

RAPPORT

Monographie maritime 2015 – 2016 de la Martinique



Direction de la Mer

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	25/06/16	Rédaction initiale
2	10/09/16	Version 2
3	06/10/16	Version 3

Affaire suivie par

Thomas ROSTAING- Chef du service du développement des activités maritimes
<i>Tél. : 0596 60 79 87 / Fax : 0596 60 79 80</i>
<i>Courriel : thomas.rostaing@developpement-durable.gouv.fr</i>

Rédacteur

Liliane VAILLANT, service du développement des activités maritimes

Re-lecteurs

Thomas ROSTAING, chef du service du développement des activités maritimes

Michel PELTIER, directeur

Le mot du Directeur de la Mer

J'ai le plaisir de vous présenter la monographie des activités maritimes 2015 de la direction de la mer de la Martinique. Ce document est conçu pour apporter aux acteurs du monde maritime les informations et les tendances utiles à leurs activités que ce soit dans les secteurs "historiques" de la pêche, de l'aquaculture, du transport maritime et du nautisme que dans des secteurs plus émergents comme les activités de réparation navale, d'exploitation des ressources marines. Elle contient aussi des informations sur l'environnement marin, la qualité de l'eau marine, des milieux, la biodiversité...

En effet, nul ne peut nier ou ignorer que les activités et usages en mer dépendent assez directement de la qualité de l'environnement marin (ainsi par exemple des activités de tourisme en mer) et, à l'inverse, peuvent impacter l'environnement si on n'y prend garde. Enfin, nous évoquons les activités de recherche et d'innovation qui sont bien présentes à la Martinique au travers de plusieurs instituts de recherche et de l'université. Ce document sera actualisé et enrichi tous les ans par l'observatoire des activités maritimes de la direction de la mer qui a vocation à s'étoffer notamment pour soutenir les activités du conseil maritimes ultra-marin du bassin des Antilles.

Je voudrais remercier tous les agents de la DM qui ont conçu et élaboré ce précieux document de référence. Il est sans aucun doute perfectible et toutes les suggestions pour l'enrichir seront les bienvenues. Il sera disponible en ligne dès que possible. L'économie bleue qui a désormais sa loi (du 20 juin 2016) mérite l'attention des pouvoirs publics car elle est pourvoyeuse à la Martinique de richesses et d'emplois. Une étude disponible à la DM réalisée sous l'égide de la préfecture de la Martinique a montré que les activités liées à la mer et au littoral représentent environ 12 000 emplois équivalents temps plein en Martinique, soit 12 % de l'emploi total.

Le tourisme maritime et arrive sans surprise en tête des activités littorales les plus importantes avec près de 9000 emplois équivalent temps plein (ETP), suivi par le transport maritime et les activités portuaires (environ 1000 ETP), et le secteur de la pêche professionnelle (700 ETP). Les activités liées à la Défense, et à la sécurité des navires et au sauvetage maritime emploient plus de 600 ETP.

Bonne lecture!
Michel PELTIER



SOMMAIRE

LES ACTIVITES ECONOMIQUES MARITIMES

1.1. la pêche professionnelle

- 1.1.1 la flotte
- 1.1.2 la structure de la flotte
- 1.1.3 les marins pêcheurs
- 1.1.4 la production estimée
- 1.1.5 les métiers pratiqués
- 1.1.6 l'effort de pêche
- 1.1.7 le marché des produits de la mer
- 1.1.8 la structure professionnelle
- 1.1.9 les aides publiques

1.2. l'aquaculture marine

- 1.2.1 les entreprises et les moyens de production
- 1.2.2 la production
- 1.2.3 les aides à l'investissement

1.3. le transport maritime

- 1.3.1 l'exploitation des navires de commerce
- 1.3.2 les marins au commerce
- 1.3.3 l'activité portuaire

1.4. construction et réparation navale

- 1.4.1 construction navale
- 1.4.2 réparation navale
- 1.4.3 déconstruction de navires

1.5. la plaisance professionnelle

- 1.5.1 les navires
- 1.5.2 les marins
- 1.5.3 les sorties en mer à la journée
- 1.5.3 aides publiques

1.6 l'exploitation des ressources naturelles

- 1.6.1 l'énergie thermique des mers
- 1.6.2 l'extraction de granulats marins

LES ACTIVITES SPORTIVES ET DE LOISIR

2.1. la baignade

- 2.1.1 les plages les plus fréquentées
- 2.1.2 les plans de balisage

2.2. la plaisance

- 2.2.1 la flotte de plaisance
- 2.2.2 les titres de conduite
- 2.2.3 la capacité d'accueil
- 2.2.4 les marinas

