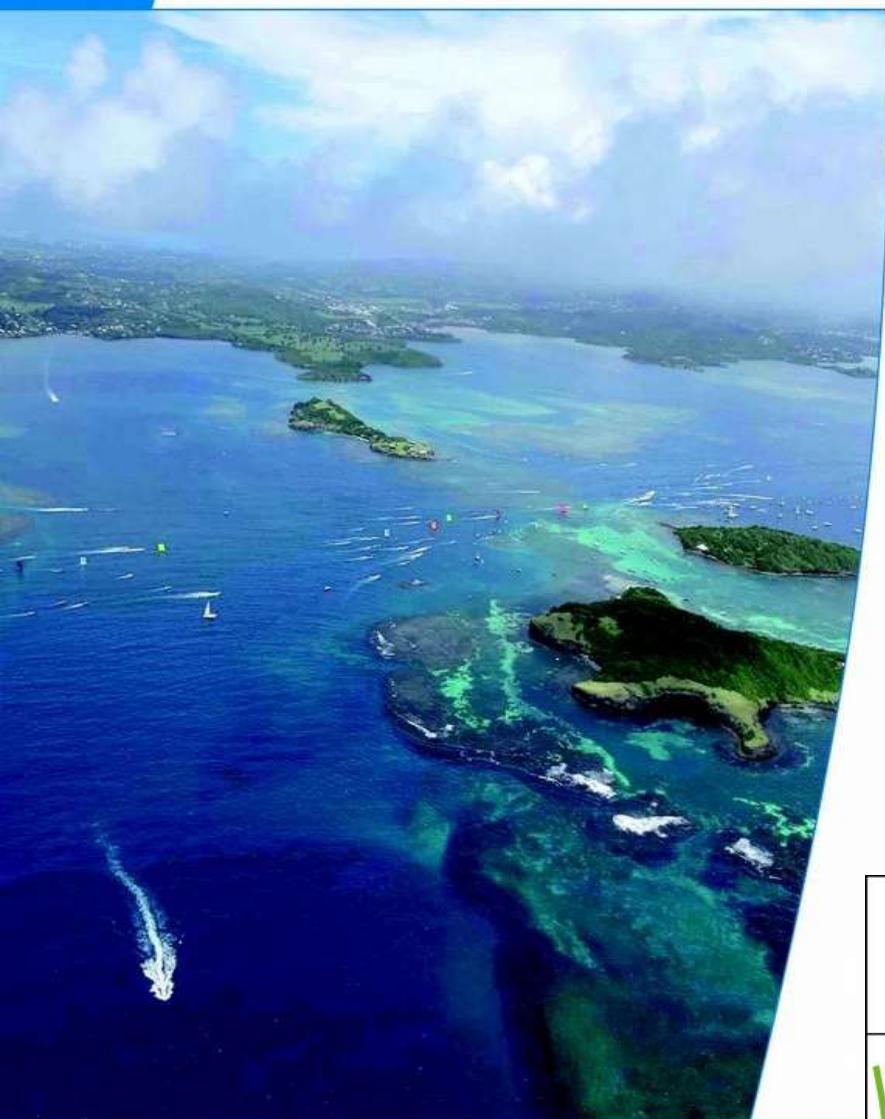


Monographie Maritime de la Martinique 2017 - 2018



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Direction
de la Mer
MARTINIQUE

Le mot du Directeur de la Mer

Cette monographie des activités maritimes réalisée par l'observatoire de l'économie maritime de la Direction de la Mer, apportera, je l'espère, des éléments d'information intéressants et exploitables pour tout ceux qui participent à l'économie bleue en Martinique.

Elle vise essentiellement à mesurer le poids des activités maritimes dans l'économie de la Martinique. Elle détaille aussi ce que l'on peut qualifier de « patrimoine maritime ».

Elle permet également d'observer quelques grandes tendances : la crise du secteur de l'aquaculture, la transformation du secteur de la pêche, le dynamisme de la plaisance, le développement d'activités touristiques maritimes, la bonne santé de l'activité portuaire...

Une réflexion sera lancée avec les différentes filières de l'économie bleue et en lien avec le cluster maritime de la Martinique, pour définir les bons indicateurs permettant de disposer d'un baromètre le plus pertinent possible de l'économie maritime.

Le format de cette monographie va donc encore progresser dans les prochaines années, au bénéfice de tous ceux, entreprises, chercheurs, décideurs publics, qui s'intéressent aux affaires maritimes.

Je vous invite à la retrouver en ligne sur le site de la Direction de la Mer : www.dm.martinique.developpement-durable.gouv.fr

Michel PELTIER

Table des matières

LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES MARITIMES

1 - La pêche professionnelle.....	6
2 - L'aquaculture marine.....	19
3- Le transport maritime.....	24
4 - Les chantiers de construction et réparation navales.....	28
5 - La plaisance professionnelle.....	30
6 - L'exploitation des ressources naturelles minérales et énergétiques.....	33

LES ACTIVITÉS DE LOISIRS EN MER

1 - La baignade.....	36
2 - La plaisance.....	37
3 - Les manifestations nautiques.....	42
4 - La pêche récréative.....	45
5 - Les sports et loisirs nautiques et subaquatiques.....	46

LES ZONAGES ET LA PLANIFICATION EN MER

1 - La Planification Maritime.....	50
2 - Le Domaine Public Maritime.....	50
3 - Le CMUBA.....	53

LA SÉCURITÉ MARITIME

1 - La sécurité des navires.....	56
2 - Les établissements de signalisation maritime.....	58
3 - L'Unité Littorale des Affaires Maritimes.....	58
4 - La surveillance et le sauvetage en mer.....	60

5 - La sécurité de la navigation.....	62
6 - Coordination Médicale Maritime.....	63

LA FORMATION ET LA RECHERCHE

1 - La formation initiale.....	68
2 - La formation maritime continue.....	68
3 - L'enseignement supérieur et la recherche	70

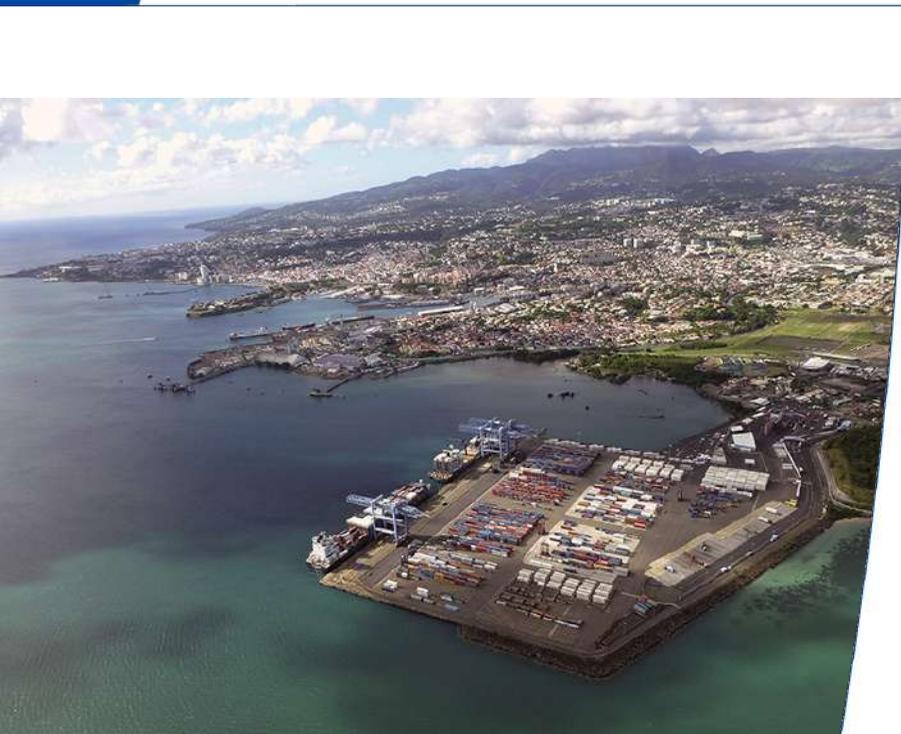
L'ENVIRONNEMENT MARIN

1 - Les principaux écosystèmes marins.....	72
2 - Les espèces marines emblématiques.....	73
3 - La qualité des eaux marines.....	75
4 - Les pollutions marines.....	77
5 - Les espèces invasives.....	81
6 - Les outils de protection de l'environnement marin et de gestion des ressources halieutiques.....	84

LE PATRIMOINE MARITIME

1 - Les phares de Martinique.....	92
2 - Les navires patrimoniaux.....	93
3 - Le patrimoine culturel marin.....	94

LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES MARITIMES



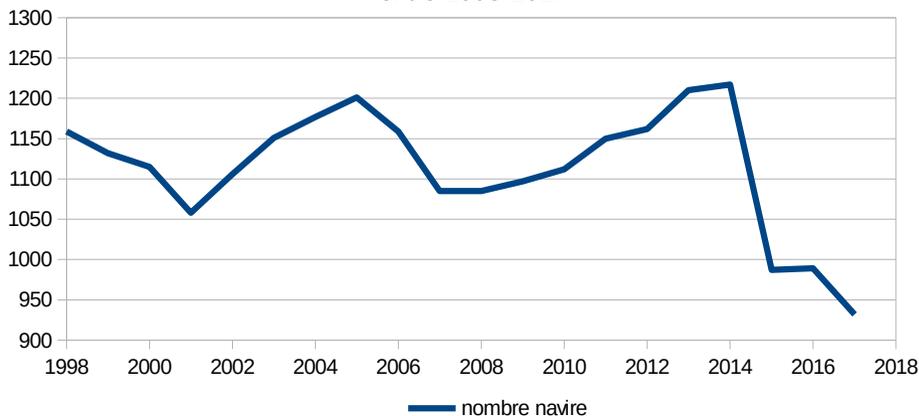
1 - La pêche professionnelle

La structuration de la flotte de pêche

En 2017, la flotte de pêche de Martinique compte un total de 932 navires, dont 731 navires armés (ils disposent d'un Permis de Mise en Exploitation (PME) et d'une licence de pêche) :

- 714 navires armés à la petite pêche (marée inférieure à 24 heures)
- 9 navires armés à la pêche côtière (marée comprise entre 1 et 4 jours)
- 8 navires armés à la pêche au large (marée supérieure à 4 jours) dont 3 navires armés à la pêche au large et pêchant sur le plateau continental Guyanais (marée de 10 à 15 jours).

Evolution de la flotte de pêche en nombre de navire entre 1998-2017



Les yoles¹

La flotte de pêche est constituée à 98 % de yoles, navires de pêche traditionnels à la Martinique de 5 à 10 mètres de longueur, généralement assez âgés (20 ans en moyenne) et non-pontés. Ils sont adaptés à la petite pêche côtière.

Les yoles sont armées en 4^{ème} catégorie de navigation et ne peuvent donc s'éloigner à plus de 5 milles de leur port d'attache.

Le graphique ci-dessous résume les principaux métiers de pêche mis en œuvre par les pêcheurs en yole :

¹fremer – SIH 2017

Les métiers pratiqués en 2016



La nasse (ou casier) est très utilisée en Martinique, sur des fonds allant de 5 à 300 mètres. Mais la baisse de la ressource halieutique sur le plateau insulaire (plus que 15 % des quantités sont pêchées par nasse) oblige les pêcheurs à pêcher sur **D**ispositif de **C**oncentration de **P**oissons (palangres et lignes à grands pélagiques, ligne traînante au large), généralement situés au-delà de 5 milles en mer. Cela engendre de nombreuses problématiques de sécurité en mer, de dureté du travail notamment pour les marins-pêcheurs âgés, ainsi que des problématiques économiques pour les yoles les moins adaptées.

Les yoles « améliorées »

9 navires actuellement en flotte sont des yoles pontées de 9 mètres environ, équipées de moteurs in-bord diesel. Ces yoles « améliorées » ont été initialement conçues pour pratiquer la pêche côtière, en ciblant les espèces pélagiques du large (thazards, dorades coryphènes, thons, marlins) lors de marées de trois jours. Ces yoles sont armées en 3^{ème} catégorie de navigation et navigue à moins de 20 milles de la terre la plus proche.

Les navires pontés de 10 à 12 mètres

10 navires pontés d'une longueur comprise entre 10 et 12 mètres environ, basés essentiellement dans les ports de Bellefontaine, de Case-pilote et du Marin, exploitent les grands pélagiques autour de DCP (Dispositif de Concentration de Poissons) installés dans la Zone Economique Exclusive (ZEE). Ces navires effectuent des marées de trois jours à une semaine, leur tonnage est estimé à 25 tonnes en 2017.



Mirko - Martinique

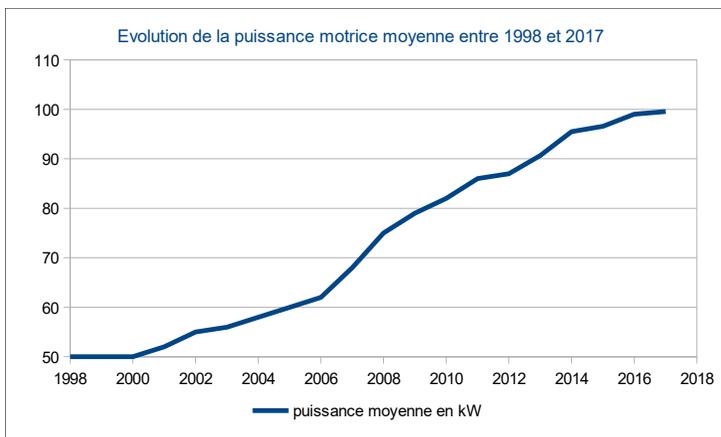
Les navires supérieurs à 12 mètres²

En 2017, 4 navires immatriculés et basés en Martinique pratiquent la pêche au vivaneau sur le plateau continental de la Guyane depuis la Martinique (jusqu'à 18 navires ont pratiqué cette pêche sur les 30 dernières années). Ces navires d'une longueur comprise entre 12 et 16 mètres effectuent des marées de 3 semaines environ, et embarquent 6 à 8 membres d'équipage.

La puissance motrice de la flotte de pêche

En 2017, la puissance motrice moyenne des navires de pêche est de 100 kW, soit 135 cv. La puissance motrice moyenne a fortement évolué, doublant en l'espace de 20 ans. Cela traduit l'essor de la pêche sur DCP, l'augmentation de la puissance des navires permettant d'aller plus vite et de pêcher plus loin.

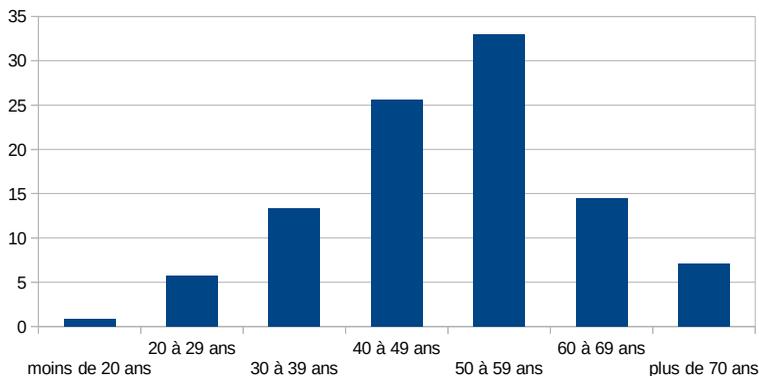
² - Armement Antillais (F. Tournier, gérant)



Les marins-pêcheurs

En 2017, on recense 984 marins-pêcheurs en Martinique, dont 26 femmes. Ce dernier chiffre est en légère hausse par rapport à 2015, où 23 femmes étaient recensés.

Pyramide des âges des marins pêcheurs en % par tranche d'âge



La pyramide des âges des marins-pêcheurs de Martinique est fortement déséquilibrée : l'âge médian est de 53 ans, 22 % des marins-pêcheurs ont plus de 60 ans.

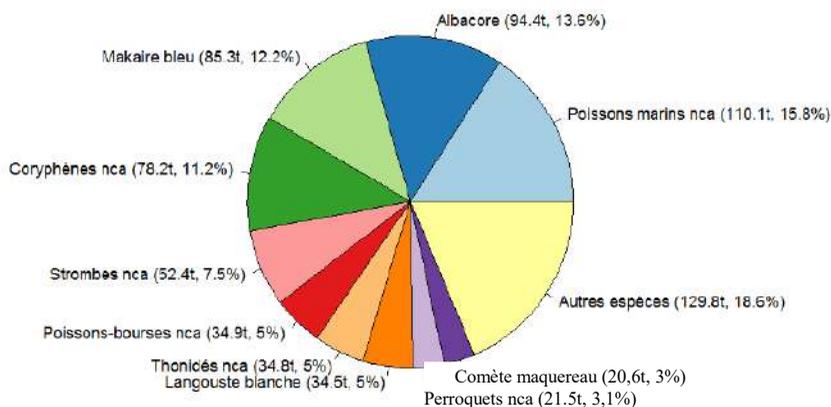
La production

La production de la pêche en Martinique est estimée par l'IFREMER, au travers du système d'information halieutique (SIH) et des obligations déclaratives. Le SIH vise à

connaître, évaluer, mettre en valeur les ressources des océans et permettre leur exploitation durable. Ainsi, l'IFREMER recense les navires (caractéristiques, type d'activité, débarquements, etc) et les ressources (type d'espèces, nombre d'individus, biologie, etc), au travers d'enquêtes et d'observations sur les points de débarquements.

Les espèces pêchées³

Distribution du tonnage pêché par les yoles en 2017 par espèces



Les poissons pélagiques (l'albacore ou thon jaune, la dorade coryphène, thonidés, makaire bleu) représentent 37 % du tonnage, majoritairement sur DCP. Les divers poissons marins comptent pour presque 18 % des prises : il est en effet difficile de les différencier, puisqu'il est estimé que plus de 180 espèces différentes sont pêchées en Martinique.

En 2017, l'estimation moyenne de la production des yoles est de 696 T (avec une intervalle de confiance de $\pm 34\%$). La production locale est estimée à 783 T au total.

Flotte de pêche	Production
Yoles (estimation)	696 T
Navires 10-12m	25 T
Navires de plus de 12 m	62 T
Total	783 T

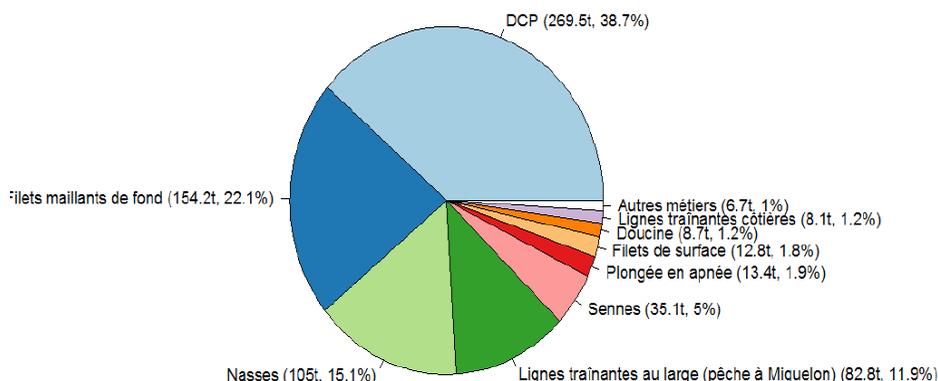
³ - Ifremer – SIH 2017

Les engins de pêche utilisés

La nasse est un engin de pêche traditionnel toujours très utilisé en Martinique par les pêcheurs en yoles (15 % du tonnage produit).

Les navires d'environ 12 mètres ainsi que de nombreuses yoles pêchent également à la ligne sur DCP (39 % du tonnage produit) et ciblent majoritairement les poissons pélagiques. Les lignes trainantes et les filets maillants de fond sont également très utilisés.

