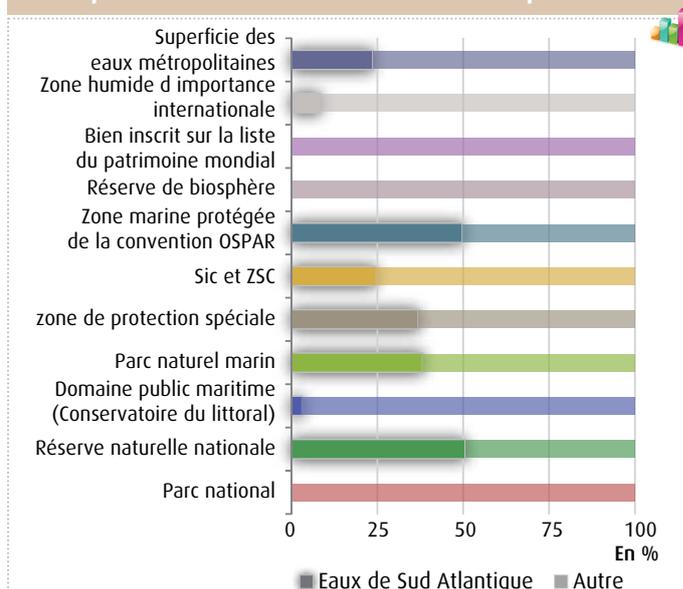


AAMP, sept. 2015

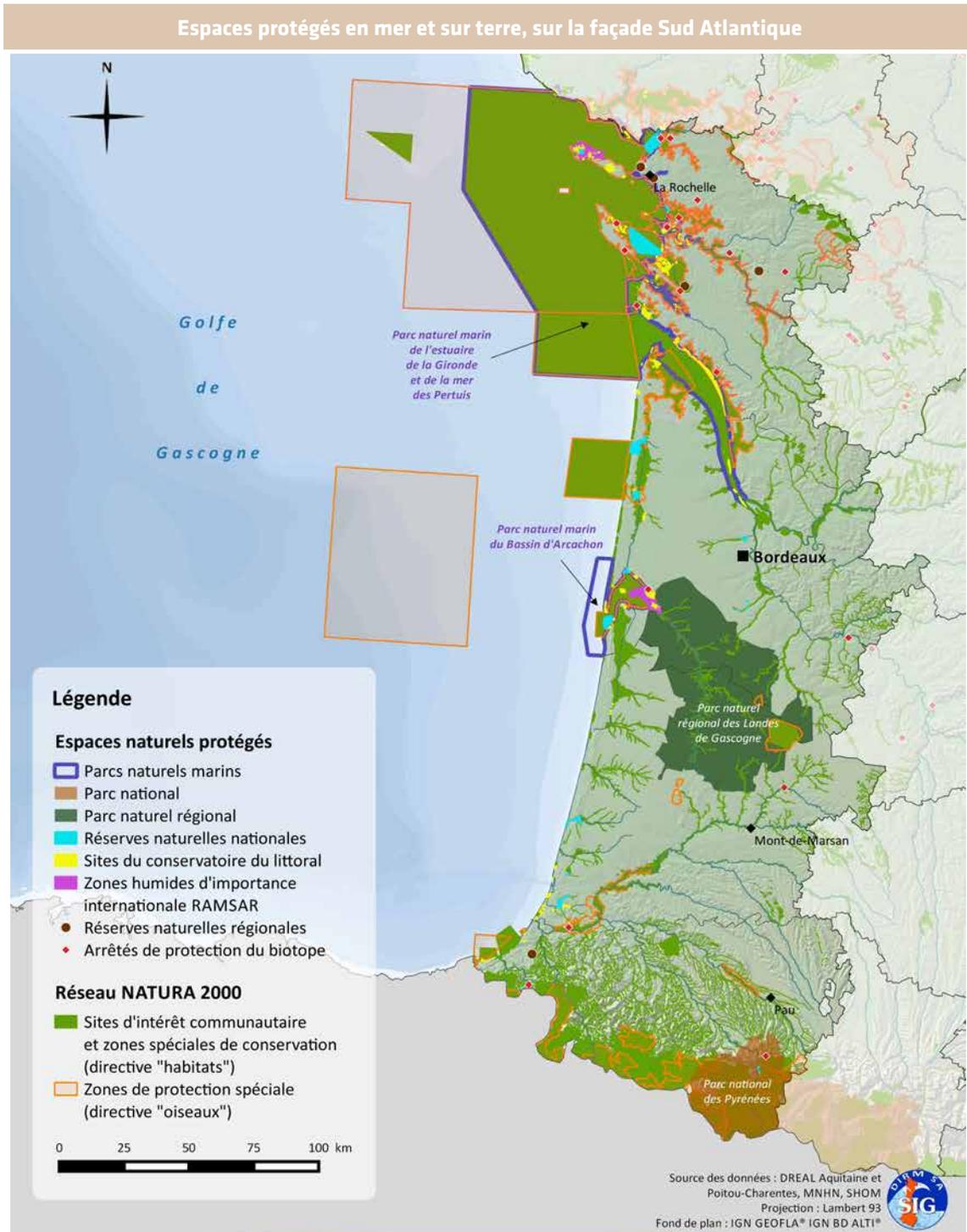
On ne compte aucun parc national, les deux seuls parcs nationaux marins, les parcs de Port-Cros et des Calanques étant en Méditerranée. On compte, par contre, deux parcs naturels marins, les parcs du bassin d'Arcachon et de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, représentant 38 % de la surface totale des parcs naturels marins métropolitains (voir carte).

Les eaux de Sud Atlantique représentent près d'un quart de l'espace marin métropolitain. Elles ne représentent pourtant que de faibles parts des zones humides d'importance internationale (marais du fier d'Ars et delta de la Leyre), ou du DPM concédé au Conservatoire du littoral (île aux Oiseaux). On n'y recense, par ailleurs, aucune réserve de biosphère ni aucun bien inscrit au patrimoine mondial.

Répartition des AMP dans les eaux métropolitaines



AAMP, sept. 2015

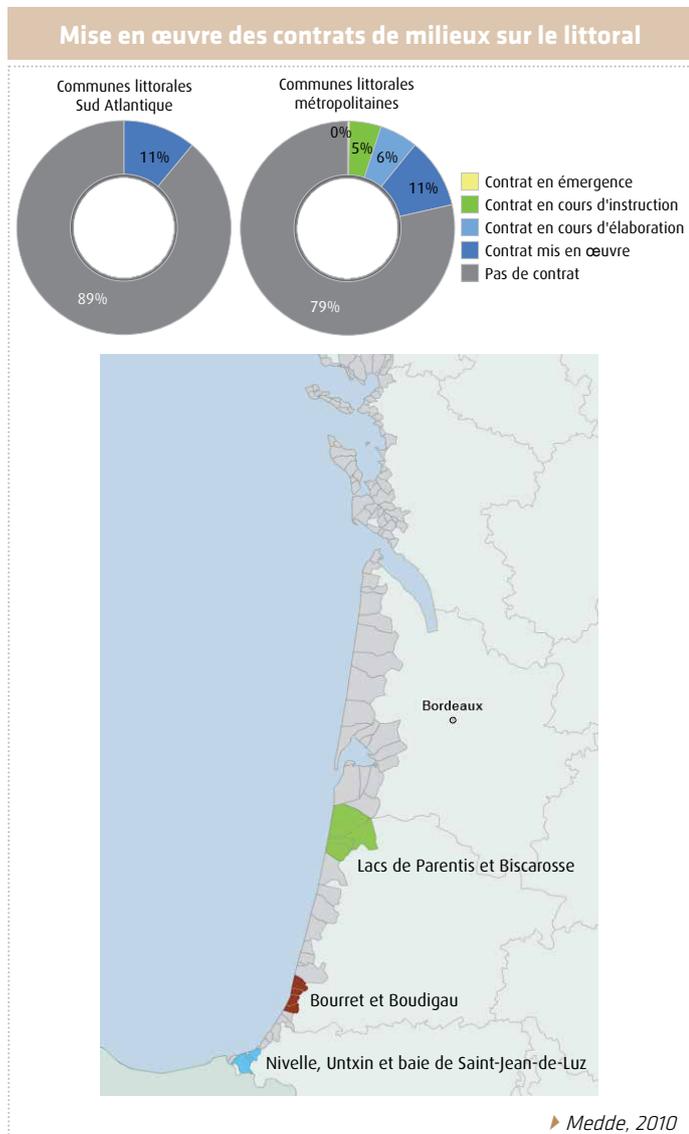


GESTION DE L'EAU

Peu de contrats de milieux en Sud Atlantique

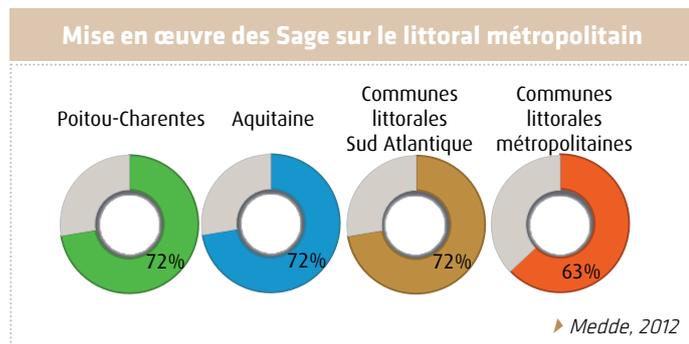
Un peu plus d'une commune littorale sur dix est concernée par un contrat de milieu (rivière, lac) sur la façade Sud Atlantique. C'est deux fois moins que la moyenne pour l'ensemble du littoral métropolitain (22 %).

Ces communes sont situées au sud de la façade, dans les Landes et les Pyrénées-Atlantiques. Aucune n'est localisée en Charente-Maritime ou en Gironde. Les trois contrats de milieux concernés sont en cours de mise en œuvre.



Près de trois communes littorales sur quatre couvertes par des Sage en Sud Atlantique

Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) sont assez nombreux sur la façade Sud Atlantique. 72 % des communes littorales y ont au moins un Sage sur leur territoire contre 63 % sur l'ensemble du littoral métropolitain. C'est le deuxième ratio le plus important des quatre façades maritimes, après la façade Nord Atlantique - Manche Ouest.



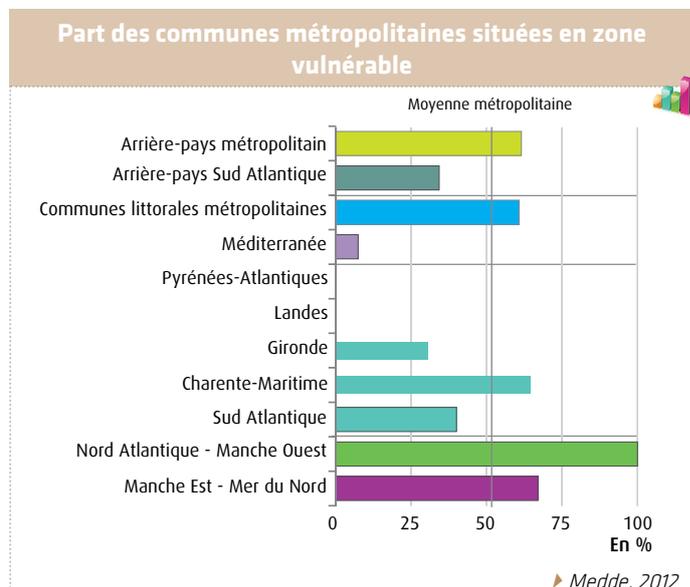
L'ensemble des communes littorales de Gironde et des Pyrénées-Atlantiques sont concernées. Seulement une commune littorale landaise sur trois est dans ce cas. Elles sont situées au nord du département. Enfin, 72 % des communes littorales de Charente-Maritime ont au moins un Sage sur leur territoire. Les communes de l'île de Ré, [La Rochelle](#) et sa banlieue n'en disposent pas.

Ces Sage doivent être en conformité avec les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) des bassins de Loire-Bretagne, au nord de la façade, et d'Adour-Garonne, au sud, dans leur intégralité. Ces documents fixent les objectifs qualitatifs et quantitatifs pour un bon état de l'eau à l'horizon 2015 sur l'ensemble de leur territoire.

Moins d'une commune littorale sur deux de Sud Atlantique est en zone vulnérable aux nitrates

La directive n°91/676/CEE, dite directive « Nitrates », a pour objectif de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. En France, elle se traduit par la délimitation de territoires, les zones vulnérables, où sont imposées des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution.

Quatre communes littorales sur dix de la façade Sud Atlantique sont en zone vulnérable. C'est moins que la moyenne du littoral métropolitain (61 %). En continuité de la Vendée, toutes les communes littorales de Charente-Maritime, en dehors des communes iliennes, sont en zone vulnérable.



Les communes girondines du fond du bassin d'Arcachon le sont aussi. A l'inverse, aucune commune littorale des Landes et des Pyrénées-Atlantiques ne l'est.

L'ÉMERGENCE DE NOUVEAUX OUTILS

Le concept de « politique maritime intégrée » a été défini au niveau européen dans le Livre bleu relatif à une politique maritime intégrée, le 10 octobre 2007. Ce concept vise à intégrer les différentes politiques sectorielles mises en œuvre sur le milieu marin : pêche, transport maritime, énergies marines renouvelables, exploitation des fonds marins, aires marines protégées...

Le livre bleu a abouti, un an plus tard, à la mise en œuvre de la directive 2008/CE/56, établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin, appelée directive cadre « stratégie pour le milieu marin », DCSMM.

En parallèle, le Grenelle de la mer, en 2009, a proposé la mise en place d'une stratégie nationale de la mer et du littoral, SNML. Elle constitue le cadre de référence pour la protection du milieu, la valorisation des ressources marines et la gestion intégrée et concertée des activités liées à la mer et au littoral. Incombant à l'État, cette stratégie est élaborée en concertation avec les collectivités territoriales, la communauté scientifique, les acteurs

socio-économiques et les associations de protection de l'environnement, dans le cadre du Conseil national de la mer et des littoraux (CNML).

En métropole, un plan d'action pour le milieu marin, PAMM, doit, par ailleurs, être élaboré pour chaque sous-région marine dans le cadre de la mise en œuvre de la DCSMM. Chaque PAMM comporte cinq éléments :

- une évaluation initiale de l'état écologique des eaux marines et de l'impact environnemental des activités humaines sur ces eaux ;
- la définition du bon état écologique pour ces mêmes eaux reposant sur des descripteurs qualitatifs ;
- la définition d'objectifs environnementaux et d'indicateurs associés en vue de parvenir à un bon état écologique du milieu marin ;
- un programme de surveillance en vue de l'évaluation permanente de l'état des eaux marines et de la mise à jour périodique des objectifs ;
- un programme de mesures qui doit permettre de parvenir à un bon état écologique des eaux marines ou à conserver celui-ci, ce programme est en cours.

En parallèle, chacune des quatre façades maritimes doit se doter d'un document stratégique de façade, DSF, élaboré localement, sous l'égide d'un Conseil maritime de façade (CMF). Le CMF de la façade Sud Atlantique est co-présidé par le préfet maritime de l'Atlantique et le préfet d'Aquitaine, région du siège de la direction inter-régionale de la mer de Sud Atlantique.

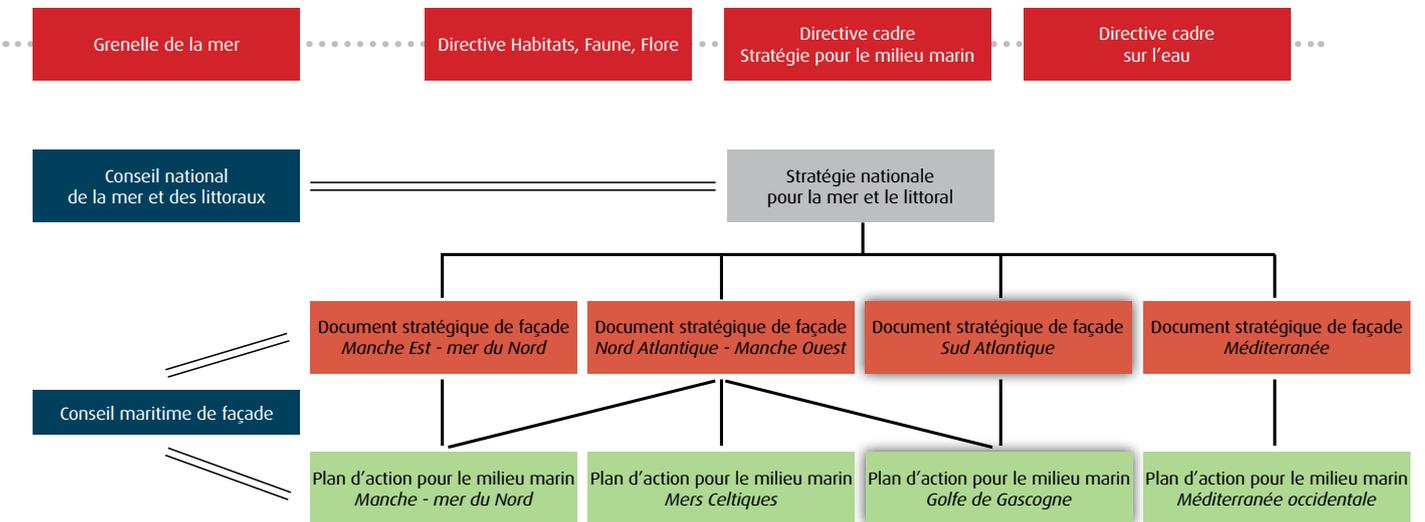
Chaque document stratégique de façade comprend un volet environnemental constitué par le/les PAMM correspondant à la façade.

La façade Sud Atlantique est concernée par un seul PAMM, celui du golfe de Gascogne.

Documents stratégiques et Plans d'action pour le milieu marin nécessitent la mobilisation de très nombreuses informations environnementales, sociales, démographiques et économiques, à terre comme en mer. De nouveaux systèmes de surveillance doivent être mis en place et vont permettre une meilleure connaissance du milieu marin.

Documents stratégiques de façade et Plans d'action pour le milieu marin en métropole

Principaux textes européens



► D'après la Préfecture maritime Atlantique, modifié

IV. PRESSIONS EXERCÉES SUR L'ENVIRONNEMENT PAR LES ACTIVITÉS HUMAINES

A retenir

En Sud Atlantique, près du tiers des flux de nutriments arrivant en mer est apporté par la Garonne. Les flux de phosphore baissent nettement ces dernières années contrairement aux flux de nitrates. Les rejets directs dans le milieu à partir des communes littorales sont importants pour les matières en suspension ou certains métaux lourds comme l'arsenic, le cadmium ou le plomb. Ils proviennent surtout de stations d'épuration ou de l'industrie papetière.

Les rejets des bateaux sont relativement peu importants dans les eaux de Sud Atlantique et se concentrent entre les rails d'Ouessant et du Cap Finisterre, en Espagne.

La pêche aux arts traînants, cause d'abrasion, est présente dans tout le golfe de Gascogne. Le clapage et l'extraction de granulats se concentrent à proximité des côtes, dans la mer des pertuis et dans l'estuaire de la Gironde.

En tenant compte de toutes les activités, les plus fortes pressions sont localisées sur les côtes du Pays basque, dans le bassin d'Arcachon, dans l'estuaire de la Gironde et les pertuis charentais.

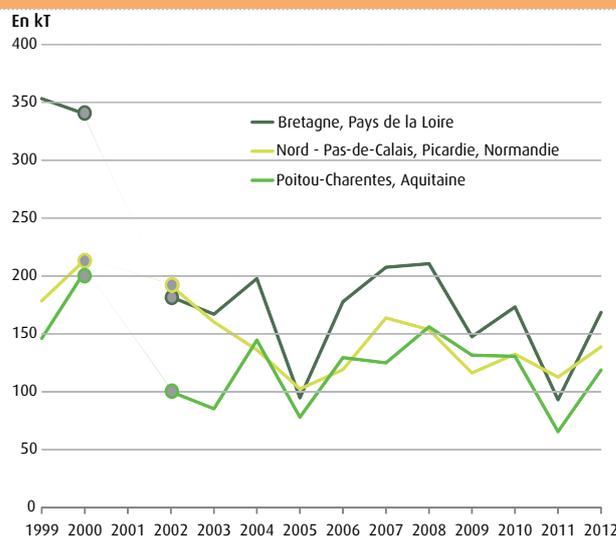
PRESSIONS CHIMIQUES

Les flux de nitrates ne diminuent pas

Les flux à la mer d'azote liés aux nitrates par les cours d'eau sont importants. Entre 1999 et 2012, ils ont représenté 465 000 tonnes par an, en moyenne, en mer du Nord, Manche et Atlantique.

Sur cette période, les eaux de la façade Sud Atlantique ont reçu, en moyenne, plus de 110 000 tonnes de nitrates par an, soit 27 % du total. Au sein de la façade, c'est la Garonne qui apporte la plus grande quantité de nitrates, près de 40 000 tonnes, soit près du tiers de l'ensemble des apports sur la façade (31 %). Suivent les bassins versants de la Sèvre-Niortaise (10 %), de la Dordogne (9 %), de la Charente (9 %) et de l'Adour (7 %).

Évolution des flux à la mer d'azote lié aux nitrates



On constate de fortes variabilités inter-annuelles des flux de nitrates sur la période étudiée, pour l'ensemble des flux comme pour l'Aquitaine et le Poitou-Charentes. La pluviométrie, responsable du lessivage des sols, explique une part importante de ces variations annuelles. Une baisse de la pluviométrie, comme en 2005, entraîne une baisse des flux et inversement. Ainsi, aucune tendance à la hausse ou à la baisse de ces flux ne peut être distinguée depuis 1999.

Par ailleurs, l'ensemble des retombées atmosphériques d'azote dans les eaux de mer du Nord, Manche et Atlantique sous juridiction sont estimées à 170 000 tonnes par an (moyenne 1999-2008, modèle EMEP - European Monitoring and Evaluation Programme). Ces apports sont plus faibles que ceux véhiculés par les cours d'eau. Ils sont aussi nettement plus diffus que les apports fluviaux qui se concentrent au niveau des embouchures et des



panaches des principaux fleuves.

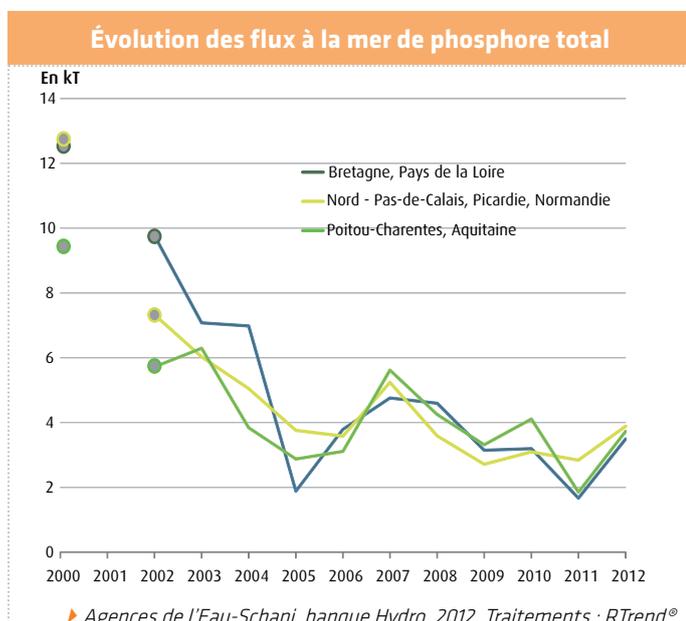
Des flux de phosphore en diminution

Les flux de phosphore proviennent principalement des eaux usées urbaines et, dans une moindre mesure, de l'agriculture. Ils ont représenté un apport annuel moyen de près de 16 000 tonnes de 2000 à 2012 en mer du Nord, Manche et Atlantique. Les eaux de la façade Sud Atlantique ont reçu près du tiers de ces apports (30 %), soit 4,8 kT par an. C'est un peu moins que les eaux de Manche Est - mer du Nord et de Nord Atlantique - Manche Ouest.

Depuis 2000, ces flux ont été divisés par 2,5 sur la façade Sud Atlantique, soit moins que sur les deux autres façades, où ils ont été divisés par plus de 3. Cette diminution est tout de même significative d'un point de vue statistique. Elle s'explique par l'amélioration des performances des stations d'épuration, l'augmentation du nombre d'assainissements collectifs et, certainement, par une moindre utilisation des engrais phosphatés en agriculture.

La Garonne et son important bassin versant ont représenté 27 % des apports de phosphore dans les eaux de Sud Atlantique sur la période 2000-2012. Les Gaves réunis (gave de Pau et gave d'Oloron) ont représenté 15 % des apports sur la façade, l'Adour 8 %, comme la Dordogne.