2.3. les manifestations nautiques

2.4. la pêche récréative

- 2.4.1 poids économique
- 2.4.2 l'effort de pêche
- 2.4.3 volumes de captures
- 2.4.4 espèces capturées

2.5. les sports et loisirs nautiques et subaquatiques

- 2.5.1 le motonautisme
- 2.5.2 les activités « à la rame »
- 2.5.3 la voile
- 2.5.4 les sports subaquatiques
- 2.5.5 les sentiers sous-marins
- 2.5.6 surf-spot- bodyboard
- 2.5.7 natation et aquagym

LA SECURITE MARITIME

3.1. la sécurité des navires

- 3.1.1 le centre de sécurité des navires
- 3.1.2 l'activité de contrôle au titre de l'état pavillon
- 3.1.3 l'activité de contrôle de l'état du port

3.2. la surveillance et le sauvetage

- 3.2.1 recherche et sauvetage en mer
- 3.2.2 bilan humain
- 3.2.3 répartition géographique des opérations

3.3. la sécurité de la navigation

- 3.3.1 les enseignements de sécurité maritime
- 3.3.2 les établissements de signalisation maritime
- 3.3.3 nombre d'avis urgents aux navigateurs

LA FORMATION ET LA RECHERCHE

4.1. la formation initiale

4.2. la formation continue

4.3. l'enseignement supérieur et la recherche

- 4.3.1 l'enseignement supérieur
- 4.3.2 la recherche

L'ENVIRONNEMENT MARIN

5.1. le patrimoine et les écosystèmes naturel marin

- 5.1.1 les mangroves
- 5.1.2 les herbiers
- 5.1.3 les récifs coralliens

5.2. les espèces protégées ou à statut

- 5.2.1 les coraux
- 5.2.2 les gorgones
- 5.2.3 les mollusques
- 5.2.4 les échinodermes
- 5.2.5 les poissons côtiers
- 5.2.6 les tortues
- 5.2.7 les oiseaux marins

5.3. les espèces marines emblématiques

- 5.3.1 les mammifères marins
- 5.3.2 les tortues marines

5.4. les espaces marins réglementés

- 5.4.1 les cantonnements
- 5.4.2 les aires marines protégées
- 5.4.3 le projet de Parc naturel marin

5.5. la qualité des eaux

- 5.5.1 les eaux côtières
- 5.5.2 les eaux de baignades

5.6. les espèces invasives

- 5.6.1 le poisson-lion
- 5.6.2 les sargasses

5.7. les pollutions marines

- 5.7.1 les pollutions détectées
- 5.7.2 la chlordécone

LE PATRIMOINE MARITIME

6.1. les phares

6.2. les navires patrimoniaux

- 6.2.1 le Toumelin
- 6.2.2 les golden oldies

6.3. Le patrimoine culturel marin

- 6.3.1 le tour de la Martinique des yoles rondes
- 6.3.2 les épaves
- 6.3.3 les vestiges pré-colombiens
- 6.3.4 les sculptures de Laurent Valère



LES ACTIVITES ECONOMIQUES MARITIMES

1.1 La pêche professionnelle

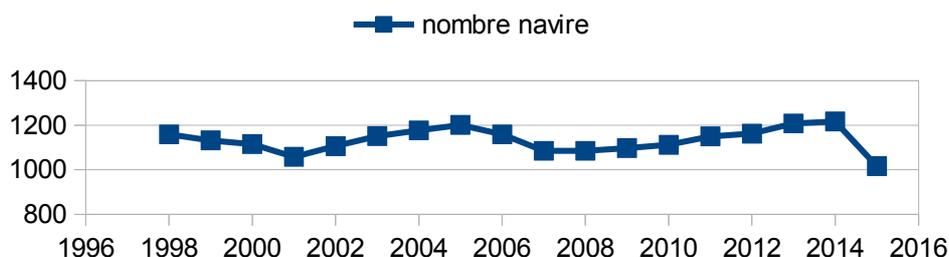
1.1.1 La flotte

La flotte de pêche de Martinique compte en 2015, 836 navires dont une très grande majorité pratique la petite pêche.