Distribution du tonnage pêché par les yoles en 2017 par métier de pêche



Les obligations déclaratives

Les marins pêcheurs ont déclaré pour l'année 2017 :

Type de fiche de pêche	Quantité déclarée en Tonnes
Carnet de pêche (FDP)	111,5 T
Journal de pêche (JDP)	22,8 T
Journal électronique (ERS)	41,2 T

Les ports de pêche et APIT⁴

Il existe actuellement en Martinique 7 ports de pêche territoriaux :

- 5 ports transférés au département par la loi de décentralisation de 1983 (liste fixée par arrêté préfectoral du 2 février 1985) : Case-Pilote, La Trinité (Cosmy), François, Vauclin, Marin
- 2 ports départementaux créés en 1995 à la demande du Conseil Général : Grand-Rivière et Anses d'Arlet.

La CTM est l'autorité portuaire : elle est investie du pouvoir de police portuaire sur les ports de pêche, et à ce titre veille au bon fonctionnement des activités portuaires (entrée et sortie des navires, organisation des postes à quai, etc) et à la protection des installations (Articles L5331-5 à L5331-10 du code du transport).

La pêche se structure également autour de 17 Aménagements Portuaires d'Intérêt Territorial (APIT). Créés par délibération du Conseil général en date du 28 juin 1995, les APIT sont des sites de débarquement dont l'équipement et la maintenance sont assurés conjointement par les communes et la CTM.

Répartition des navires par port d'exploitation⁵

Port d'exploitation	Côtier	Mixte	Large	Total
VC-Port du Vauclin	44	8	3	55
AA-Petite Anse	26	8	1	35
St-Sainte Luce (Bourg)	15	10	3	28
CP-Bourg de Case Pilote	11	9	5	25
FR-Le François (bourg) - La jetée	15	6	4	25
TR-Tartane	18	3	4	25
SA-Cap Chevalier	17	7		24
SP-Bourg de Saint Pierre	20	1	1	22
DI-Taupinière	11	6	2	19
TR-La Crique	10	7	2	19
MR-Le Marin (bourg)	7	6	3	16
RB-Le Robert (bourg)	11	3	2	16
CB-Carbet Sud	11	3		14
GR-Grand rivière	7	6	1	14
BF-Bourg de Bellefontaine	10		3	13
RP-Poirier	10	2	1	13
St-Trois Rivières	4	7	2	13
Fort-de-France	6	5	1	12
SH-Fond Lahaye	7	3	2	12
AA-Anses d'Arlets (Bourg)	8	3		11
AA-Grande Anse	7	3	1	11
TR-Anse Cosmy	4	3	4	11
VC-Baie des Mulets (sud)	9	2		11
Autres	152	45	21	218
Total	440	156	66	662

Le port d'exploitation principal correspond au port le plus fréquenté par un navire durant l'année.

⁴ - CTM

⁵ - Ifremer SIH 2017

PORTS DEPARTEMENTAUX ET APIT MARTINIQUE 2018



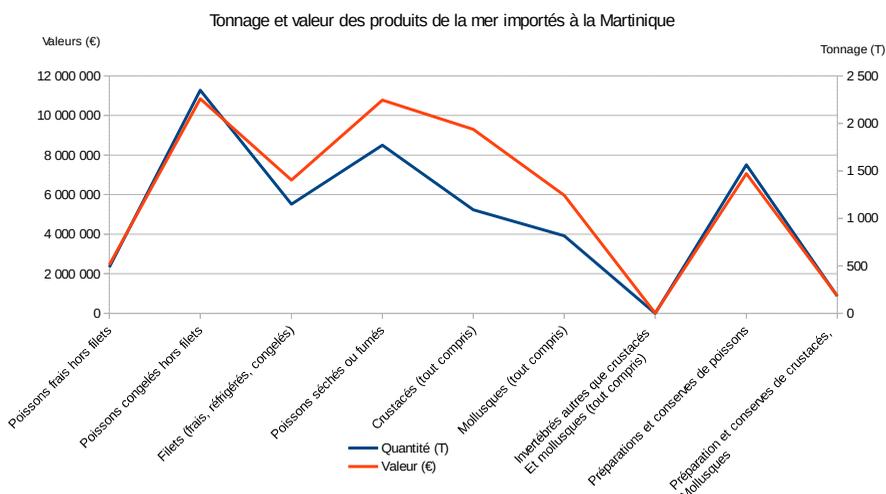
DM 2018
SCR 4325
WGV84

L'importation des produits de la mer⁶

Les produits de la mer consommés en Martinique proviennent en grande majorité des importations. En 2017, 7660 tonnes de produits de la mer frais et congelés ont été importés en Martinique, ainsi que 1745 tonnes de produits de la mer préparés ou en conserve.

Il est à noter les quelques chiffres forts suivants de l'importation en 2017 :

- Crevettes : 883 T
- Morues : 230 T
- Lambis : 180 T, en totalité en provenance de la Jamaïque
- Langoustes : 97 T, en provenance de la Jamaïque et du Nicaragua
- Saumons : 32 T, en provenance en majorité de la France



Ainsi, en 2017, la population martiniquaise a consommé environ 8483 tonnes de produits frais de la mer, (contre 8200 tonnes en 2015), soit une augmentation de 3,5 %.

La part de la production locale dans la consommation globale de produits frais de la mer est de 9,7 %.

⁶ - Douanes Martinique

La structure du marché

Les produits de la pêche locale sont écoulés exclusivement sur le marché local, très majoritairement en circuit court. Les circuits de distribution sont les suivants :⁷

- vente directe aux particuliers ou aux restaurateurs : 70 %
- vente à des mareyeurs : 6 %
- vente à des revendeurs (les « marchandes ») : 24 %

Les mareyeurs

5 mareyeurs sont agréés par la DAAF.

Les poissonneries

17 poissonniers proposent des produits de la pêche locale, dont 12 implantés dans les supermarchés. On recense 8 poissonneries hors Grandes et Moyennes Surfaces (GMS).

Les transformateurs

Il existe plusieurs transformateurs qui valorisent les productions locales de qualités issues de la petite pêche artisanale ou de l'aquaculture, en grande majorité artisanaux.

Les importateurs de produits frais

Les produits de la pêche importés en frais sont débarqués par 5 navires battant pavillon Venezuelien ou Grenade.

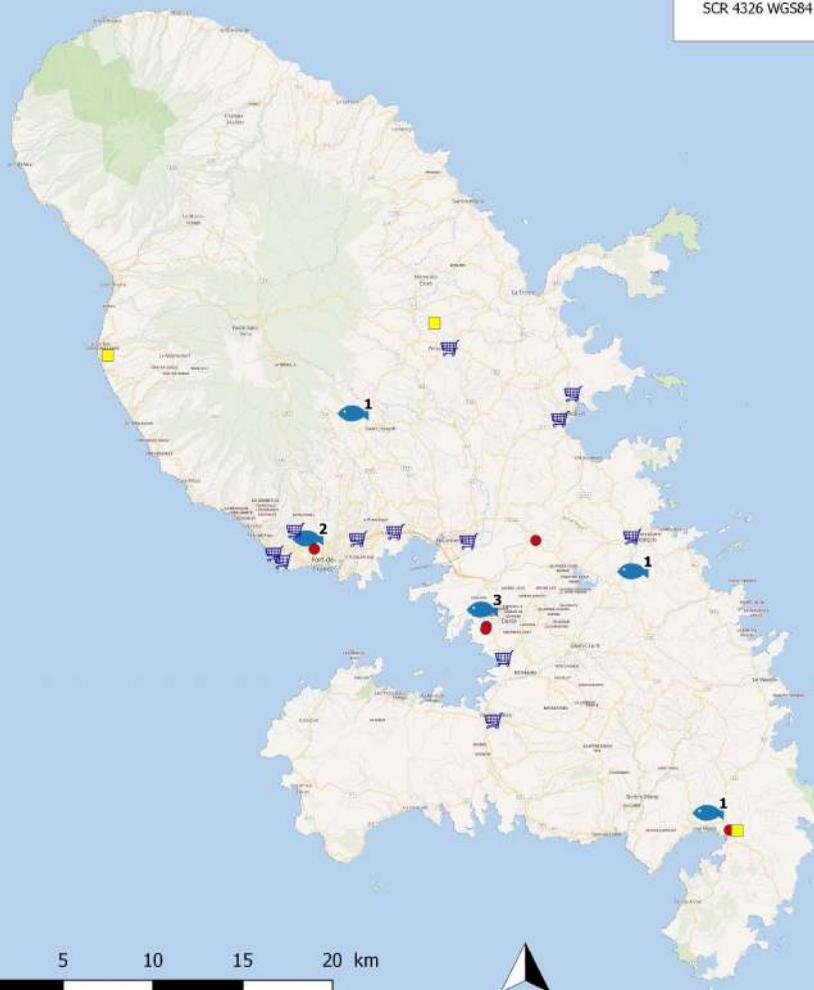
⁷ - DAAF Martinique

Poissonneries, Mareyeurs et Transformateurs

- 5 Mareyeurs agréés
- 🛒 12 Rayons poissonneries grandes et moyennes surfaces
- 🐟 8 Poissonneries
- 🟡 2 Tranformateurs



Source de données
DM - 2018
SCR 4326 WGS84



Les structures professionnelles

Le comité régional des pêches maritimes et des élevages marins

Les professionnels de la pêche et de l'aquaculture (armateurs, aquaculteurs, équipages et salariés, coopératives maritimes, entreprises de premier achat et de transformation) sont membres du Comité régional des pêches maritimes et des élevages (l'adhésion est obligatoire).



Le CRPMEM est doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Il est financé en partie par les cotisations professionnelles obligatoires. Il s'agit d'un organisme de droit privé, chargé de missions de service public, dont notamment⁸ :

- D'assurer la représentation et la promotion des intérêts généraux des professionnels exerçant une activité de pêche maritime ou d'élevage marin ;
- De participer à l'élaboration des réglementations et des politiques publiques en matière de gestion des ressources halieutiques, de conservation et la gestion des milieux et écosystèmes contribuant au bon état des ressources halieutiques, et de gestion durable de la pêche maritime et des élevages marins ;
- De participer à la réalisation d'actions économiques et sociales en faveur des membres des professions concernées ;
- De défendre, notamment au niveau européen, les particularités et problématiques ultramarines à prendre en compte

Il est doté d'un Conseil, dont les 22 membres sont élus par les professionnels.

Autres acteurs intervenant dans la structuration de la filière pêche

La filière pêche et aquacole martiniquaise pâtit d'une faible structuration. Il n'existe en effet aucune coopérative maritime, la dernière (Coopémar) ayant fermé en 2016, et la Coopaquam étant mise en sommeil depuis 2017. La mise sur le marché des produits n'est pas organisée et se fait généralement en direct par le pêcheur/aquaculteur dans des conditions peu satisfaisantes.

On recense 25 associations de marins pêcheurs, regroupés par commune littorale, et 2 syndicats de marins-pêcheurs (SIMP et SAPEM).

⁸ - Article L912-2 du Code rural et de la pêche maritime

Les aides publiques

Les entreprises de pêche et d'aquaculture, mais également les ports de pêche peuvent bénéficier d'aides publiques conformément au cadre fixé au niveau européen. En 2017, plusieurs aides ont été octroyées :

Dans le cadre du plan chlordécone III :

- 3 dossiers de diversification, pour un montant total de 149 000 euros, ont été programmés, permettant aux marin-pêcheurs de diversifier l'activité pêche vers le tourisme.
- 9 dossiers d'aide sociale pour un montant total de 330 000 euros, afin d'accompagner la cessation d'activité pour les marins-pêcheurs touchés par l'interdiction de la pêche suite à la pollution au chlordécone de certaines zones.
- Une convention entre la préfecture de la Martinique et le CRPMEM a été signée afin de financer via le plan chlordécone III l'embauche d'un ingénieur halieutique chargé de coordonner et d'animer divers projets visant à reporter la pêche au large : pêche de nuit à proximité des DCP, optimisation de la gestion collective des DCP, capture et valorisation du calamar profond, etc. pour une durée de 24 mois (150 000 euros engagés)
- Le CRPMEM a été accompagné pour le financement d'une application numérique « Pwason Martinik » pour la commercialisation en direct des produits de la pêche pour un montant de 41 000€ de crédits engagés.
- Le financement de la plate-forme avenir pêche, portée par la boutique de gestion - BGE, qui accompagne les porteurs de projets sur les aides du plan chlordécone

Dans le cadre du FEAMP (Fonds Européen pour les affaires maritimes et la pêche) des mesures régionales mises en œuvre par la CTM et des mesures nationales

- Plan de compensation des surcoûts : 4 dossiers payés pour un montant global de 25 156 euros, et 146 dossiers déposés pour un montant global de 229 228 euros.
- Autres mesures régionales du FEAMP : 20 dossiers déposés pour un coût total des projets de 1 112 729 euros (le montant de l'aide publique varie entre 30 et 80 % selon la mesure programmée).
- Mesure nationale du FEAMP : 1 dossier programmé en 2017

Dans le cadre du fonds de secours :

dommages matériels, indemnisables en application de la circulaire du 11 juillet 2012 relative à la mise en œuvre du dispositif d'aide du fonds de secours pour l'outre-mer.

Tempête Matthew les 28 et 29 septembre 2016, 24 dossiers de pertes de matériels ont été déposés et traités au cours du 1^{er} semestre 2017. 19 marins-pêcheurs étaient éligibles pour une indemnisation globale de 16 517,94 €.

Cyclone Maria les 18 et 19 septembre 2017. 164 dossiers déposés, 89 marins pêcheurs éligibles pour une indemnisation de 165 729,21€ et 2 aquaculteurs pour 23 056,57 €.

2 - L'aquaculture marine

L'organisation de la filière

La filière aquacole a vu son démarrage en 1982 suite aux travaux menés par l'ADAM (Association pour le Développement de l'Aquaculture Marine) et par l'IFREMER (institut français pour la recherche et l'exploitation de la mer) sur la mise au point de l'élevage de l'ombrine ocellée ou Loup des Caraïbes (*Sciaenops ocellata*). L'ombrine est aujourd'hui la seule espèce élevée en Martinique.



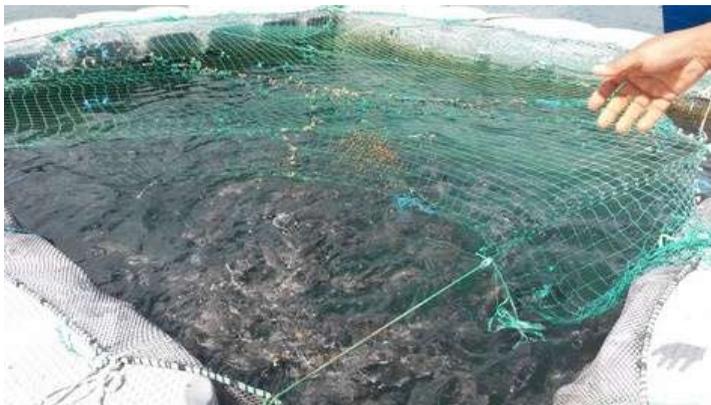
La filière aquacole est composée :

- de producteurs de larves : l'IFREMER

- de producteurs d'alevins : l'écloserie
- de producteurs d'ombrines : les aquaculteurs
- de vendeurs en gros ou au détail (marchandes, poissonniers)
- des transformateurs (filetage, fumage)

L'IFREMER joue un rôle technique essentiel dans la production aquacole. En effet, l'Institut gère seul le stock de reproducteurs, et se charge de l'approvisionnement des écloseries en larves d'un jour. Environ 1 million de larves sont produites chaque année.

Une fois transportées vers l'écloserie (il en existe plus qu'une seule en Martinique, située au Vauclin), les larves sont nourries pendant 15 jours avec du zooplancton, cultivé sur place. Après le sevrage, c'est-à-dire le passage d'une alimentation vivante au granulé, commence la phase dite de « pré-grossissement ». Après 40 jours, les alevins (d'un poids d'environ 2g) sont livrés aux différentes fermes aquacoles où ils sont directement mis en mer. Ils y sont nourris et élevés en pleine mer pendant 6 à 18 mois. L'ombrine ocellée vendue fait généralement 1 kg ou plus.



Des travaux d'élaboration du schéma régional de développement de l'aquaculture marine (SRDAM) ont été menés en 2012 par la Région Martinique. Le SRDAM doit recenser les sites existants et les sites propices au développement d'une aquaculture marine durable⁹ : le choix de critères tels que une baie protégée de la forte houle, le renouvellement des masses d'eau et un fond suffisant sont autant d'éléments à étudier avant l'installation des cages.

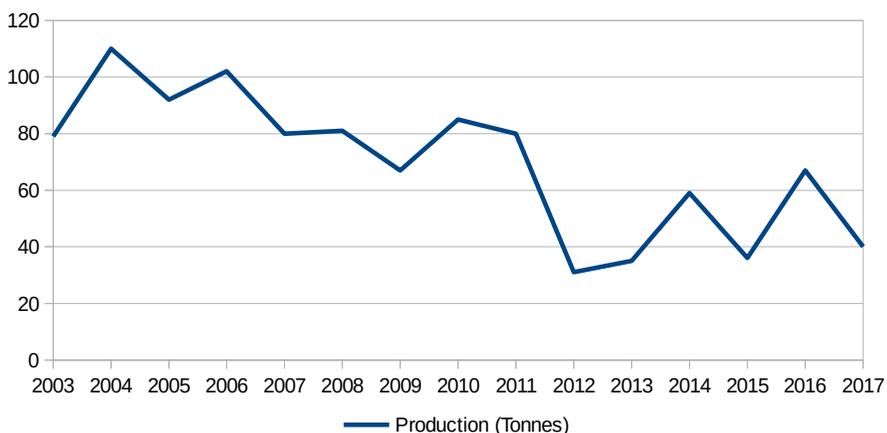
De plus, viennent s'ajouter des éléments comme la fréquentation du site, les différentes activités exercées, les rejets tant dus à l'urbanisation qu'à l'agriculture, ainsi que les divers schémas de planification existants (les schémas directeurs d'aménagement et de gestion

⁹ - Article L923-1-1 du code rural et de la pêche maritime

La production

La seule espèce élevée est l'ombrine ocellée (nom commercial : « loup des Caraïbes »). En 2017, la production d'ombrine s'élève à environ 40 tonnes soit 40 % de production en moins que 2016.

Production d'ombrine ocellée (loup des caraïbes) en Martinique



La production, qui dépassait les 100 T annuelles dans les années 2000, a fortement chuté tout comme le nombre de fermes aquacoles actives, suite à plusieurs difficultés rencontrées : problème d'alimentation des poissons (entre 2011 et 2012), soutien public déficient depuis 2014, vols répétés sur les fermes aquacoles, etc. Les bons résultats de 2016 s'expliquent par une aide de la CTM allouée aux aquaculteurs qui ont bénéficié d'une dotation d'alevins et d'aliments.

L'écoulement de la production sur le marché

Jusqu'en 2016 les aquaculteurs adhéraient à la Coopérative aquacole de la Martinique (Coopaquam) qui centralisait leurs ventes. Depuis sa mise en sommeil, faute de quantité suffisante, les aquaculteurs distribuent leurs produits aux grandes et moyennes surfaces, aux restaurants et aux particuliers.