La Garonne apporte une part importante des nutriments en Sud Atlantique

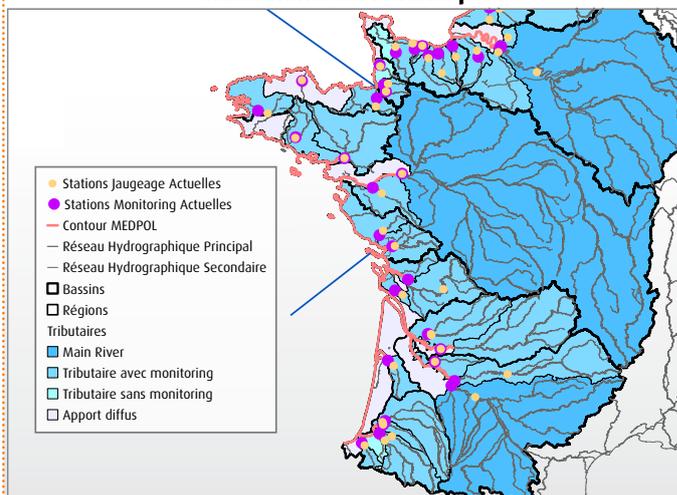


Le calcul des flux de nutriments à la mer

La France mène tous les ans des évaluations des flux de polluants à la mer via les cours d'eau au titre des conventions Oskar pour la Manche, la mer du Nord et l'Atlantique, et Medpol pour le pourtour méditerranéen. La commission Oskar met à disposition un logiciel de calcul des flux, RTrend®, sur lequel s'appuient les résultats présentés ici.

Les flux sont calculés sur la partie dissoute des nutriments et non sur leur forme particulière. Les estimations peuvent être limitées par le nombre parfois restreint d'analyses et par le fait que les épisodes de crue, pouvant transférer d'importantes quantités de polluants, sont peu couverts. Les flux calculés ne peuvent donc pas être rigoureusement considérés comme les flux réels.

Territoires pris en compte dans le calcul des flux de nutriments en Atlantique



Trois types de cours d'eau sont distingués : les fleuves principaux (*main rivers*), les cours d'eau secondaires ou tributaires et les zones d'apport diffus qui ne sont pas drainées par un cours d'eau significatif.

En savoir plus

► Fiche thématique sur les flux de nutriments



Des rejets directs dans le milieu très variables suivant les polluants sur la façade Sud Atlantique

Les entreprises situées dans les communes littorales métropolitaines peuvent apporter des quantités importantes de polluants dans le milieu naturel (émissaire en mer ou en rivière). Les quantités indiquées dans ce document sont celles déclarées par les entreprises, au delà des seuils de déclaration pour chaque polluant. Il s'agit des quantités arrivant dans le milieu naturel après un éventuel passage dans une station d'épuration.

Pour certains polluants représentant des rejets très importants sur les autres façades, les rejets sont nuls en Sud Atlantique. C'est le cas pour les chlorures et les sulfates, totalisant des dizaines de milliers de tonnes sur les autres façades, ou encore pour le fer, le titane ou l'aluminium.

La part de la façade Sud Atlantique sur l'ensemble des rejets effectués dans les communes littorales est, par contre, non négligeable pour des polluants comme les matières en suspension (20,8 % du total) ou des métaux lourds tels que le nickel (15,2 %), le plomb (17,6 %), l'arsenic (24,8 %) ou le cadmium (17,2 %).

Les matières en suspension proviennent de la station d'épuration de [La Rochelle](#) et de l'industrie papetière, à [Biganos](#) et [Mimizan](#). Pour les métaux lourds, les principaux rejets concernent l'industrie papetière à [Mimizan](#). L'industrie chimique est aussi importante pour le nickel ([La Rochelle](#)).

Rejets isolés dans le milieu naturel des entreprises des communes littorales métropolitaines en 2011

	Total rejeté, en tonnes	Part, en %, des rejets sur chaque façade			
		Manche Est - mer du Nord	Nord Atlantique - Manche Ouest	Sud Atlantique	Méditerranée
Chlorures	224 497,7	18,2	2,2	-	79,6
Sulfates	55 367,9	75,4	-	-	24,6
Azote total	10 872,3	10,6	0,9	14,3	74,2
Matières en suspension	6 715,1	27,7	-	20,8	51,5
Fer*	855,0	73,8	1,2	-	24,9
Phosphore total	706,2	17,0	3,4	4,7	74,9
Titane*	265,0	99,6	-	-	0,4
Aluminium*	226,1	92,8	-	-	7,2
Manganèse*	35,3	74,2	2,2	-	23,6
Zinc*	28,6	38,8	3,4	2,4	55,4
Chrome*	11,5	96,6	0,5	2,4	0,5
Cuivre*	3,8	30,6	1,8	9,3	58,3
Nickel*	2,0	63,0	0,9	15,2	21,0
Plomb*	1,7	53,9	1,1	17,6	27,4
Arsenic*	1,1	35,0	12,6	24,8	27,5
Cadmium*	0,3	75,8	0,2	17,2	6,7
Mercur*	0,0	23,5	0,5	7,7	68,4

* Métal et ses composés

► Medde-DGPR, registre national des émissions polluantes et des déchets

Les apports de polluants par le clapage des sédiments portuaires en mer

Les sédiments immergés contiennent différents polluants. Le Cetmef estime ainsi qu'entre 2005 et 2009, ils ont apporté annuellement près de 3 000 tonnes de métaux lourds dans la sous-région marine du golfe de Gascogne, soit plus de la moitié de tous les apports par le clapage dans les eaux métropolitaines, et quelques kilogrammes de TBT et de PCB.

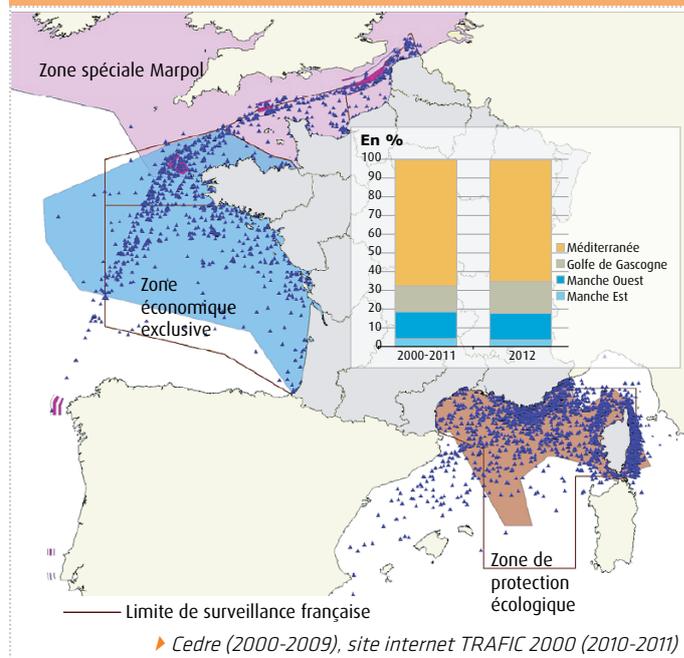
Les rejets des bateaux sont assez peu nombreux dans les eaux de Sud Atlantique

Les rejets des bateaux en mer sont volontaires ou accidentels du fait de collisions, d'avaries, d'échouages, de chute de conteneurs ou de pertes de filets de pêche, de cordes ou de lignes.

Les rejets volontaires sont dus au fonctionnement des navires. Ils peuvent être licites ou non et concernent surtout des hydrocarbures. Le droit international interdit le rejet des boues de fond de cuve ou des huiles usagées. Il autorise par contre celui d'eaux huileuses peu concentrées, quelle que soit leur quantité. Seule contrainte, ces rejets doivent être effectués en dehors des zones spéciales définies dans le cadre de la convention Marpol 73/78 (annexe V) dont la Méditerranée, dans son ensemble, ou la mer du Nord.

Depuis 1998, le Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux (Cedre) est mandaté par le Secrétariat général de la Mer pour réaliser annuellement un rapport sur les pollutions marines. Il est basé sur les comptes-rendus officiels de pollution appelés Polrep (*Pollution report*) et rédigés par les Centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage (Cross). Les observations sont réalisées par les avions de surveillance des Douanes, des navires et des avions civils et militaires et par les systèmes d'observation terrestre, comme les sémaphores. La transmission au Cedre est systématique pour les zones de surveillance française de métropole et, depuis 2005, pour les zones Antilles - Guyane et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Localisation des Polrep confirmés dans les eaux métropolitaines de 2000 à 2011



En 2012, 257 cas de pollution ont été répertoriés dans les eaux françaises, dont 113 confirmés. Depuis 2006, le nombre de Polrep, confirmés ou non, diminue fortement. L'interprétation de l'évolution des Polrep sur une chronique plus longue est difficile, les moyens de surveillance n'ayant pas été constants au cours du temps et les méthodes de traitement n'ayant été standardisées que depuis quelques années.

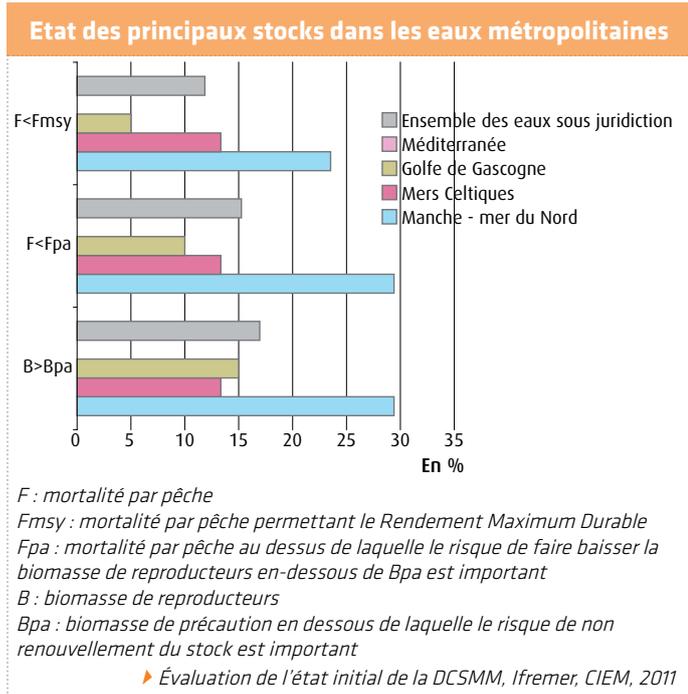
Les eaux du golfe de Gascogne concentrent près de 15 % des Polrep de 2000 à 2012, très loin derrière la Méditerranée, où deux Polrep sur trois sont répertoriés. Sur cette période, les Polrep identifiés dans le golfe de Gascogne sont surtout situés sur la voie maritime entre les rails du Cap Finistère, en Galice, et de l'île d'Ouessant, dont beaucoup à proximité des côtes bretonnes. On note, par ailleurs, de nombreux Polrep dans les pertuis, au sortir du grand port maritime de [La Rochelle](#) et des ports de [Rochefort](#) et [Tonny-Charente](#).

PRESSIONS BIOLOGIQUES

Des stocks peu connus ou dans un mauvais état

En 2010, dans les eaux métropolitaines sous juridiction, les données sont insuffisantes pour qualifier la majorité des stocks étudiés, pour évaluer la mortalité par pêche, la biomasse des reproducteurs ou le rendement maximal durable.

Près d'un tiers des stocks étudiés subit une pression au-dessus du rendement maximal durable. A l'inverse, un sur huit affiche une pression soutenable. La biomasse de précaution des reproducteurs est satisfaisante pour 17 % des stocks et mauvaise dans la même proportion. La mortalité due à la pêche est inadéquate pour 14 % des stocks et satisfaisante pour 15 %. La situation est différente selon les sous-régions marines. Elle est meilleure pour les stocks de la Manche et de la mer du Nord. Une part très importante des stocks, de 75 à 85 %, est mal connue dans le golfe de Gascogne. Enfin, aucun stock connu n'est jugé dans un état satisfaisant en Méditerranée.



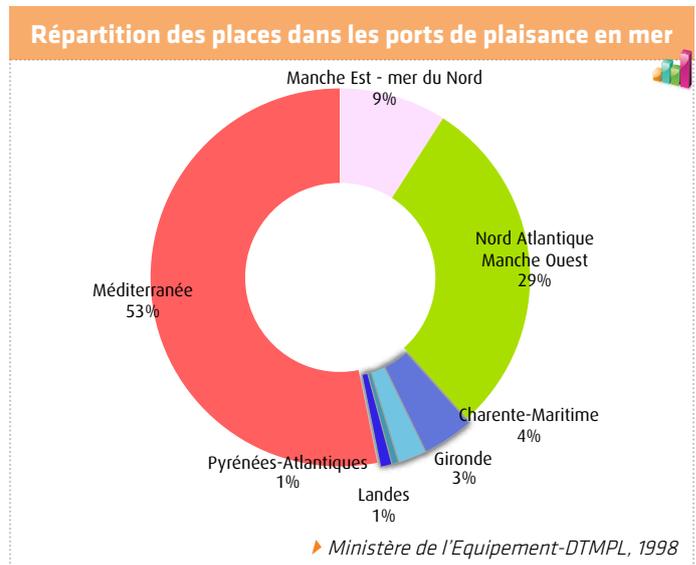
Entre 2000 et 2010, la dégradation des stocks est contenue et la situation de la majorité d'entre eux se stabilise ou s'améliore. Sur cette période, 71 % des stocks ont une biomasse de reproducteurs stable ou en hausse et 55 % ont une mortalité due à la pêche stable ou en baisse. Cette tendance générale masque des situations différentes. Elle semble en effet positive en Manche, mer du Nord et en mers Celtiques, mais est plus inquiétante en Méditerranée où plus de la moitié des stocks ont une biomasse de reproducteurs en baisse et 30 % ont une mortalité par pêche en hausse.

Une plaisance concentrée sur trois bassins de navigation

A la fin des années 90 (dernières informations exhaustives disponibles au niveau métropolitain), les communes littorales de la façade Sud Atlantique disposaient de près de 14 000 places dans leurs ports de plaisance. Cette façade regroupe environ un dixième de la capacité d'accueil du littoral métropolitain, très loin derrière les façades méditerranéenne et Nord Atlantique - Manche Ouest. Le nombre d'anneaux dans les principaux ports de la façade est du même ordre sur le dernier tableau de bord fourni par la Dirm Sud Atlantique. Les principaux sites sont les ports de [La Rochelle](#) (4 100 anneaux), [Royan](#) (1 000), [Arcachon](#) (2 600), Capbreton-Hossegor (950) et [Hendaye](#) (850). Il faut ajouter une quarantaine de petits ports et zones de mouillage surtout situés à Ré et Oléron, sur les estuaires de la Seudre et de la Gironde, et dans le bassin d'Arcachon.

Au 31 août 2013, 134 000 bateaux de plaisance sont immatriculés sur la façade Sud Atlantique, soit près de 14 % du total. 21 % sont des voiliers, 74 % des navires à moteur et 5 % sont des autres types de navires. La part des voiliers est plus forte en Charente-Maritime : 26 %.

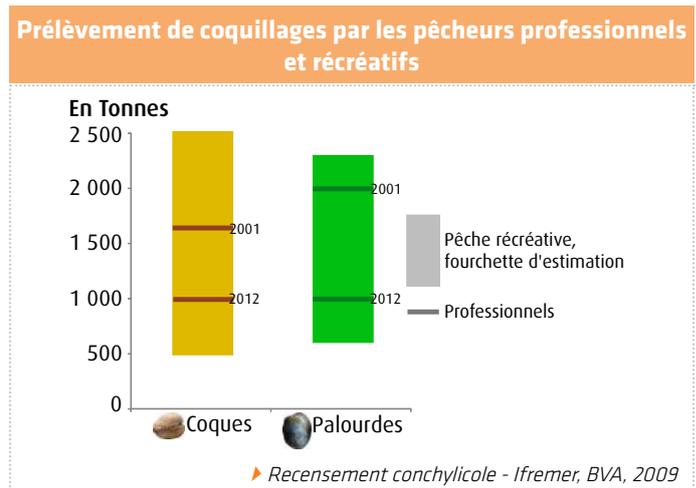
Les principaux bassins de navigation sont les pertuis charentais et l'estuaire de la Gironde, le bassin d'Arcachon et la côte basque. La pression de mouillage peut y être forte. A l'exception de l'estuaire de Gironde, on retrouve des herbiers de zostères dans ces trois secteurs, le bassin d'Arcachon étant le plus vaste herbier d'Europe occidentale (voir chapitre V). Cet habitat naturel majeur en Atlantique peut être détérioré par le mouillage et l'ancrage des navires. Les mouillages avec utilisation de corps morts provoquent un balayage de la chaîne sur la zone périphérique du lest et dégradent fortement les habitats.



Une pêche à pied de loisir aussi très concentrée

La pression de pêche à pied de loisir peut localement être forte à très forte, surtout lors des grandes marées. En 2009, une enquête nationale menée par l'Ifremer pour le compte du ministère en charge de la Pêche indiquait qu'elle était pratiquée de manière récréative par plus de 1,7 million de personnes en métropole.

Suivant les méthodes utilisées, les prélèvements annuels de coquillages sont estimés entre 3 100 t (+/- 1 200) et 8 300 t (+/- 3 000). Pour la palourde et la coque, les quantités prélevées par la pêche récréative sont du même ordre que les prélèvements des pêcheurs professionnels.



Lors d'un comptage effectué pendant une grande marée en avril 2012, plus de 9 200 pêcheurs récréatifs ont été comptabilisés sur les estrans de la façade Sud Atlantique, avec une densité de 0,04 à 0,42 pêcheur par ha compté, le littoral de Charente-Maritime ressortant particulièrement avec 9 000 pêcheurs. C'est le nombre de pêcheurs comptés le plus important des façades littorales départementales de mer du Nord, Manche et Atlantique.

Un travail spécifique a, par ailleurs, été mené dans le périmètre du parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis en 2011. Cela a permis d'estimer les prélèvements à près de 700 tonnes par an sur ce territoire, dont 300 tonnes pour la seule île d'Oléron.

Campagne nationale de comptage des pêcheurs à pied les 7 et 8 avril 2012

	Surface d'estran, en ha	Part des estrans suivis, en %	Nombre de sites comptés	Nombre de pêcheurs comptés	Nombre de pêcheur par ha compté
Charente-Maritime	33 950	63,2	93	9 019	0,42
Gironde	16 918	26,9	28	168	0,04
Landes	2 850	0,0	0	0	0,00
Pyrénées-Atlantiques	610	34,1	14	53	0,25

► D'après Iodde / CPIE Marennes-Oléron, VivArmor Naturel et AAMP

Cette activité peut entraîner de fortes diminutions des ressources des espèces ciblées. De nombreuses références scientifiques indiquent qu'elles peuvent aller jusqu'à 90 % de l'abondance des coquillages ciblés, cela impliquant, par ailleurs, une nette diminution de la taille des espèces pêchées et de l'ensemble de la biomasse. La pêche récréative peut aussi avoir un impact sur les habitats, par retournement des blocs de roches et piétinement des substrats, dont les herbiers de zostères. Localement, la perte de biodiversité est estimée à 70 % (IODD, 2010).

PRESSIONS PHYSIQUES

Une pêche aux engins traînants dans tout le golfe de Gascogne

Fin 2012, la flotte des navires de pêche immatriculés dans les quartiers maritimes de Sud Atlantique est composée de 528 unités (Ifremer, Système d'Information Halieutique). Elle regroupe 11,5 % de la flotte métropolitaine, avec 231 navires en Charente-Maritime et 297 en Aquitaine. Cette façade compte 11 % des navires de moins de 12 m et 22 % des plus de 24 m, l'essentiel de ces grands navires étant basé dans le quartier maritime de Bayonne (39 des 44 bateaux de plus de 24 m de la façade).

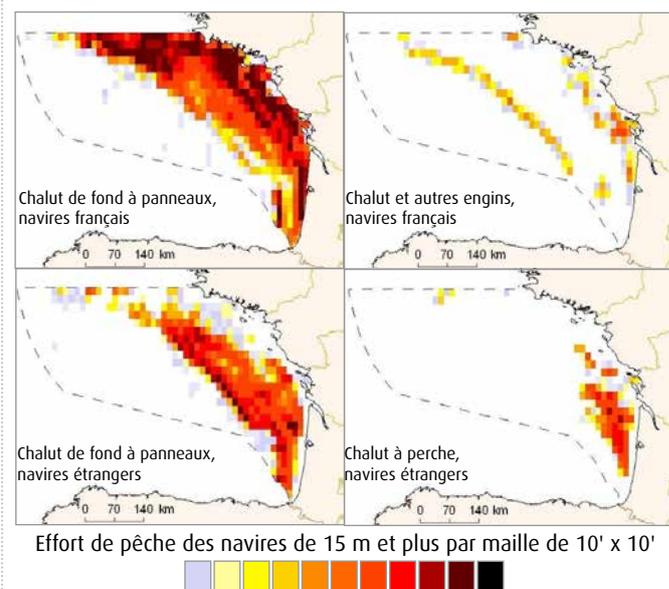
La puissance moyenne des navires, traduisant l'effort de pêche, est de 190 kW en Aquitaine. C'est plus que la moyenne métropolitaine de 152 kW. Au sein de la façade, la puissance moyenne est plutôt faible dans les quartiers maritimes de Charente-Maritime (126 kW) et élevée au Pays basque, 279 kW, du fait de la présence de nombreux navires de grande taille.

Bayonne pratique la pêche à la Civelle en estuaire.

La pression de pêche dans les eaux de la façade Sud Atlantique, exprimée en mois-navires, est forte à proximité des côtes au nord de la façade : au large de la baie de l'Aiguillon, dans la mer des Pertuis et au large de l'estuaire de Gironde. Elle est assez forte au droit du bassin d'Arcachon et sur la côte basque. La pêche est également importante au niveau du talus.

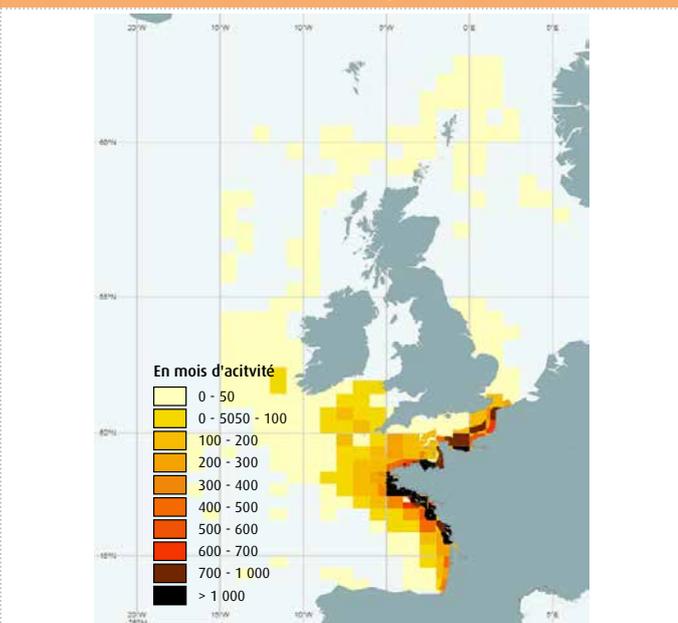
En ne tenant compte que de la pêche aux arts traînants, responsable de la pression d'abrasion, la pression de pêche est répartie dans tout le golfe de Gascogne. Elle est plus forte à proximité des côtes, surtout au sud de la façade et de l'estuaire de la Gironde au large des îles de Charente, ainsi que le long de la pente continentale.

Répartition de l'activité de pêche des chalutiers exclusifs et non exclusifs dans le golfe de Gascogne



► Ifremer-SIH, 2012

Distribution de l'activité de pêche des navires français dans les eaux de l'Atlantique Nord-Est



► Ifremer-SIH, 2012

Excepté pour les plus gros bateaux, dont beaucoup de chalutiers exclusifs, pratiquant la pêche au large (principalement au sud-ouest de l'Irlande, en mers Celtiques) ou la pêche mixte, les autres types de flottilles pratiquent surtout la pêche côtière dans le golfe de Gascogne et en Sud Bretagne. De nombreux petits bateaux des quartiers maritimes de Bordeaux et de

Des clapages en mer importants dans l'estuaire de la Gironde

Suivant la courantologie, la nature des côtes, l'emplacement du port (ouvert sur la mer ou estuarien) et son type (port à marée ou bassin à flot), d'importantes quantités de sédiments se déposent dans les chenaux d'accès et les bassins portuaires. Il est nécessaire de les retirer périodiquement afin de maintenir l'accessibilité des structures portuaires aux navires voire d'augmenter les seuils de navigation pour la venue de navires à plus fort tirant d'eau comme les porte-conteneurs ou les navires pétroliers et minéraliers.

De 2005 à 2009, entre 23 à 32 millions de tonnes de matière sèche ont été immergées annuellement en métropole sous l'égide des autorités portuaires pour l'ensemble des ports de commerce, de pêche et de plaisance situés sur le littoral ou dans les estuaires (Bordeaux, Rouen et Nantes). La moyenne annuelle est de 27,5 millions de tonnes sur cette période.

Un peu plus de 90 % des sédiments dragués dans le golfe de Gascogne sont clapés en mer. 11,5 millions de tonnes de matière sèche y sont ainsi immergées annuellement de 2005 à 2009 sur une trentaine de sites, soit 41 % du total (Evaluation initiale, DCSMM). Cela correspond surtout au dragage des grands ports estuariens de Nantes - Saint-Nazaire et de Bordeaux.

Les sites de clapage de la façade Sud Atlantique sont situés entre l'île de Ré et [La Rochelle](#), entre l'île d'Oléron et [Fouras](#), dans l'estuaire de la Gironde, de Bordeaux à [Royan](#) et plus au large, au sortir du bassin d'Arcachon, ainsi qu'au large de [Capbreton](#) et de [Saint-Jean-de-Luz](#).