- 823 navires armés à la petite pêche
- 7 navires armés à la pêche côtière
- 6 navires armés à la pêche au large

Evolution de la flotte de pêche en nombre de navire

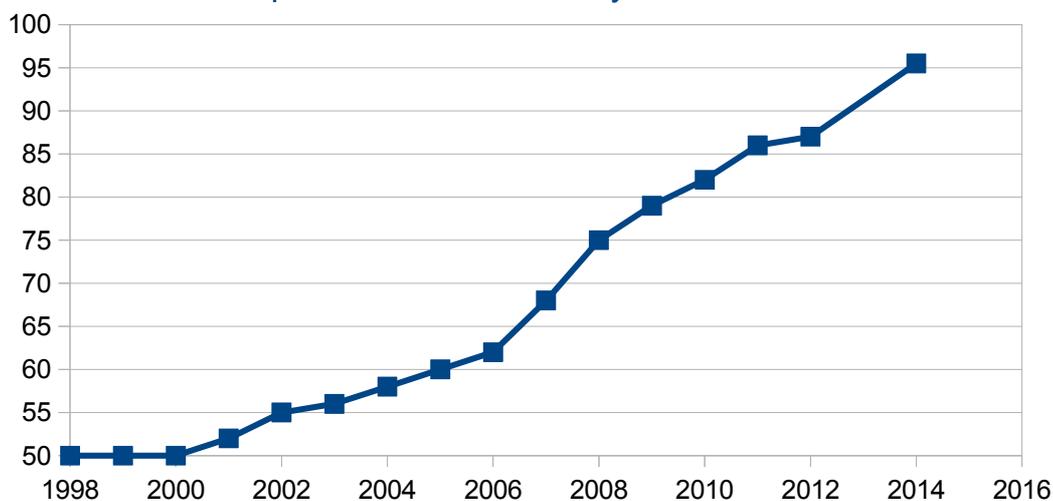
entre 1998-2015



Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime

En 2015, la puissance motrice moyenne des navires de pêche est de 95,5 kW, soit 130 cv.

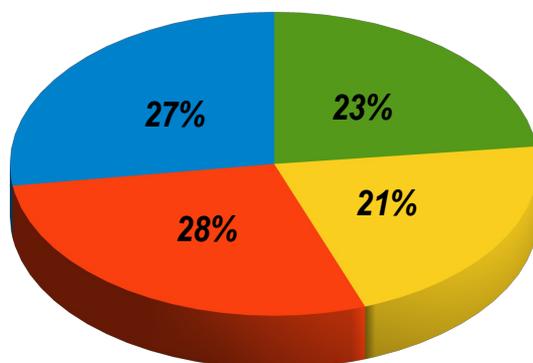
Evolution de la puissance motrice moyenne entre 1998 et 2015



Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime

La puissance des moteurs reste toutefois très disparate. En 2015, on recense 103 puissances de moteur différentes, dont une grande majorité en dessous de 50 Kw.

Répartition des navires selon leur puissance moteur



- Motorisation inférieure à 50kw
- Motorisation comprise entre 50kw et 100kw
- Motorisation comprise entre 100kw et 150 kw
- Motorisation supérieure à 150kw

1.1.2 La structure de la flotte

- **Les yoles :**

Au nombre de 823, ces navires d'une longueur de moins de 10 m constituent l'essentiel de la flotte. La yole « type » est un navire non-ponté en fibre de verre, d'une longueur hors-tout d'environ 7m, âgé de 18 ans, équipé d'un moteur hors-bord de 130 CV (94 kW), et armé d'un patron et d'un matelot.

Ces navires sont armés à la petite pêche, et pratiquent divers petits métiers (55 recensés par le SIH¹), en fonction de la saison. Les navires se spécialisant dans un seul métier sont minoritaires. Il s'agit surtout de caseyeurs (environ 25% de la flotte). Près de deux tiers des navires actifs pratiquent entre 2 et 5 métiers au cours de l'année². La majorité d'entre eux pratique la pêche au casier toute l'année³, en combinant cette activité avec de la pêche sur DCP et, de manière saisonnière (pendant la saison sèche entre janvier et juin), « à Miquelon » (pêche à la traîne à proximité de débris organiques à la dérive au-delà des limites de visibilité des amers les plus hauts).

L'effort de pêche est particulièrement élevé sur le plateau insulaire, dont les ressources démersales (les « poissons rouges » : perroquets, mérours, mombins, etc.) et benthiques (crustacés, mollusques, oursins) sont capturées à la nasse, à la ligne, au filet maillant fixe, et plus marginalement en apnée ou au trémail. Les pélagiques du plateau sont exploités à la senne de plage (aiguilles, maquereaux, coulirous), à la ligne traînante (thazards, barracudas) et au filet encerclant (balaous, chinchards, carangues).

1 Reynal *et al.*, 2013, p 32

2 *Ibid.* p8

3 60% des navires pratiquent la pêche à la nasse. Les casiers sont devenus l' « assurance tout risque » des pêcheurs.