Les aides à l'investissement - le FEAMP (2014-2020)

Le Fond européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP 2014-2020) continue à soutenir l'aquaculture. Il est mobilisable pour dynamiser l'innovation, aider les aquaculteurs à diversifier leur production, et financer les projets créateurs d'emplois. Les aquaculteurs peuvent ainsi recevoir l'appui du FEAMP pour financer leurs projets d'investissements productifs ou d'installation, développer leurs compétences techniques, ou encore accéder à des mécanismes assurantiels. Les structures d'appui (innovation,

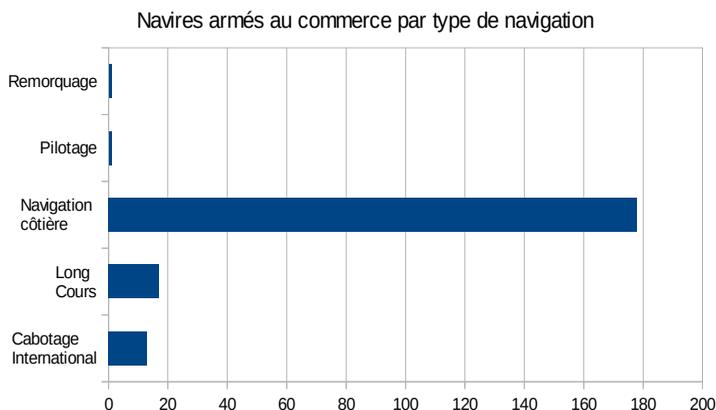
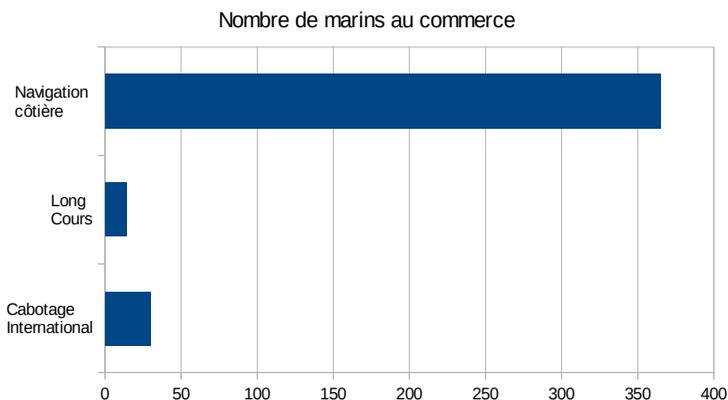
formation, mise en réseau) pourront aussi être subventionnées.

De plus, le FEAMP prévoit pour les régions ultra-périphériques (RUP) un régime de compensation des surcoûts de production, transformation et commercialisation imputables à l'ultra-périphéricité, y compris pour l'aquaculture.

3- Le transport maritime

Les navires de commerce et les marins

En 2017, 210 navires de commerce sont recensés (navires et rôle armé au moins un jour).



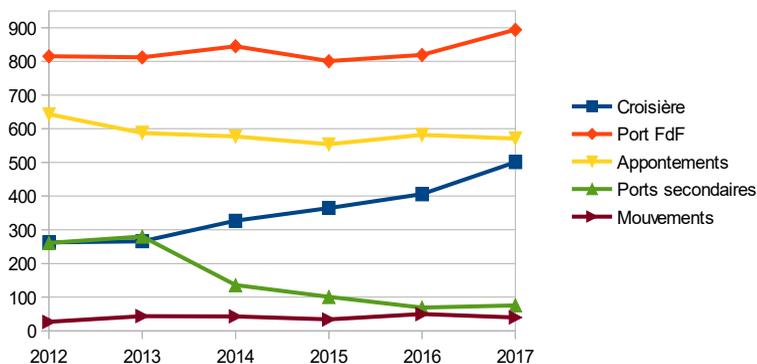
Les navires armés au commerce sont en immense majorité en navigation côtière, qui inclut notamment le transport de passagers intra et inter-îles.

L'activité portuaire

Le pilotage maritime¹¹

La station autonome de Pilotage en Martinique est un organisme privé qui assure une mission d'intérêt général. Elle est la seule habilitée à piloter les navires dans les zones de pilotage obligatoire de la Martinique.

Nombre opérations pilotage 2017



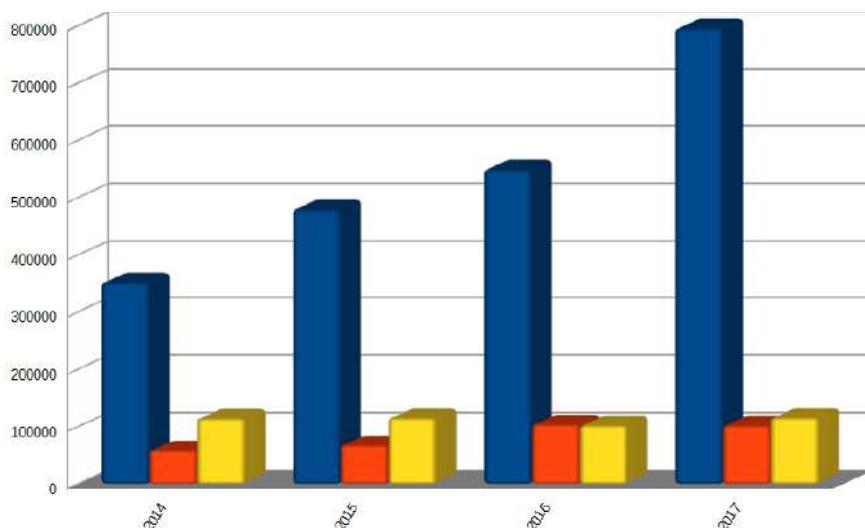
Le service du pilotage est assuré, sauf alerte cyclonique, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. Les tarifs du pilotage sont fixés annuellement par le Préfet après avis de l'assemblée commerciale du pilotage. Le pilotage en Martinique est composé de 16 personnes dont 4 pilotes.

La croisière en Martinique¹²

L'augmentation du trafic de passagers est tiré par la hausse du nombre d'escales de navires de croisières (199 en 2016, 256 en 2017). Cette hausse est en partie conjoncturelle, puisque les ouragans Irma et Maria ont frappé durement les Iles du Nord en 2017 (Dominique, St Marteen, Antigue, St.Kitts, Porto Rico, St Thomas, Tortola) et les compagnies de croisière ont été contraintes de modifier leurs itinéraires et redéployer leurs navires sur les îles du sud dont la Martinique.

¹¹ - Station autonome de pilotage de la Martinique

¹² - Comité Martiniquais du Tourisme



Il y a eu plus de 500 000 croisiéristes en Martinique en 2017. La Martinique est la tête de pont (embarquement ou débarquement) pour 20 % seulement des croisiéristes, le reste étant en transit. L'Europe reste le premier marché émetteur de l'activité de croisière (61 % du trafic de croisière), l'Amérique du Nord (États-Unis et Canada) constituant le deuxième marché émetteur (29 %).

Le transport de passagers

Six compagnies opèrent des lignes de transport de passagers depuis/vers la Martinique :

Intra-île

- **La société « Vedettes tropicales »** exploite, par délégation de service public 8 navires sur 4 lignes au départ de la Pointe-Simon à Fort de France. Fréquentation 2017 :
 - Ligne 1 : Bourg des Trois-Ilets (58 744 passagers)
 - Ligne 2 : Pointe du Bout (179 689 passagers)
 - Ligne 3 : Anse Mitan / Anse à l'Ane (165 368 passagers)
 - Ligne 4 : Case-Pilote (8 433 passagers de juin à décembre 2017)

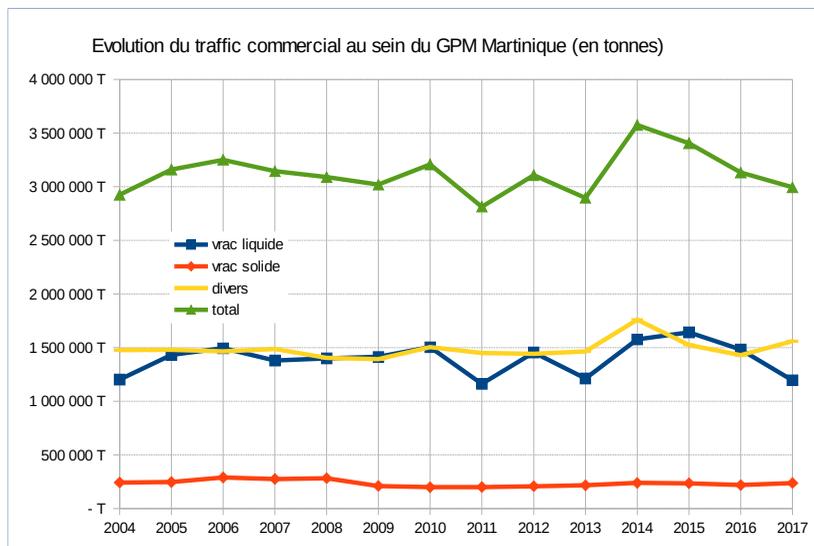
Inter-îles

- **L'Express des Îles** qui assure la desserte de la Dominique (Roseau ou Portsmouth), de la Guadeloupe (Pointe-à-Pitre), et de Sainte Lucie (Castries) depuis Fort-de-France ou Saint Pierre, avec deux navires catamaran à passagers à grande vitesse d'une capacité de 360 et 446 passagers.
- **Jeans for Freedom** est la première compagnie maritime *low cost* des Antilles. Émanation de la compagnie « Express des Îles », cette compagnie possède un navire à grande vitesse de 437 passagers assure les lignes entre Saint Pierre et Pointe-à-Pitre (Guadeloupe), et entre Saint-Pierre et Terre de Haut (les Saintes – Guadeloupe).
- **West Indies** effectue deux rotations quotidiennes entre le Marin et Sainte-Lucie (Castries) avec un navire pouvant embarquer 12 passagers et transporter 1 tonne de fret.
- **Transport Express Caraïbe (TEC)** dessert Castries (Sainte Lucie) à partir du Marin avec un navire (le Capo Rosso).
- **Bleu et Or** opère un navire entre le Marin et Rodney Bay (Sainte-Lucie).

L'activité de charge

L'activité des navires de charge s'est globalement maintenue, la fréquence des navires de grains a légèrement diminuée. Le tableau et le diagramme ci-dessous présentent l'évolution du trafic commercial du Grand Port Maritime de la Martinique entre 2004 et 2017.

Le vrac liquide représente le pétrole brut et les produits pétroliers raffinés (acheminés à la SARA), le vrac solide représente les céréales, le clinker, l'engrais ainsi que d'autres solides pouvant être stockés en vrac, et le divers représente essentiellement les différentes marchandises arrivant en containers.



4 - Les chantiers de construction et réparation navales

L'activité de construction navale en Martinique est de dimension artisanale (construction de pontons ou de petits navires en aluminium, petits navires de pêche ou de tradition). En 2015, l'île compte 3 entreprises de construction de navires et de structures flottantes. Ce sont de petites entreprises travaillant essentiellement le polyester renforcé au verre textile (ou PRVT).

84¹³ entreprises sont actives dans le secteur de la maintenance navale. Il s'agit essentiellement d'entreprises proposant des services aux petits bateaux de pêche ou de plaisance. Il existe trois centres pour le secteur de la maintenance navale : le bassin de radoub, le centre de carénage de Fort-de-France, et le centre de carénage du Marin.

Le bassin de radoub¹⁴

Construit sous le second empire à l'usage de la marine impériale, le bassin de radoub a été mis en exploitation pour la première fois en 1869.

Le bassin de radoub est un chantier naval dont l'exploitation est actuellement concédée à ENA (Entreprise Nouvelle Antillaise). Une quinzaine d'entreprises artisanales de

¹³ - Economie bleue en Martinique – ACTeon, Creocan, SCE, DM Martinique

¹⁴ - Economie bleue en Martinique – ACTeon, Creocan, SCE, DM Martinique

réparation mettent à disposition leur savoir-faire en matière de génie civil, menuiserie, traitement des ponts, réparation électrique, sablage, lavage haute pression, traitement de la coque, réparations des canots de sauvetage, usinage, réparations mécaniques, peinture, travaux de conduits, avitaillement, métallurgie, opérations sous marines, soudure, etc.

Le centre de carénage, de réparation et de stockage de navires de Fort-de-France¹⁵



Centre de carénage du Marin (Carenantilles)

Située dans le port de Fort-de-France au niveau du quai des Tourelles, la zone de carénage est exploitée par la société Carenantilles. Elle dispose d'une capacité de 140 places. L'équipement comprend notamment un portique d'une capacité de 35 tonnes et un *fork-lift* de 12 tonnes.

Outre l'entretien et la réparation de navires, le centre propose un service de stockage sur remorque (environ 115 bateaux) et sur *rack*, et l'avitaillement en carburant.

Le centre de carénage, de réparation et de stockage de navires du Marin¹⁶

Le site d'une capacité de 220 places est exploité par la société Carenantilles. Il est équipé de deux portiques élévateurs d'une capacité respectivement de 80 tonnes et 440 tonnes, de bers roulants, d'un chariot de rangement de monocoque et d'un chariot catamaran, d'un bio-épurateur des eaux de carénage et de fixations anti-cycloniques.

Le site propose les services de réparations suivantes : mécanique, peinture, soudure, sablage, antifouling, voilerie, menuiserie, accastillage, électronique, gréement, stratification.

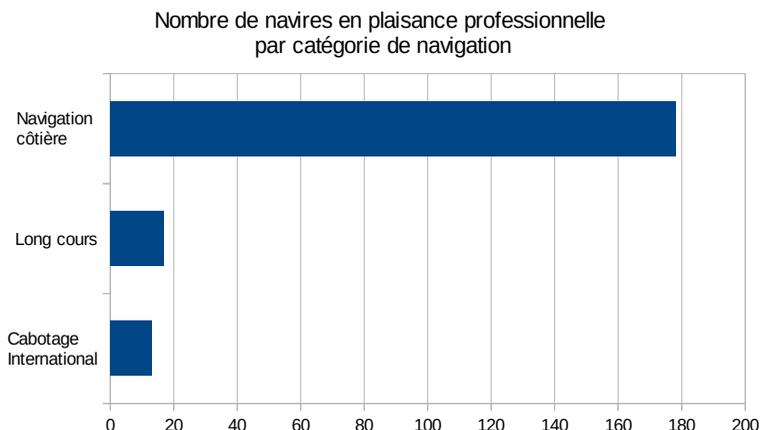
¹⁵ - Carenantilles

¹⁶ - Carenantilles

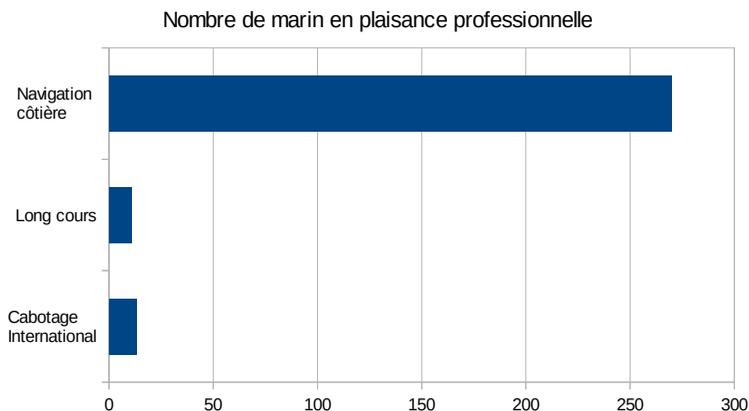
5 - La plaisance professionnelle

Les navires de plaisance professionnelle et les marins

En 2017, 208 navires de plaisance professionnelle sont recensés, dont une très grande majorité en navigation côtière. Cela correspond aux voiliers disponibles à la location pour les croisières, notamment à destination des Grenadines au départ du port du Marin, ainsi que les sorties en mer à la journée.



294 marins en plaisance professionnelle sont recensés, dont 270 en navigation côtière. Cela correspond aux skippers embauchés pour les croisières et sorties en mer.



Les activités de la plaisance professionnelles

Les sorties en mer à la journée

La hausse de la fréquentation touristique génère une demande pour des produits du type sortie en mer à la journée. En 2016, une centaine d'entreprises proposent ce type de prestation, pour un emploi total de 200 marins professionnels (100 ETP) en 2015.

Le niveau d'investissement observé dans ce secteur d'activité atteste de son dynamisme économique. Ainsi, en 2015, 14 navires ont été mis en service, et déjà 2 au cours des premières semaines de l'année 2016. L'activité se développe notamment au Marin (visite de Sainte Lucie ou découverte du milieu marin), au François et au Robert (visite des îlets), mais aussi aux Trois-Ilets et à Case-Pilote (observation des cétacés).

L'observation des cétacés

Une offre touristique d'observation des dauphins et des baleines (*whalewatching*) s'est développée en Martinique au cours des quinze dernières années, notamment dans le nord de la côte caraïbe, où l'on trouve des populations résidentes. Selon une étude commandée par le sanctuaire AGOA en 2015, 20 opérateurs proposent des sorties en mer pour observer les cétacés.



Observation des cétacés au large de la Martinique

Cette activité génère près de 25 emplois équivalent temps, ainsi qu'un chiffre d'affaires annuel avoisinant les 2,7 M€. Près de 42 300 excursionnistes ont embarqué pour de telles sorties en 2015¹⁷.

¹⁷ - AGOA

Le pescatourisme

Le pescatourisme consiste à embarquer des touristes à bord de navires de pêche dans le cadre d'excursion visant à faire découvrir l'activité de pêche et le milieu marin.

En 2017, on compte 47 navires autorisés par la Direction de la mer à pratiquer cette activité.

La location de bateaux de plaisance (avec ou sans équipage)¹⁸

En 2016, près de 200 voiliers sont disponibles à la location, avec ou sans équipage. 13 entreprises proposent ainsi des bateaux à la location coque nue ou armés d'un équipage (un chef de bord, parfois une hôtesse ou un cuisinier). Le Marin concentre plus de 50% des entreprises de la filière nautique, suivi de Fort de France avec 14 % des entreprises, des Trois-Ilets avec 7% des entreprises et du François avec 6% des entreprises.

La location de bateaux de plaisance représente 15 à 17 millions d'euros de chiffre d'affaires chaque année.



Catamaran de location au départ du Marin

Une étude MYA de mars 2016 réalisée auprès de 120 sociétés sur l'économie du nautisme en Martinique conclue à un impact économique d'environ 63 M€ :

- 71 % du poids économique repose sur des entreprises avec un chiffre d'affaires allant de moins de 100 000 € à 500 000 €.
- 1/3 du chiffre d'affaires globale est porté par des entreprises réalisant un CA de moins de 100 000€.
- Environ 260 sociétés dans le nautisme, dont 95 % ont < 10 employés ; 76 % ont <5 employés et 45 % sont en unipersonnel.

Environ 900 emplois (82 % des employés sont en CDI) :

- Seulement 3 % ont < 25 ans et 56 % ont entre 26 et 40 ans.
- 36 % des chefs d'entreprises ont plus de 55 ans.

¹⁸ - MYA – Octobre 2016

Les aides publiques (défiscalisation)

Au titre du Code Général des Impôts, les contribuables et entreprises qui réalisent des investissements productifs en Martinique peuvent bénéficier d'une réduction d'impôts. Ce dispositif permet notamment aux entreprises proposant des navires de plaisance à la location d'agrandir ou de renouveler leur flotte à des coûts réduits.

En 2017, la Direction de la Mer a traité 10 demandes d'agrément portant sur l'acquisition de 25 navires de plaisance exploités en location avec ou sans équipage, 1 vedette à passagers, et 1 base de location de matériels terrestres et maritimes, pour un investissement total de 13 millions d'euros.