Le chenal de navigation dans l'estuaire de la Gironde a une longueur totale de 130 km. D'après les autorités portuaires, on y drague une moyenne de 8,5 millions de m³ de sédiments annuellement. C'est, de très loin, les plus grandes quantités draguées sur l'ensemble de la façade.

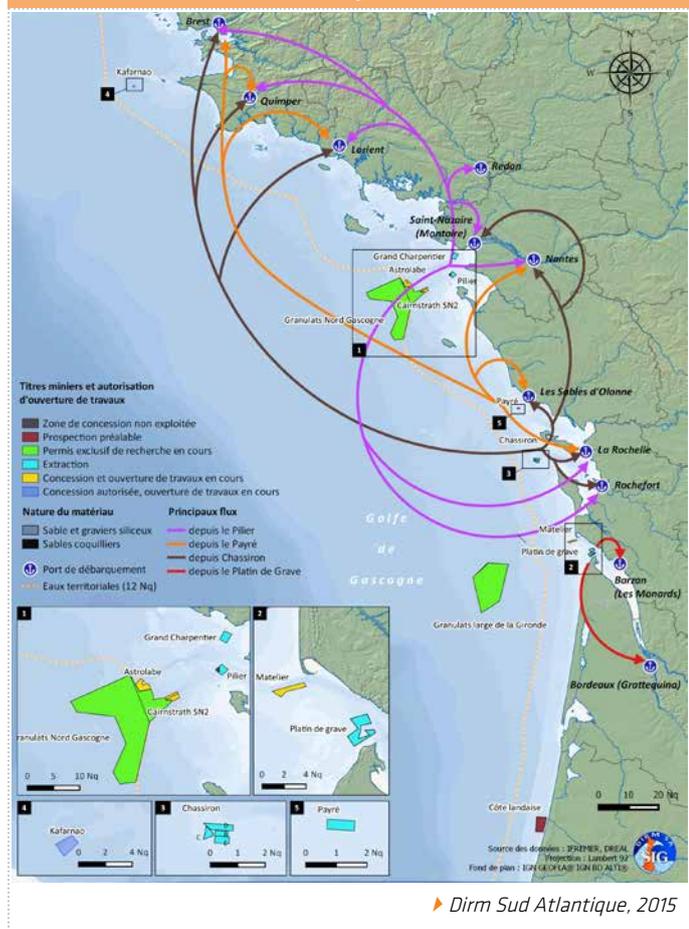
Deux sites d'extraction de matériaux marins au nord de la façade

Les granulats sont des fragments de roche destinés à la fabrication d'ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiments. La production française est de l'ordre de 400 à 450 millions de tonnes par an, soit 7 tonnes par habitant. Moins de 2 % sont des granulats marins, sables ou graviers siliceux. Cette part devrait cependant augmenter avec de nombreuses demandes en cours et l'objectif d'atteindre 5 % du total, les granulats marins étant très intéressants en permettant la production de bétons hydrauliques.

La grande majorité des sites d'extraction sont localisés de la Côte d'Albâtre à l'estuaire de Gironde, à de faibles profondeurs et à proximité de ports afin de limiter les coûts d'acheminement.

Dans les eaux de Sud Atlantique, deux concessions d'extraction de matériaux siliceux sont actuellement exploitées dans le pertuis d'Antioche, au large de la pointe de Chassiron, et dans l'embouchure de la Gironde, au droit de Royan. Elles ont une surface de 19 km². Les volumes annuels autorisés sont de l'ordre de 1,9 million de m³, soit le tiers de l'ensemble des volumes autorisés dans les eaux métropolitaines (5,55 millions de m³).

Extraction de granulats dans le golfe de Gascogne et ports de débarquement



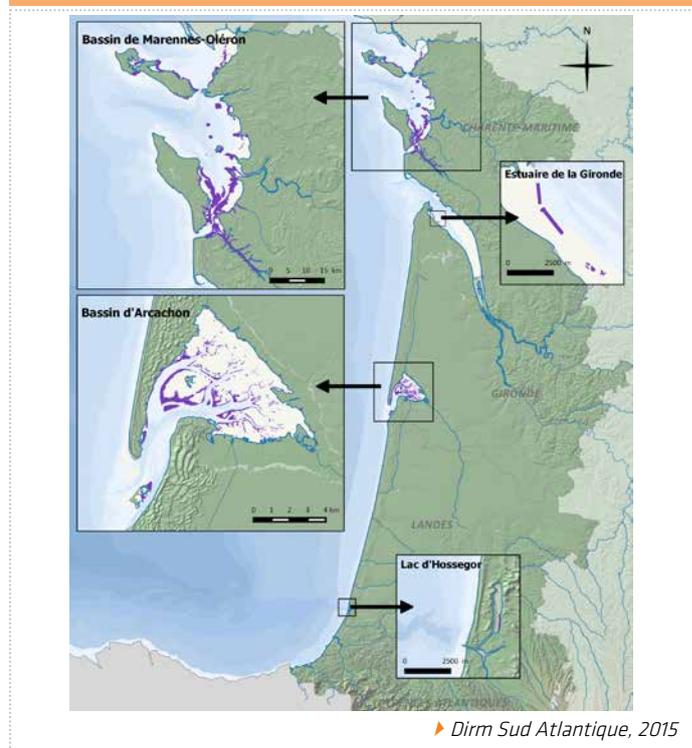
Deux sites sont en cours d'instruction. Le premier est au large de La Palmyre. Il a une surface de 4,5 km². Il y est prévu un volume annuel de 500 000 m³. Un permis exclusif de recherche de sables et graviers siliceux est, par ailleurs, demandé sur un périmètre de 431 km², plus au large, en Gironde nord.

Les ports de débarquement de ces matériaux siliceux sont nombreux, une dizaine, de Brest, au nord, au grand port maritime de Bordeaux, au sud, au plus près des bassins d'utilisation.

Une conchyliculture très présente dans les pertuis et à Arcachon

La façade Sud Atlantique concentre plus du tiers des surfaces ostréicoles métropolitaines, avec 3 900 ha, dont un peu plus de 3 400 en Charente-Maritime, premier département ostréicole. La mytiliculture est moins importante. La façade Sud Atlantique ne regroupe que 16 % des surfaces dévolues à l'élevage des moules, toutes en Charente-Maritime.

Périmètres conchyliques sur la façade Sud Atlantique



Les plus fortes concentrations concernent le bassin de Marennes-Oléron, les concessions étant surtout entre le sud de l'île d'Oléron et le continent et sur l'estuaire de la Seudre, et le bassin d'Arcachon. On retrouve également deux petits secteurs de production en rive gauche de l'estuaire de Gironde et sur le lac d'Hossegor.

Les macrodéchets se concentrent dans quelques secteurs

Plusieurs références précisent que 70 à 80 % des macrodéchets trouvés en mer et sur les plages proviennent de la terre, villes côtières et fleuves. Le reste provient des activités en mer. D'après l'ONG américaine *Ocean Conservancy*, plus des deux tiers de ces déchets coulent et gisent sur les fonds sous-marins et 15 % restent en surface et voyagent au gré des courants. Le reste finit sur les côtes.

La répartition des déchets sur les fonds marins et leur mobilité ou leur accumulation sont régies par plusieurs paramètres comme le trafic maritime, la pêche et la conchyliculture, les grands secteurs de plaisance, les communes littorales densément peuplées et/ou très touristiques, les fleuves, les grands courants marins longeant l'arc atlantique et la présence de canyons.

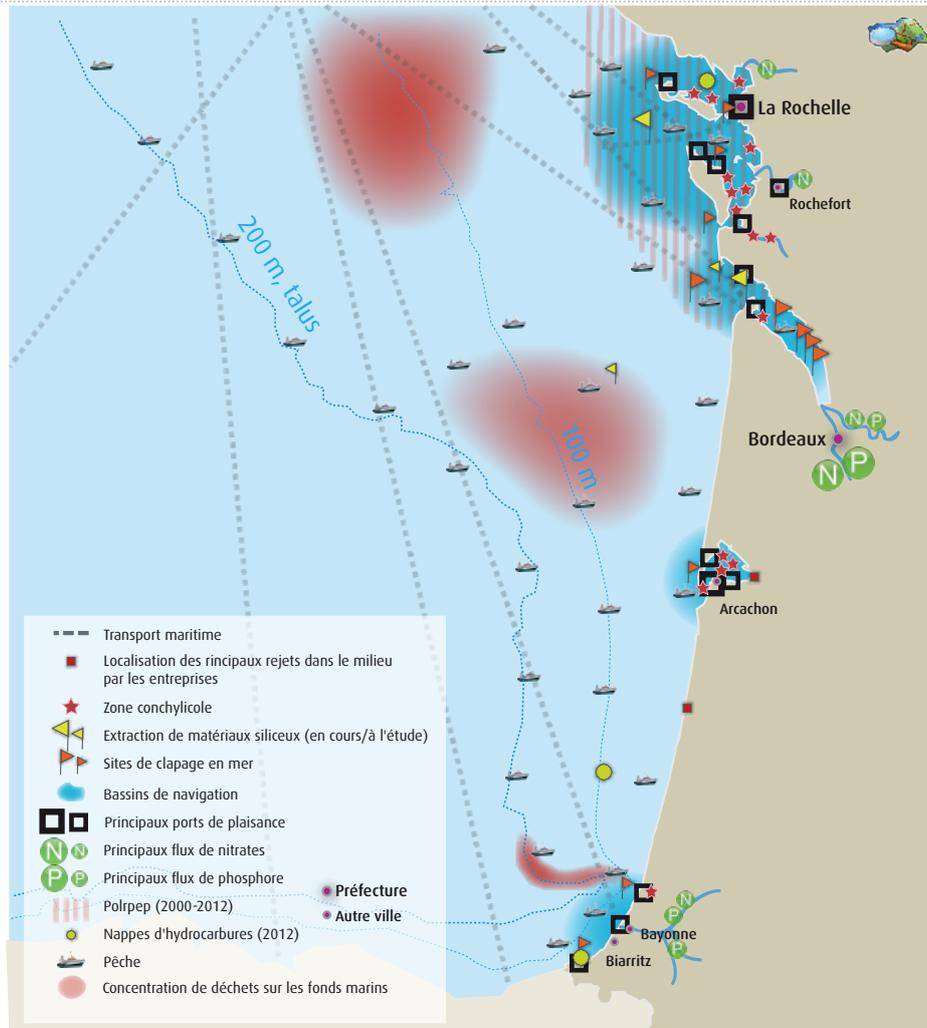
En sud Atlantique, les principales zones de concentration de déchets sur les fonds marins sont localisées au niveau de l'estuaire de la Loire et dans une zone plus au large s'étendant vers le sud, ainsi qu'au large de l'estuaire de la Gironde.

ANALYSE SYNTHÉTIQUE DES PRESSIONS DANS LES EAUX DE LA FAÇADE SUD ATLANTIQUE

On constate une nette concentration des usages et des pressions à proximité des côtes : rejets directs dans le milieu et apports fluviaux, conchyliculture et pêche à pied, plaisance, fortes densités de déchets marins et pollutions en mer...

C'est particulièrement le cas dans les pertuis, dans l'estuaire de la Gironde, dans le bassin d'Arcachon et sur la côte basque.

Principaux usages et pressions en Sud Atlantique



► fremer-SIH, synthèse des flottilles, 2011 - Medde-DGPR, registre national des émissions polluantes et des déchets - Agences de l'Eau-Schapi, banque Hydro, 2012 (traitements : RTrend®) - Cedre - Ifremer, évaluation initiale de la DCSMM, 2012 - Dirm Sud Atlantique, 2015

V. ETAT DU MILIEU MARIN ET LITTORAL

A retenir

Les milieux naturels, forêts, prairies, zones humides et surfaces en eau, sont importants en Sud Atlantique. Ils occupent les trois quarts de l'occupation du sol. Ils ont régressé de près de 700 ha de 2000 à 2006, surtout dans les Landes et en Gironde.

Moins d'un tiers des habitats côtiers d'intérêt communautaire sont recensés en Sud Atlantique. C'est le plus faible taux des quatre façades maritimes métropolitaines.

Environ 350 000 oiseaux d'eau hivernent annuellement sur cette façade, surtout en Charente-Maritime (baie de l'Aiguillon, pertuis) et dans le bassin d'Arcachon, les populations d'échassiers et de limicoles augmentant ces dernières années sur tout le littoral atlantique.

En mer, le patrimoine est important à proximité des côtes, notamment avec d'importants herbiers de zostères dans les pertuis et le bassin d'Arcachon. Plus au large, les coraux profonds sont localisés au niveau des tombants, où les populations d'oiseaux pélagiques et de cétacés sont aussi importantes.

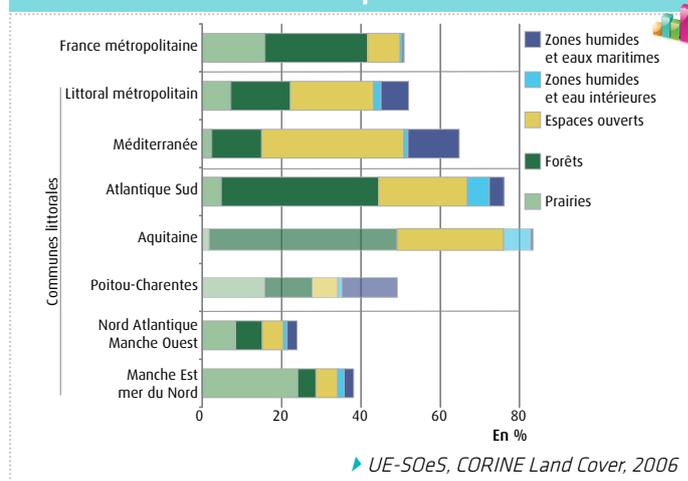
La qualité des eaux de baignade est bonne en Sud Atlantique. On constate par contre des concentrations en métaux lourds pouvant être élevées dans les coquillages, notamment en cadmium en estuaire de Gironde et dans les pertuis. Ces mêmes pertuis peuvent également connaître de forts développements phytoplanctoniques, comme le bassin d'Arcachon.

HABITATS ET ÉCOSYSTÈMES LITTORAUX

Des milieux naturels très présents sur la façade Sud Atlantique

Les trois quarts de la surface des communes littorales de Sud Atlantique sont occupés par des milieux naturels : prairies, forêts, espaces ouverts, zones humides et surfaces en eau. C'est 25 points de plus que la moyenne des communes littorales métropolitaines ou que la moyenne hexagonale. C'est, par ailleurs, trois fois plus que la façade Nord Atlantique - Manche Ouest, plus au nord.

Part des milieux naturels dans l'occupation du sol en métropole



Au sein de cette façade, c'est sur le littoral d'Aquitaine que la part des milieux naturels dans l'occupation du sol est la plus forte : 83 %. Elle est de 49 % en Poitou-Charentes.

Dans les communes littorales de Poitou-Charentes, prairies, zones humides et eaux maritimes représentent des surfaces importantes, les zones humides et eaux intérieures sont, par contre, peu nombreuses. Les milieux prairiaux y occupent 15 % de l'occupation du sol. C'est le double de la moyenne littorale, avec de vastes ensembles de prairies sur les estuaires de la Sèvre Niortaise, de la Charente ou de la Seudre. Les zones humides et eaux maritimes y occupent également une part d'occupation du sol deux fois supérieure à la moyenne littorale. Là aussi, ces secteurs se retrouvent aux abords des principaux estuaires, mais aussi à Ré et à Oléron.

Ceci diffère nettement en Aquitaine où les prairies, les zones humides et eaux maritimes sont peu importantes alors que les surfaces forestières et les espaces ouverts (souvent des coupes forestières) sont omniprésents. Les



Herbiers de zostères, Oléron

zones humides et eau intérieures sont aussi importantes : 7 % de l'occupation du sol, soit 3,5 fois plus que la moyenne littorale, avec les nombreux étangs d'eau douce et zones humides associées en Gironde et dans les Landes.

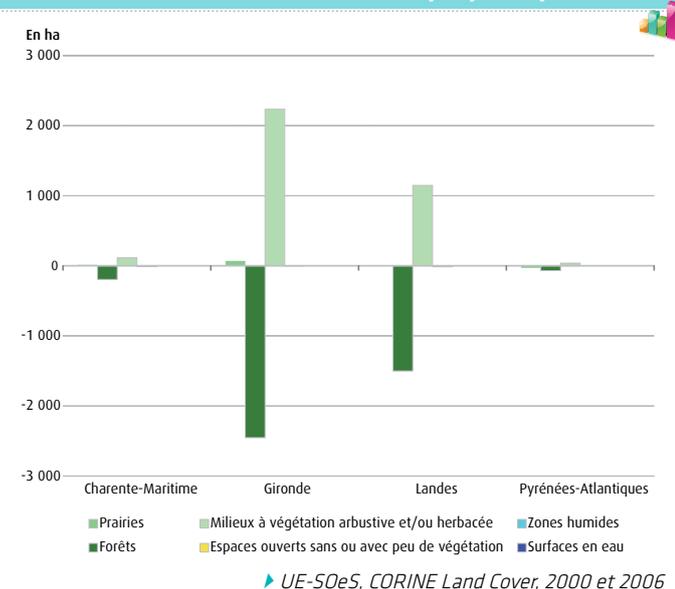


▶ Marais à Oléron

Une diminution des surfaces des milieux naturels sur la période récente

Environ 670 ha de milieux naturels ont disparu dans les communes littorales de Sud Atlantique entre 2000 et 2006. Les plus fortes pertes concernent les communes littorales des Landes (-370 ha) et de Gironde (-150 ha).

Évolution des milieux naturels entre 2000 et 2006 dans les communes littorales de Sud Atlantique par département



Sur la période étudiée, on constate de nettes évolutions au sein des espaces naturels sur les littoraux de Gironde et des Landes. Cela correspond au cycle de production sylvicole (coupe rase / reboisement) mais aussi, très certainement, aux grandes tempêtes de fin 1999 ayant dévasté de nombreuses parcelles de pins dans le massif des Landes (30 % du massif ayant été endommagé).

En dehors de cela, les prairies ne régressent pas, ni les zones humides.

Les communes les plus impactées par la régression des espaces naturels sont [Biscarrosse](#) (-155 ha), [Lacanau](#) (-53), Lanton (-53), [Tarnos](#) (-51), [Mesanges](#) (-31) et [Saint-Georges-d'Oléron](#) (-27). La plupart sont situées en Aquitaine, l'artificialisation du territoire se faisant surtout au détriment des terres agricoles en Charente-Maritime (voir chapitre II).

Une diversité d'habitats côtiers d'intérêt communautaire plutôt faible

Parmi les 105 habitats côtiers élémentaires d'intérêt communautaire recensés sur les côtes métropolitaines (voir encadré ci-après), 33 sont présents sur la façade Sud Atlantique, soit 31 % d'entre eux. C'est le plus faible taux de présence des quatre façades maritimes, loin derrière la façade Nord Atlantique - Manche Ouest et ses 57 habitats. Ceci s'explique par la relative homogénéité des côtes girondine et landaise (système dunaire) et par le faible linéaire côtier des Pyrénées-Atlantiques.

Au sein de la façade Sud Atlantique, les façades littorales des Pyrénées-Atlantiques et des Landes ont la plus faible diversité d'habitats élémentaires, respectivement 7 et 13. La plus forte diversité est recensée sur les côtes de Charente-Maritime avec 28 habitats, tout de même assez loin de façades comme le Finistère et ses 49 habitats ou le département de la Manche et ses 50 habitats.

Qu'est ce qu'un habitat d'intérêt communautaire ?

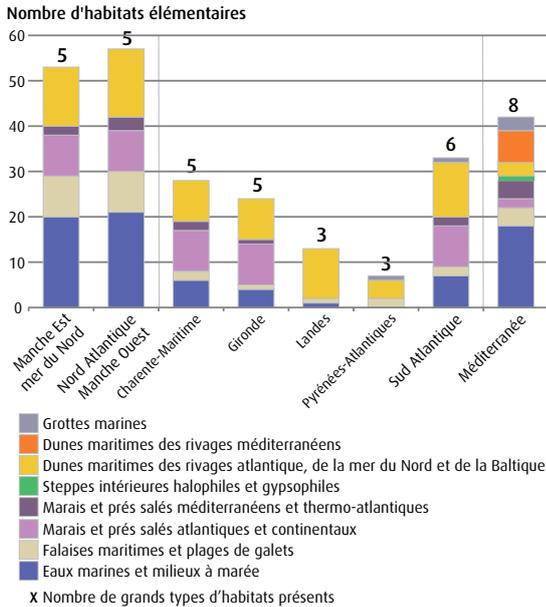
Les habitats d'intérêt communautaire sont listés dans l'annexe 1 de la directive « Habitats-Faune-Flore » (Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages). Il s'agit d'habitats en danger ou ayant une aire de répartition réduite sur le territoire européen pour lesquels doivent être désignés des zones spéciales de conservation (ZSC). On se limite ici aux habitats côtiers. Ils sont soit marins, soit terrestres et liés à la présence de la mer : inondation et sols hydromorphes, présence de sel ou d'embruns, marées... Pour les habitats en mer sont pris en compte les étages supra-, médio- et infralittoral, jusqu'à 15-20 mètres de profondeur en moyenne.

Les habitats côtiers élémentaires d'intérêt communautaire sont au nombre de 105. Ils sont répartis en trois catégories suivant la nomenclature Corine Biotope, elles-mêmes déclinées en 8 grands types d'habitats dans cette synthèse.



Parmi les 8 grands types d'habitats, 6 sont recensés sur cette façade, soit plus qu'en Manche Est - mer du Nord ou en Nord Atlantique - Manche Ouest. Cinq types sont recensés en Charente-Maritime et en Gironde et trois dans les Landes et les Pyrénées-Atlantiques.

Nombre d'habitats côtiers élémentaires d'intérêt communautaire présents par façade



► Cahier d'habitats côtiers 2004

Contrairement aux autres façades maritimes, les habitats élémentaires du type « eaux marines et milieux à marée » sont assez peu nombreux en Sud Atlantique. On n'en dénombre aucun dans les Pyrénées-Atlantiques, c'est la seule façade départementale dans ce cas. Les habitats de falaises sont aussi peu importants par rapport aux littoraux plus septentrionaux et les habitats de marais et prés salés sont absents des littoraux des Landes et des Pyrénées-Atlantiques. Les habitats dunaires sont, par contre, assez importants, surtout dans les Landes où on en recense 11, soit le nombre le plus important avec les façades départementales du Pas-de-Calais et de la Manche.

Enfin, le littoral des Pyrénées-Atlantiques est le seul de l'arc atlantique où l'habitat côtier « grottes marines » est recensé.



► Prés salés, bassin d'Arcachon

Des habitats d'intérêt communautaire dans un mauvais état de conservation

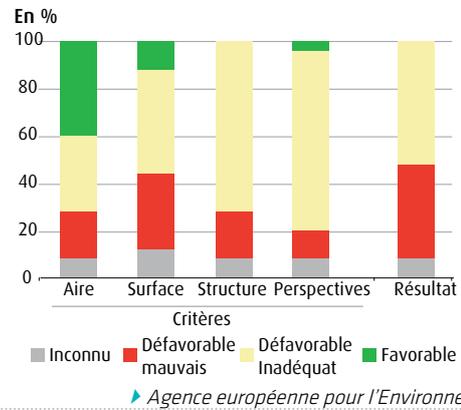
La directive « Habitats-Faune-Flore » impose aux États membres de suivre tous les six ans l'état de conservation des habitats et des espèces faunistiques qu'elle liste dans ses annexes, par domaine biogéographique. La première évaluation réalisée par les États membres couvre la période 2001-2006. Elle constitue un état zéro de la connaissance des habitats.

Aucun habitat côtier n'est dans un bon état de conservation dans le domaine biogéographique atlantique (il regroupe toutes les côtes de la mer du Nord, de la Manche et de l'Atlantique, soit les trois façades maritimes non méditerranéennes).

C'est la seule grande catégorie d'écosystèmes, avec les tourbières, dans cette situation.

Parmi les quatre critères évalués pour chaque habitat, leur aire de répartition est favorable dans 40 % des cas, mais leurs surfaces, leurs structures et leurs perspectives d'évolution sont généralement mauvaises ou inadéquates. Ainsi, la situation est jugée défavorable pour près de la moitié des habitats côtiers du domaine atlantique et environ 40 % sont dans un mauvais état.

Etat de conservation des habitats côtiers du domaine biogéographique atlantique



FAUNE ET FLORE DU LITTORAL DE SUD ATLANTIQUE

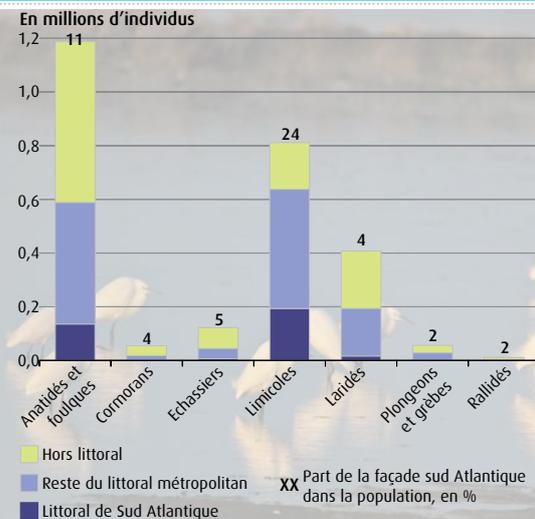
La façade Sud Atlantique a un rôle important pour l'hivernage des limicoles

Les territoires de la façade Sud Atlantique, situés à moins de 10 km de la côte ou en mer, hébergent 13 % des oiseaux d'eau hivernant en métropole sur la période 2007-2012. Cela représente plus de 350 000 oiseaux.