Les grands pélagiques du large sont exploités « à Miquelon » (dorades coryphènes, thazards, bourses), mais aussi à la palangre verticale dérivante (dite pêche au bidon) ou à la ligne de traîne autour des DCP (dorades coryphène, thons, marlins). Il existe aussi une pêche saisonnière aux poissons-volants, capturés au filet maillant dérivant.

Ces pêcheries, historiquement très importantes d'un point de vue économique, social et culturel, traversent actuellement une crise profonde et durable. Les volumes débarqués sont en chute constante depuis les années 1990, pour atteindre environ 1000 tonnes environ en 2014, alors que dans le même temps le prix du carburant était multiplié par 5 sans pour autant que cette hausse des coûts de production ne soit répercutée sur le prix de vente du poisson.

- **Les yoles « améliorées » (pontées et équipées de moteurs in-bord diesel)**

8 navires actuellement en flotte sont des yoles pontées de 9m 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.

Cependant, ces navires sont mal conçus pour affronter les conditions de mer du large, et les conditions de travail à bord sont telles que les équipages rentrent de trois jours de marée dans un grave état d'épuisement. En conséquence, ces navires tendent à délaisser la pêche aux pélagiques du large pour se reporter sur l'exploitation des espèces démersales du plateau insulaire, en posant des filets sur des fonds de 20 à 50 m.

La production de ces navires est estimée à quelques tonnes en 2014. Ce segment de flotte, bien que bénéficiant d'une meilleure efficacité énergétique que les yoles « classiques », connaît les mêmes difficultés économiques.

- **Les navires pontés d'environ 12 m**

Une petite flotte de sept navires pontés d'une longueur de 12 m environ, basés essentiellement dans les ports de Bellefontaine et Case-pilote, exploite les grands pélagiques autour de DCP privés installés dans la ZEE. Ces navires, armés à la pêche côtière ou à la pêche au large, effectuent des marées de trois jours à une semaine.

Ces navires offrent un confort à la mer et un niveau de rémunération qui fidélisent les équipages. Ce segment de flotte semble en effet tirer son épingle du jeu grâce à des captures importantes tant en quantité (volumes débarqués estimés à 180 tonnes en 2014) qu'en valeur commerciale (thons, marlins et voiliers, dorades coryphènes), obtenues par des techniques de pêche économes en carburant (lignes dérivantes).

Bénéficiant de taux de marge favorables, les six armateurs positionnés sur ce segment sont les seuls à envisager d'investir dans de nouvelles unités.

- **Les navires >12 m qui pêchent le vivaneau sur le plateau continental de la Guyane**

Sur ces 30 dernières années, 18 navires ont pratiqué la pêche au vivaneau sur le plateau continental de la Guyane depuis la Martinique⁴. En 2015, seuls 4 caseyeurs immatriculés et basés en Martinique pratiquent encore cette pêche. Ces navires d'une longueur comprise entre 12m et 16 m effectuent des marées de 3 semaines environ, et embarquent 6 à 8 membres d'équipage.

Bien que les volumes capturés soient satisfaisants (de l'ordre de 110 tonnes en 2014, pour un chiffre d'affaires estimé à environ 970 000€), l'équilibre économique de cette pêcherie a été gravement fragilisé par la hausse du prix du carburant. En effet, ces navires doivent parcourir 750 milles pour se rendre sur leurs lieux de pêche, soit l'équivalent de la distance entre Brest et les îles Féroé. Le transit prend 3 à 5 jours (5 jours à l'aller et 3 au retour), et occasionne 80% de la consommation de carburant d'une marée .

4 Source : F. Tournier, gérant de l'Armement antillais

La structure du marché (concurrence du poisson local, mais aussi des importations de poisson frais pêché sur le plateau guyanais par des navires vénézuéliens) n'ayant pas permis aux armateurs de répercuter la hausse du prix du carburant sur le prix de vente du vivaneau, l'approvisionnement en gas-oil représente désormais environ 25 % du chiffre d'affaires de cette pêcherie, contre moins de 10 % il y a 15 ans. Les marges s'en trouvent durablement grevées, encourageant les armements martiniquais à sortir de cette pêcherie en vendant leurs navires. Les 4 navires parvenant encore à maintenir leur rentabilité sont de petites unités de moins de 16m, dont les dépenses en carburant restent limitées à environ 16% du chiffre d'affaires.

1.1.3 Les marins-pêcheurs

En 2015, on dénombre 1003 marins-pêcheurs en Martinique, dont 980 hommes et 23 femmes. Ce chiffre est en légère baisse par rapport à 2014, où 1035 hommes et 21 femmes étaient recensés.