6 - L'exploitation des ressources naturelles minérales et énergétiques

Les ressources énergétiques de la mer

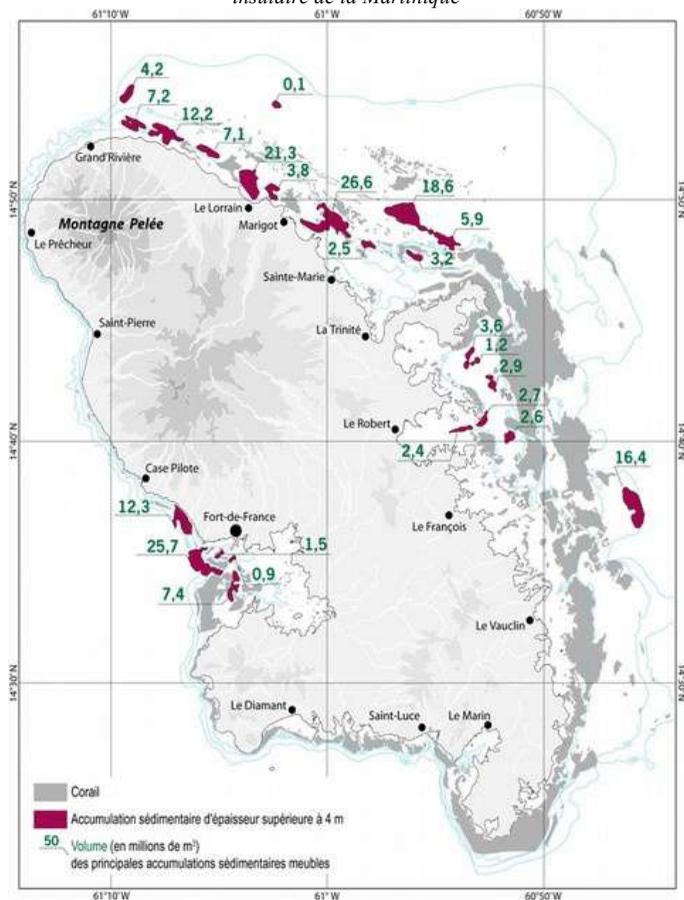
Il n'existe pas en Martinique à ce jour d'étude sur le potentiel de l'éolien en mer.

Le projet NEMO, porté par AKUO Energy, prévoyait la construction d'une centrale d'énergie thermique des mers à environ 5 kilomètres au large de la commune de Bellefontaine. D'une puissance de 16 mégawatts, il était prévu que la centrale à son achèvement permette l'alimentation de 35 000 foyers martiniquais en électricité. Le projet a été suspendu en 2018.

Extraction de granulats marins

En 2006, l'Ifremer et le Conseil Régional de la Martinique se sont associés pour une étude relative à l'évaluation des ressources en sables marins du plateau insulaire martiniquais. Les résultats de ce travail, basé sur l'épaisseur et la nature de la couche sédimentaire meuble, ont montré l'important potentiel de ressources en sables marins, avec un volume estimé, pour les principales accumulations, à 192 millions de m³. Ces stocks sédimentaires sont susceptibles de servir au rechargement des plages menacées par l'érosion, ou de faire l'objet d'extractions au profit du BTP. À ce stade, ces réserves de sédiments ne sont pas exploitées.

Volume des principales accumulations sédimentaires reconnues sur le plateau insulaire de la Martinique



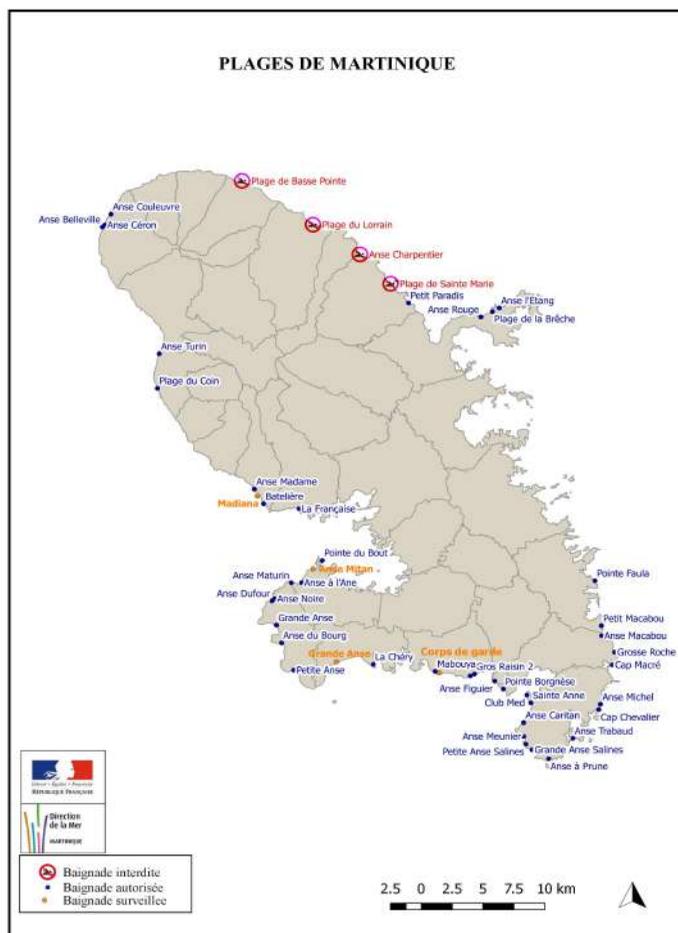
LES ACTIVITÉS DE LOISIRS EN MER



1 - La baignade

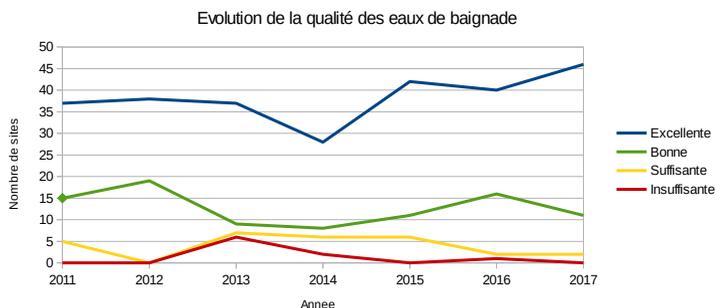
Les plages de Martinique

120 plages d'un linéaire total de 50 km sont recensées en Martinique. Certaines sont interdites à la baignade (nord atlantique), d'autres autorisées mais à ses risques et périls et enfin des lieux aménagés à usage de baignade qui font l'objet de dispositions particulières destinées à assurer la sécurité des baigneurs.



La qualité des eaux de baignade

L'eau des sites de baignade est contrôlée au minimum une fois par mois par les services de l'État (Agence Régionale de la Santé).



En 2017, la Martinique compte 78 % d'eaux de baignade d'excellente qualité.

Les sentiers sous marins

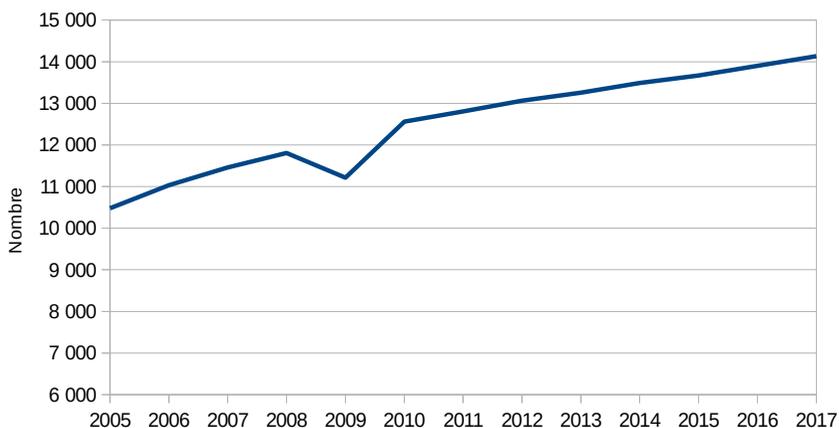
Il existe trois sentiers sous-marin en Martinique localisés aux îlets du François et aux Anses d'Arlets (site de Lakay (bourg) et Cap Salomon). Le sentier sous-marin balise un itinéraire permettant de découvrir les fonds marins au cours d'une randonnée palmée. Les sentiers sont équipés de bouées informatives qui guident le visiteur dans sa découverte des fonds marins. Sur chacune de ces bouées figurent des informations sur les milieux et les organismes vivants rencontrés sous l'eau.

2 - La plaisance

La flotte de plaisance

La flotte de plaisance martiniquaise s'élève en 2017 à 14 130 navires immatriculés, dont 1 681 voiliers et 11 137 bateaux à moteurs. On compte 187 nouvelles immatriculations en 2017 (17 voiliers et 167 navires à moteurs).

Evolution de la flotte de plaisance en Martinique



Les titres de conduite des navires à moteur

En 2017, la Direction de la Mer a délivré 811 permis de conduire les navires de plaisance à moteur (option côtière), soit un taux de réussite de 76 %. 14 bateaux-écoles sont agréés.

Les entrées et sorties des plaisanciers

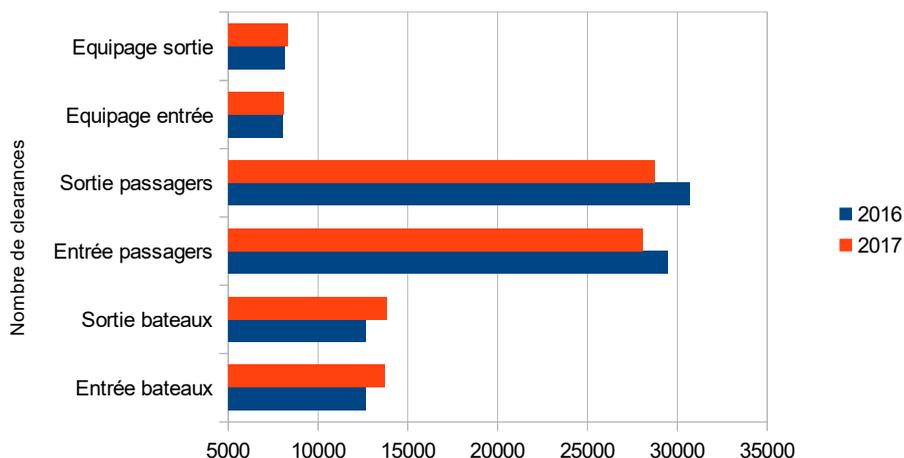
La plaisance contribue à l'attractivité touristique de la Martinique. On estime qu'elle capte environ 10 % du marché caribéen¹⁹. L'île accueille une moyenne de 40 000 plaisanciers annuels depuis 20 ans, répartis sur 15 000 bateaux environ²⁰.

Il est à noter que le nombre de clearances ne correspond pas au nombre de touristes plaisanciers ayant fait escale en Martinique. En effet, la clearance n'est pas obligatoire en droit français, les plaisanciers peuvent donc tout à fait entrer et sortir, naviguer dans nos eaux sans avoir établi de clearance²¹.

¹⁹ - ACTeon, Creoccean, SCE, DM Martinique

²⁰ - Économie bleue en Martinique IEDOM 2018

²¹ - Douanes, nombre de clearances (dans l'ensemble des pays de la Caraïbe, les plaisanciers sont tenus de déclarer leur arrivée et leur sortie dans les ports concernés en remplissant un document « clearance »)



Les marinas et ports de plaisance

La capacité d'accueil de la Martinique s'établit à 2952 places en 2017. Les principaux ports de plaisance sont le port du Marin, le port de l'Etang Z'abricot, Port Cohé, la marina de la Pointe du Bout (Trois Ilets), le Robert, la marina du François, Rivière-Pilote.

Le port de plaisance du Marin

Créée en 1986, c'est aujourd'hui le port le plus grand de la Caraïbe Sud (830 postes à quai et 140 postes sur bouées pour des navires de 6 à 50 mètres). L'exploitation du port de plaisance a été concédée par la commune à la Société Antillaise Exploitation Ports Plaisance (SAEPP).

Labellisé « Pavillon Bleu » depuis 2006, le port du Marin a reçu le Trophée de l'Escale en 2012, et a été élu en décembre 2013 « destination portuaire d'excellence Odyssea – patrimoine phare des Caraïbes ». Au salon nautique de Paris en décembre 2017, le port du Marin a reçu une distinction nationale par la FFPP en étant élu 2e port de plaisance 5 anneaux de France pour sa qualité de services, d'équipements, d'accueil et de gestion environnementale.



Le port de plaisance de l'Etang Z'Abricots (Fort-de-France)

La marina de l'Etang Z'Abricots a été créée en novembre 2014 sous l'impulsion de la communauté d'agglomération du centre de la Martinique (CACEM). Le site dispose d'une capacité de 340 anneaux, ainsi que d'un parc à navires de 100 places et d'une cale de mise à l'eau.

La marina de la Pointe du Bout, aux Trois-îlets

La marina de la pointe du bout est exploitée depuis janvier 2017 en régie autonome par la commune des Trois îlets. Elle possède une capacité de 104 places à quai et peut accueillir des navires jusqu'à 19 mètres de long, 6 mètres de large et 2,5 mètres de tirant d'eau.

La marina Jennifer Évasion du Robert

Ce port de plaisance dispose d'une capacité de 150 places à terre (dont 30 couvertes pour les bateaux à moteur) et 50 places à quai. Il peut accueillir des navires d'une longueur de 40 pieds et 1,50 m de tirant d'eau.

La marina du François La marina du François dispose d'une capacité de 40 places à quai et environ 140 places à sec. Son exploitation a été confiée à la société franciscaine de développement portuaire (FDP).

Ports de Plaisance - Marinas Zones de Mouillage Organisées ZMO Martinique 2018



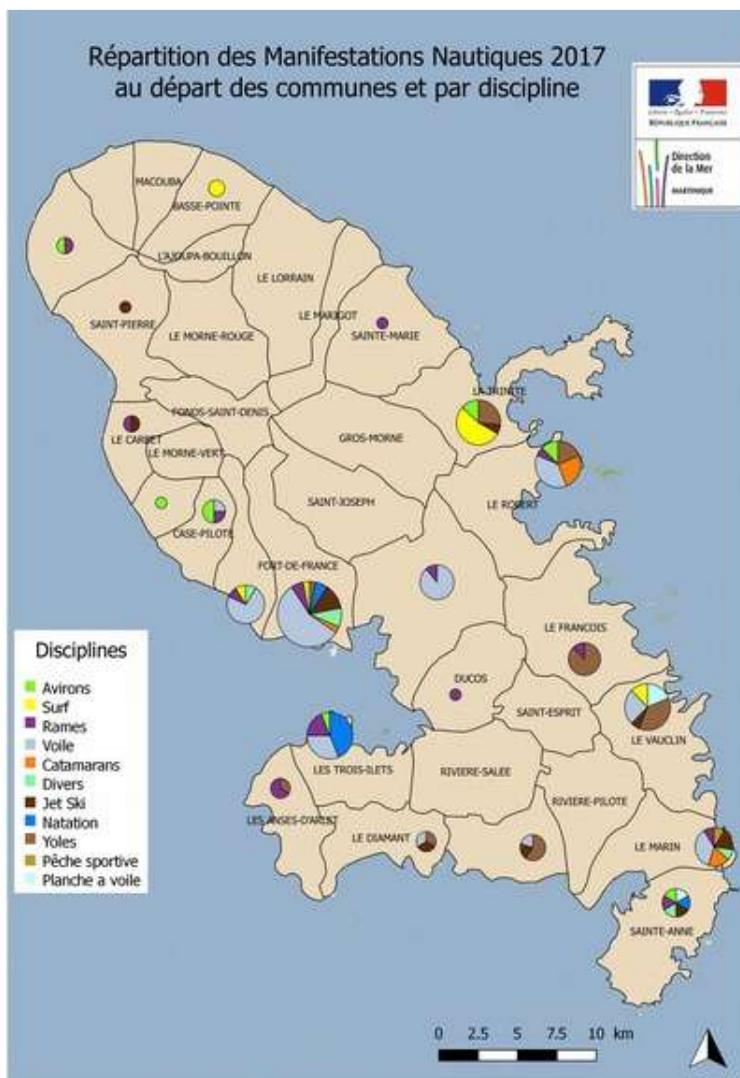
Ports de Plaisance et Marinas

- Marinas
- Ports de plaisance
- ZMO

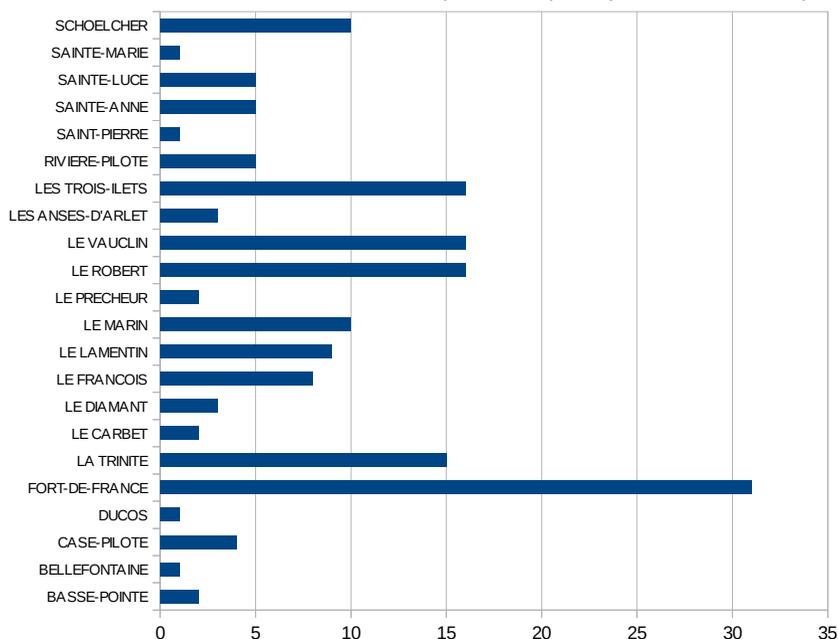


3 - Les manifestations nautiques

En 2017, 166 manifestations nautiques ont été organisées en Martinique.



Nombre de Manifestations nautiques 2017 (au départ des communes)



Les grandes manifestations nautiques en Martinique

Le Tour des Yoles Rondes 2017, course de yoles traditionnelles s'est déroulée du 30 juillet au 6 août a été remportée par la yole Rosette Orange. Évènement sportif le plus important de l'année à la Martinique, il attire nombre de Martiniquais et de touristes grâce



notamment à la possibilité de vivre la manifestation sur l'eau avec les bateaux suiveurs. Il a rassemblé 16 équipages en 2017.

La Mini-Transat La Boulangère, au départ de La Rochelle, a pour destination finale Le Marin, en Martinique. Elle a rassemblé 81 participants en 2017.



La Transquadra est une course transatlantique en deux étapes (Saint-Nazaire à Cap Madère, Cap Madère au Marin, Martinique) destinée aux marins amateurs de plus de 40 ans. Elle a rassemblé en 2017 24 navigateurs en solitaire, et 59 équipages doubles.

Le Martinique Surf Pro s'est déroulé à Basse Pointe du 1^{er} au 8 avril 2017. Cette compétition fait partie du World Qualifying Series, le circuit de qualification pour le circuit mondial. Le Martinique Surf Po a rassemblé des concurrents issus de tous les continents et représentant plus d'une vingtaine de nationalités.



La Martinique Jet Race, qui s'est déroulée du 5 au 7 mai 2017, est une compétition de jet ski qui compte pour le championnat du monde d'endurance, et dont l'organisation est régie par l'International Jet Sports Boating Association (IJSBA). Elle rassemble une vingtaine de concurrents.



4 - La pêche récréative²²

La pêche récréative est une activité très pratiquée en Martinique. Elle comprend la pêche à pied (pratiquée principalement à la canne depuis le rivage), la pêche pratiquée par les plaisanciers à bord un bateau, ainsi que la chasse sous-marine.

Selon une étude de la FAO (*Food and Agriculture Organisation*) des Nations-Unies menée en 2015, cette activité contribue au PIB de la Martinique à hauteur de 31 à 53 M€ , soit entre 0,4 et 0,6 % du PIB, et génère entre 622 et 1 000 emplois indirects.

L'effort de pêche moyen des adeptes de la pêche récréative s'élève à :

- 55 sorties/an pour les pêcheurs à pied ;
- 42 sorties/an pour les pêcheurs plaisanciers à bord un bateau ;
- 57 sorties/an pour les chasseurs sous-marins.