Cette part diffère suivant les groupes pris en compte. Elle est de 11 % pour les anatidés et les foulques, 4 % pour les cormorans, 5 % pour les échassiers, 24 % pour les limicoles, 4 % pour les laridés, 2 % pour les plongeurs et les grèbes et 2 % pour les rallidés. La façade a donc un rôle majeur pour l'hivernage des limicoles.

Près d'un limicole sur quatre hivernant en France métropolitaine est recensé en Sud Atlantique

Oiseaux d'eau hivernant en métropole, moyenne de la période 2007-2012



► LPD (Ligue pour la Protection des Oiseaux)

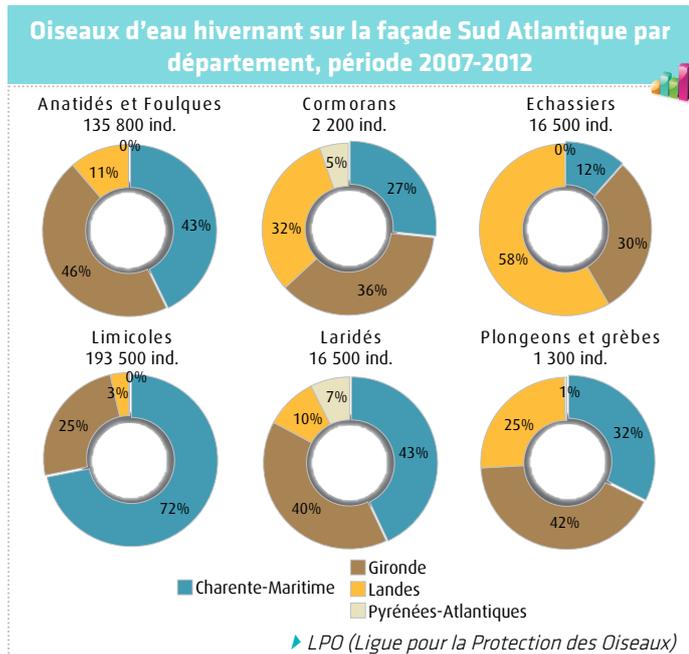
Au sein de la façade Sud Atlantique, les effectifs varient très nettement suivant les départements. On compte plus de 100 000 oiseaux en Cha-

rente-Maritime (206 000) et en Gironde (120 000) et nettement moins dans les Landes (28 500) et surtout dans les Pyrénées-Atlantiques (1 700).

Les anatidés et les foulques sont nombreux en Charente-Maritime et en Gironde (environ 60 000) et assez importants dans les Landes (15 000). Les principaux sites d'hivernage de la façade sont :

- le bassin d'Arcachon (52 600 oiseaux), site majeur pour l'hivernage des bernaches cravant ; on y retrouve aussi plusieurs centaines de canards siffleur et pilet ou de sarcelles d'hiver ;
- la baie de l'Aiguillon et la pointe d'Arçay, entre Vendée et Charente-Maritime (39 200 oiseaux) : site important pour les oies cendrées, les bernaches cravant, les tadornes de Belon et de nombreux canards (plet, siffleur, sarcelle d'hiver) ;
- la réserve naturelle de Moëze (26 100 oiseaux) : site hébergeant surtout des bernaches cravant, des tadornes de Belon et des canards (siffleur, colvert, sarcelle d'hiver).

Ces trois sites figurent parmi les 10 premiers sites métropolitains d'hivernage des anatidés et des foulques. Sont aussi importants les îles de Ré (15 400 oiseaux) et Oléron (10 700), ainsi que la réserve naturelle du marais d'Orx (7 600), dans les Landes.



Le littoral landais concentre plus d'un échassier sur deux de la façade Sud Atlantique (3 700 oiseaux). Les principales espèces rencontrées sur cette façade sont les aigrettes garzette, les hérons cendrés, les grues cendrées et les spatules.

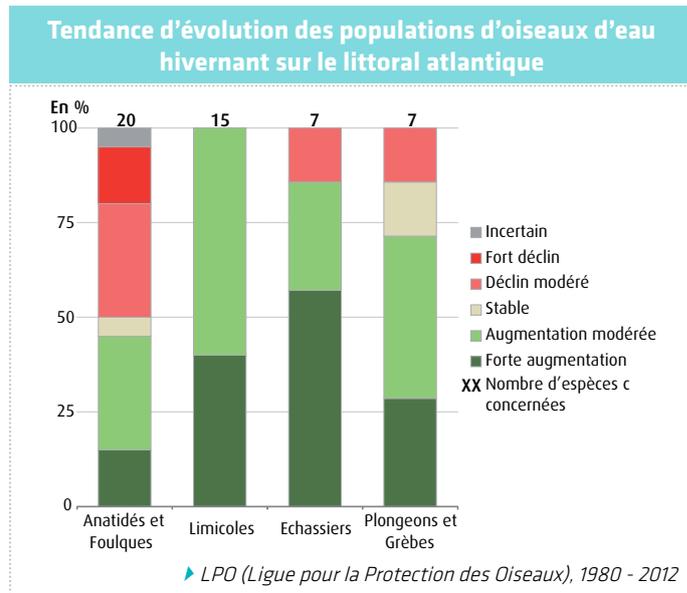
Les limicoles sont près de 200 000 sur la façade Sud Atlantique, dont 72 % en Charente-Maritime. Les deux principaux sites d'hivernage métropolitains sont sur cette façade : baie de l'Aiguillon et Pointe d'Arçay (61 500 oiseaux) et réserve naturelle de Moëze (58 300), tous deux protégés. L'île de Ré et le bassin d'Arcachon sont aussi importants avec 21 800 et 39 300 oiseaux recensés, en moyenne annuelle, de 2007 à 2012. Les principales espèces sont les bécasseaux variable et maubèche, les pluviers doré et argenté, l'avocette élégante, les barges rousse ou à queue noire, et le courlis cendré.



▶ Bécasseaux sanderling, nord de l'île de Ré

L'évolution du nombre d'oiseaux hivernant en Atlantique (façades Nord Atlantique - Manche Ouest et Sud Atlantique) est variable suivant les espèces et les groupes d'espèces mais une tendance positive est observée depuis les années 1980. De nombreuses mesures de conservation et de gestion ont contribué à augmenter la qualité de l'habitat pour les oiseaux d'eau, comme la création de réserves naturelles et les acquisitions foncières du Conservatoire du littoral.

C'est pour les anatidés et les foulques que la situation est la moins bonne. Parmi les 20 espèces pour lesquelles une tendance se dessine entre 1980 et 2012, 9 sont en déclin : canard siffleur, sarcelle d'hiver, fuligules milouin, morillon et milouinan, eider à duvet, garrot à œil d'or et harles huppé et bièvre. A l'inverse, neuf espèces sont en augmentation comme la bernache cravant, le tadorne de Belon ou les canards souchet et chipeau ainsi que les deux espèces de macreuse.



Les 15 espèces de limicoles pour lesquelles on peut définir une tendance sont en augmentation. Ces augmentations sont marquées pour le pluvier doré, les bécasseaux violet, maubèche et sanderling ainsi que la barge à queue noire.

Pour les échassiers, seule la population d'aigrette garzette diminue. Celles de héron garde-bœufs, de grande aigrette et de spatule blanche augmentent sensiblement.

Enfin, les populations de Grèbe à cou noir diminuent modérément alors que celles de grèbe castagneux ou de plongeon catmarin augmentent sensiblement.

Des espèces végétales protégées au niveau national présente dans une commune littorale de Sud Atlantique sur deux

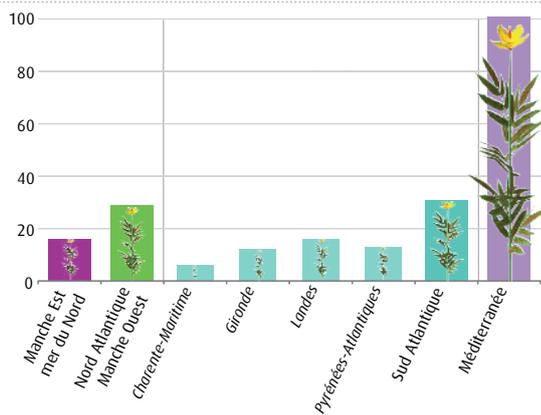
Le littoral est marqué par la présence de nombreux écosystèmes qui lui sont propres, du fait de la rencontre entre la mer et la terre : dunes, vasières, prés salés, marais arrière-dunaires, falaises vives... Les embruns, le climat et le vent limitent souvent l'installation de la forêt et favorisent les formations basses et herbacées. L'imbrication de tous ces habitats génère une grande richesse végétale.

Parmi les 429 espèces de plantes vasculaires protégées au niveau métropolitain, plus d'un tiers (148) est présent sur le territoire d'au moins une commune littorale.

On note un net gradient Nord-Sud de la richesse des façades maritimes. On ne compte que 16 taxons protégés en Manche Est - mer du Nord, 29 en Nord Atlantique - Manche Ouest, 31 en Sud Atlantique et 101 sur le pourtour méditerranéen.

Seulement 6 espèces protégées sont recensées dans les communes littorales de Charente-Maritime. Elles sont plus nombreuses en Gironde (12), dans les Pyrénées-Atlantiques (13) et dans les Landes (16).

Nombre d'espèces floristiques protégées au niveau national présentes dans les communes littorales



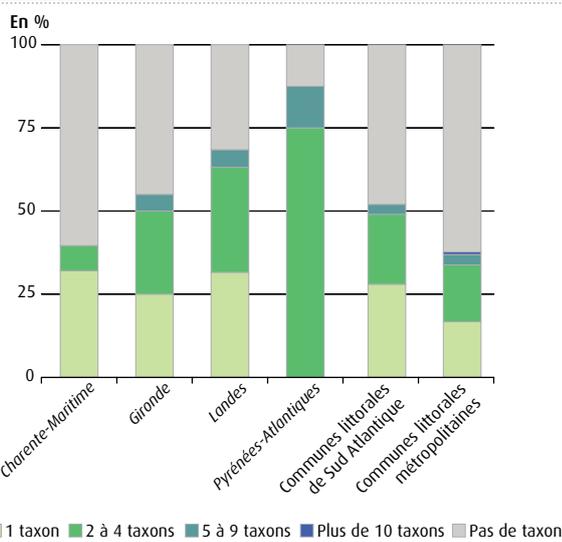
► MNHN, Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2013

Beaucoup de ces 31 plantes sont liées aux zones humides, comme la Spiranthe d'été, aux dunes et aux milieux sableux (cynoglosse des dunes) ou aux corniches et falaises (oseille des rochers).

Certaines espèces sont endémiques de cette région. C'est, par exemple, le cas de la soldanelle velue ne poussant qu'au Pays basque et dans les Monts Cantabriques, dans les ravins ombragés.

Un peu plus d'une commune littorale de Sud Atlantique sur deux a au moins une espèce végétale protégée au niveau national sur son territoire (52 %). C'est 14 points de plus que la moyenne pour l'ensemble des communes littorales métropolitaines (38 %).

Présence d'espèces floristiques protégées au niveau national dans les communes littorales



► MNHN, Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2013

Au sein de la façade, plus on va vers le sud et plus la part des communes littorales ayant au moins une espèce protégée sur leur territoire est forte. Elle va de 40 % en Charente-Maritime à 87,5 % dans les Pyrénées-Atlantiques.

En savoir plus

- Fiche thématique sur les oiseaux d'eau hivernants
- Fiche thématique sur les habitats d'intérêt communautaire



Le zoom sur : la répartition de la flore protégée dans les cantons littoraux de la façade Sud Atlantique

Les communes des cantons littoraux ayant au moins un taxon protégé sur leur territoire sont plutôt littorales. Un nombre assez important est tout de même situé dans l'arrière-pays. Certains secteurs se démarquent du fait de l'absence de taxons protégés : le littoral au nord de La Rochelle, l'estuaire de la Gironde et la pointe de Grave ainsi que la partie centrale du littoral des Landes.

Nombre de taxons protégés au niveau national dans les communes des cantons littoraux de Sud Atlantique



► MNHN, Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2013

Les communes ayant le plus de taxons protégés sur leur territoire sont situées au sud de la façade : [La Teste-de-Buch](#) (7 taxons), [Tarnos](#) (5) et [Hendaye](#) (6), ces deux communes étant particulièrement artificialisées.

Un patrimoine naturel important en mer

Les travaux mis en œuvre dans le cadre des conventions de mers régionales signées par la France, comme Oskar pour l'Atlantique du Nord-Est, ainsi que les études lancées par l'Agence des aires marines protégées et l'Ifremer ont permis d'établir une première liste des habitats patrimoniaux en mer et des premières cartographies. Il s'agit, par exemple, des coraux profonds, des herbiers de phanérogames ou des champs d'algues.

Globalement, la biodiversité marine est plus représentée en domaine benthique que dans le domaine pélagique, et dans le domaine côtier plutôt qu'en haute mer. Ceci est peut-être dû au fait que le niveau des connaissances est bien plus faible sur les environnements profonds et en haute mer que sur le domaine côtier.

A proximité des côtes de Sud Atlantique, sur l'estran et dans les eaux peu profondes, se développent les herbiers de zostères. Cet habitat est constitué par deux espèces de zostère, plantes à fleur marines. Elles poussent sur des fonds constitués de sédiments meubles de la zone infralittorale jusqu'à dix mètres de profondeur. Les zostères forment des herbiers comparables aux prairies terrestres. Les principaux sites de la façade sont les pertuis et le bassin d'Arcachon, plus vaste herbier de zostères d'Europe, avec près de 7 000 ha.

Les coraux profonds sont localisés au niveau des tombants, en limite du plateau continental. On les retrouve non loin des côtes, au sud de la façade (gouf de Capbreton) et nettement plus loin, au nord de la façade. Dans les ténèbres, ils ne contiennent pas d'algues symbiotiques comme les coraux tropicaux et *Lophelia pertusa*, principal corail, capture directement son alimentation dans la colonne d'eau. Ce sont des lieux importants de biodiversité, la communauté des récifs peut être trois fois plus importante que celle des sédiments meubles environnants d'après les travaux menés dans le

cadre de la convention Oskar. Ils servent d'abris à des poissons et de nombreuses espèces cohabitent : des crustacés et des mollusques, des éponges, des échinodermes et des vers.

Concernant la faune, des concentrations d'oiseaux pélagiques et de cé-tacés sont notées. Leur répartition est plus ou moins côtière ou pélagique suivant les espèces et la saison. Les principaux secteurs sont situés au niveau des tombants, sur le plateau de Rochebonne (dauphin commun, puffins...), et plus au large. La façade Sud Atlantique est, par ailleurs, très importante pour les espèces amphihalines (anguille européenne, lamproies, aloses) avec deux fleuves majeurs : la Gironde et l'Adour. Enfin, la façade Sud Atlantique dispose d'importantes nourriceries et frayères comme la mer des pertuis, le sud de la grande vasière, le large de l'estuaire de la Gironde et le bassin d'Arcachon.



► Herbiers de zostères naines, Oléron



► Gobie à bouche rouge, © G. Malfait

QUALITÉ DU MILIEU MARIN

Une assez bonne qualité bactériologique pour les coquillages non fousseurs en Atlantique

Le milieu littoral est soumis à de multiples sources de contamination d'origine humaine ou animale : eaux usées urbaines, ruissellement des eaux sur les terres agricoles, avifaune sauvage... En filtrant l'eau, les coquillages concentrent les micro-organismes présents dans l'eau. La présence dans les eaux de bactéries ou virus potentiellement pathogènes pour l'homme peut donc constituer un risque sanitaire lors de la consommation de coquillages.

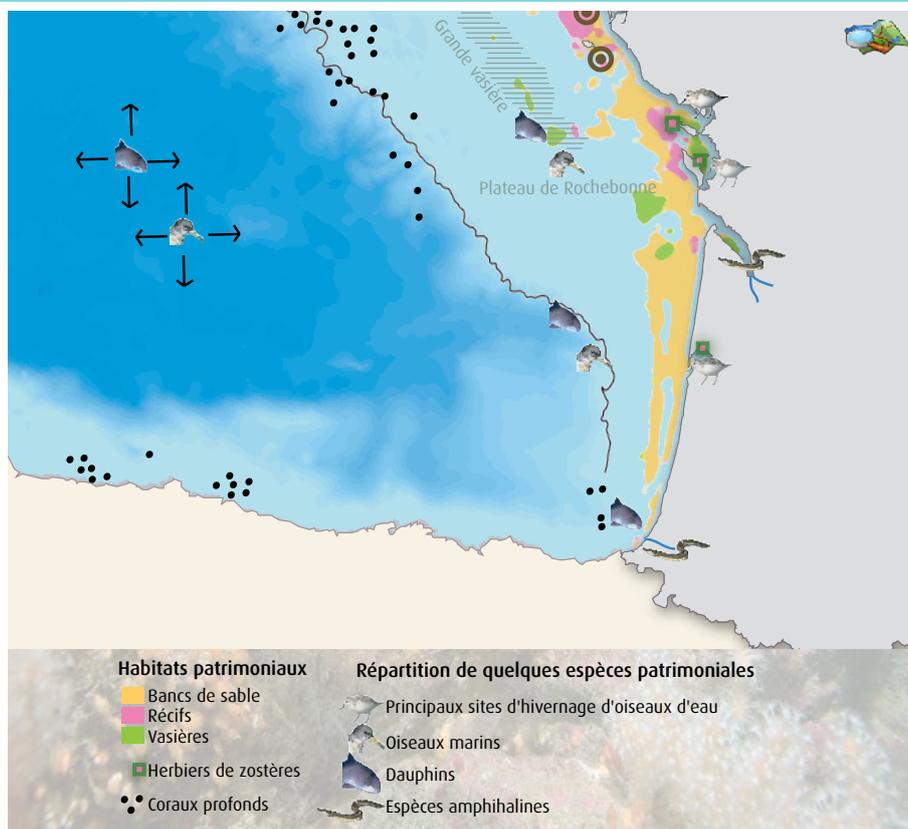
En 2010-2012, dans le cadre du réseau de contrôle microbiologique des zones de production de coquillages (REMI), le dénombrement de la bactérie *Escherichia coli* a permis d'évaluer la qualité microbiologique de 336 points du littoral métropolitain disposant de données suffisantes, répartis sur 291 zones de production conchylicoles : 88 points surveillent les zones de production des bivalves fousseurs (coques, palourdes,...) et 248 points les zones de production des bivalves non fousseurs (huîtres et moules). Parmi eux, 156 points concernent l'Atlantique (Nord Atlantique - Manche Ouest et Sud Atlantique), 36 points pour les fousseurs et 120 pour les non-fousseurs. 83 % sont en qualité moyenne à bonne chez les fousseurs et 97,5 % chez les non-fousseurs en 2012.

Des eaux de baignade en mer de bonne qualité en Sud Atlantique

Le littoral de la façade Sud Atlantique concentre près d'une zone de baignade en mer sur neuf (11 %). On y compte, en moyenne, 2,1 zones de baignade par commune littorale, contre une moyenne de 2,0 pour l'ensemble du littoral métropolitain. Ces valeurs sont plus élevées dans les Pyrénées-Atlantiques (4,3) et plus faibles en Charente-Maritime (1,6). Elles sont proches de la moyenne en Gironde (2,1) et dans les Landes (2,4).

En 2011, les eaux de baignade en mer y sont de meilleure qualité que la moyenne métropolitaine : 82 % des zones de baignade ont une eau de bonne qualité, c'est 7 points de plus que la moyenne. C'est moins qu'en

Principaux enjeux de biodiversité dans les eaux de la façade Sud Atlantique

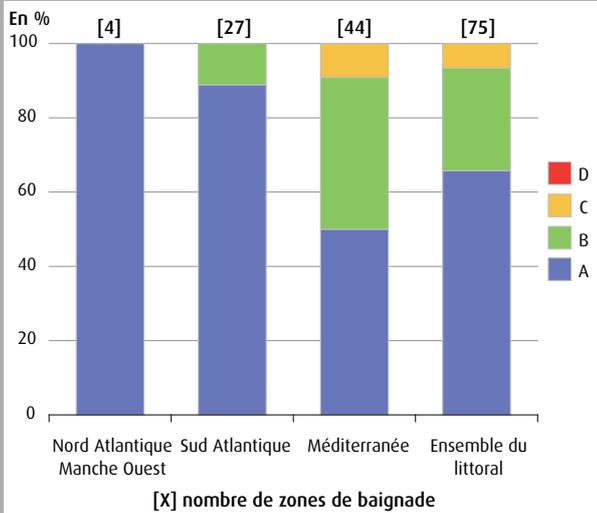


► Agence des aires marines protégées, à partir de la carte « Synthèse concernant le patrimoine naturel à forts enjeux » - Ifremer, Sextant - LPO, Global Wetland

Le zoom sur : la baignade en eau douce dans les communes littorales

75 zones de baignade en eau douce sont recensées dans les communes littorales métropolitaines, dont plus d'un tiers sur la façade Sud Atlantique (27 sites). Toutes ces zones de baignade sont situées en Aquitaine, surtout en Gironde et dans les Landes. Certaines peuvent être importantes comme les étangs de Biscarrosse ou de Lacanau.

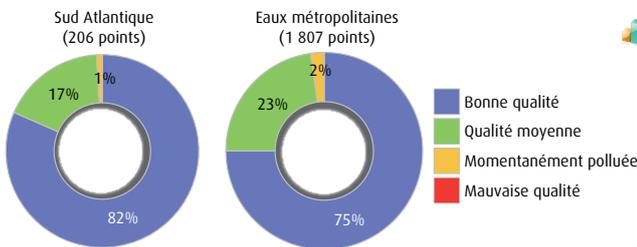
Qualité des eaux de baignade en eau douce dans les communes littorales en 2011



Ministère en charge de la Santé, DGS

Parmi des 27 sites, 24 ont une eau de baignade de bonne qualité et 3 ont une qualité moyenne.

Qualité des eaux de baignade en mer, en métropole, en 2011

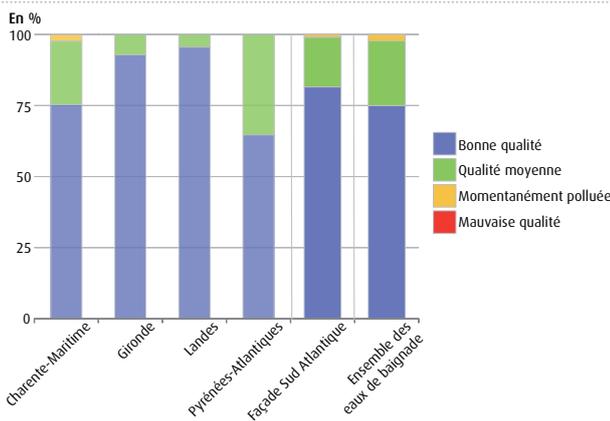


Ministère chargé de la Santé, DGS

Méditerranée mais nettement plus qu'en Manche Est - mer du Nord ou en Nord Atlantique - Manche Ouest.

Seulement deux sites de baignade situés dans une commune au sud de La Rochelle ont une eau pouvant être momentanément polluée (C).

Qualité des eaux de baignade en mer sur le littoral de Sud Atlantique, par façade, en 2011



Ministère chargé de la Santé, DGS

Plus de 90 % des eaux de baignade en mer sont de bonne qualité en Gironde et dans les Landes. Cette part est moindre en Charente-Maritime (75 %) et dans les Pyrénées-Atlantiques (65 %).

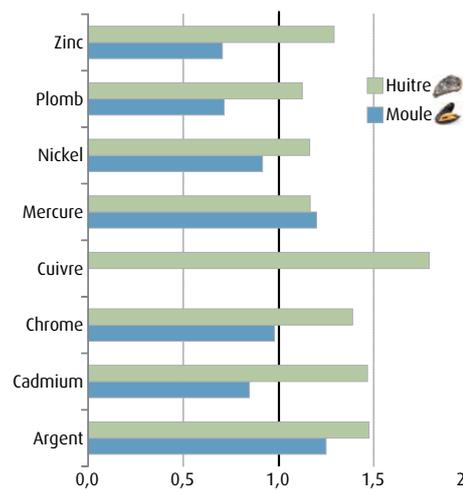
Des concentrations en métaux lourds souvent plus élevées que pour l'ensemble des côtes

Hydrophobes, les métaux lourds s'accumulent sur les particules sédimentaires et dans les vases. Leur caractère lipophile permet, par ailleurs, une bioaccumulation dans le vivant. Organismes filtreurs, les moules et les huîtres sont utilisées comme indicateurs quantitatifs de cette contamination. Ils ont l'avantage de faciliter les analyses en concentrant les contaminations. Ils donnent une vision de l'état chronique du milieu et s'affranchissent des fluctuations rapides de celui-ci.

Depuis 2008, le suivi chimique ROCCH (réseau d'observation de la contamination chimique), mis en œuvre par l'Ifremer, concerne trois métaux réglementés (cadmium, mercure et plomb) au titre de la surveillance sanitaire des zones de production conchylicole. D'autres métaux non réglementés sur un plan sanitaire sont aussi suivis : zinc, cuivre, argent, nickel et chrome.

En considérant l'huître, la contamination en métaux lourds est très généralement plus forte sur la façade Sud Atlantique que la moyenne métropolitaine. C'est plus marqué pour le cuivre, le cadmium et l'argent.

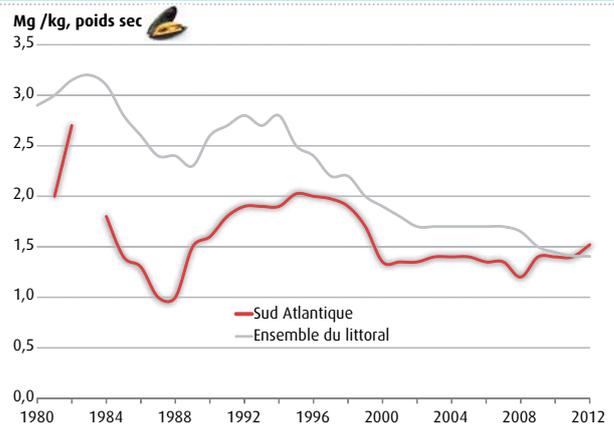
Rapport entre la médiane de la concentration du polluant en Sud Atlantique et sa concentration médiane en métropole, en 2012



Ifremer, Rocch

Le plomb est naturellement présent dans les sols et la croûte terrestre. Son cycle naturel constitue un apport important au milieu marin. C'est un contaminant réglementé concernant la protection sanitaire (1,5 mg/kg poids frais, soit environ 7,5 mg/kg, poids sec) et l'un des quatre métaux prioritaires retenus au titre de la surveillance chimique DCE.

Médiane des concentrations en plomb sur le littoral métropolitain

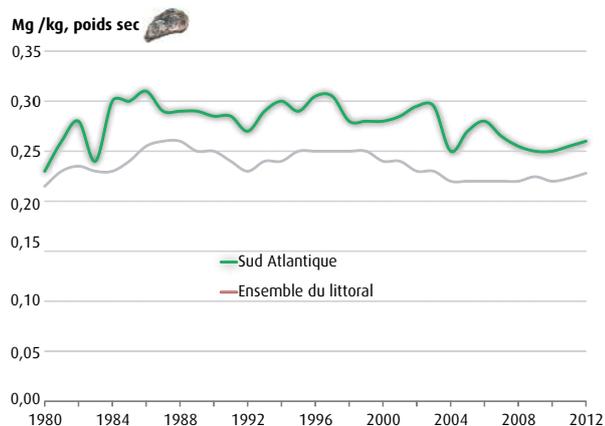


Ifremer, Rocch

Sa concentration dans les moules dans les eaux de la façade Sud Atlantique suit grossièrement la tendance métropolitaine. Elle baisse sensiblement depuis la fin des années 90 du fait, surtout, de l'interdiction du plomb dans l'essence. La commercialisation de l'essence sans plomb a débuté en 1990. Sa substitution totale a été décidée par arrêté, fin 1999, et appliquée aussitôt en métropole. Les plus fortes concentrations sont pour la plupart situées en Méditerranée. Le site de mesure sur l'estuaire de la Bidassoa à [Hendaye](#), au sud de la façade Sud Atlantique, montre toutefois une concentration assez forte (2,4 fois la médiane métropolitaine, huître).

Le mercure est un métal liquide et volatil. Il peut être d'origine naturelle (volcanisme, lessivage des sols) ou anthropique (combustion, fabrication de chlore, piles...). Sa forme méthylée s'accumule fortement dans le vivant. C'est pourquoi il est réglementé au niveau de la protection sanitaire. Le niveau maximum admis pour la consommation humaine de coquillages est de 0,5 mg/kg, poids frais, soit approximativement 2,5 mg/kg, poids sec. Il est également l'un des quatre métaux prioritaires retenus au titre de la surveillance chimique de la DCE.

Médiane des concentrations en mercure sur le littoral métropolitain

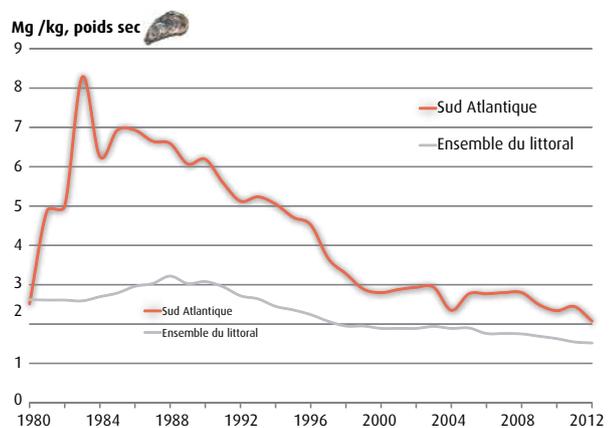


Sa concentration médiane dans les huîtres stagne depuis une trentaine d'années sans tendance en Sud Atlantique comme sur l'ensemble du trait de côte. Aucun point de mesure de la façade Sud Atlantique ne présente de forte concentration.

Historiquement, le cadmium a été utilisé pour les traitements de surface, la fabrication de batteries ou de matières plastiques. Il provient aussi de la métallurgie ou de l'incinération de déchets. Il est réglementé au niveau de la protection sanitaire (1,0 mg/kg p.h., soit environ 5,0 mg/kg, poids sec) et est l'un des quatre métaux prioritaires retenus dans le cadre de la DCE.

Sa concentration baisse sensiblement en Sud Atlantique, tout en restant plus forte que la médiane pour l'ensemble du littoral.

Médiane des concentrations en cadmium sur le littoral métropolitain



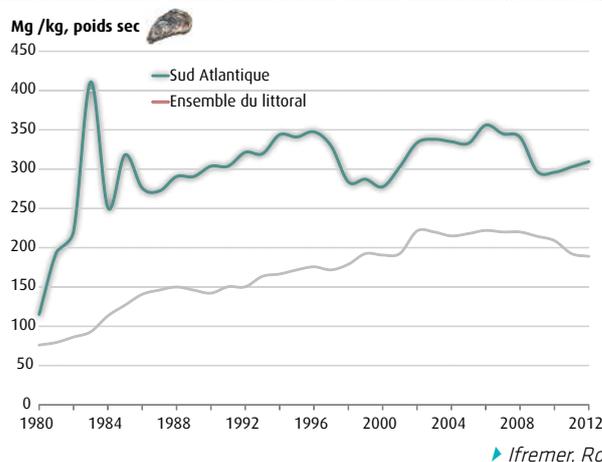
Les usages de ce métal ont en effet été restreints depuis une vingtaine d'années. Il est maintenant interdit dans les plastiques alimentaires, a été remplacé dans les piles et est prohibé dans les équipements électriques et électroniques.

Les plus fortes contaminations concernent l'estuaire de la Gironde, sous l'effet d'anciennes mines de métaux situées très en amont sur le Lot. La plus forte contamination mesurée est plus de 17 fois supérieure à la médiane nationale au cœur de l'estuaire, y interdisant toute production d'huîtres. Cette pollution se mesure jusqu'au bassin ostréicole de Marennes-Oléron, où les concentrations en cadmium sont près de deux fois supérieures à la médiane (mesure sur huîtres).

A faible dose, le cuivre est un oligoélément pour l'homme. Il est utilisé pour le transport d'oxygène chez les mollusques. Il peut être toxique en milieu marin selon sa forme chimique et son niveau d'oxydation (croissance du phytoplancton, développement embryonnaire des huîtres). Il est utilisé en agriculture (fongicide) et dans l'industrie (tuyauterie, couvertures de toits, pièces de monnaie...).

Sur un plan national, sa concentration médiane dans les huîtres ne cesse de croître depuis une trentaine d'années. Elle a plus que doublé sur cette période. Ceci pourrait s'expliquer par sa réutilisation dans la fabrication de peintures antisalissures pour les coques de navires en remplacement du tributylétain (TBT). Sur la façade Sud Atlantique, la progression est plus forte, la concentration a été multipliée par près de 3 depuis 1980. Comme pour le cadmium et pour les mêmes raisons, les plus fortes concentrations concernent l'estuaire de la Gironde et les pertuis, mais aussi le secteur de [La Rochelle](#) et l'estuaire de la Seudre amont.

Médiane des concentrations en cuivre sur le littoral métropolitain



Pour les autres métaux, les concentrations sont élevées sur l'estuaire de la Gironde pour le chrome, le nickel, le zinc et l'argent, ces concentrations pouvant aussi être élevées dans les pertuis. Par ailleurs, l'estuaire de l'Adour est marqué par de fortes concentrations en chrome.

De nouveaux développements d'algues vertes

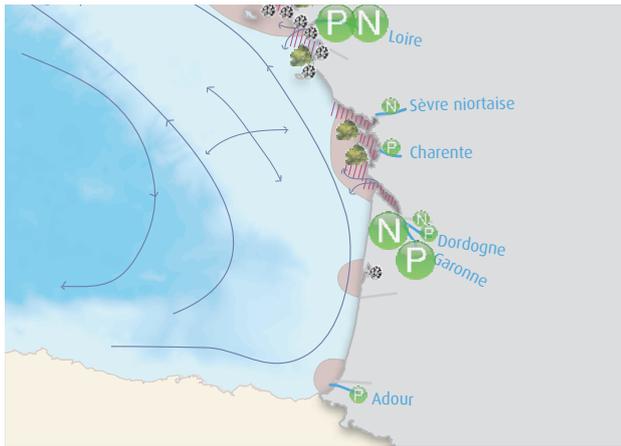
En métropole, les premières marées vertes sont apparues dans les baies des Côtes-d'Armor, au début des années 70. Elles sont aujourd'hui étendues à de nombreux secteurs sur l'ensemble de la Bretagne et des régions alentour. Elles concernent des vasières mais aussi, ce qui est plus rare, des plages et des baies sableuses. Il s'agit très souvent d'ulves qui prolifèrent dans des zones enclavées et peu profondes, à faible renouvellement des masses d'eau, et avec des apports excessifs d'azote, principal facteur de contrôle (voir chapitre IV).

Outre les territoires bretons, de nouvelles plages sont maintenant concernées dans le Calvados, dans les havres du Cotentin, sur le littoral de Loire-Atlantique, quelques secteurs de Vendée et sur les îles de Ré et Oléron, plus au sud, sur la façade Sud Atlantique.

Pour Ré, ce sont les secteurs de [Saint-Martin-de-Ré](#) et de [La Flotte](#) qui sont les plus touchés. Pour Oléron, c'est surtout le nord et l'ouest de l'île, avec une surface d'échouage de plus de 50 ha. Enfin, on peut indiquer également que le lac d'[Hossegor](#) connaît également des échouages d'algues, d'environ 5 ha en 2012 et 2013.

juillet 2017

Synthèse des phénomènes d'eutrophisation dans les eaux marines du sud-ouest de la France



Principaux flux ⁽¹⁾
 N Azote
 P Phosphore

Développement d'algues
 Macroalgues ⁽³⁾
 Phytoplancton ⁽⁴⁾
 Zone à enjeu pour le phytoplancton ⁽²⁾

Principales concentrations en azote (période hivernale) ⁽²⁾
 Courants marins

► (1) Agences de l'Eau-Schapi, banque Hydro, 2012, RTrend® et SOeS - (2) Évaluation initiale DCSMM, 2012 - (3) Ceva, 2013 - (4) Données Ifremer-Quadriga²-REPHY, SRN, RHLN

atlantique et un peu plus tard sur les bords de la Manche et de la mer du Nord. De nouveaux épisodes de prolifération peuvent avoir lieu en fin d'été, si les apports de nutriments sont suffisants.

Dans le cadre de la directive cadre sur l'eau, un indicateur synthétique a été réalisé pour caractériser la qualité des masses d'eau pour l'élément « phytoplancton ». Il prend en compte la concentration en chlorophylle, représentative de la biomasse du phytoplancton, et la fréquence des blooms représentative de l'abondance du phytoplancton. Toutes les masses d'eau de la façade Sud Atlantique pour lesquelles il a été possible de calculer cet indicateur ont une eau de bonne ou très bonne qualité.

Les blooms phytoplanctoniques peuvent avoir des impacts plus ou moins importants sur le milieu naturel. Certaines proliférations provoquent uniquement la coloration des eaux du fait de la présence de pigments chez plusieurs espèces. Le genre *Phaeocystis* peut être à l'origine d'une production d'écume caractéristique pouvant asphyxier les poissons. Ce phénomène se produit régulièrement de la frontière belge à l'estuaire de la Seine et ne concerne pas la façade Sud Atlantique. Dans les cas les plus graves, la dégradation de l'excès de matière organique implique une importante consommation d'oxygène et l'asphyxie de la zone concernée. C'est exceptionnel en métropole. Le seul cas documenté concerne la baie de la Vilaine en 1982. Sans aller jusqu'à cela, la prolifération de phytoplancton modifie l'équilibre de la flore en faveur d'espèces non siliceuses. Certaines, même à des concentrations peu élevées, libèrent des toxines pouvant être néfastes pour la faune mais aussi pour l'homme, s'il consomme des coquillages infectés.

D'après la figure ci-dessous, on ne note aucun épisode avec toxines paralyzantes sur la façade Sud Atlantique de 2003 à 2012. Ces dernières ne concernent que les façades Nord Atlantique - Manche Ouest et méditerranéenne. Par contre, la façade Sud Atlantique a eu quelques épisodes à toxines amnésiantes sur la période étudiée. Ils sont surtout localisés dans les pertuis. Enfin, la façade connaît surtout des épisodes à toxines diarrhéiques, principalement dans le bassin d'Arcachon, et de manière moindre dans les pertuis et au large des îles de Ré et Oléron.

Des efflorescences de microalgues parfois toxiques

Les développements importants de phytoplancton (efflorescence ou bloom) se produisent sur de nombreux sites, souvent au débouché des fleuves ou dans les lagunes méditerranéennes, où les conditions sont optimales. On dénombre jusqu'à plusieurs millions de cellules d'une même espèce par litre d'eau. De 2007 à 2012, on ne distingue pas d'évolution significative du nombre de blooms sur les côtes métropolitaines, quelle que soit la façade maritime étudiée.

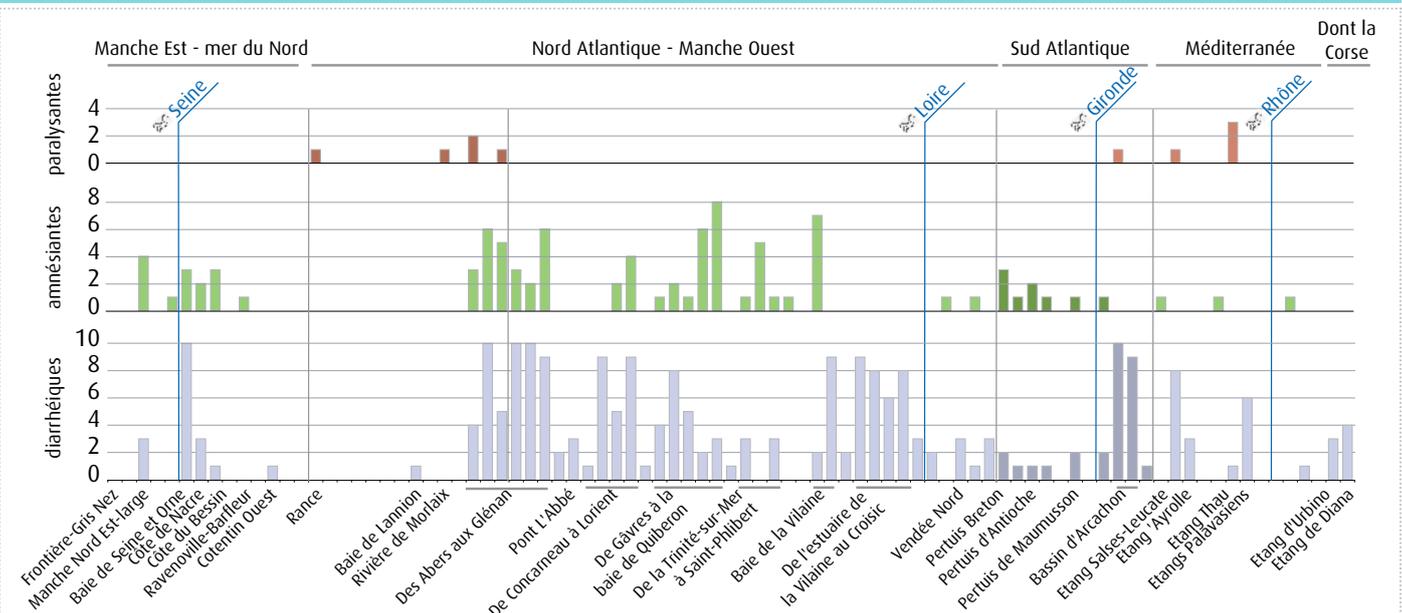
Trois épisodes de prolifération sur quatre sont dus à des développements naturels de diatomées, algues à coque siliceuse, essentielles dans la chaîne alimentaire. Ils se produisent surtout au sortir de l'hiver. On observe aussi le développement d'autres espèces d'algues microscopiques, principalement des algues mobiles et non siliceuses, capables de profiter de concentrations plus limitées de nutriments du fait de leur mobilité dans la colonne d'eau. Ces proliférations interviennent principalement en juin-juillet sur le littoral

Synthèse de la qualité du milieu marin : un bon état écologique mais un état chimique plus dégradé

La directive cadre sur l'eau (DCE) définit les programmes de surveillance à mettre en œuvre en métropole et dans les départements d'outre-mer pour les eaux de surface dont les eaux littorales. Les masses d'eau littorales regroupent :

- les eaux de transition : ce sont les lagunes méditerranéennes et les eaux situées à proximité des embouchures de rivières, partiellement salines mais fortement influencées par les courants d'eau douce. Elles sont au nombre de 84 en métropole dont 12 sur la façade Sud Atlantique ;

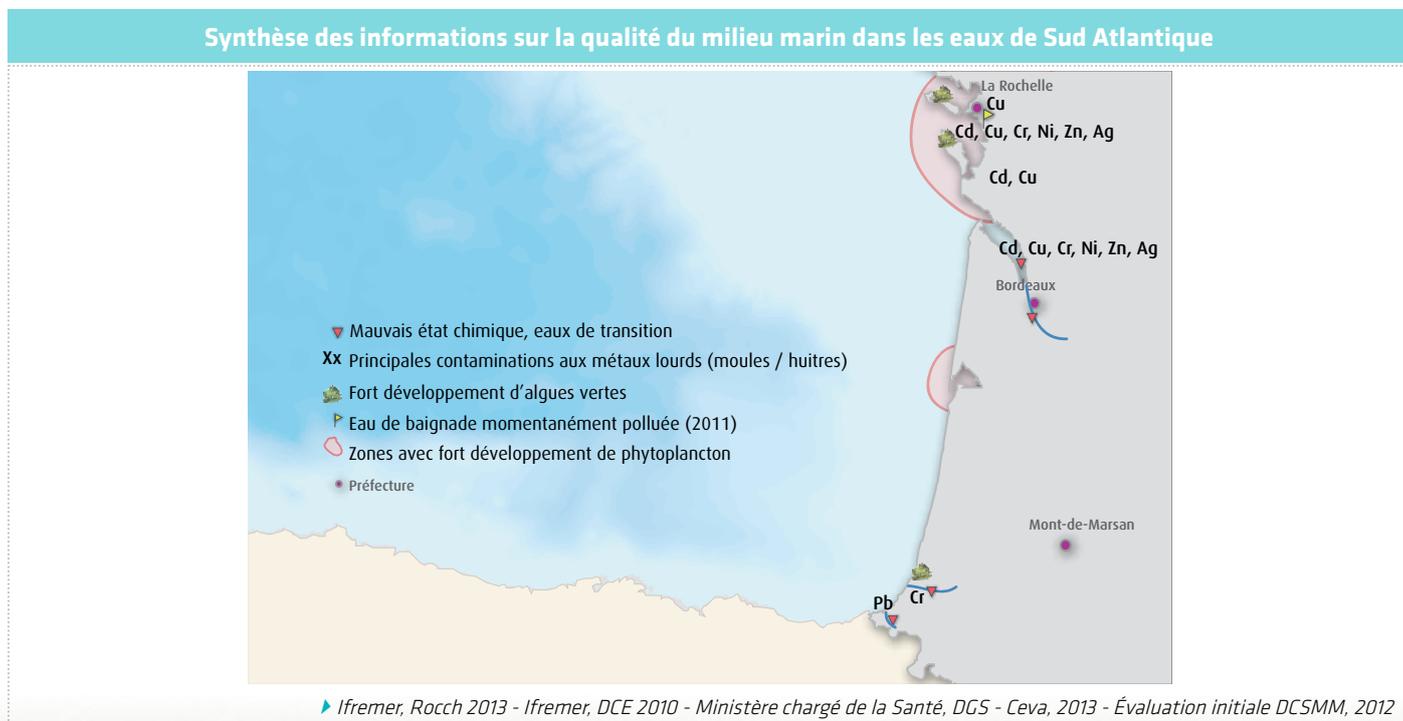
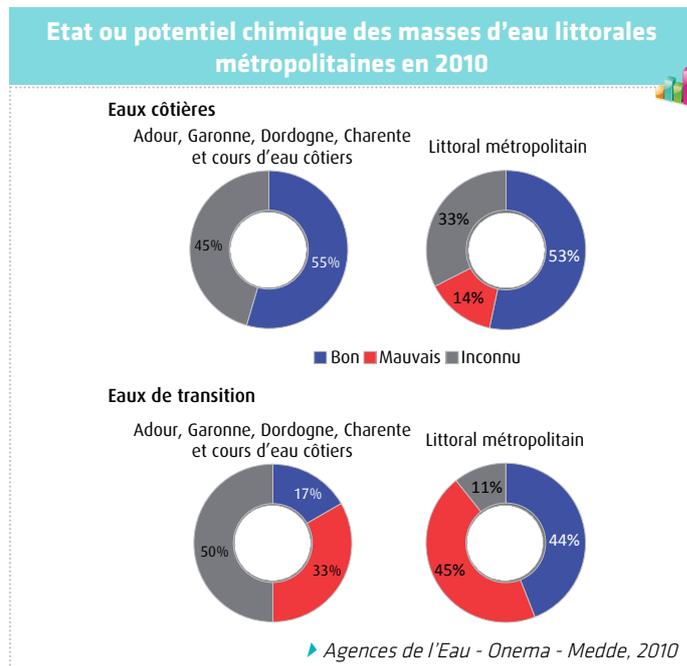
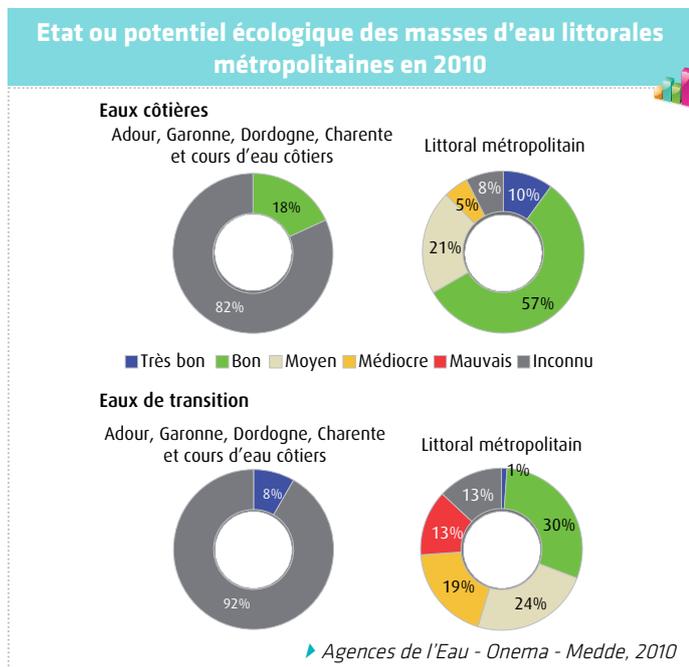
Nombre d'années et territoires concernés par au moins un épisode de toxicité phytoplanctonique dans les coquillages, de 2003 à 2012



• les eaux côtières : elles sont situées entre la ligne de base et un mille marin. On en dénombre 120 en métropole dont 11 sur la façade Sud Atlantique.

L'état écologique est connu pour une part très faible des masses d'eau côtière et de transition de Sud Atlantique : seulement une sur cinq pour les masses d'eau côtière et moins d'une sur dix pour celles de transition. Les quelques masses d'eau côtière étudiées ont un bon état, celles de transition sont dans un très bon état.

Le niveau de connaissance est meilleur concernant l'état chimique des masses d'eau. Les six masses côtières de Sud Atlantique dont l'état chimique est connu sont dans un bon état. La situation est moins bonne pour les masses d'eau de transition. Quatre sont dans un mauvais état chimique. Il s'agit des masses d'eau « Estuaire Fluvial Garonne Aval », « Estuaire Bidas-soa », « Estuaire Adour Aval » et « Gironde centrale ». Les polluants industriels sont la cause de déclassement de ces masses d'eau estuariennes : tributylétain (TBT) et/ou hydrocarbure aromatique polycyclique (HAP).