Les volumes de capture annuels moyens s'établissent à :

- 48 kg/pêcheur pour les pratiquants de la pêche à pied ;
- 77 kg/pêcheur pour les pêcheurs plaisanciers à bord un bateau ;
- 56 kg/pêcheur pour les chasseurs sous-marins.

De manière générale, en pêche à pied, en pêche de plaisance ou en chasse sous-marine, les principales espèces capturées sont les carangues, barracudas, lutjanidés, thazards, crustacés & mollusques, capitaine, perroquets, les thazards et les poissons-lions.

²² - FAO / M. Bouaziz, 2016

5 - Les sports et loisirs nautiques et subaquatiques

Les activités, les établissements et les licenciés²³

Les sports et activités nautiques

Les sports nautiques comprennent la voile, le kayak, le surf, le stand-up paddle, l'aviron, le ski nautique, le kite-surf ou encore le monotautisme. 104 établissements sont recensés en Martinique, dont 31 % à statut associatif. 21 % du nombre total de licenciés sports de nature en Martinique, pratiquent l'activité voile, 4 % l'aviron, 3,5 % le kayak et 2 % le kitesurf.

Les sports et activités subaquatiques²⁴

Les sports et activités subaquatiques comprennent la plongée sous-marine, et l'utilisation des palmes masque tuba. Les eaux martiniquaises abritent une flore et une faune marine très diversifiées qui font le bonheur des plongeurs sous-marins. Certains spots ont, acquis une renommée internationale (rocher du Diamant, épaves de la baie de Saint-Pierre, la Perle au Prêcheur, etc) et nombreux sont les passionnés de tous horizons à vouloir les visiter. La côte caraïbes est le lieu privilégié de la plongée sous-marine puisque 95 % des établissements y proposent leur activité.

La Martinique possède 26 structures commerciales agréées et 14 clubs associatifs de plongée²⁵. Il y a 1033 licenciés en Martinique pour l'activité plongée, soit 20 % du nombre total de licenciés sports de Nature en Martinique, ce qui souligne la forte attractivité de cette activité. 77 % d'entre eux pratiquent régulièrement et 66 % ont un niveau bon à expert.

La voile

On constate depuis 2013 une baisse constante du nombre de licenciés dans les clubs nautiques de la Martinique qui ont perdu depuis 2010 près d' 1/3 de leurs membres (de 930 à 620 membres environ en 2016).²⁶

Le kite-surf

Le kitesurf est une discipline pratiquée principalement sur 10 sites principaux en Martinique : très forte pratique régulière et occasionnelle à la Pointe Faula et ses alentours, très forte pratique occasionnelle à l'Anse-Michel Cap Chevalier et Cap Est et

²³ - DJSCS - 2017

²⁴ - DJSCS Martinique 2017

²⁵ - COMASSUB

²⁶ - MYA, FFV

les îlets du Francois, forte pratique occasionnelle à la Baie des Anglais, l'Anse Trabaud et la baie du Robert et ses îlets, pratique de faible densité dans la baie de Fort de France, le Diamant, la Baie du Marin Ste Anne et à Trinité Sainte Marie.

On recense 109 licenciés, dont 72 % sont des hommes.

Parmi les principaux atouts de la Martinique : les excellentes conditions de vent (alizés d'est) pendant 8 mois de l'année, les lagons offrant des plans d'eau peu agitée, et une température de l'eau entre 25 et 30 °C.

Le surf

Les spots de surf en Martinique se situent principalement sur la côte nord atlantique, exposée aux houles d'est et de nord car non protégée par les récifs coralliens, contrairement à la côte atlantique sud. Le spot le plus connu et fréquenté est la vague de l'anse Bonneville (dite « Plage des surfers ») sur la presqu'île de la Caravelle. Anse Couleuvre, à l'extrémité nord de la côte caraïbe, offre parfois lorsque les conditions sont favorables (houle de nord), les meilleures vagues de l'île.

LES ZONAGES ET LA PLANIFICATION EN MER



1 - La Planification Maritime

La planification maritime est un enjeu majeur pour la mise en œuvre de la gestion intégrée de la mer et du littoral. La planification en mer permet, dans des zones où les enjeux environnementaux, touristiques, économiques, et in fine les risques de conflits d'usages, sont forts, de réglementer les zonages en mer. Il existe pour cela plusieurs outils :

La gestion du domaine public maritime

La gestion du domaine public maritime permet de réguler les occupations du fonds marin. Les autorisations d'occupations sont délivrées suite à une analyse territoriale de l'emplacement souhaité, prenant en compte les activités et l'environnement alentour.

Les plans de balisage

Le maire possède le pouvoir de police administrative spéciale des baignades et activités nautiques pratiquées à partir du rivage par les engins de plage (matelas pneumatiques, bouées diverses, etc.) et les engins non immatriculés (planches à voile, planches aérotractées ou kitesurfs, etc.)²⁷. Cette police s'exerce en mer jusqu'à une limite fixée à 300 mètres à compter de la limite des eaux.

Le maire a la possibilité de proposer un plan de balisage pour sa commune, qui a pour objet de réglementer la circulation, le mouillage des navires et des engins de plage, de mettre en place des zones réservées d'une part à la baignade et d'autre part aux activités nautiques sur la bande littorale.

La délimitation en question a pour but d'assurer la sécurité des baigneurs, d'organiser et de coordonner l'exercice harmonieux des activités nautiques. Le maire a ainsi la possibilité de proposer un plan de balisage, qui est validé par le préfet maritime. L'avis de la commission nautique est demandé pour un plan de balisage. Les arrêtés de plan de balisage sont disponibles sur le site internet de la DM.

2 - Le Domaine Public Maritime

Le domaine public maritime (DPM) comprend :

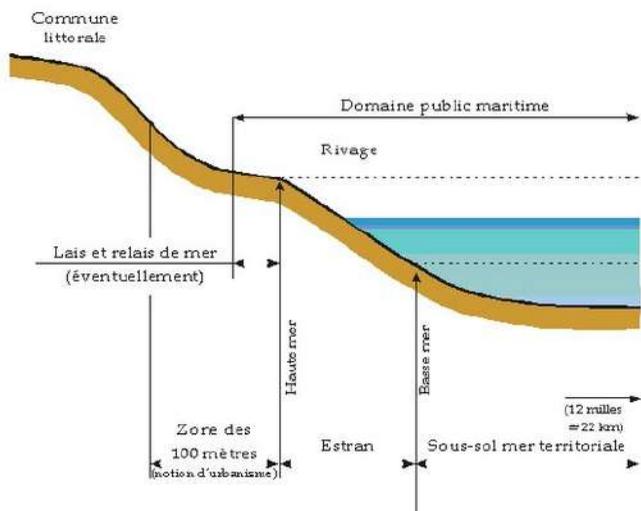
- le domaine public maritime naturel²⁸

Il est en Martinique constitué du sol et sous sol de la mer situé entre le haut de la zone des 50 pas géométriques bordant le littoral, au 12 milles marins en mer.

²⁷ - Article L. 2213-23 du code général des collectivités territoriales

²⁸ - Article L 2111-4 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques

Domaine public maritime, rivage, lais et relais,...



- Le domaine public maritime artificiel²⁹

Il est constitué des ports et des dépendances à l'intérieur des périmètres portuaires, ainsi que des ouvrages liés à la sécurité et la facilité de la navigation maritime (phares, etc.).

Toute occupation du DPM (concession aquacole, corps morts, zone de mouillage, émissaire en mer, câble sous-marin, etc) de quelque nature que ce soit est soumise à autorisation expressément délivrée par les services compétents de l'État (DM ou DEAL en Martinique) ou bien par les communes ou groupement de communes pour lesquelles l'État aura transféré ses compétences en matières de délivrance des autorisations temporaires d'occupation du DPM (commune du Marin par exemple). Les autorisations délivrées sont soit des autorisations d'occupations temporaires (AOT) jusqu'à 10 ans, soit des concessions d'utilisation (COT) pour les durées allant jusqu'à 30 ans.

²⁹ - Article L 2111-6 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques

Ci-dessous le bilan de la DM en ce qui concerne la gestion du DPM :

	Année 2017
Instruction AOT	55
Instruction COT	2
Contrôle DPM	155
Mise en demeure DPM	17
Épaves et navires abandonnés répertoriés	21
Épaves et navires abandonnés résolus	9

Les commissions nautiques

Les commissions nautiques, instituées par le décret n° 86-606 relatif aux commissions nautiques, permettent de consulter les navigateurs pour l'examen :

- Des projets de réalisation ou de transformation d'équipements civils intéressant la navigation maritime ;
- De toute affaire nécessitant la consultation des navigateurs maritimes ; les commissions nautiques peuvent notamment être consultées sur des questions relatives à l'exploitation ou à la police des ports maritimes.

Selon le type de projet, une commission nautique est consultée :

- La grande commission nautique, pour des travaux d'extension de ports (grand port maritime, port territoriaux ou port communaux), pour des autorisations ou des concessions d'outillages publics, ou pour des travaux de signalisation maritime.
- La commission nautique locale pour toutes les autres affaires. Elle peut demander à ce qu'une affaire dont elle est saisie soit renvoyée devant la grande commission nautique.

Ci-dessous le bilan des commissions nautiques ayant eu lieu à la Martinique en 2017 :

	2017
<u>Grande commission nautique</u>	
- Projet NEMO (énergies thermiques des mers)	1
<u>Commission nautique locale</u>	
- Hydrosurfaces baie de Fort de France	3
- Plan de balisage des Trois Ilets	
- Balisage du chenal du Marin	

3 - Le CMUBA

L'organisation du Conseil Maritime Ultra marin du Bassin des Antilles

Le Conseil Maritime Ultra marin du Bassin des Antilles (CMUBA) a été installé en mars 2016. Il est co-présidé par les deux Préfets de région Guadeloupe et Martinique, et est composé de 80 membres représentant :

- les 4 îles du bassin Antilles : Martinique, Guadeloupe, St-Barthélémy et St-Martin
- 6 collèges : les services de l'État et les établissements publics, les collectivités territoriales, les professionnels et les entreprises, les organisations syndicales de salariés, les associations de protection de l'environnement ou des usagers de la mer, et des personnes qualifiées.

Le secrétariat du CMUBA est assuré conjointement par la direction de la mer (DM) de la Martinique et la DM de la Guadeloupe.

Le CMUBA peut ainsi être considéré comme le lieu privilégié d'échanges et de concertation sur tous les sujets ayant attrait à la mer et au littoral sur le bassin Antilles.

Les membres participent aux missions du CMUBA de plusieurs manières :

- en séance plénière (une fois par an) : les délibérations sont votées à chaque séance plénière afin de suivre et confirmer le travail effectué, valider des



orientations stratégiques, donner des avis sur des projets spécifiques, décider du fonctionnement du CMUBA, etc.

La 1ère plénière a eu lieu en 2016, et la 2ème en février 2018.

- en commission Document Stratégique de Bassin - DSB (une à deux fois par an) : cette commission concerne les membres des collèges « Etat / établissements publics » et « collectivités territoriales », et a pour mission de piloter l'élaboration du DSB ;

La commission DSB a eu lieu en mai 2018.

- en commission spécialisée ou séminaire (plusieurs fois par an) : des commissions spécialisées sont créés sur différents domaines afin de travailler concrètement sur la rédaction du DSB (validation de l'état des lieux, définition des enjeux, élaboration des axes stratégiques et des actions à mettre en œuvre, etc).

La commission spécialisée « nautisme » a été créée en 2018 et s'est réunie pour la première fois en juin 2018.

Le Document Stratégique du Bassin antilles (DSB)

Le CMUBA est chargé d'élaborer le Document Stratégique du Bassin Antilles (DSB Antilles), et peut également être amené à rendre des avis sur les textes ou projets qui intéressent le bassin maritime.

Le DSB est la déclinaison locale de la stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML), puisqu'il précise et complète les orientations de la SNML au regard des enjeux économiques, sociaux et écologiques propres au bassin. Le DSB est donc le cadre de référence et l'outil pour la mise en œuvre de la politique maritime intégrée à l'échelle du bassin Antilles.

Concrètement, le DSB sera un document opposable aux documents de planification spatiale aujourd'hui existants (SMVM, SRDAM, mesures du SDAGE en mer, etc) ainsi qu'aux travaux, ouvrages ou aménagements en mer.

Le DSB se décompose en 2 parties :

- un état des lieux, dont la rédaction a été confiée au CEREMA
- en axes stratégiques, dont l'élaboration se fait en concertation avec l'ensemble des membres du CMUBA. Un séminaire DSB sur une journée a eu lieu en juin 2018 afin de travailler sur ces axes.

LA SÉCURITÉ MARITIME



1 - La sécurité des navires

Le Centre de Sécurité des Navires Antilles-Guyane

Le Centre de sécurité des navires (CSN), qui dépend de la Direction de la Mer de la Martinique, est en charge de l'étude, de la mise en service et des visites périodiques des navires de commerce et de pêche sous pavillon français et délivre les titres de navigation des navires professionnels.

Le CSN réalise les audits "ISM" (gestion de la sécurité), "ISPS" (gestion de la sûreté) et "MLC 2006" (application de la convention internationale sur le travail maritime).

Le CSN réalise également des visites sur les navires étrangers (Port State Control) afin de vérifier la bonne application des conventions internationales sur les navires de plus de 500 UMS (jauge UMS : Universal Measurement System), mais également des codes caribéens sur les navires non conventionnés.

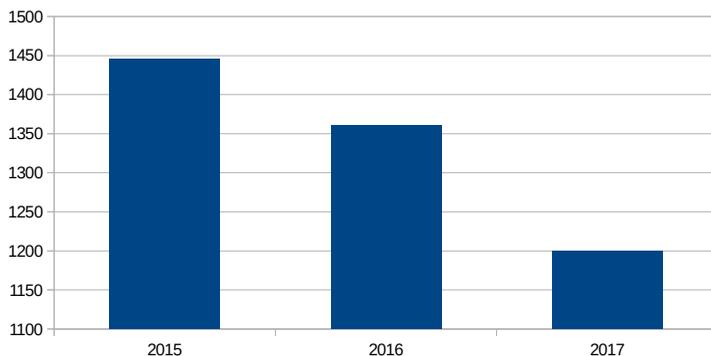
Le CSN Antilles-Guyane exerce ses compétences dans les départements de la Martinique, de la Guadeloupe et de la Guyane, ainsi que dans les collectivités de St Martin et de St Barthélémy. Il est composé de onze agents localisés sur quatre sites.

L'activité de contrôle au titre de l'état pavillon

En 2017, le CSN Antilles Guyane a effectué 1200 visites de sécurité au titre de l'état du pavillon (- 13.4% par rapport à 2016), ce qui représente 11,5 % (12.3 % en 2016) du nombre de visites réalisées par l'ensemble des CSN français. La baisse du nombre de visite en 2017 est liée à un changement des règles fixant la périodicité de renouvellement des permis de navigation (celle-ci varie entre 1 et 5 ans en fonction de critères d'évaluation tenant compte, entre autre, de l'âge du navire ou du nombre de non-conformités relevées lors de la dernière visite).

Le nombre moyen de non-conformités détectées lors des visites est de 2,4 (3,7 au niveau national). Ce taux reste stable puisqu'il était de 2,3 en 2016.

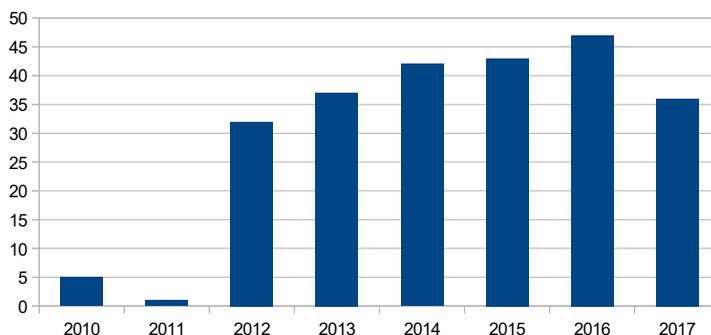
Visites de sécurité au titre de l'état du pavillon



L'activité de contrôle au titre de l'état du port (Port state control)

En 2017, le CSN AG a inspecté 36 navires étrangers en escale dans les sites de la zone Antilles Guyane, soit une baisse d'activité de 30 % directement liée aux épisodes cycloniques dont ont été victimes les Antilles au mois de septembre 2017 qui a mobilisé pendant plusieurs semaines les ressources du centre au détriment de certaines de ses missions non prioritaires.

Activité de contrôle au titre de l'Etat du Port



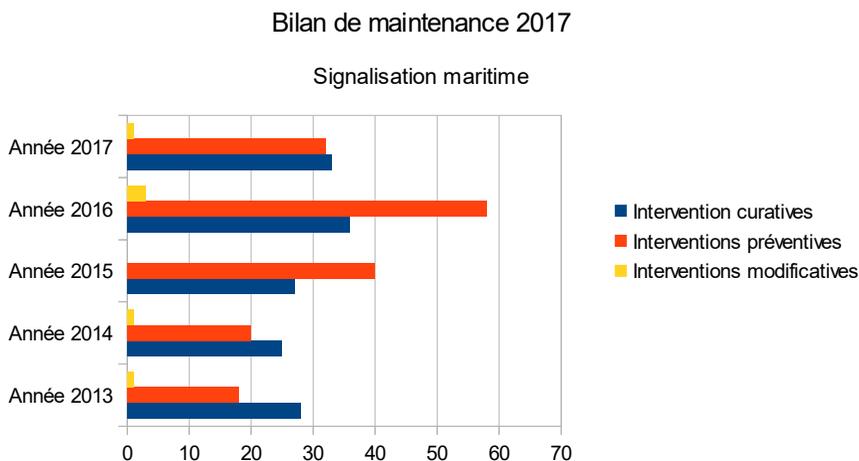
59 navires (-26%) ont été mis en service par le CSN Antilles-Guyane. Parmi ces nouvelles unités on compte 27 navires de pêche (yoles ou saintoises principalement), 24 navires à utilisation commerciale (dont 4 supérieurs à 12 mètres), 3 navires à passagers et 5 navires de charge. Ces 2 dernières années, le CSN Antilles-Guyane a mis en service près de 20 % des nouvelles unités françaises.

2 - Les établissements de signalisation maritime

Les Etablissements de Signalisation Maritime (ESM) assurent la signalisation maritime via des dispositifs visuels, sonores ou radioélectriques. La signalisation maritime a pour but d'assurer la sécurité des navires et de faciliter leur mouvement en mer et ainsi réduire les risques d'accidents.

Le service des Phares et Balises de la Direction de la Mer assure la gestion et le maintien en condition opérationnelle de 118 ESM et de 5 aides à la navigation de complément en Martinique, soit 4 phares, dont 1 en mer, 18 feux dont 1 en mer, 8 balises dont 2 passives, et 93 bouées dont 8 passives.

Des interventions régulières sont nécessaires pour l'entretien des ESM.



Les incidents sur les ESM sont signalés aux navigateurs par des avis urgents aux navigateurs (AVURNAV). Il y a eu 45 AVURNAV en Martinique en 2017.

3 - L'Unité Littorale des Affaires Maritimes

L'Unité Littorale des Affaires Maritimes (ULAM), qui dépend de la Direction de la Mer de la Martinique, exerce plusieurs missions de police :

Contrôle des pêches

Des contrôles sont réalisés à terre comme en mer sur l'ensemble de la filière. Ces contrôles concernent les activités légales et illégales (braconnage) et sont réalisées de

jour comme de nuit. Plusieurs types de contrôles existent :

- Contrôles des pêcheurs professionnels
- Contrôle de la filière de commercialisation
- Contrôle sur du braconnage
- Contrôle de la pêche de plaisance

	Jours de Mer	Nombre de PV
Contrôle au débarquement Etats Tiers	94	6
Contrôle au débarquement Français	35	2
Inspections transporteurs	1	1
Inspection sites de débarquement	60	0
Inspection restaurateurs	26	2
Inspection grossistes	23	1
Inspections distributeurs (GMS, poissonneries et vente directe)	27	4



Le plan régional de contrôle des pêches et d'environnement marin

En 2017, 110 journées de contrôle ont été conduites à partir de navires ainsi que 16 missions de surveillance aérienne dédiées à la police des pêches.