VI. RISQUES NATURELS ET INDUSTRIELS

A retenir

Les niveaux d'exposition aux risques naturels sont élevés en Sud Atlantique. Ils sont nettement plus élevés que la moyenne littorale pour les mouvements de terrain, les incendies de forêt et les phénomènes atmosphériques.

Les enjeux sont importants à proximité des côtes, surtout dans les Pyrénées-Atlantiques et en Charente-Maritime.

Depuis 30 ans, les arrêtés de catastrophe naturelle sont deux fois plus nombreux dans les communes littorales de Sud Atlantique que la moyenne métropolitaine. Ils correspondent, pour beaucoup, à des inondations intérieures ou marines et à des phénomènes de retrait-gonflement de sols argileux. Ils sont très nombreux dans les Pyrénées-Atlantiques et en Charente-Maritime, nettement moins dans les Landes.

Un peu plus d'un tiers du littoral de Sud Atlantique recule du fait de l'érosion côtière, c'est 10 points de plus que la moyenne pour l'ensemble des côtes métropolitaines. Le risque de submersion marine est également important en Sud Atlantique. La façade regroupe le quart des zones basses (1 500 km²), dont 60 % en Charente-Maritime. Les enjeux y sont importants. Ces territoires hébergent plus de 170 000 habitants, surtout en Gironde (bassin d'Arcachon) et en Charente-Maritime.

Avec une assez faible activité portuaire, on ne compte que 10 sites Seveso dans les communes littorales de Sud Atlantique, surtout situés dans les zones industrielles des ports de La Rochelle et Bayonne-Tarnos. Un peu plus de 25 000 personnes résident à moins de 2 km de ces sites industriels.

On compte 0,75 PPRN approuvé par commune en Sud Atlantique. C'est près du double de la moyenne pour l'ensemble du littoral métropolitain. Près d'une commune sur deux y est concernée. Ces plans concernent surtout les risques d'inondation et de feux de forêt.

DEFINITIONS

Un risque résulte de la confrontation entre un aléa et des enjeux. L'aléa est un phénomène d'origine naturelle ou anthropique. Il est caractérisé par une occurrence ou probabilité de retour (décennal, centennal...) et une intensité (hauteur d'eau, vitesse du vent...). Les enjeux sont constitués par l'ensemble des personnes et des biens pouvant être directement affectés. Ils sont caractérisés par leur vulnérabilité à un aléa donné.

Les risques naturels rassemblent les événements résultant d'aléas d'origine naturelle. Il s'agit des feux de forêt, des inondations, des mouvements de terrain, des séismes, des éruptions volcaniques, des tempêtes... Parmi eux, trois sont spécifiques au bord de mer : l'érosion côtière, la submersion marine et le tsunami. Sans être spécifiques, d'autres peuvent être plus importants en bord de mer comme les tempêtes dans l'ouest de la France. Bien qu'étant d'origine naturelle, ces événements peuvent être aggravés par les activités humaines : l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols ont un impact sur l'intensité des crues (limitation de l'absorption de l'eau par les sols, augmentation de la vitesse des écoulements) et certains travaux sur le littoral peuvent accroître les risques d'érosion marine en limitant ou en bloquant les apports de sédiments (barrages sur les cours d'eau, digues...).

D'origine anthropique, les risques technologiques regroupent le risque nucléaire, le risque industriel, le risque de transport de marchandises dangereuses, le risque de rupture de barrage et les risques miniers (effondrement et pollution). Tous les sites dangereux pour le personnel, les populations avoisinantes et l'environnement sont soumis à réglementation. La loi sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) de 1976 distingue trois niveaux de dangerosité :

- les installations soumises à déclaration pour les activités les moins dangereuses et polluantes ;
- les installations soumises à autorisation avant toute mise en service et devant faire l'objet d'études d'impact et de danger ;
- les installations les plus dangereuses, dites installations « Seveso ». Ces installations ont fait l'objet d'une première directive européenne en 1982, modifiée en 1996 puis en 2003 (directive 2003/105/CE).

Afin de calibrer une échelle de gravité des dommages occasionnés par les risques, six classes ont été déterminées.

Échelle de gravité des dommages

	Classe	Dommages humains	Dommages matériels
0	Incident	Aucun blessé	Moins de 0,3 M€
1	Accident	Un à plusieurs blessés	0,3 à 3 M€
2	Accident grave	1 à 9 morts	3 à 30 M€
3	Accident très grave	10 à 99 morts	30 à 300 M€
4	Catastrophe	100 à 999 morts	300 à 3 000 M€
5	Catastrophe majeure	Plus de 1 000 morts	Plus de 3 000 M€



ENJEUX ET ALÉAS NATURELS

Des niveaux d'exposition aux risques naturels plus élevés que la moyenne littorale

Les communes exposées aux risques majeurs sont listées par les préfetures de département en fonction du ou des aléas considéré(s).

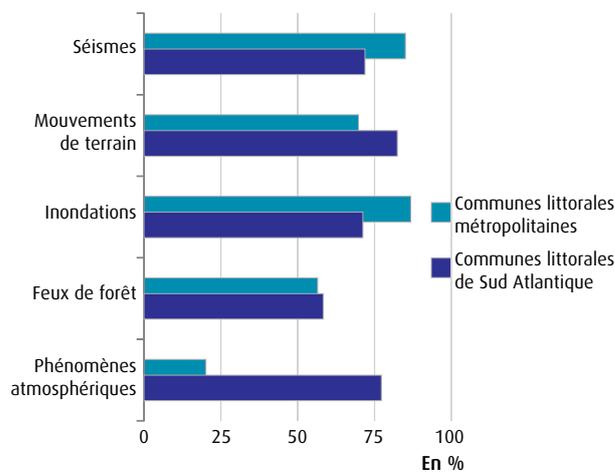
Globalement, le littoral de la façade Sud Atlantique est plus exposé aux cinq risques naturels étudiés que la moyenne pour l'ensemble du littoral métropolitain ou que la moyenne métropolitaine.

Les deux aléas concernant le plus de communes littorales en Sud Atlantique sont les tempêtes et les mouvements de terrain. Quatre communes littorales de la façade sur cinq y sont exposées. C'est plus du double de la moyenne littorale. Près des trois quarts des communes littorales de Sud Atlantique (70 %) sont également exposées aux feux de forêts contre 34 % sur l'ensemble du littoral. Enfin, 72 % des communes sont exposées aux séismes en Sud Atlantique comme sur l'ensemble du littoral.

Toutes les communes littorales de Sud Atlantique sont concernées par au moins l'un des cinq risques étudiés. Elles sont sept sur dix à être concernées par 4 ou 5 risques. Seulement 7 communes littorales de la façade ne sont concernées que par un risque (feu de forêt), elles sont toutes situées sur le bassin d'Arcachon : [Andernos-les-Bains](#), [Arès](#), [Audenge](#), [Biganos](#), [Gujan-Mestras](#), [Lanton](#) et [Le Teich](#). En Charente-Maritime, dans les Landes et dans les Pyrénées-Atlantiques, toutes les communes littorales sont concernées par au moins trois des cinq risques étudiés.

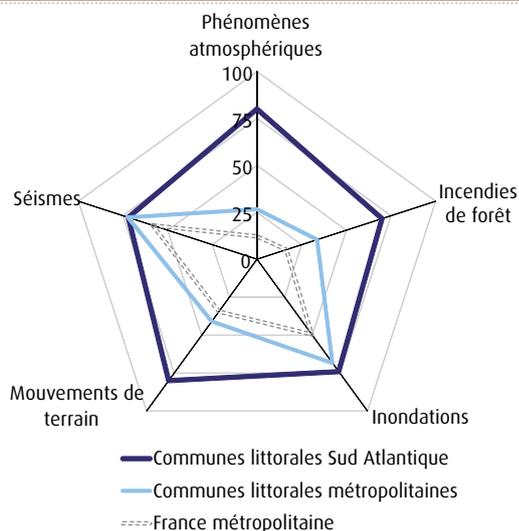
Ainsi, la totalité de la population des communes littorales de la façade habite dans une communes exposée à au moins l'un des risques naturels pris en compte. Plus des trois quarts habitent dans une commune exposée aux tempêtes. C'est plus de trois fois plus que la moyenne des communes littorales. De même, près des trois quarts ou un peu plus habitent dans une commune exposée aux séismes, aux mouvements de terrain ou aux inondations. Cette part est un peu plus faible pour les feux de forêt, 58 %.

Part de la population résidant dans une communes exposée aux risques naturels majeurs par type sur le littoral métropolitain



Medde-DGPR, base Gaspar, 2012 - Insee, RP 2009

Part des communes exposées aux risques naturels majeurs sur le territoire métropolitain



Medde-DGPR, base Gaspar, 2012



Feu de forêt, massif des Landes. ©Medde, L. Mignaux.

Le zoom sur : l'exposition des populations aux risques climatiques

L'exposition communale de la population aux risques climatiques (inondations, feux de forêt, tempêtes et cyclones, avalanches, mouvements de terrain) est évaluée grâce au nombre de risques naturels liés au climat pouvant survenir dans chaque commune croisé avec la densité de population de la commune (voir tableau). L'indicateur d'exposition est représenté suivant trois classes : faible, moyen, fort. Plus la densité de population est forte et le nombre de risques naturels identifié par commune élevé, plus l'indice est fort.

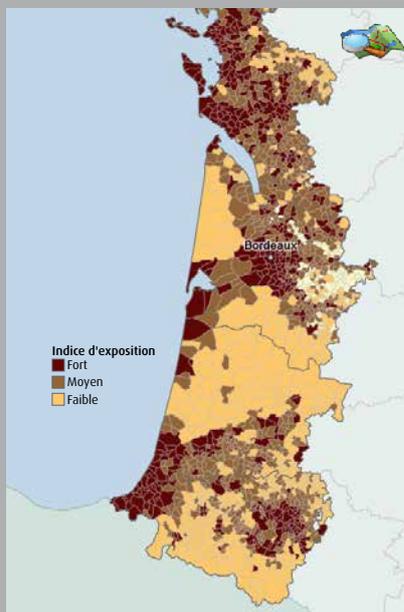
Classes d'exposition des populations aux risques climatiques

Nb de risques Nb. d'hab./km ²	0	1	2	3	4 et +
Moins de 15	en blanc sur la carte	faible	faible	faible	faible
15 à 24,9		faible	faible	faible	moyen
25 à 44,9		faible	moyen	moyen	moyen
45 à 99,9		moyen	moyen	fort	fort
100 et plus		moyen	fort	fort	fort

► SDeS

En Sud Atlantique, on note une nette opposition entre des secteurs avec une exposition forte et d'autres avec une exposition faible. L'essentiel des communes littorales de Charente-Maritime ont une forte exposition excepté la vallée de la Seudre, où l'exposition est généralement moyenne. En Aquitaine, la pointe de Grave est en forte exposition, le pourtour du bassin d'Arcachon est en exposition moyenne à forte et tout le sud de la façade, à partir de [Vieux-Boucau-les-Bains](#) est en exposition forte. Les autres communes sont en faible exposition, de [Vendays-Montalivet](#) au [Porge](#) et de [Lit-et-Mixe](#) à [Vielle-Saint-Girons](#).

Exposition des populations aux risques climatiques en 2013



► Medde-DGPR, base Gaspar - Insee-RP, 2009

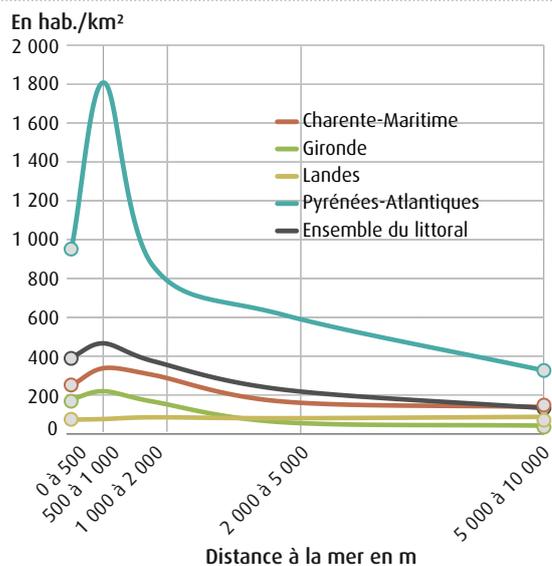
D'importants enjeux à proximité immédiate des rivages

Les aléas d'origine marine (tsunami, érosion et submersion) concernent principalement les territoires situés à proximité de la mer. Comme le montre les figures ci-après, les enjeux humains et économiques peuvent y être importants sur la façade Sud Atlantique.

Entre 500 et 1 000 m des côtes, la densité de population est de 1 800 hab./km² dans les Pyrénées-Atlantiques. C'est plus de 15 fois plus que la moyenne métropolitaine. Elle est également forte sur les rivages de Charente-Maritime et assez forte en Gironde. Elle est, par contre, plus faible que la moyenne métropolitaine sur les côtes landaises.

La densité de population décroît après 1 000 m de la mer. C'est très marqué dans les Pyrénées-Atlantiques, en Gironde et en Charente-Maritime. C'est nettement moins important dans les Landes.

Densité de population sur le littoral métropolitain en fonction de la distance à la mer

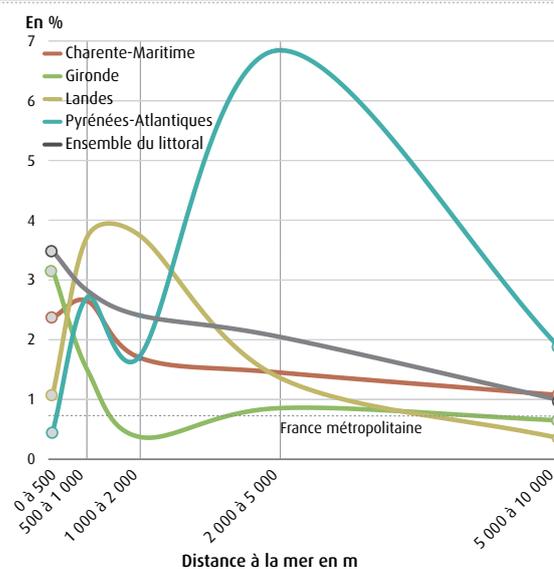


► Insee, RFL 2010

Du fait de ces fortes densités de population et du nombre important de résidences secondaires, les communes littorales métropolitaines sont aussi caractérisées par une forte concentration de logements. Leur densité est extrêmement élevée à moins de 500 m des rivages et décroît en s'éloignant des rivages.

Par ailleurs, à moins de 10 km des côtes, la part des zones industrielles ou commerciales et des réseaux de communication (zones portuaires, aéroports, réseaux routier et ferroviaire) dans l'occupation du sol est toujours supérieure à la moyenne métropolitaine. Cette part est très élevée dans les Pyrénées-Atlantiques (de 2 000 à 5 000 m de la côte) et dans les Landes (de 500 à 2 000 m).

Part des zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication dans l'occupation du sol en fonction de la distance à la mer



► UE-SDeS, CORINE Land Cover, 2006

A moins de 500 m des côtes, les zones industrielles ou commerciales et les réseaux de communication sont 3 fois plus importants en Charente-Maritime que la moyenne hexagonale. Ce ratio est de 4 pour la Gironde.

Ainsi, les enjeux humains et économiques peuvent être importants à

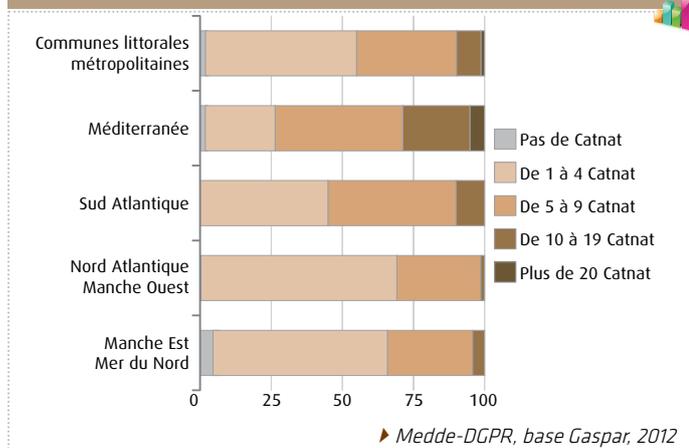
proximité de la côte, là où les aléas d'origine marine peuvent avoir leur plus forte intensité. Les côtes sont donc des secteurs à risques.

LES ARRÊTÉS DE CATASTROPHE NATURELLE

Des arrêtés de catastrophe naturelle nombreux sur la façade Sud Atlantique

Lors d'événements importants, l'état de catastrophe naturelle (catnat) peut être constaté par un arrêté interministériel. Il précise les communes touchées, la période en cause ainsi que la nature des dommages occasionnés et permet aux personnes concernées d'être indemnisées par leurs assurances. Les informations présentées ci-après ne tiennent pas compte des tempêtes de novembre 1982 et décembre 1999 ayant concerné un nombre très important de communes sur l'ensemble du territoire métropolitain. De 1982 à 2012, le nombre moyen d'arrêtés de catastrophe naturelle par commune est deux fois plus élevé dans les communes littorales de Sud Atlantique que la moyenne métropolitaine : 5,5 catnat/commune contre 2,8. Il y est également plus important que la moyenne des communes littorales métropolitaines, estimée à 5,1 catnat/commune.

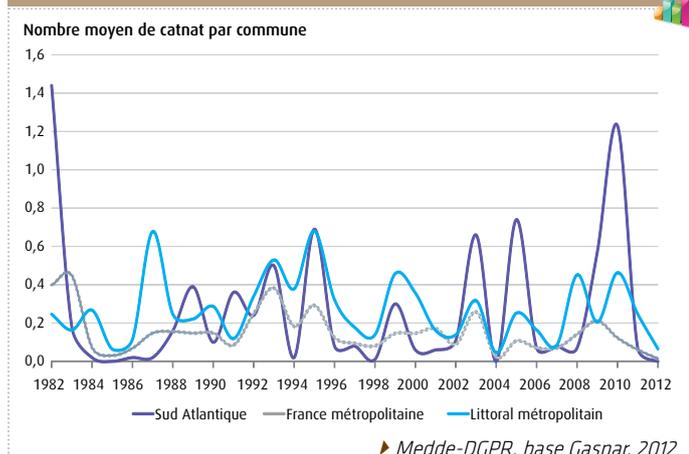
Répartition des communes littorales suivant le nombre de catnat entre 1982 à 2012



Plus de catnat sur la façade Sud Atlantique que la moyenne littorale

Parmi les 20 communes littorales ayant eu le plus de catnat sur leur territoire depuis 1982, seule [Royan](#) est située sur la façade Sud Atlantique avec 15 catnat. Les autres communes littorales de Sud Atlantique ayant eu au moins 10 catnat sont les communes voisines de [Ciboure](#) (13 catnat) et [Saint-Jean-de-Luz](#) (12), [Bourcefranc-le-Chapus](#) (11), [La Rochelle](#) (11) et [Saujon](#) (11), sur l'estuaire de la Seudre. Elles sont situées en Charente-Maritime ou dans les Pyrénées-Atlantiques. Toutes les communes littorales de la façade ont eu au moins un catnat depuis 1982. 55 % en ont plus de 5. C'est 10 points de plus que la moyenne pour l'ensemble des communes littorales.

Évolution du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle en France métropolitaine depuis 1982



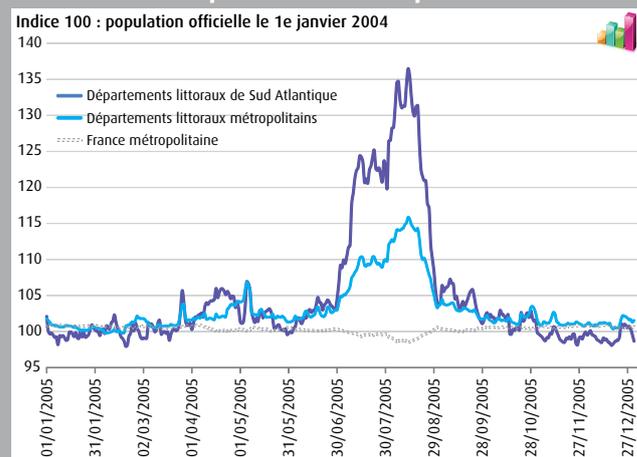
Sur les trente dernières années, on ne note aucune tendance concernant l'évolution du nombre de catnat par commune sur la façade Sud Atlantique comme pour le reste du littoral et du territoire métropolitain. Leur nombre varie d'une année à l'autre en fonction des événements naturels majeurs.

Le zoom sur : l'estimation de la population présente dans les départements littoraux à un instant donné

Il est complexe d'estimer la population présente dans les communes littorales tout au long de l'année et donc de connaître le nombre de personnes exposées à d'éventuels aléas. Dans beaucoup de communes du bord de mer, un événement exceptionnel n'aura pas la même incidence s'il a lieu un jour de semaine en hiver ou un samedi en août. Des travaux ont été réalisés par la direction du Tourisme en 2005 à partir de différentes sources de la Statistique publique pour estimer la population présente tous les jours de l'année dans chaque département de métropole. Les départements touristiques de la façade Sud Atlantique ont une population présente maximale mi août. Elle y est alors nettement plus importante que la population résidente (+36 %), c'est nettement plus que pour l'ensemble du littoral (+16 %). En hiver, la population présente est inférieure à la population résidente définie par le recensement de la population.

Au sein de la façade, la population estivale est très forte (en comparaison à la population résidente) dans les départements des Landes (+89 %) et de Charente-Maritime (+81 %). Elle est forte dans les Pyrénées-Atlantiques (+40 %). Par contre, elle augmente peu en Gironde (+11 %), où les flux de touristes sont compensés par les départs en vacances des résidents (agglomération bordelaise).

Estimation de la population présente au jour le jour dans les départements métropolitains



Inondation et retrait/gonflement des argiles sont importants en Sud Atlantique

De 1982 à 2012, les inondations marines et les mouvements de terrain dus à la sécheresse ont été importants sur le littoral de la façade Sud Atlantique. On y a compté 1,5 catnat par commune pour les inondations marines, contre 1 sur l'ensemble du littoral, et 2 catnat pour les mouvements de terrain, soit 4 fois plus que pour l'ensemble des communes littorales.

Les inondations intérieures sont, par contre, un peu moins nombreuses en Sud Atlantique, de même que les mouvements de terrain hors sécheresse.

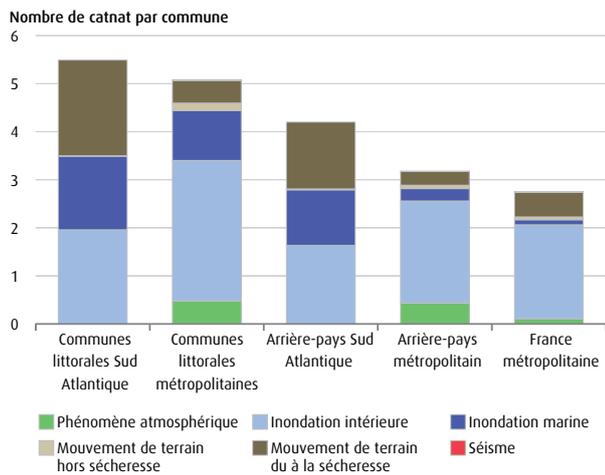
Par ailleurs, les arrêtés de catastrophe naturelle pour les tempêtes se concentrent en Nord Atlantique - Manche Ouest et sont absents de la façade Sud Atlantique.

En savoir plus

- Fiche thématique sur les arrêtés de catastrophe naturelle
- Fiche thématique sur la population présente tout au long de l'année



Arrêtés de catastrophe naturelle par type, sur le territoire métropolitain, de 1982 à 2012



► Medde-DGPR, base Gaspar, 2012

De 1982 à 2012, les catnat « inondation intérieure » représentent un arrêté sur deux dans les communes littorales de Gironde, des Landes et des Pyrénées-Atlantiques. On compte un catnat par commune dans les Landes, deux en Gironde et en Charente et quatre dans les Pyrénées-Atlantiques.

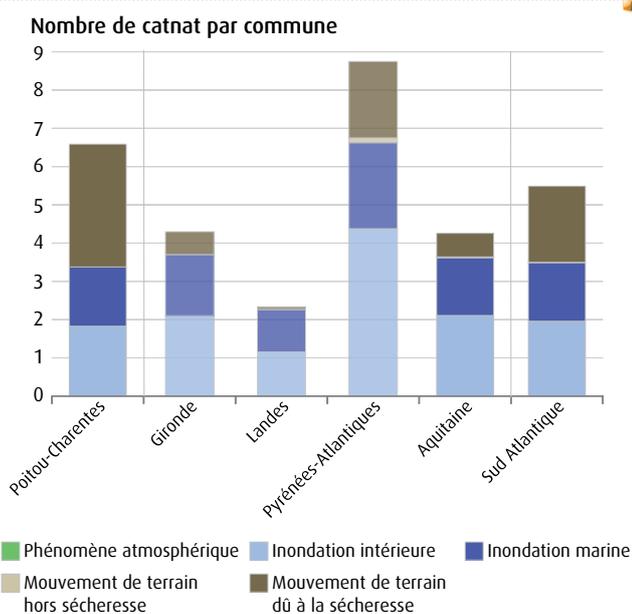
Le nombre de catnat concernant les inondations marines est plus homogène au sein de la façade, environ 1,5 catnat par commune en Poitou-Charentes comme en Aquitaine. Ils sont tout de même deux fois plus importants dans les Pyrénées-Atlantiques que dans les Landes.