Contrôle environnement marin : en 2017, 35 contrôles ont été réalisés.

	Jours de Mer	Nombre de PV
Habitats	10	1
Cétacés	2 (5 contrôles)	-
Rejet immersions	4	1
Occupations illicites	4	

Surveillance des activités maritimes

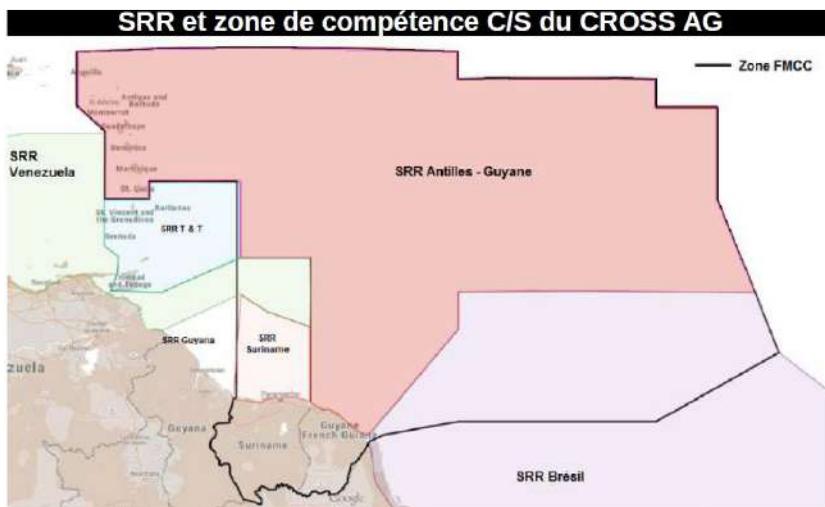
L'ULAM et les autres administrations exercent également une surveillance des activités maritimes, via le contrôle du respect des règles de navigation (vitesse, respect des chenaux...), le contrôle de sécurité en mer (contrôle du matériel de sécurité obligatoire, du respect des conditions d'approbation du navire (nombre de personnes, puissance motrice installée, etc), ou encore la surveillance des activités nautiques (contribution au maintien de l'ordre public en mer notamment à l'occasion de manifestations nautiques comme le Tour des Yoles par exemple).

En 2017, 197 contrôles sur des navires de plaisance ont été effectués pour 37 procès verbaux dressés, ainsi que 273 contrôles sur des loisirs nautiques pour 31 procès verbaux dressés.

4 - La surveillance et le sauvetage en mer³⁰

Le Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage aux Antilles et en Guyane (CROSS AG) a pour mission principale d'assurer la coordination des opérations de sauvetage des personnes et d'assistance en mer dans une zone incluant une partie des petites Antilles, les eaux de la Guyane et une vaste zone en Atlantique représentant au total 3 millions de km².

³⁰ - CROSS AG

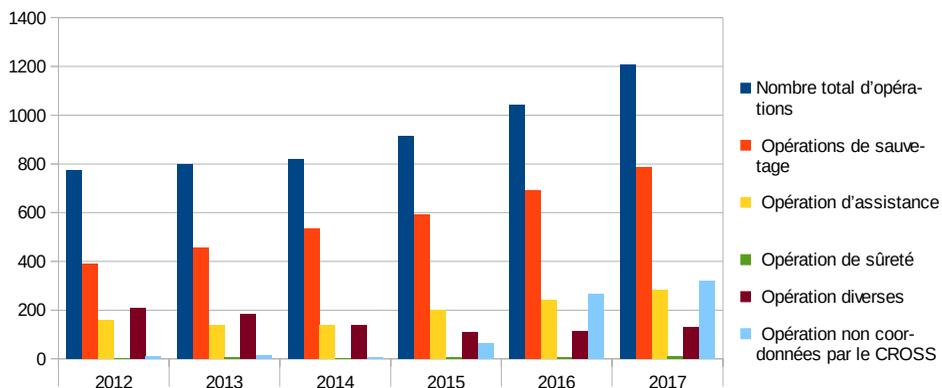


En complément de cette mission principale, le CROSS AG exerce :

- la surveillance de la navigation dans la même zone, avec une vigilance accrue dans les eaux sous juridiction française, permettant d'anticiper les situations à risque et de prévenir les impacts éventuels sur l'environnement.
- la surveillance des pollutions maritimes sur la ZEE française
- la surveillance du milieu marin sur la ZEE française

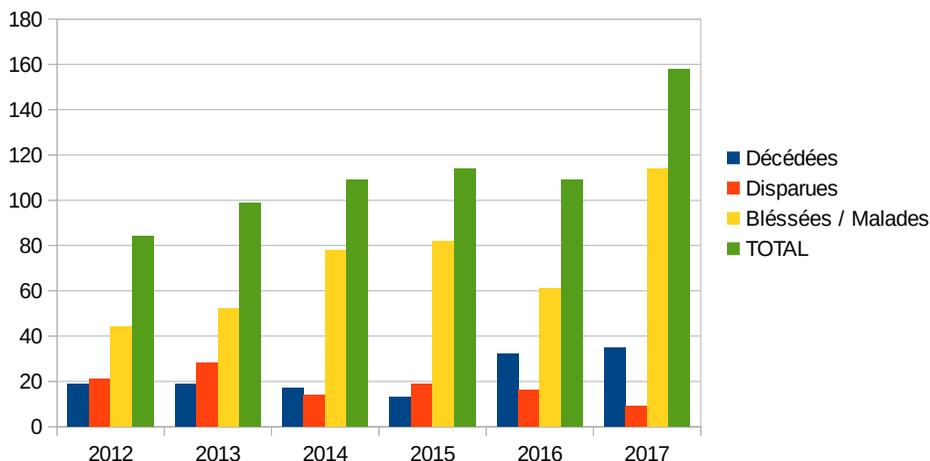
Le nombre d'affaires traitées par le CROSS AG est en augmentation constante.

Type et nombre d'opérations effectuées par le CROSS AG



Les personnes impliquées dans les opérations de sauvetage en mer (2255 personnes en 2017) sont majoritairement des plaisanciers (54 % des affaires), des passagers sur des navires de transport (23%), ou des pêcheurs (8%) et passagers sur navires de commerce (6%). L'année 2017 a été l'année la plus meurtrière des cinq dernières années puisque 35 personnes sont décédées au sein de la zone de compétence du CROSS AG.

Bilan humain en mer dans la zone de compétence du CROSS AG



5 - La sécurité de la navigation³¹

Les renseignements de sécurité maritime

Le CROSS AG diffuse chaque jour depuis chacune de ses 9 stations VHF déportées aux Antilles quatre bulletins météorologiques en zone côtière, plus deux bulletins par son émetteur HF/MF (français et anglais) pour la zone large Antilles. Pour l'année 2017 ce sont donc 21 170 radiodiffusions qui ont été opérées.

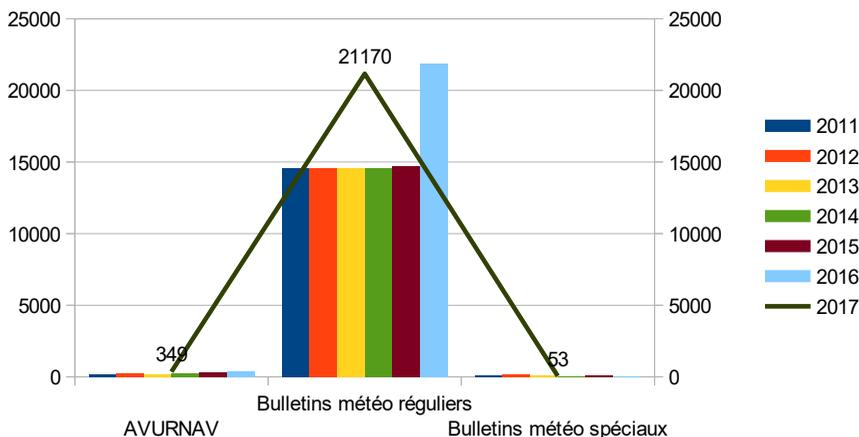
Chaque émission est suivie de la diffusion des informations nautiques, c'est-à-dire des messages informant les navigateurs de toute situation susceptible de représenter un danger (objet à la dérive, feu éteint, bouée absente, etc).

Lorsque les conditions météorologiques se dégradent, des bulletins météo spéciaux (BMS) sont émis, en complément ou alternativement aux autres bulletins météorologiques. L'année 2017 aura été particulièrement marquée par les passages des ouragans Irma et Maria, en septembre, d'où la recrudescence des Bulletins météo

³¹ - CROSS AG

spéciaux (BMS) lors de cette période,

À ces diffusions s'ajoutent des messages dits "Sécurité", d'information générale des navigateurs. Le CROSS AG assure par ailleurs la diffusion des Avurnavs (avis urgents aux navigateurs) en Guyane, et est également en capacité, via les stations AIS de ses sites déportés, de faire apparaître un balisage virtuel.



6 - Coordination Médicale Maritime³²

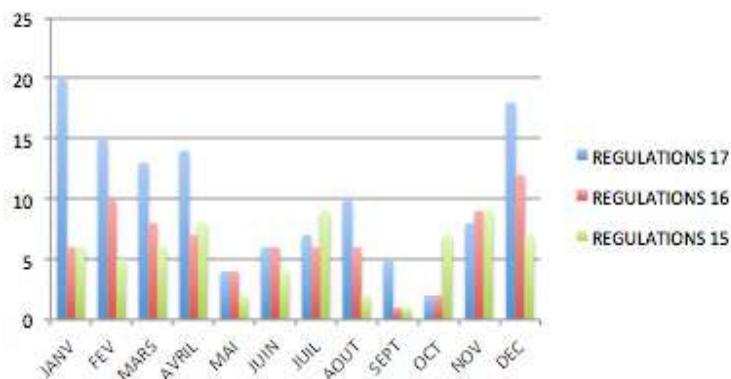
Le SAMU de Coordination Médicale Maritime Antilles-Guyane (SCMM AG) est placé à Fort de France. Il organise l'aide médicale en mer.

La Martinique est au cœur de la zone de responsabilité Française pour la recherche et le sauvetage en mer (SRR Fort de France) définie par la convention de Hambourg de 1979.

Le nombre de régulations est passé de 65 dossiers en 2015 à 77 dossiers en 2016 et 122 dossiers en 2017. Cette croissance a plusieurs facteurs dont les principaux sont structurels avec une amélioration de la collaboration entre le CROSS AG et le SCMM AG, l'intensification des formations et informations autour du thème de l'Aide Médicale en Mer (AMM), et conjoncturels avec une augmentation sensible du nombre d'escales de navires de croisières notamment en Martinique.

³² - CHU Martinique

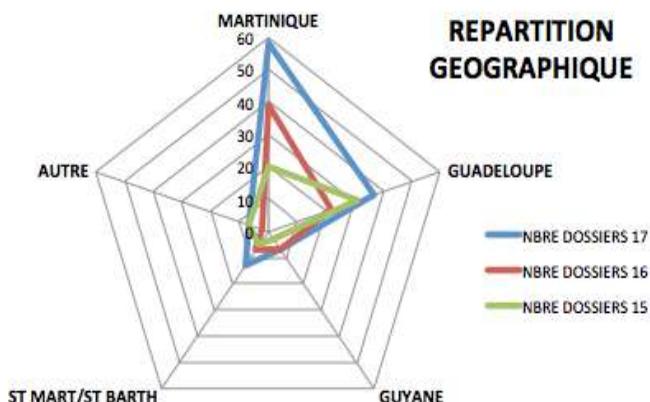
NOMBRE REGULATIONS SCMM AG



L'activité est inégale sur l'année en raison de périodes telles qu'avril à novembre où les navires de croisières ne naviguent plus dans notre zone.

De plus les navires de plaisance sont moins nombreux durant la saison des pluies, et cyclonique.

Les activités restent globalement centrées sur les deux principales îles françaises (Guadeloupe et Martinique), les autres territoires gardant une activité stable.

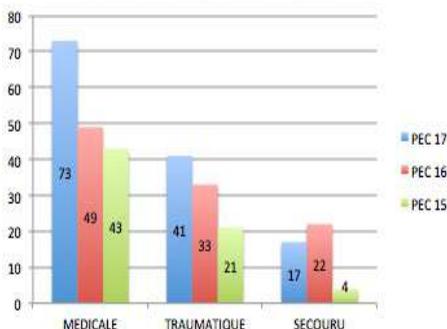


Ce déséquilibre au profit de ces deux plus grandes îles est sans doute à mettre en relation avec le fait que les noyaux d'activité médicale y sont situés (CHU en Martinique et en Guadeloupe), et qu'elles concentrent la plus grande partie du trafic maritime de marchandises, sont des points de départ ou d'arrivée de croisiéristes, et concentrent la majorité des loueurs de bateaux.

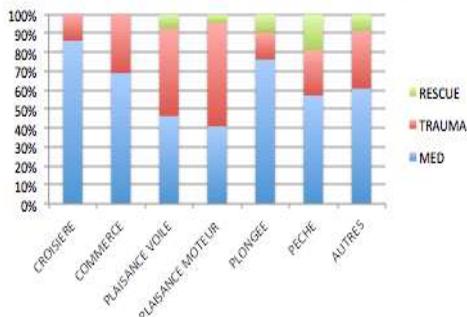
Motifs de prises en charge et typologie de patients

Les motifs de prises en charge se répartissent avec deux tiers de prises en charge pour des problèmes médicaux et un tiers de problèmes traumatologiques.

CAUSES DE PRISE EN CHARGE



TYPLOGIE DE PATIENTS PAR SUPPORT



L'état de santé général des passagers de navires de croisière participe nettement à cette

tendance.

De même, les navires de commerce lors des voyages transatlantiques génèrent un certain nombre de prises en charges pour des problèmes médicaux.

Au total l'activité du SAMU de Coordination Médicale Maritime Antilles Guyane semble croître significativement sur les trois années considérées.

LA FORMATION ET LA RECHERCHE



1 - La formation initiale

L'École de formation professionnelle maritime et aquacole (EFPMA) est le seul établissement qui forme les marins. L'EFPMA, association créée en 1959, propose les formations initiales suivantes :

- le baccalauréat professionnel (3 ans) « Conduite et gestion des entreprises maritimes » ;
- le baccalauréat professionnel (3 ans) « Électromécanicien marine » ;
- le certificat d'aptitudes professionnelles maritimes de matelot (CAP – 2 ans)



RESULTATS EFPMA 2017 – 2018		
Spécialités	Nombre Inscrits	Taux de réussite
CAPM Matelot	7	85%
BEPM CGEM	15	66%
BEPM EMM	9	66%
BAC CGEM	12	75%
BAC PRO EMM	7	57%

Le Lycée professionnel Raymond Nérís (le Marin) :

Le lycée professionnel Raymond Nérís, situé au Marin, délivre les formations suivantes :

- le baccalauréat professionnel (3 ans) « Maintenance nautique » ;
- le certificat d'aptitudes professionnelles (CAP – 2ans) « Réparation et entretien des embarcations de plaisance ».

2 - La formation maritime continue

Les formations continues proposées par l'EFPMA

Dans le cadre de la formation continue, l'EFPMA forme également un grand nombre de

marins tout au long de leur carrière. Pour l'année scolaire 2016-2017, (01/09/2016 au 30/08/2017) l'EFPMA a délivré les titres de formation suivants :

Titres de formation	Nombre délivrés en 2017
Formation de la base de sécurité	220
Formation à la lutte contre l'incendie	23
CAE des embarcations et radeaux de sauvetage	0
Certificat restreint d'opérateur (CRO)	48
Certificat général d'opérateur (CGO)	43
formation médicale 2	59
formation médicale 3	2
Certificat d'initiation nautique	3
Permis de conduire les moteurs marins 250kw	2
Brevet mécanicien 750kw	3
Capitaine 200	70
Certificat de capacité	5
Capitaine 200 voile	15
certificat aptitude au commandement à la petite pêche	33
Chef de quart 500	0
Capitaine 500	0

La validation des acquis de l'expérience (VAE)

La VAE permet à des marins d'obtenir des titres de formation professionnelle maritime sur la base de leur expérience, qu'ils font valoir lors d'un entretien avec un jury présidé par un représentant de l'Inspection générale de l'enseignement maritime (IGEM). Il y a eu pour la VAE 2018, 59 candidats qui se sont présentés et qui ont obtenu les diplômes suivants :

- brevet de mécanicien 750 kw : 3
- brevet de C200 : 2
- brevet de C500 : 1
- brevet de C200 voile : 1
- brevet de C200 pêche : 1
- certificat de matelot pont : 2
- CACPP : 33
- brevet de patron de pêche : 1

3 - *L'enseignement supérieur et la recherche*

L'enseignement supérieur

Un panel de formations en lien avec la mer et le littoral sont proposées par l'Université des Antilles (UA) :

- Master en économie spécialité « gestion et évaluation des collectivités et des administrations (gestion des collectivités territoriales / gestion et expertises des milieux littoraux / gestion et évaluation des institutions sanitaires et sociales) ;
- Master professionnel mention droit privé – Spécialité «droit des activités maritimes et portuaires » ;
- DUT « Gestion logistique et transports » ;
- Master en Écologie « Écosystèmes tropicaux naturels et exploités » ;
- Doctorat « Physiologie et biologie des organismes – populations - interactions » ;
- Diplômes d'ingénieur en « Génie de l'environnement » ou « Génie des systèmes énergétiques ».

La recherche

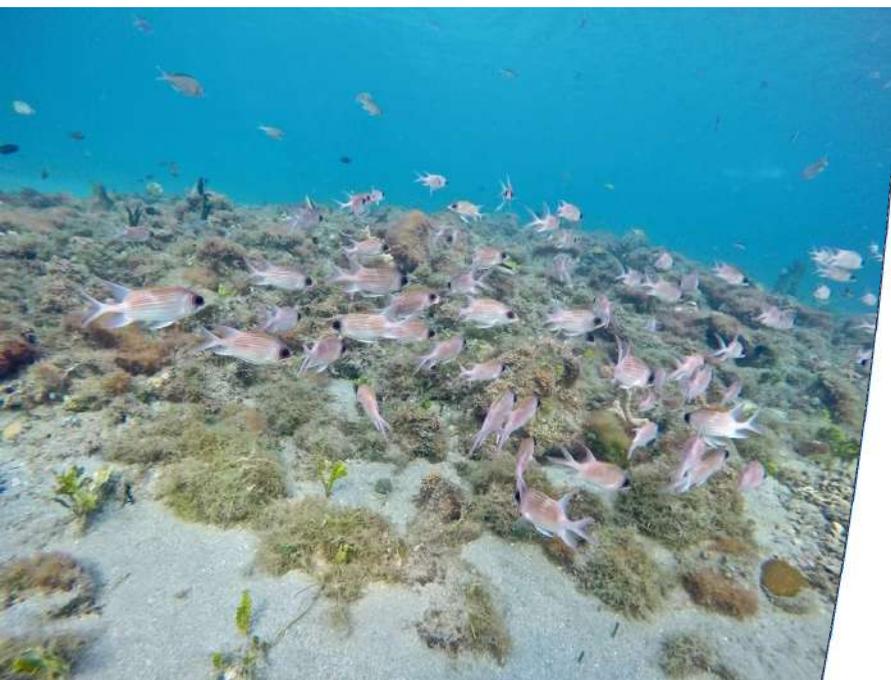
L'activité d'études et recherche sur le milieu marin et le littoral inclut des missions variées, et concerne des acteurs aux compétences diverses.

Les acteurs de la recherche publique conduisent des programmes et projets de recherche sur :

- le développement durable des filières de la pêche et de l'aquaculture (Ifremer),
- les dynamiques d'évolution du trait de côte (BRGM),
- la dynamique littorale des plages et des mangroves (UMR 228 Université des Antilles / IRD).

Ils contribuent à l'acquisition de connaissances sur les ressources marines et le littoral, et à évaluer les impacts des activités naturelles et anthropiques sur le milieu marin et le littoral. Les bureaux d'étude privés participent à l'acquisition de connaissances, fournissent de l'ingénierie et interviennent dans la gestion durable de la mer et du littoral. Trois bureaux d'études sont implantés en Martinique. L'Observatoire du milieu marin Martiniquais (OMMM), association, assure un suivi des connaissances sur l'état du milieu marin et les pressions associées.

L'ENVIRONNEMENT MARIN



1 - Les principaux écosystèmes marins

Trois habitats emblématiques prévalent dans les fonds marins côtiers de la Martinique :

Les mangroves

Les mangroves en Martinique s'étendent sur 2100 ha, et représentent 91% des zones humides salées ou saumâtres du territoire. Elles jouent un rôle essentiel dans la régulation des processus naturels (régulation hydrique et épuration) et le maintien de la diversité biologique des zones côtières.



Mangrove

La stabilité de la biomasse de nombreuses espèces d'intérêt

halieutique dépend de la bonne santé de ces milieux, qui constituent des frayères, c'est-à-dire une zone de reproduction et des nourriceries.

Les mangroves sont gérées par le conservatoire du littoral qui doit mettre en place un plan de gestion.

Les herbiers

En Martinique, la superficie totale occupée par les herbiers de magnoliophytes marines est estimée à 4975 ha³³.

Les herbiers jouent un rôle écologique majeur. Ils constituent l'habitat de résidence de deux espèces emblématiques à très forte importance commerciale, l'oursin blanc (*Tripneustes ventricosus*) et le lambi (*Strombus gigas*).

Pour beaucoup de poissons carnivores (Labridés notamment), ils sont aussi des territoires de chasse. Certains herbivores comme les Mugilidés et les Scaridés (poissons perroquets) se nourrissent des algues épiphytes de ces herbiers. Pour d'autres espèces, ces biotopes sont des sites privilégiés de reproduction ou de nurserie, la



Herbier de magnoliophyte

³³ - AAMP – Analyse Stratégique Régionale Martinique, 2010

survie et la croissance des juvéniles étant favorisées par l'abondance de petites proies facilement accessibles (amphipodes, crevettes, etc.) et par la protection contre les prédateurs offerte par le couvert végétal dense. Les communautés de poissons des herbiers sont ainsi dominées par les juvéniles d'espèces que l'on retrouve à l'âge adulte dans les zones récifales.

Les récifs coralliens

En Martinique, 47 espèces de coraux sont observées. Trois espèces se sont considérablement raréfiées (*Acropora palmata* ou corail « corne d'élan », et *Occulina diffusa*), ou ont presque disparu (*Acropora cervicornis* ou corail « corne de cerf »).



Récif corallien

2 - Les espèces marines emblématiques

Les mammifères marins

Les côtes de la Martinique constituent un habitat privilégié pour l'alimentation, la reproduction et la migration des mammifères marins. 21 espèces y sont recensées, sur les 80 connues dans le monde. Les espèces les plus fréquemment observées sont la baleine à bosse, le cachalot, le globicéphale tropical, le dauphin tacheté, le dauphin de Fraser et le grand dauphin.

Certains mammifères marins ne sont que de passage dans les eaux martiniquaises, qui se situent sur la route de leurs migrations. D'autres constituent des populations résidentes, notamment dans le centre et le nord de la côte caraïbes, où les eaux sont profondes et relativement calmes.

Les grands mammifères marins sont protégées au sein de la ZEE française par le sanctuaire AGOA, reconnue au titre du protocole *SPAW* (*Specially Protected Areas and Wildlife* - protocole sur les aires et les espèces et spécialement protégées) de la convention de Carthagène en 2012. Le sanctuaire AGOA œuvre pour le bon état des espèces et habitats à statuts patrimoniaux³⁴.

³⁴ - Sanctuaire AGOA

En 2017, l'AFB a lancé la campagne REMMOA (Recensement des mammifères marins et autre mégafaune pélagique par observation aérienne), échantillonnant plus de 180 500 km².³⁵



Que faire en cas d'échouage ?

Le réseau national échouage RNE a été mis en place en 1972, il est constitué de correspondants locaux prêts à former et à intervenir lors d'un échouage de mammifère marin.

Martinique : 06 96 55 06 01 (Association SEPANMAR).

Les tortues marines³⁶

5 espèces de tortues marines (sur 8 recensées dans le monde) fréquentent les eaux martiniquaises. Seules la tortue imbriquée, la tortue luth et occasionnellement la tortue verte viennent se reproduire sur les plages de la Martinique. La ponte se fait principalement de février à août et les éclosions ont lieu après deux mois d'incubation.

Les populations de tortues marines sont soumises à de nombreuses menaces comme le développement des activités sur le littoral impactant les habitats de ponte et les zones d'alimentation, le braconnage, l'impact accidentel de la pêche, la pollution marine et les macro-déchets.



³⁵ - Agence Française pour la Biodiversité

³⁶ - DEAL Martinique

Les 5 espèces de tortues marines sont concernées par un Plan National d'Action (PNA). Le PNA tortue participe à l'objectif national de stopper la perte de biodiversité en définissant les actions nécessaires pour la conservation des espèces protégées et menacées.

Afin d'améliorer la connaissance de ces espèces, un réseau « tortues marines de Martinique » a été mis en place, coordonné par l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS). Il s'agit notamment de coordonner les actions de terrain (collecte de données sur les plages et en plongée, actions de secours à des individus capturés accidentellement par des engins de pêche), de traiter et valoriser les données, et de mettre en œuvre des actions de sensibilisation et de communication.

Le CROSS Antilles-Guyane assure une veille permanente des tortues capturées accidentellement, et relaie ces informations au membre du réseau. Ce réseau rassemble des services de l'État, des établissements publics, et des organisations non-gouvernementales.

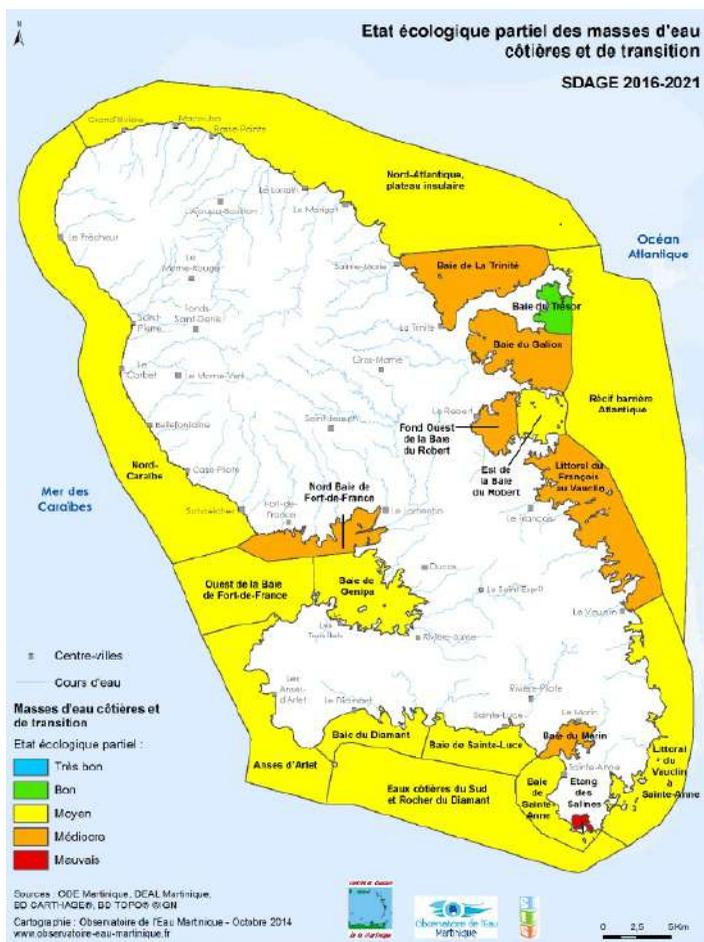
Toutes les espèces de tortues, leurs œufs et leurs habitats sont intégralement protégés par l'arrêté ministériel du 14/10/2005 et leur commerce est interdit. Ces espèces sont toutes classées sur la liste rouge de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature).

3 - La qualité des eaux marines³⁷

La directive cadre sur l'eau (DCE), dont l'objet est « d'établir un cadre pour la protection des eaux intérieures de surface, des eaux de transition (estuaires), des eaux côtières et des eaux souterraines », s'applique pleinement sur le territoire de la Martinique.

La DCE est mise en oeuvre au travers du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), qui définit les orientations fondamentales, les objectifs et les actions prioritaires pour une gestion équilibrée et durable de l'eau et des milieux aquatiques de la Martinique.

³⁷ - Office de l'eau de la Martinique



Le SDAGE s'applique sur 3 masses d'eau : les eaux surfaciques, les eaux souterraines, et les eaux côtières. Le bon état écologique des eaux côtières est évalué à partir de critères :

- Ecologique : le phytoplancton, le suivi des communautés coralliennes, les paramètres physico-chimiques, et le suivi des herbiers
- Chimiques : les échantillonneurs passifs (mesure des polluants spécifiques), et l'analyse des huîtres de palétuviers.

Les techniques ne sont pas encore toute au point et ne permettent que d'établir un état écologique partiel, à partir d'un réseau de 19 stations de suivis réparties sur l'ensemble du

littoral de la Martinique.

En 2016 :

- 32 % des stations sont en bon état écologique
- 63 % des stations sont en état écologique moyen
- 5 % des stations sont en mauvais état écologique

Le constat général d'un environnement marin dégradé a été corroboré par les experts de l'expédition « Madibenthos » du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) en 2016.

4 - Les pollutions marines³⁸

Le tableau ci-dessous récapitule les pollutions détectées en 2017.

	Martinique	
	Nombre	%
Pollution confirmée	2	28,00%
Pollution probable	0	-
Pollution douteuse	1	14,00%
Pollution infirmée	4	58,00%
Taux de vérification des signalements	100,00%	

La chlordécone

La chlordécone est un insecticide organochloré utilisé aux Antilles de 1972 à 1993 (date de son interdiction définitive) pour lutter contre le charançon, insecte coléoptère minant la base des plants des bananiers.

Cette substance rémanente a contaminé durablement les sols des parcelles historiquement utilisées pour la culture de la banane. Cette pollution a été progressivement transférée aux cours d'eau, puis au milieu marin.

Les analyses des produits de la pêche effectuées en 2008 et 2010 ont ainsi fait apparaître des niveaux de contamination supérieurs à la limite maximale admissible (20 µg/kg de chair) pour certaines espèces de poissons et crustacés. Cette contamination de la faune marine se concentre dans les zones côtières bordant les zones historiques de cultures de la banane.

Les mesures sanitaires

³⁸ - CROSS AG

En Martinique, la zone impactée concerne ainsi les fonds de baies, essentiellement sur la côte atlantique (baie du Trésor, baie du Galion, baie du Robert, baie du François) mais aussi la baie de Fort-de-France, ainsi que les embouchures des rivières. Afin de garantir la sécurité du consommateur, ces zones ont été interdites à la pêche en 2010. En 2012, suite à des analyses complémentaires effectuées sur les langoustes, la pêche de cette espèce a été interdite sur tout un secteur de la côte atlantique de l'île.

Les contrôles

Le respect des zones d'interdiction à la pêche fait l'objet d'une vigilance particulière. Il s'agit de l'une des priorités fixées par le plan régional de contrôle établi par le Préfet de Martinique, et mis en œuvre par les moyens nautiques et aéronautiques des services de l'État (Unité littorale des affaires maritimes, Douanes, Marine nationale, Gendarmerie) sous la coordination de la Direction de la Mer.

En 2017, le CROSS AG a coordonné 83 contrôles en mer, réalisés par les unités de contrôle relevant de différentes administrations.

Les zones de pêche interdites suite à la pollution chlordécone

La chlordécone est une substance stable, qui se dégrade difficilement et peut ainsi rester dans les sols plusieurs centaines d'années. Malgré sa faible solubilité, le lessivage des sols entraîne les molécules de chlordécone jusqu'au milieu marin.

La chlordécone étant aujourd'hui interdite, la principale voie d'exposition de la population, en raison de sa persistance dans les sols et milieux aquatiques, est l'alimentation. La molécule est ainsi retrouvée dans les produits de la pêche.

Suite aux premiers résultats d'analyse menés sur la période 2008-2010 par l'IFREMER, qui avaient permis d'identifier des zones à risques (fonds de baie en lien avec les bassins versants contaminés) et des animaux marins plus sensibles à l'exposition, plusieurs dispositions réglementaires ont été prises, dont l'arrêté préfectoral du 30 novembre 2012 réglementant la pêche et la mise sur le marché des produits dans les bassins impactés par la chlordécone.

LES ZONES INTERDITES À LA PÊCHE EN MARTINIQUE

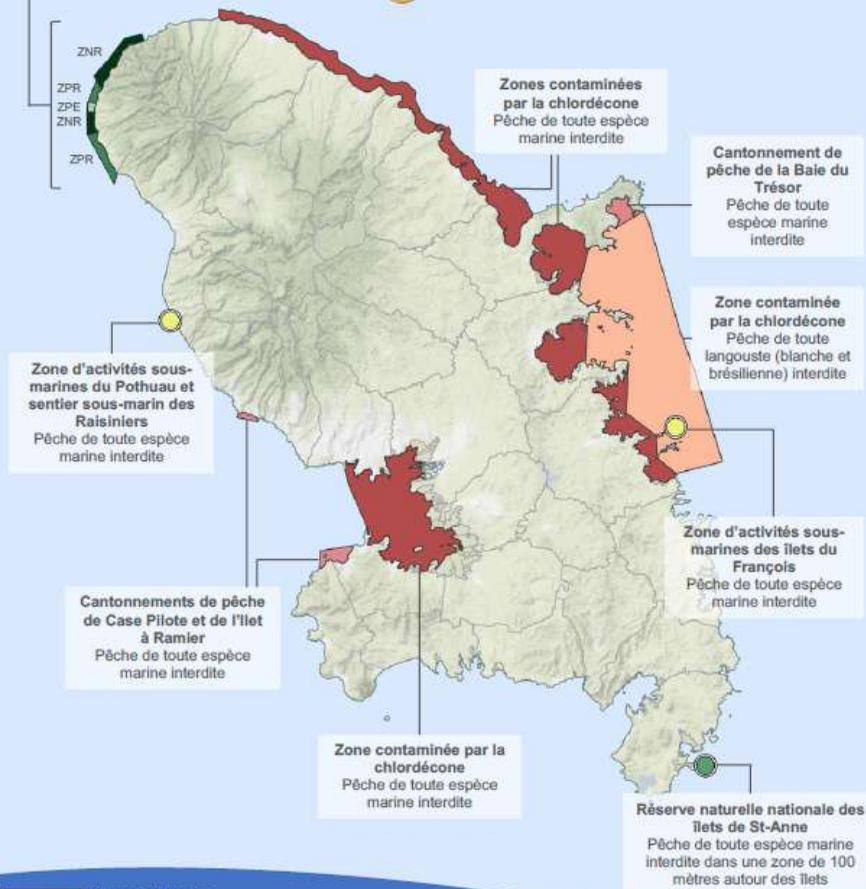
Réserve naturelle régionale du Prêcheur

Pêche professionnelle et de plaisance réglementées selon le type de zone (voir au dos).
Chasse sous-marine interdite

LA PÊCHE EN DEHORS DES ZONES INTERDITES EST RÉGLEMENTÉE !

Espèces, périodes de l'année, tailles minimales, marquages, techniques de pêche...

Pour plus d'informations :
www.dm.martinique.developpement-durable.gouv.fr



Sources des données :
DM Martinique, DEAL Martinique,
Observatoire de l'Eau

Système de coordonnées :
Géographiques WGS84

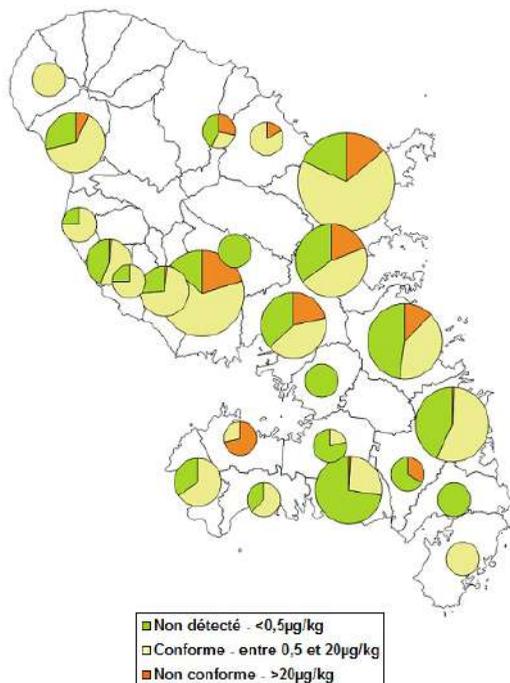
Réalisation : DM Martinique – Mai 2018

Le plan de surveillance sur les produits de la pêche³⁹

Le plan de surveillance et de contrôle de la chlordécone dans les denrées végétales et animales destinées à l'alimentation humaine est mise en œuvre par la DAAF

Sur 1800 prélèvements sur les étals entre 2013 et 2017, 90 % des produits sont conformes (sous la LMR de 20 µg/kg)

Plan de surveillance 2014-2017 Produits de la mer



Les niveaux de contamination différents selon les zones : les communes les plus touchées sont Trinité, Robert, Le François, Le Lamentin, Fort-de-France, Schoelcher.

Le niveau de contamination est différent selon le type de produit :

- crustacés : 33 % non conformes
- langoustes : 21 % non conformes
- espèces benthiques : 16 % non conformes

³⁹ - DAAF Martinique

- petits pélagiques : 10 % non conformes

Les études sur le chlordécone en milieu marin⁴⁰

Le projet ChloAI a été porté par l'université des Antilles et l'IFREMER. ChloAI a eu pour objectif d'étudier :

- les concentrations en chlordécone de divers espèces marines, sur les différentes façades maritimes de la Martinique.
- La dynamique de contamination des organismes

Des études complémentaires seront menées sur la période 2017-2019 (projet ChloAnt) afin de :

- mieux appréhender le rôle de la matière en suspension (MES) dans la contamination des organismes par voie trophique ;
- mieux connaître la cinétique de contamination et de décontamination des organismes ;
- étudier la dynamique du phénomène de pollution des eaux estuariennes et marines côtières, par la mise en place d'« échantillonneurs passifs » dans les écosystèmes marins côtiers.

5 - Les espèces invasives

Les sargasses

Origine du phénomène

La sargasse (*Sargassum*) est un genre d'algues brunes de la famille des Sargassaceae comprenant plusieurs espèces. Parmi elles, *Sargassum natans* et *Sargassum fluitans*.



Impacts sanitaires et matériels

Lorsque les sargasses s'échouent sur terre, elles commencent à se dégrader et émettent de l'hydrogène sulfuré (H₂S). Ce gaz, s'il est inhalé sur une longue durée, présente des risques pour la santé humaine. Les agences internationales de santé ont fixé un seuil

⁴⁰ - IFREMER

sanitaire à 0.07 particules par million - ppm (ou « valeur toxicologique de référence ») qui correspond au plus petit effet sur la santé observée.

Des dégradations matérielles attribuées aux émanations d'H₂S ont été signalées (dysfonctionnement dans le fonctionnement des matériels électroniques du fait de l'oxydation des métaux).