Les mouvements de terrain hors sécheresse sont uniquement localisés dans les Pyrénées-Atlantiques, du fait du recul des falaises basques.

Enfin, les catnat correspondant aux mouvements de terrain dus à la sécheresse (retrait-gonflement d'argile) sont très importants en Charente-Maritime : 3,2 arrêtés par commune. C'est cinq fois plus qu'en Aquitaine. Le littoral des Pyrénées-Atlantiques se démarque du reste de la façade aquitaine, avec 2 catnat par commune (voir carte ci-contre).

Globalement, on compte près de 9 catnat par commune dans les Pyrénées-Atlantiques, soit près de 4 fois plus que dans les Landes. On en dénombre 4,3 en Gironde et 6,6 en Charente-Maritime.

Détail des arrêtés de catastrophe naturelle par type sur la façade Sud Atlantique de 1982 à 2012



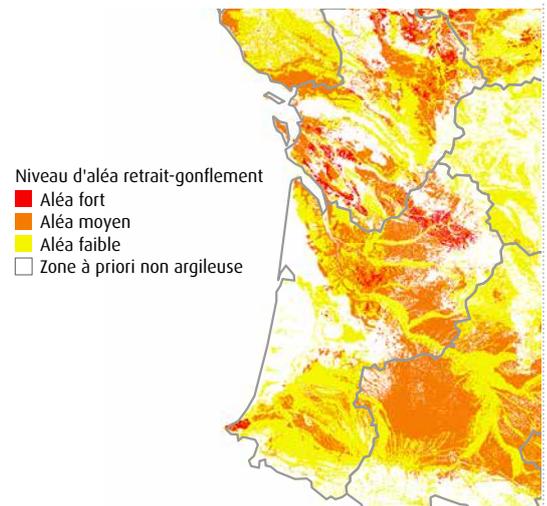
► Medde-DGPR, base Gaspar, 2012

Les catégories d'arrêtés de catastrophe naturelle étudiées

Les aléas à l'origine des arrêtés de catastrophe naturelle sont nombreux. Pour cette étude, ils ont été regroupés en six catégories :

- Phénomènes atmosphériques : poids de la neige dû à des chutes de neige importantes, verglas, tornades et grêle, tempêtes ;
- Inondation intérieure : inondations de plaine, crues, inondations locales, inondations par remontée de nappes phréatiques avec éventuellement leurs phénomènes associés (coulées de boues, glissements de terrain) ;
- Inondations marines : raz de marée, submersion marine, chocs mécaniques dus à l'action des vagues, et phénomènes associés éventuellement (affaissement, éboulements) ;
- Mouvements de terrains, hors sécheresse : glissements et affaissements de terrain, effondrements, éboulements, lave torrentielle, éboulements de falaise ou de coteaux, chutes de rochers ;
- Mouvements de terrains dus à la sécheresse : tassements différentiels dus au phénomène de retrait et de gonflement des argiles ;
- Séismes.
- Les phénomènes tropicaux ne concernent pas la métropole et n'ont pas été pris en compte. De même, les catnat concernant les avalanches sont peu nombreux et n'ont pas été intégrés à l'analyse.

Les retraits et gonflements d'argile dans le sud-ouest de la France



► © BRGM, 2013

LE RISQUE D'ÉROSION CÔTIÈRE

Contexte global de l'érosion côtière

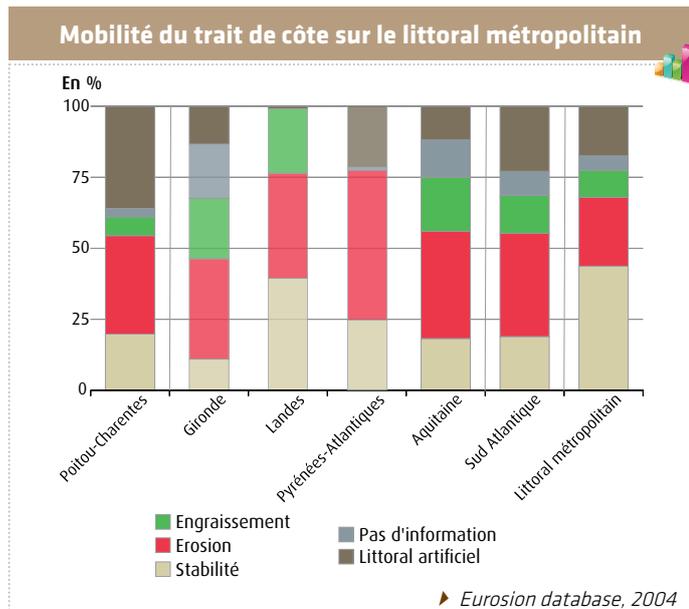
Le littoral métropolitain est constitué de plusieurs milliers de kilomètres de plages, vasières et côtes rocheuses qui reculent ou avancent. L'effondrement de falaises vives, l'envasement des baies et le remaniement des plages de sable lors des tempêtes hivernales sont des manifestations naturelles des impacts croisés de processus marins (houle, marées et courants marins) et continentaux (pluie, gel et vent). Les actions de l'homme peuvent venir contrarier l'équilibre entre érosion, engraissement et stabilité des côtes. Les travaux portuaires, la construction d'ouvrages de défense contre la mer et l'édification de barrages sur les cours d'eau sont autant de modifications du milieu naturel qui peuvent avoir un impact sur l'équilibre entre apports et pertes de sédiments sur le littoral.

Les phénomènes d'érosion et d'engraissement dépendent du bilan sédimentaire de la portion de littoral prise en compte sur un pas de temps assez long. Lorsque les pertes sont supérieures aux apports, le littoral s'érode. À l'inverse, quand les pertes sont plus faibles que les apports, le littoral s'engraisse. Les apports proviennent de l'érosion de la côte, de l'intérieur des terres (fleuves, vent), des petits fonds, de la dérive littorale transportant les sédiments de long des côtes, et d'éventuels apports d'origine anthropique (rechargement de plages). Les pertes sont dues au départ de sédiments vers les petits fonds, dans les terres ou du fait de la dérive littorale.

Un quart des 7 100 km de côtes métropolitaines (24,2 %) recule. Cela représente 1 720 km de côtes. A l'inverse, près d'un dixième (9,5 %) s'enrichit en gagnant des terres sur la mer. En opposition à ces littoraux mobiles, plus de 40 % du linéaire côtier est stable à l'échelle humaine. Enfin, on note que 17,4 % des côtes sont hors nomenclature. Il s'agit de zones fixées artificiellement : espaces portuaires (790 km de côtes), zones d'enrochements et de défense longitudinale (digues, murs...) sur 336 km, et remblais sur 66 km.

Des niveaux d'érosion importants en Sud Atlantique

Plus du tiers du linéaire côtier de Sud Atlantique s'érode, 36,3 %. C'est 12 points de plus que la moyenne pour l'ensemble du littoral métropolitain. En ne tenant compte que du linéaire côtier naturel pour lequel on dispose d'informations, 52,9 % des côtes naturelles documentées de Sud Atlantique sont en érosion contre une moyenne de 31,2 %.



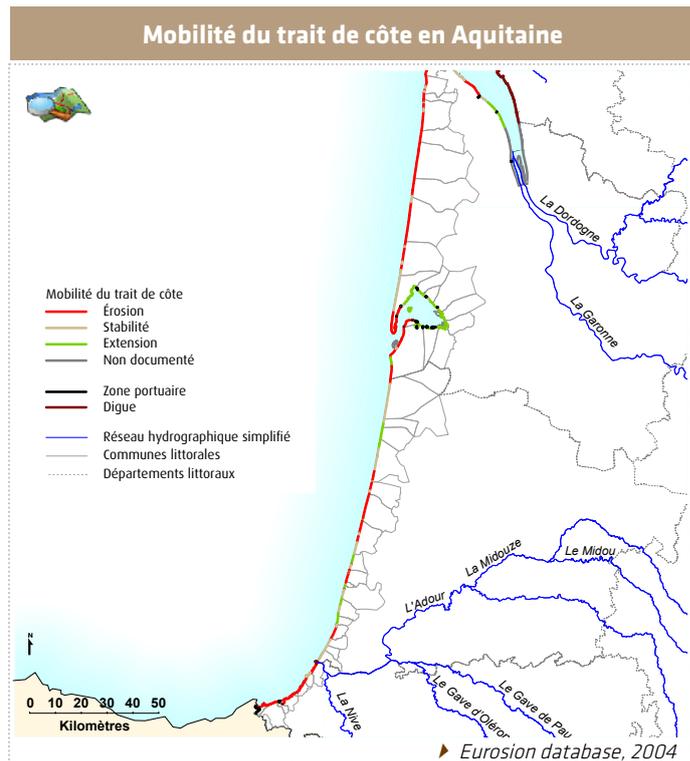
Le niveau d'érosion est élevé dans tous les départements de la façade. Il varie de 35 % en Charente-Maritime ou en Gironde à 52,6 % dans les Pyrénées-Atlantiques. Par ailleurs, plus du tiers du linéaire côtier de Charente-Maritime (160 km) est artificialisé alors que plus d'un cinquième des côtes de Gironde et des Landes sont en engraissement.

Dans le détail, le littoral au nord de [La Rochelle](#) est surtout en érosion ainsi que les côtes ouest des îles de Ré et Oléron (côtes au vent). De [La Rochelle](#) à [Royan](#), alternent des côtes en érosion et des côtes endiguées. A [La Tremblade](#), la pointe de la Courbe est, tout de même, en engraissement.



En Aquitaine, le littoral allant de la pointe de Grave au [Porge](#) est surtout en érosion, le littoral maritime de [Lège-Cap-Ferret](#) semblant plutôt stable, excepté le Cap Ferret. Le bassin d'Arcachon, comme beaucoup de baies,

est en engraissement. Sur le littoral landais, alternent de grands secteurs en érosion et d'autres plutôt stables ou en engraissement ([Biscarosse](#), de [Soustons](#) à [Soorts-Hossegor](#), [Ondres](#), [Tarnos](#)). Enfin, au Pays basque, l'essentiel du littoral naturel recule.

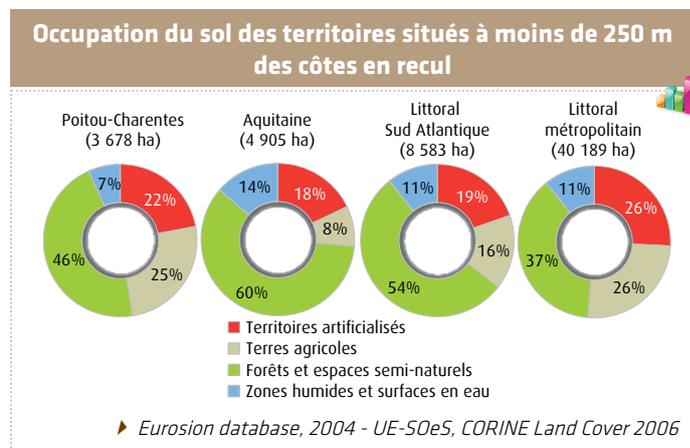


De nombreuses communes touristiques sont touchées par l'érosion de leurs plages comme [Saint-Trojan-les-Bains](#), [Saint-Pierre-d'Oléron](#), [Royan](#) et [Saint-Georges-de-Didonne](#), de [Lacanau](#) à [Lège-Cap-Ferret](#), [Anglet](#) ou [Biarritz](#).

Des enjeux importants dans les secteurs érodés

Les territoires situés à moins de 250 m des côtes en recul ont une superficie d'un peu plus de 400 km² sur l'ensemble du littoral métropolitain. Les surfaces artificialisées, où se concentrent particulièrement les enjeux humains et économiques, occupent 26 % de ces terres, soit un peu plus de 100 km².

Le littoral de la façade Sud Atlantique totalise près de 17 km² de ces territoires artificialisés, soit un sixième du total. On en compte 8,1 km² en Charente-Maritime et 8,8 en Aquitaine.



Les territoires aquitains concernés se démarquent avec une faible part de territoires agricoles. Les forêts et espaces semi-naturels (surtout des ensembles dunaires) y représentent 60 % des territoires situés à moins de 250 m des côtes en recul.

LE RISQUE DE SUBMERSION MARINE

Contexte global de la submersion marine

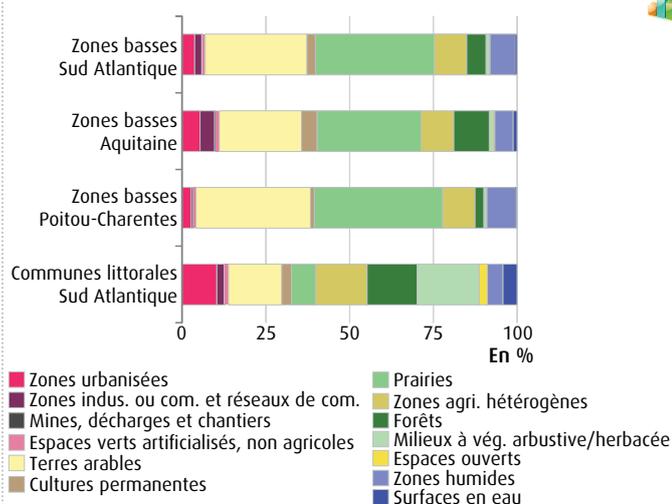
La submersion marine est une inondation temporaire de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques et marégraphiques sévères. Il s'agit d'un phénomène brutal, généralement né de la conjonction de phénomènes extrêmes (dépression atmosphérique, vent, houle, pluie) et de forts coefficients de marée provoquant une importante surcote du plan d'eau (différence entre le niveau marin observé et le niveau prédit de la marée). Une submersion a lieu lorsque le niveau du plan d'eau dépasse la cote des ouvrages de protection ou des terrains en bord de mer, lorsque la mer crée des brèches et rompt les ouvrages ou les cordons naturels, ou quand des paquets de mer franchissent les barrages naturels ou artificiels suite au déferlement de vagues de taille importante.

Avec la méthodologie décrite dans l'encadré ci-contre, les zones basses ont une superficie de l'ordre de 7 000 km², dont 16 % sont des surfaces en eau : lagunes, étangs arrière-littoraux, cours d'eau, estuaires...

Le littoral de Sud Atlantique concentre près d'un quart de ces surfaces, soit 1 500 km². Environ 60 % sont situées sur le littoral de Charente-Maritime (900 km²) et près de 600 km² en Aquitaine.

7 % du périmètre des zones basses sont des territoires artificialisés, où se concentrent particulièrement les enjeux humains et économiques. C'est deux fois moins que la part des territoires artificialisés dans les communes littorales de la façade. On note une nette différence entre les zones basses de Charente-Maritime et celles d'Aquitaine, où les territoires artificialisés occupent une part près de trois fois plus importante, respectivement 4,2 % et 11,1 %.

Occupation du sol comparée des zones basses et des communes littorales de Sud Atlantique



► UE-SOeS CORINE Land Cover, 2006 - MEDDTL-Cetmef-Cete, 2010

Les zones basses sont, par ailleurs, caractérisées par une part importante de terres arables et de prairies. Elles y occupent près des deux tiers de l'occupation du sol (65,8 %). C'est trois fois plus que pour les communes littorales de la façade.

Les principales zones basses de la façade Sud Atlantique sont :

- le marais poitevin, dans sa partie sud ;
- les marais de Rochefort et de Brouage, ainsi que les estuaires de la Charente et de la Seudre ;
- les marais des îles de Ré et Oléron ;
- l'estuaire de la Gironde et la pointe de Grave
- le pourtour du bassin d'Arcachon,
- les estuaires du sud Aquitaine : Adour et Nivelle.

La délimitation des zones basses littorales

La délimitation précise des zones soumises à l'aléa « submersion marine » est complexe. Elle dépend de nombreux paramètres et ne peut être définie que localement à partir d'études et de relevés de terrain importants, sur terre et en mer. Il est par exemple nécessaire de connaître la morphologie des côtes et la bathymétrie, l'altimétrie précise des territoires en cause, l'existence d'ouvrages de protection, leur état et leur hauteur.

Il est par contre plus aisé de délimiter l'emprise maximale des zones basses susceptibles d'être inondées lors de submersions marines. Il s'agit des territoires littoraux dont l'altitude est inférieure aux niveaux atteints par la mer lors de conditions extrêmes. Leur délimitation est globale et ne tient pas compte des particularités locales ayant une influence sur la hauteur exacte du plan d'eau. Les ouvrages de protection du littoral ne sont par ailleurs pas pris en compte. Ils sont « effacés ».

Ce travail a été réalisé par le Centre d'Études Techniques Maritimes et Fluviales et les Cete de l'Ouest et de Méditerranée pour l'ensemble du littoral métropolitain. Pour la Méditerranée, un niveau extrême moyen de 1,5 m a été retenu. A terre, l'altimétrie a été définie à partir de la base de données BD Topo Pays® de l'IGN. L'analyse conjointe de ces deux lots de données permet de délimiter les zones basses pour tout le territoire mais avec une précision assez limitée. Les territoires définis sont certainement trop vastes mais leur délimitation permet d'avoir une première idée des surfaces potentiellement concernées par l'aléa et des enjeux en cause.

Les zones basses sur le littoral de Sud Atlantique

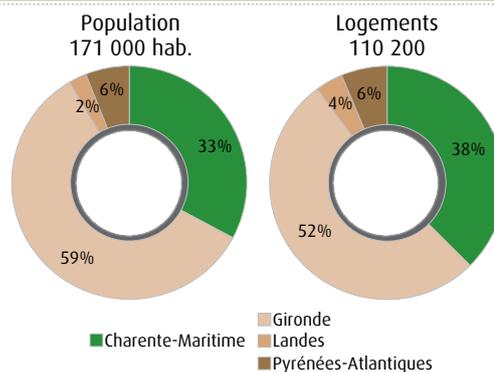


► MEDDTL-Cetmef-Cete, 2010

Un cinquième des enjeux en zones basses sont situés sur la façade Sud Atlantique

Les modèles développés par le Service de l'Observation et des Statistiques permettent d'évaluer le nombre de personnes résidentes et le nombre de logements dans les zones basses littorales.

Les enjeux localisés dans les zones basses de la façade Sud Atlantique



► UE-SOeS CORINE Land Cover, 2006 - IGN BD Carto occupation des sols, 2000 - Insee, Contours Iris 1999 et 2006 - MEDDTL-Cetmef-Cete, 2010

Sur la façade Sud Atlantique, on estime que 171 000 personnes résident dans les zones basses, surtout en Gironde (59 %). Cela représente un cinquième des 840 000 personnes résidant dans les zones basses sur l'ensemble du littoral métropolitain.

Le nombre de logements concernés est de 110 200, dont un peu plus de la moitié en Gironde. Cela représente également un cinquième des logements en zones basses.

La population a nettement augmenté dans les zones basses de Sud Atlantique ces dernières années de même que le nombre de logements.

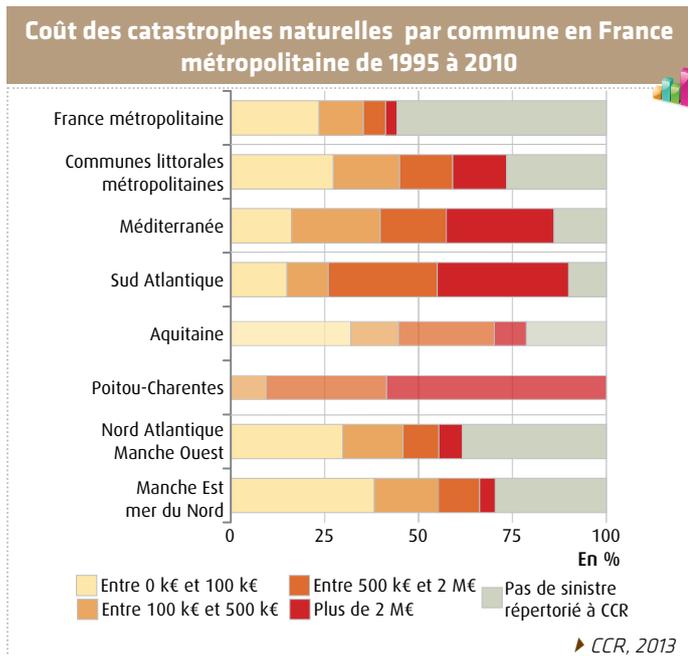
Ainsi la population a augmenté de 8,5 % dans les zones basses aquitaines contre une moyenne de 1,1 % pour l'ensemble des zones basses depuis 1999. Ces valeurs sont de 11,8 et 7,4 % pour les logements.

Par ailleurs, la densité de population est très forte dans les zones basses de Gironde (215 hab./km²) et des Pyrénées-Atlantiques (260). Elle est de moins de 70 hab./km² en Charente-Maritime et dans les Landes.

LE COÛT DES RISQUES NATURELS

Sur le littoral de la façade Sud Atlantique, 90 % des communes ont fait l'objet d'au moins un sinistre recensé par la Caisse Centrale de Réassurance (CCR) et indemnisé au titre de la garantie « catastrophes naturelles », de 1995 à 2010. C'est le double de la moyenne métropolitaine (44 %) et 16 points plus élevé que la moyenne des communes littorales métropolitaines (73 %).

Au sein de la façade, on note une opposition assez nette entre le littoral charentais, où plus de la moitié des communes ont fait l'objet d'une indemnisation supérieur à 2M€ (58,5 %) contre moins d'une sur dix sur le littoral aquitain. Le littoral de Charente-Maritime est, en effet, marqué par d'importantes indemnisations, toutes les communes ayant eu au moins un sinistre indemnisé.

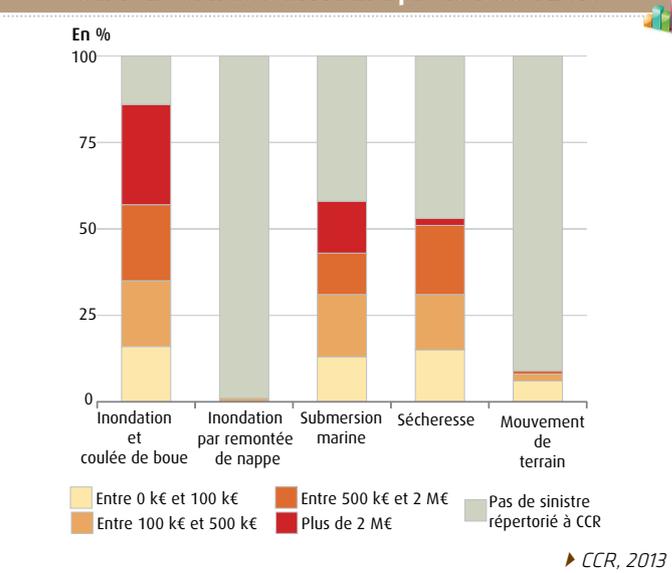


Au sein de la façade Sud Atlantique, les inondations intérieures / coulées de boue sont les événements naturels les plus dommageables : 86 % des communes y ont fait l'objet d'au moins un sinistre indemnisé de 1995 à 2010. Le deuxième type d'événement dommageable le plus fréquent est la submersion marine. Elle a concerné 58 % des communes littorales de Sud Atlantique sur cette période, le retrait-gonflement d'argile ayant également concerné 53 % des communes de la façade. Les mouvements de terrain et les inondations par remontée de nappe sont nettement moins importants.

Inondations et submersions ont représenté la quasi totalité des sinistres de plus de deux millions d'euros.

Inondations et submersion sont les catastrophes les plus dommageables en Sud Atlantique

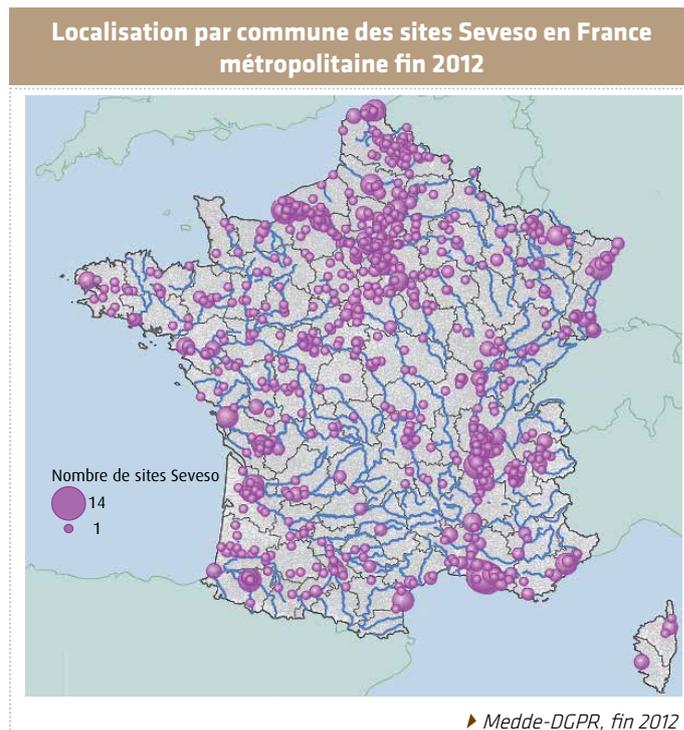
Coût des catastrophes naturelles par type et par commune sur le littoral de Sud Atlantique de 1995 à 2010



LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Peu de sites Seveso sur la façade Sud Atlantique

Toute exploitation industrielle susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée pour la protection de l'Environnement (ICPE). Les établissements Seveso, répartis en « seuil bas » et « seuil haut », constituent les installations classées les plus dangereuses. Le classement dans l'une ou l'autre catégorie dépend du type d'activité et des quantités de matières dangereuses utilisées ou stockées dans les établissements industriels. La directive Seveso définit les deux catégories d'établissements à risque (seuil haut et seuil bas) suivant la quantité de substances dangereuses stockée ou mise en œuvre. La transposition en droit français définit un seuil dit « AS », c'est-à-dire « autorisation avec servitudes d'utilité publique ». L'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié définit, par ailleurs, les établissements dits SB, c'est-à-dire « seuil bas ». Ces seuils français sont soit équivalents, soit plus contraignants que ceux de la directive Seveso II.



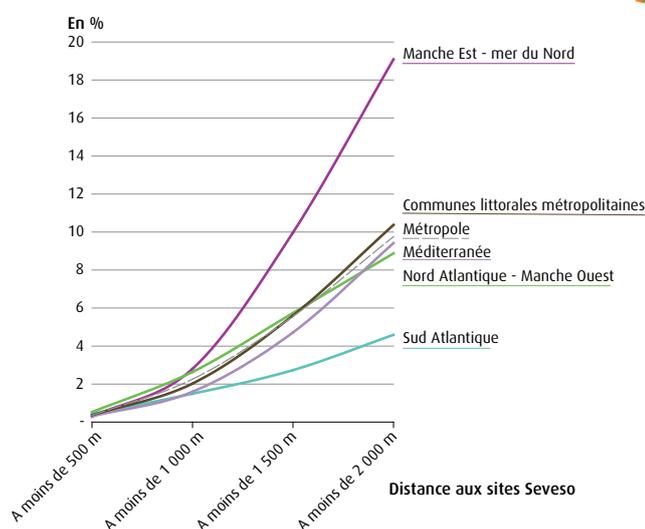
Début 2012, on compte 1 038 sites Seveso en France métropolitaine, dont 483 SB et 555 AS, soit 53,5 % du total.

Le littoral est caractérisé par la présence de nombreuses industries, souvent liées aux activités portuaires et aux échanges maritimes (voir chapitre I) : raffinage du pétrole, cokéfaction, sidérurgie ou industrie chimique... Beaucoup sont classées Seveso. Les communes littorales métropolitaines concentrent ainsi près de 12 % des sites Seveso métropolitains, soit 122, sur seulement 4 % du territoire. Les établissements à servitude sont 91, ceux à seuil bas 31. La proportion des sites avec servitudes y est de 74,6 %. Elle est nettement plus forte que la moyenne métropolitaine.

Les communes littorales de Sud Atlantique ne comptent que 10 sites Seveso sur leur territoire, soit 8 % des sites Seveso littoraux, très loin derrière les façades Manche Est - mer du Nord (41 sites) et méditerranéenne (57 sites). Quatre sites sont à seuil bas et six à servitude. Ils sont répartis dans 3 communes : [La Rochelle](#) (6 sites), [Tarnos](#) (3), en rive droite de l'Adour (port de Bayonne), et [Vielle-Saint-Girons](#) (1). Aucun site Seveso n'est recensé dans les communes littorales de Gironde et des Pyrénées-Atlantiques.

Un peu plus de 25 000 personnes résident à moins de 2 km d'un site Seveso dans les communes littorales de la façade Sud Atlantique. Cela représente moins de 5 % de la population du littoral de la façade, cette part étant de plus de 10 % pour l'ensemble du littoral métropolitain. Cela ne représente, par ailleurs, que 4 % de l'ensemble de la population littorale vivant à moins de 2 000 m d'un site Seveso.

Part de la population métropolitaine vivant à moins de 2 000 m des sites Seveso



► Insee, RFL, 2009 - © IGN, BD CARTO®, 2008 - Insee, Recensement de Population, 2009 - © IGN, Contours...Iris®, 2008 - Medde-DGPR, base Gaspar, 2012 - SOeS

Méthodologie

Chaque site Seveso engendre des effets propres à son activité appelés « phénomènes dangereux » qui se caractérisent par des rayons d'exposition plus ou moins importants centrés sur l'origine du phénomène (bâtiment, wagon, canalisation, cuve de stockage...). Ces phénomènes peuvent être multiples sur un même site et de plusieurs types : thermique, toxique, surpression, projection. La distance d'effet de chacun de ces phénomènes varie de quelques centaines de mètres à 2 000 mètres environ.

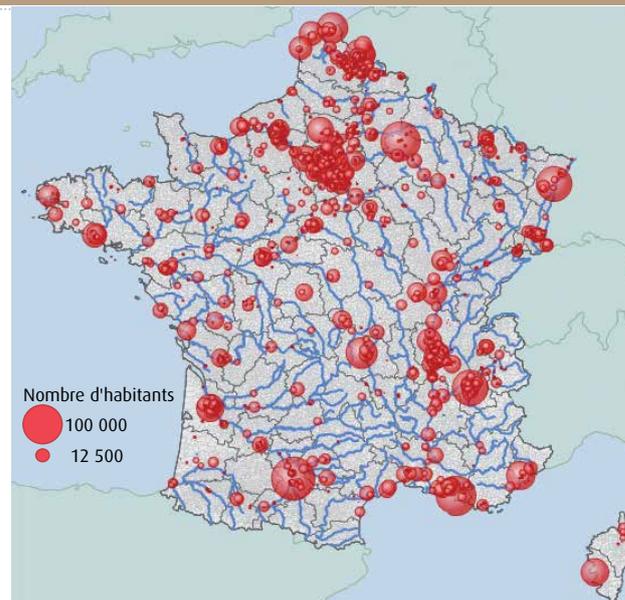
Afin d'estimer la population résidant autour des établissements classés Seveso, plusieurs hypothèses simplificatrices ont été prises en compte :

- un seul « point source » sur chaque site (localisant le site et l'installation principale potentiellement à l'origine du risque), puisqu'au niveau national, il n'existe pas de couche SIG de synthèse des aléas technologiques des établissements Seveso ;
- utilisation de rayons forfaitaires : 0-500 mètres, 0-1 000 mètres, 0-1 500 mètres et 0-2 000 mètres.

La méthode d'estimation repose alors sur la géolocalisation d'un « point source » pour chaque établissement Seveso et le croisement du carroyage de population (population présente dans des carreaux géolocalisés de 200 mètres x 200 mètres, fournie par l'Insee, à partir des revenus fiscaux localisés de 2009) sur les rayons forfaitaires ayant pour centre les « points sources ».

Près de 14 800 logements sont situés à moins de 2 km d'un site Seveso en Sud Atlantique, soit 3 % des logements de cette façade.

Population par commune située à moins d'un kilomètre d'un site Seveso



► Insee, RFL, 2009 - © IGN, BD CARTO®, 2008 - Insee, Recensement de Population, 2009 - © IGN, Contours...Iris®, 2008 - Medde-DGPR, 2012 - SOeS

25 000 habitants et 14 800 logements à moins de 2 km des sites Seveso sur le littoral de la façade Sud Atlantique

Les autres risques technologiques

Comme indiqué au début de ce chapitre, les risques technologiques regroupent le risque nucléaire, le risque industriel, le risque de transport de marchandises dangereuses, le risque de rupture de barrage et les risques miniers.

Les affaissements miniers, les engins de guerre, les pollutions minières et le risque nucléaire ne concernent pas les communes littorales de la façade Sud Atlantique. La centrale nucléaire du Blayais est située en amont sur l'estuaire de la Gironde, dans la commune de [Braud-et-Saint-Louis](#).

Le risque industriel concerne 4 communes de la façade. C'est nettement moins que la moyenne des communes littorales métropolitaines. Ces communes sont [La Rochelle](#) et sa commune voisine [d'Aytré](#), [Tarnos](#) et [Vielle-Saint-Girons](#). Ce sont les communes d'installation des sites Seveso.

Le risque de transport de marchandises dangereuses concerne 78 % des communes de la façade, soit nettement plus que la moyenne littorale. Toutes les communes littorales de Charente-Maritime et des Landes sont concernées de même que les trois quarts des communes littorales des Pyrénées-Atlantiques mais aucune commune de bord de mer en Gironde.

Enfin, le risque de rupture de barrage est présent seulement dans deux communes littorales des Pyrénées-Atlantiques : [Ciboure](#) et [Saint-Jean-de-Luz](#), du fait de la présence de barrages, plus en amont, sur la Nivelle.

Part des communes métropolitaines déclarées à risque technologique majeur, par type d'aléa en 2012		Affaissement minier	Barrage	Engins de guerre	Industriel	Transport de march. dangereuses	Inondation et pollution minières	Nucléaire
En %								
Communes littorales	Manche Est - Mer du Nord	0,0	14,0	3,4	10,2	34,5	0,0	15,9
	Nord Atlantique - Manche Ouest	0,0	5,2	0,0	6,9	14,8	0,0	1,3
	Charente-Maritime	0,0	0,0	0,0	3,8	100,0	0,0	0,0
	Gironde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Landes	0,0	0,0	0,0	10,5	100,0	0,0	0,0
	Pyrénées-Atlantiques	0,0	25,0	0,0	0,0	75,0	0,0	0,0
	Sud Atlantique	0,0	2,0	0,0	4,0	78,0	0,0	0,0
	Méditerranée	0,0	24,1	0,0	17,6	72,7	0,0	0,0
	Communes littorales métropolitaines	0,0	12,1	1,0	10,2	41,9	0,0	5,2
Communes métropolitaines		1,7	13,2	1,9	5,2	36,0	0,0	1,0

► Medde-DGPR, base Gaspar, 2012

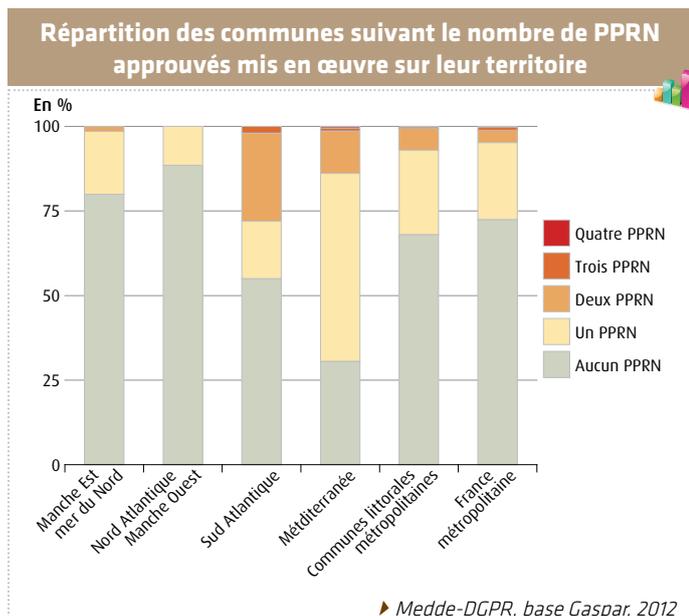
LA POLITIQUE DE GESTION DES RISQUES

Des plans de prévention des risques naturels assez peu nombreux sur le littoral de la façade Manche Est - mer du Nord

Les plans de prévision des risques naturels (PPRN) ont été institués par la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement. Ils visent à maîtriser l'urbanisme dans les communes qui en sont dotées en évitant d'augmenter les enjeux dans les zones à risques et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà construites.

Sous l'autorité du Préfet, ils sont élaborés par les services de l'État, en association avec les collectivités locales. Ils comportent un rapport de présentation, un plan de zonage (zones inconstructibles, zones constructibles avec conditions, zones hors aléa et constructibles sans conditions particulières) et un règlement décrivant les contraintes constructives et/ou d'urbanisme à respecter. Après enquête publique et validation par les communes concernées, les PPRN prescrits par l'État sont approuvés et annexés aux POS/PLU qui doivent s'y conformer.

Fin 2012, 351 PPRN approuvés sont mis en œuvre dans les communes littorales métropolitaines. Cela représente 0,40 PPRN par commune, soit près de 20 % de plus que la moyenne métropolitaine (0,34).



► Medde-DGPR, base Gaspar, 2012

La densité des PPRN approuvés est élevée sur la façade Sud Atlantique : 0,75 PPRN par commune. C'est près du double de la moyenne pour l'ensemble des communes littorales et plus du double de la moyenne hexagonale.

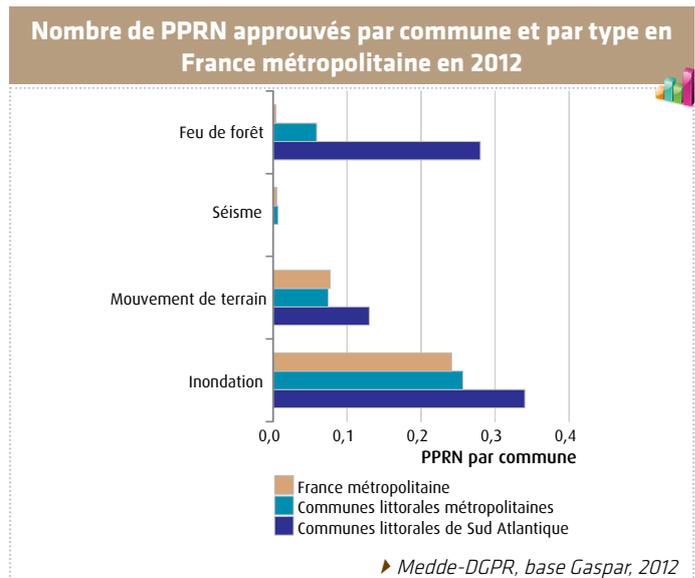
gonale.

Un peu plus d'une commune littorale sur deux n'a pas de PPRN approuvé sur cette façade (55 %). C'est 13 points de moins que pour l'ensemble des communes littorales métropolitaines et 18 points de moins que la moyenne hexagonale. Par ailleurs, 37 % des communes littorales de la façade ont au moins deux PPRN approuvés sur leur territoire. C'est de loin le plus fort taux des quatre façades maritimes et deux fois plus que la moyenne littorale.

Excepté pour les séismes, le nombre moyen de PPRN approuvés par commune est supérieur à la moyenne des communes littorales métropolitaines sur la façade Sud Atlantique.

On y compte 13 PPRN « mouvements de terrain », soit 20 % des PPRN de ce type mis en œuvre sur le littoral métropolitain. Ils sont tous situés de la pointe de Grave au bassin d'Arcachon.

Les PPRN « inondation » sont 34 sur cette façade. Toutes les communes iliennes de Charente-Maritime sont concernées, de même que les communes d'Yves, Fouras, Port-des-Barques, ainsi que la pointe charentaise de l'estuaire de Gironde (de La Tremblade à Saint-Palais-sur-Mer). En Gironde, toute la pointe de Grave est également dans ce cas, du Verdon à Vendays-Montalivet. Enfin, une part importante des communes du sud de la façade disposent aussi d'un PPRN « inondation », de Tarnos à Ciboure.



► Medde-DGPR, base Gaspar, 2012

28 PPRN « feu de forêt » sont mis en œuvre en Sud Atlantique, soit plus de la moitié de ces types de PPRN sur le littoral métropolitain. Sont concernées toutes les communes rétaises et oléronaises, la pointe charentaise de l'estuaire de Gironde (de La Tremblade à Saint-Palais-sur-Mer), et une part importante des communes littorales girondines de la pointe de Grave à Biganos.

Des plans de prévention des risques technologiques assez nombreux en Sud Atlantique

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a étendu la mise en place des plans de prévention aux risques technologiques (PPRT). Leur but est d'encadrer l'urbanisation future aux abords des sites industriels les plus dangereux (sites Seveso à servitudes) et de limiter les risques à la source. Les PPRT prévoient des mesures de protection et des mesures foncières (expropriation et délaissement) sur le bâti existant ainsi que des règles d'urbanisme pour les constructions à venir.

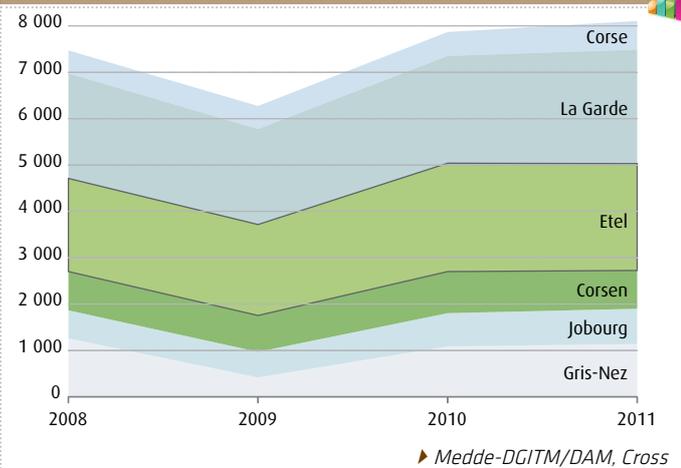
En 2012, 29 communes littorales disposent d'au moins un PPRT prescrit et 8 d'au moins un PPRT approuvé. Sur la façade Sud Atlantique, deux communes sont concernées par des PPRT prescrits : [La Rochelle](#) (deux PPRT) et [Tarnos](#) (un PPRT). Deux ont, par ailleurs, un PPRT approuvé : [La Rochelle](#) (un PPRT) et [Vielle-Saint-Girons](#).

RISQUES EN MER ET OPÉRATIONS DE SAUVETAGE

Les Centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage, Cross, ont pour principale mission la coordination des opérations de sauvetage en mer dans leur zone de compétence. On en compte 5 en métropole.

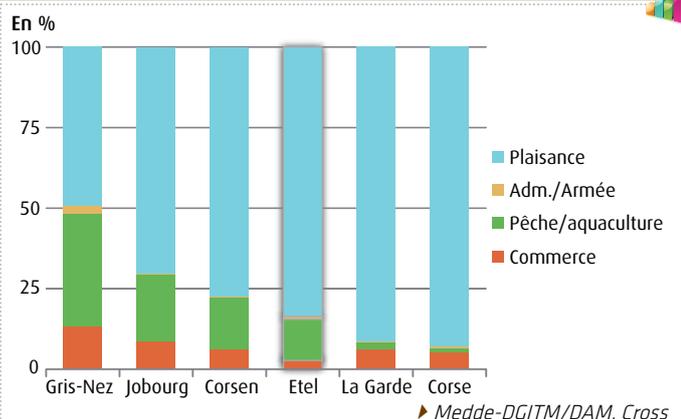
De 2008 à 2011, on dénombre de 6 300 à 8 100 opérations par an dans les eaux métropolitaines. Les eaux du golfe de Gascogne sont surveillées par le Cross Etel, basé dans le Morbihan. Sur la période étudiée, on y recense 3 opérations de sauvetage sur 10 effectuées dans les eaux métropolitaines, soit une moyenne de 2 150 par an.

Opérations de sauvetage en mer en métropole par Cross



Dans la zone de surveillance du Cross Etel, 83 % des alertes concernent des plaisanciers. C'est moins qu'en Méditerranée mais plus qu'en Atlantique Nord, Manche Est et en mer du Nord (Cross Corsen, Jobourg et Gris-Nez), où la plaisance est moins importante.

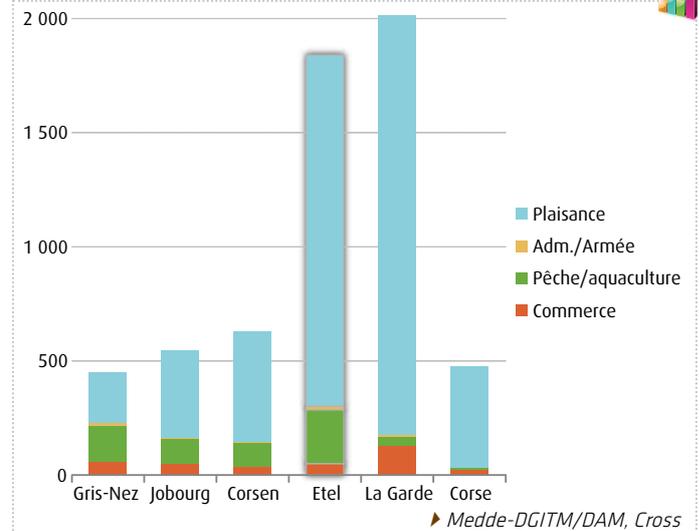
Part des alertes par type de navire ou d'engin, par Cross, en 2011



La part des bateaux de commerce est, par contre, la plus faible des 6 Cross, à peine 3 % des alertes.

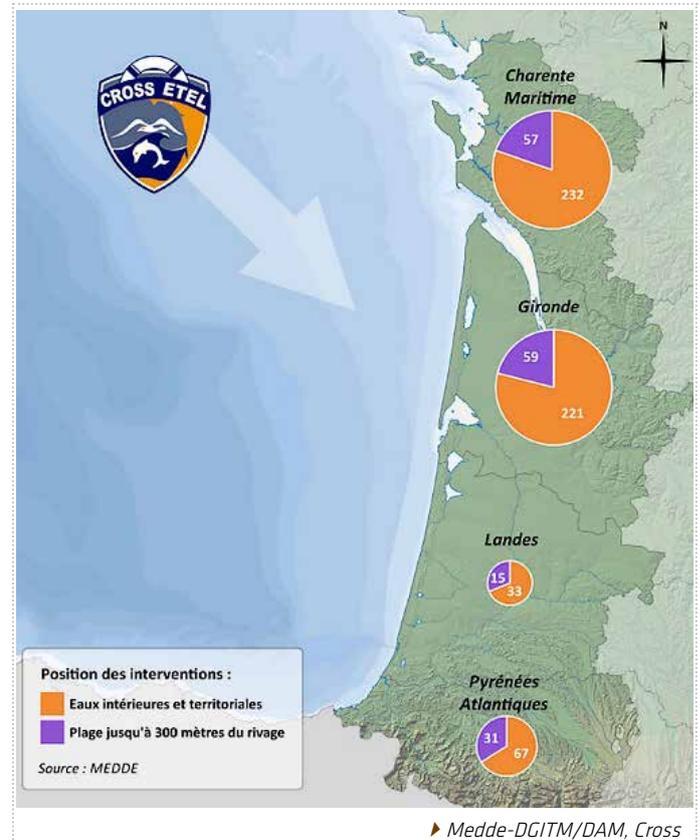
Le Cross Etel concentre, par ailleurs, plus du tiers des alertes concernant la pêche et l'aquaculture.

Répartition des alertes par type de navire ou d'engin, en 2011



En 2014, le Cross Etel a coordonné 715 opérations de sauvetage dans les eaux côtières de Sud Atlantique, en deçà de 12 miles nautiques à partir de la ligne de base (mer territoriale). 80 % de ces opérations ont eu lieu en Charente-Maritime et en Gironde et un peu plus d'un cinquième a concerné les plages jusqu'à 300 m du rivage, en zone de baignade.

Opérations de sauvetage coordonnées par le Cross Etel dans les eaux côtières de Sud Atlantique en 2014



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

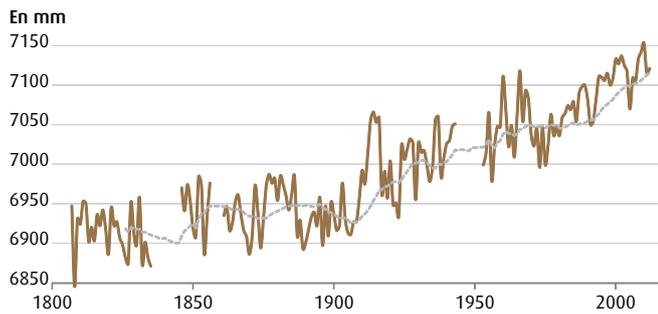
Une hausse attendue du niveau de la mer

Le niveau de la mer s'est élevé d'environ 20 cm dans le monde entre 1870 et 2000, dont 6 cm les 20 dernières années d'après les derniers travaux de l'Onerc (Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique).

L'élévation du niveau moyen des mers est ainsi estimée à 3,16 mm/an depuis le début des années 90.

Le marégraphe installé dans le port de Brest depuis 1807 confirme ces estimations globales. Après une relative stabilité au XIX^{ème} siècle, les mesures indiquent une hausse importante des valeurs moyennes qui semble s'accroître depuis les années 60. Sur l'ensemble de la période, l'augmentation est de l'ordre de 20 à 25 cm.

Niveau moyen annuel de la mer au marégraphe de Brest depuis le XIX^{ème} siècle



► Shom, 2013. Voir : <http://www.psmsl.org>



Ce document synthétise les données statistiques et d'observation disponibles sur la façade Sud Atlantique, dans le cadre de l'Observatoire national de la mer et du littoral.

Il fait parti d'un ensemble de quatre documents disponibles pour chaque façade maritime métropolitaine.

Les différentes thématiques environnementales, sociales et économiques sont abordées avec l'aide de graphiques, tableaux et cartes permettant de comparer les façades entre elles et de connaître la diversité des situations au sein même de la façade Sud Atlantique.

D'autres documents sont disponibles sur le site Internet de l'Observatoire (www.onml.fr) et permettent d'approfondir tel ou tel sujets, notamment une cinquantaine de fiches thématiques.