Impact écologique⁴¹

En mer, les sargasses constituent un refuge pour certaines espèces migratrices, ainsi qu'un habitat essentiel pour quelque 120 espèces de poissons et de nombreux invertébrés. Certaines espèces commerciales (thonidés, notamment) ou menacées (les tortues marines, par exemple) y trouvent nourriture et abri.

Les échouages de sargasses sur les plages ont toujours existé, elles contribuent à « nourrir » les plages en matière organique et participent à la stabilisation du trait de côte.

Cependant, les échouages massifs de sargasse (notamment les fonds de baies ou les plages) entraînent un phénomène d'anoxie des milieux recouverts : l'oxydation naturelle de la matière organique des algues a pour effet de diminuer la quantité d'oxygène dissous, causant la mort des organismes fixés ou peu mobiles. De plus, la formation d'un écran d'algues à la surface empêche la photosynthèse nécessaire à la survie des coraux et des herbiers.



Impact économique⁴²

La Chambre de Commerce et de l'Industrie de la Martinique a effectué, en 2018, une étude sur l'impact économique des sargasses. Sur 517 entreprises interrogées, 293 se déclarent comme étant impacté économiquement par les échouages massifs de sargasses, notamment en ce qui concerne la détérioration des outils et équipements de production, voir des fermetures temporaires d'activités. 188 entreprises déclarent avoir subi un préjudice en termes de chiffre d'affaires (baisse de 49 % en moyenne).

⁴¹ - DEAL Martinique

⁴² - Chambre de commerce et de l'industrie de la Martinique – Etude de l'impact économique des échouages des algues sargasses sur les entreprises du littoral martiniquais

Lutte contre le phénomène⁴³

La préfecture de Martinique coordonne les différents efforts des services de l'État pour venir en aide aux collectivités territoriales afin de lutter contre les échouages massifs de sargasse. Les efforts sont structurés autour de quatre objectifs :

- Accélérer la mise en place du réseau de suivi et de prévision des échouages, ainsi que le réseau sanitaire de suivi des émanations de gaz liées à la décomposition des algues et les risques potentiels sur la santé.
- Mettre en place avec l'ensemble des collectivités touchées par les sargasses des solutions de collectes permettant d'intervenir en moins de 48h pour éviter la décomposition des algues (ramassage, barrage en mer, etc).
- 5 barrages sont aujourd'hui installés (4 au robert et un au François), dont 3 réalisés avec des fonds privés. D'autres barrages à l'étude sont prévus.



- Renforcer la recherche et l'innovation ainsi que la coopération régionale et internationale pour apporter des réponses sur la question de l'origine des algues ainsi que pour évaluer les bonnes pratiques mises en place par nos principaux partenaires.
- Accompagner les citoyens et les entreprises touchés par les sargasses pour limiter les pertes économiques, en lien avec les assureurs.

Le poisson-lion

Le poisson-lion (*Pterois volitans*) est une espèce invasive originaire de l'Indo-Pacifique qui a été introduite accidentellement dans les eaux de la Floride au début des années 90 et est observée depuis février 2011 en Martinique. Cette espèce a depuis connu une prolifération rapide dans la Caraïbe.

⁴³ - Préfecture de la Martinique

Sa prolifération a bouleversé l'équilibre des écosystèmes marins côtiers, et impacté les activités économiques comme la pêche et le tourisme. Selon une étude menée dans le cadre du projet PoLiPA (Poisson-lion dans les Petites Antilles : gestion, lutte, recherche et coordination) en 2015, la diminution de la biomasse d'espèces halieutiques causée par la prédation et la compétition du poisson-lion serait à l'origine d'un manque à gagner annuel de l'ordre de 1,7 M€ par an pour la pêche martiniquaise.



Le projet PoLiPA, mené de 2012 à 2014 par l'Observatoire du milieu marin martiniquais (OMMM), avait pour objectif de renforcer la lutte contre l'invasion du poisson-lion dans la caraïbe et d'élaborer un plan de référence pour la lutte et la gestion de cette invasion. Après deux années de suivis intensifs dans le cadre de ce programme POLIPA, l'impact réel du poisson-lion dans les milieux côtiers est difficilement mesurable, bien que perceptible.

6 - Les outils de protection de l'environnement marin et de gestion des ressources halieutiques

Les espèces protégées ou à statut⁴⁴

Les coraux

Toutes les espèces de coraux de Martinique sont protégées par un arrêté ministériel interdisant leur destruction et capture à l'état vivant⁴⁵.

Les gorgones

Toutes les espèces de l'ordre des *Gorgonacae* sont listées en annexe III du protocole SPAW (*Specially protected areas and wildlife*) de la convention de Carthagène, sans distinction entre les espèces à zooxanthelles ou non.

⁴⁴ - Analyse Stratégique Régionale, AAMP

⁴⁵ - Arrêté du 25 avril 2017 fixant la liste des coraux protégés en Guadeloupe, en Martinique et à Saint-Martin et les modalités de leur protection



Les gorgones sont particulièrement abondantes à quelques mètres sous la surface dans les Petites Antilles et peuvent constituer de véritables forêts sous-marines qui sont des écosystèmes à part abritant une vie très diversifiée. Entre 30 et 40 espèces habitent les eaux superficielles sur les côtes de la Martinique.



Cependant, les gorgones sont très peu étudiées dans les Petites Antilles françaises et les seuls inventaires effectués sur le terrain remontent aux années 80. L'expédition Madibenthos permet de renforcer les données mais aussi d'évaluer le devenir des populations.

Les mollusques

Seul le lambi (*strombus gigas*) est listé en annexe II de la CITES et III du protocole SPAW de la convention de Carthagène. Son exploitation est localement réglementée. 8 autres espèces, dont la pêche n'est actuellement pas réglementée, ont été proposées à l'inclusion dans l'annexe 2 du protocole SPAW depuis 1991.

Les Échinodermes

Une seule espèce d'échinoderme, l'oursin blanc (*tripneuste ventricosus*) présente un statut de protection. Sa pêche est réglementée par arrêté préfectoral : la pêche est ouverte au maximum 10 jours par an pour les pêcheurs professionnels uniquement.



Les poissons côtiers

20 espèces à statut sont répertoriées dans les eaux Martiniquaises, dont plusieurs sont classées vulnérables, et une en danger critique d'extinction. Certaines de ces espèces ne sont plus ou quasiment plus observées en Martinique.

Les oiseaux marins

Sept espèces d'oiseaux marins nichent en Martinique et six sont présentes régulièrement sur les sites dorts. Pour certaines espèces comme la Sterne de Dougall, la Martinique est le premier site de ponte des Antilles françaises.

Les espèces limicoles sont toutes migratrices. Potentiellement, 35 espèces de limicoles fréquentent les zones humides Martiniquaises de manière ponctuelle ou accidentelle.



Les cantonnements de pêche

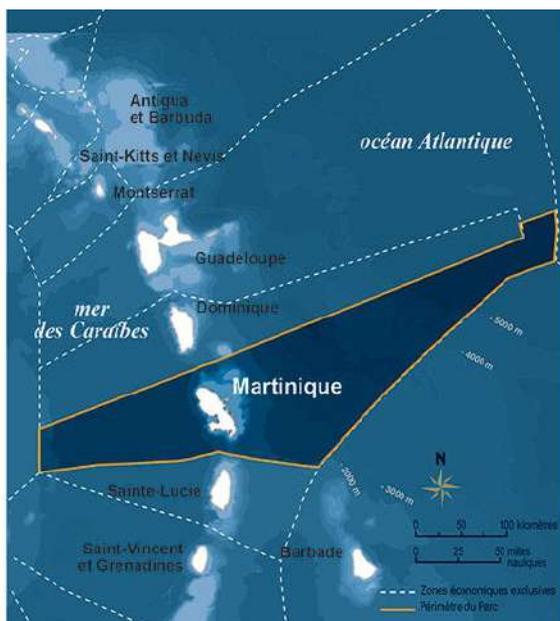
Les cantonnements de pêche ont été créés à l'initiative du Comité régional des pêches et des élevages marins (CRPEM) à des fins de conservation des ressources halieutiques. Toute pêche, professionnelle ou de loisir, y est interdite.

Nom	Arrêté	Date
Cantonnement de la Baie du Trésor	99-22 bis	1999-01-08
Cantonnement de Case-Pilote	2013198-0013	2013-07-17
Cantonnement de l'îlet Ramier	99-1527	1999-06-27

Les aires marines protégées

Le Parc Naturel Marin⁴⁶

Le Parc Naturel Marin de Martinique a été créé le 5 mai 2017 après trois années de concertation. C'est le neuvième en France, le troisième en Outre-mer et le second plus grand en superficie après celui de Mayotte, dans l'océan Indien. Le Parc Naturel Marin s'étend de la côte martiniquaise jusqu'à la limite extérieure de sa zone économique exclusive et couvre une superficie de 48 900 km².



⁴⁶ - décret n°2017-784 portant création du parc naturel marin de la Martinique

Le Parc Naturel Marin a pour objectifs de connaître et de protéger le milieu marin, tout en soutenant le développement durable des activités maritimes qui en dépendent.

Le conseil de gestion du Parc naturel marin de Martinique s'est réuni pour la première fois le vendredi 23 février 2018.

Les orientations de gestion du Parc Naturel Marin

Les orientations de gestion du PNM sont listées dans le décret de création :

1. Contribuer à une plus grande connaissance du patrimoine naturel, dont les embouchures de rivières, les mangroves, les herbiers et les récifs, de sa biodiversité et de ses fonctionnalités, et du patrimoine culturel maritimes ;
2. Sensibiliser le plus grand nombre et dès le plus jeune âge à la spécificité et à la préservation de l'espace maritime insulaire martiniquais et partager ces initiatives dans la Caraïbe ;
3. Proposer la protection, la restauration ou la valorisation des espèces et des milieux marins, comme les coraux et les fonds de baie, et en coordonner la gestion ;
4. Soutenir la pêche côtière artisanale et l'aquaculture ;
5. En tenant compte du fort lien terre-mer, soutenir une gestion innovante et participative dans les projets de développement visant à concilier les différents usages, à améliorer la qualité de l'eau et intégrant les services rendus par les écosystèmes marins ;
6. Engager le tourisme, le sport, les loisirs nautiques et les ports et mouillages dans des pratiques responsables par la formation des acteurs et la mise en place d'équipements adaptés ;
7. Contribuer à la planification des usages, à la prévention des conflits, à l'efficacité de la police de l'environnement marin.

La réserve naturelle régionale du Prêcheur

La réserve du Prêcheur est une réserve naturelle régionale marine, créée par délibération du conseil régional du 14 octobre 2014, et dont le périmètre recouvre l'ensemble du littoral de la commune du Prêcheur.

Divers mesures sont mises en œuvre (interdiction de la pêche de plaisance y compris

sous-marine, restriction de la pêche professionnelle, interdiction de mouillage, etc) afin de préserver la richesse biologique marine de la zone (communautés coralliennes, espèces marines emblématiques, etc).

L'inauguration de la réserve a eu lieu le 27 octobre 2017, en présence du prince Albert II de Monaco.



La réserve naturelle nationale des îlets de Ste-Anne (créée par le Décret n°95-915 du 11 août 1995)

D'une superficie de 5,57 hectares, elle est constituée de 4 îlets de calcaires coralliens à l'extrême sud de la Martinique. Gérée par l'Office national des Forêts, la réserve naturelle des îlets de Sainte-Anne est l'un des plus importants sites de nidification des Antilles (sternes fuligineuses et bridées, le noddî niais, le puffin d'Audubon et le paille en queue) et également un site migratoire (limicoles en migration : tournepierre à collier, bécasseau semi-palmé, bécasseau minuscule).

LE PATRIMOINE MARITIME



1 - Les phares de Martinique

Il existe quatre phares en Martinique :



2 - Les navires patrimoniaux

Le Toumelin

Le Toumelin est un voilier traditionnel de 28 mètres, basé en Martinique. Construit par Pierre Brenet, charpentier de marine passionné, « Le Toumelin » est inscrit au titre des Monuments Historiques depuis Juillet 2018 (arrêté n°2018-07-009 du 18/7/18). Il devient ainsi :

- le 1er Navire inscrit MH en Martinique et dans les Antilles
- le 1er Bateau du Patrimoine Maritime National dont la coque est en voile de béton



Les Golden Oldies

Les Golden Oldies sont des navires multicoques de plus de 25 ans, conçus pour les performances, les courses ou les raids. Ces bateaux constituent un patrimoine architectural, culturel et sportif précieux.

Deux de ces bateaux, l'Hydrofolie et le Fildou, sont basés en Martinique.

3 - Le patrimoine culturel marin

Du Gommier à la Yole⁴⁷

Le tour de la Martinique des yoles rondes est l'événement sportif le plus important de l'année à la Martinique. Il a lieu tous les ans entre la fin du mois de juillet et le début du mois d'août.

À l'origine, la yole était un outil de travail des pêcheurs martiniquais. Ils se servaient principalement du gommier (un arbre producteur de gomme; désignant également aux Antilles, le bateau traditionnel des Indiens Caraïbes) pour tailler leurs embarcations. Mais au fil du temps, les gommiers rouges et blancs se firent plus rares dans les forêts de la Martinique. Alors, les marins pêcheurs martiniquais optèrent pour d'autres matières afin de fabriquer leurs navires.

Dans les années 40, un charpentier de la commune du François se lança dans l'assemblage d'une yole à mi-chemin entre la yole européenne et le gommier des Caraïbes, qui sert de référence aux embarcations de nos jours. Elle possède des « bois dressés » sur les côtés sur lesquels la quinzaine d'équipiers est en rappel pour maintenir l'équilibre de l'embarcation et une godille à l'arrière.



Le Tour des yoles rondes, dans sa configuration actuelle, a été créé par Georges Brival en 1984.

⁴⁷ - Yoles365.com

L'aviron⁴⁸

La Martinique est le seul endroit où l'on retrouve des embarcations traditionnelles en trois avirons. Ce sport est issu du gommier et a débuté dans les années 1950 par des compétitions entre pêcheurs. La composition des embarcations, auparavant en bois de gommier, a fortement évolué vers des matériaux composites.



Les épaves d'intérêts archéologiques⁴⁹

Les sites inventoriés par le Groupe de recherche en archéologie navale (GRAN) lors de 11 campagnes de prospections et de sondages réalisés entre 1990 et 1997 se répartissent sur 5 zones :

- Zones A, B et C (façade caraïbe)

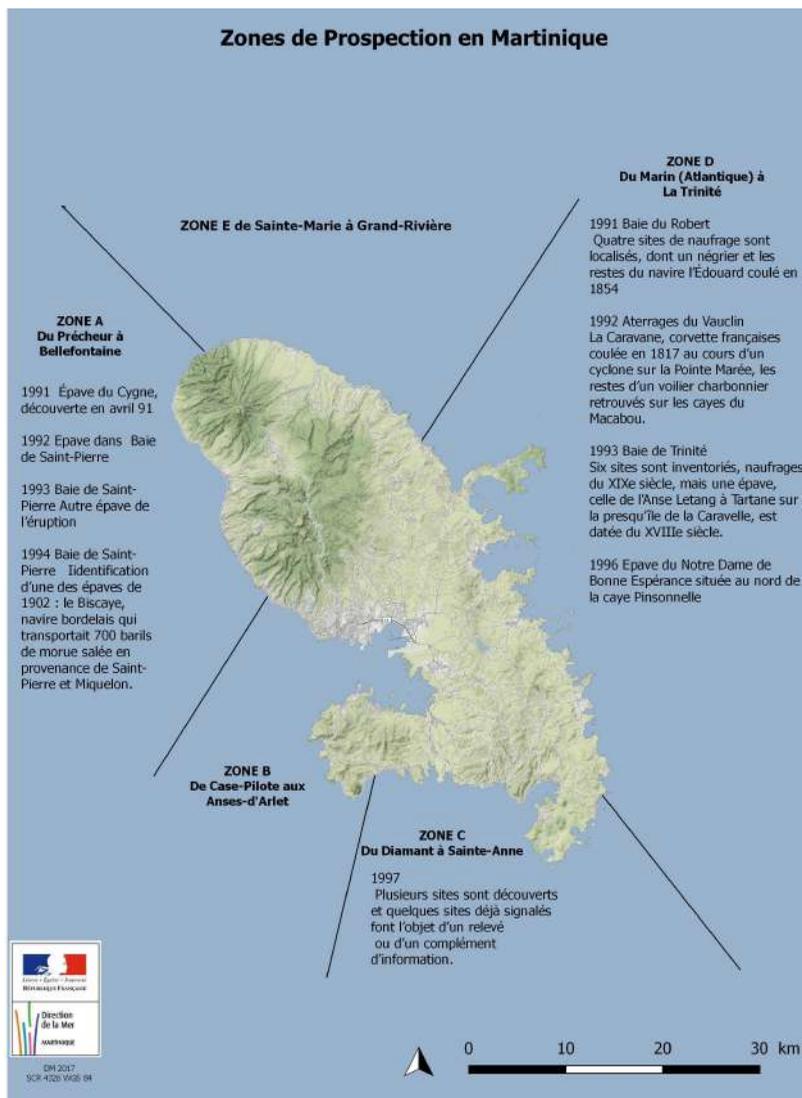
Les zones de la côte caraïbe (zone A, B et une partie de la zone C) correspondent à des côtes sans réels dangers pour la navigation, où le plateau insulaire est très étroit. Les naufrages y sont essentiellement imputables soit aux cyclones tropicaux, soit aux épisodes de la guerre navale qui ont opposé pendant trois siècles les puissances occidentales pour le contrôle de l'île.

Le grand cyclone de 1891 et de l'éruption de la Montagne Pelée le 8 mai 1902, qui a

⁴⁸ - Ligue d'aviron de la Martinique

⁴⁹ - Archonavale.org

totalemment détruit la ville de Saint-Pierre, ont causé la perte de nombreux navires faisant de la zone A la plus riche en épaves répertoriées.



- Zone D : Du Marin à la Trinité

La côte au vent de la Martinique reçoit les alizés, et comporte une frange de récifs affleurants sur toute sa moitié sud. Ces dangers pour la navigation ont causé la perte de nombreux navires au cours des siècles d'occupation coloniale. On y retrouve beaucoup

d'épaves, dont certaines des plus anciennes connues en Martinique.



La zone E, qui correspond au nord est de l'île, présente une côte formée de falaises abruptes, et presque totalement dépourvue d'abris ou de mouillages. Cette zone n'a pas connu beaucoup de naufrages, les gros navires évitaient cette partie de la Martinique.

Les sculptures sous-marines de Laurent Valère

Laurent Valère, est un peintre et sculpteur martiniquais né en 1959, dont certaines des œuvres s'inspirent du patrimoine culturel maritime martiniquais, qu'elles viennent nourrir en retour.

Respectivement installées en 2004 et 2016, les sculptures sous-marines Manman dlo et Yémaya se trouvent dans la baie de Saint-Pierre, posées sur le sable à près de 9 mètres de profondeur. Elles se visitent en randonnée sous-marine ou en plongée (scaphandre ou apnée).



Le mémorial Cap 110°

Le mémorial Cap 110 est édifié sur un site choisi en hommage aux victimes du dernier naufrage de navire négrier de l'histoire de la Martinique.



Dans la nuit du 8 avril 1830, aux abords de l'Anse Caffard, du nom du colon Jean Caffard, un navire transportant 300 esclaves s'échoua en pleine tempête sur les rochers de la côte. Le bateau fut entièrement détruit, son nom et sa nationalité jamais établis. Seuls six cadavres furent repêchés, puis inhumés au cimetière. Les dépouilles des esclaves furent enterrées à quelques mètres du rivage. 86 captifs, dont 26 hommes et 60 femmes, furent sauvés et transférés vers Fort-de -France.

L'œuvre a été réalisée en 1998 à l'occasion du 150e anniversaire de l'abolition de l'esclavage.