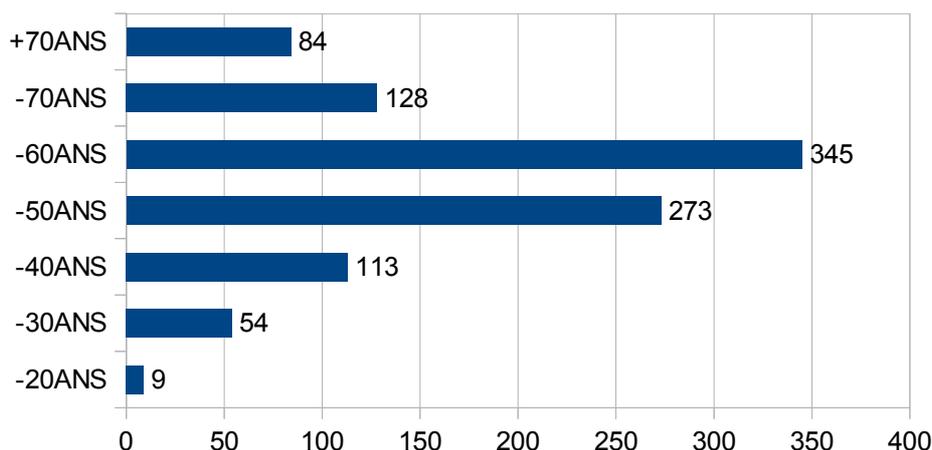


Répartition des marins-pêcheurs par commune et par sexe en 2015

	COMMUNE	HOMMES	FEMMES	TOTAL
1	Ajoupa Bouillon	1	1	2
2	Bellefontaine	18	1	19
3	Case Pilote	28	Ø	28
4	Ducos	16	Ø	16
5	Fond St Denis	1	Ø	1
6	Fort-de-France	61	5	66
7	Grand Rivière	19	Ø	19
8	Gros Morne	7	1	8
9	La Trinité	86	2	88
10	Le Carbet	24	1	25
11	Le Diamant	35	Ø	35
12	Le François	81	4	85
13	Le Lamentin	33	2	35
14	Le Lorrain	3	Ø	3
15	Le Marigot	4	Ø	4
16	Le Marin	38		38
17	Le Morne Rouge	3	Ø	3
18	Le Morne Vert	3	Ø	3
19	Le Prêcheur	24	Ø	24
20	Le Robert	86	2	88
21	Le Vauclin	84	1	85
22	Les Abymes	1	1	1
23	Les Anses d'Arlet	85	Ø	85
24	Les Trois Ilets	25	Ø	25
25	Rivière Pilote	28	1	29
26	Rivière Salée	8	1	9
27	Schoelcher	23	Ø	23
28	St Esprit	4		4
29	St Joseph	7	Ø	7
30	St Pierre	25	Ø	25
31	Ste Anne	49	1	50
32	Ste Luce	53	Ø	53
33	Ste Marie	17	1	18

Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime

La population des marins-pêcheurs est vieillissante. Plus de 13 % d'entre eux ont plus de 60 ans et 8 % ont plus de 70 ans. L'âge médian est de 52 ans.



Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime

1.1.4 La production

- **la production totale**

La production était évaluée en 2014 à 1030 tonnes, réparties comme suit entre les différents segments de flotte :

Production de la flotte de pêche martiniquaise en 2014

Segment		Production (en tonnes)	Prix moyen au kg	Chiffre d'affaires	valeur ajoutée/CA en %	Valeur ajoutée
Yoles	pêcheries du plateau insulaire	273,8	11,50 €	3 148 700,00 €	65,71%	2 069 010,77 €
	pêche aux pélagiques du large (DCP & Miquelon)	466,2	8,80 €	4 102 560,00 €	61,04%	2 504 202,62 €
	TOTAL	740		7 251 260,00 €	63,07%	4 573 213,39 €
navires pontés de 11 à 12m équipés de moteurs in-bord diesels	grands pélagiques du large (DCP & Miquelon)	180	8,80 €	1 584 000,00 €	83,22%	1 318 204,80 €
navires >12m pêchant sur le plateau guyanais	Casier - vivaneau et autres espèces démersales	110	8,80 €	968 000,00 €	69,34%	671 211,20 €
TOTAL		1030	9,52 €	9 803 260,00 €	66,94%	6 562 629,39 €

Source : DM/Ifremer, 2016

Il est à noter que les espèces pélagiques du large (thonidés, marlins, volants) constituent 62 % des débarquements. La pêche côtière (casiers, filets, senne, palangre, doucine) ne représente désormais plus que 26 % environ des apports de la pêche locale.

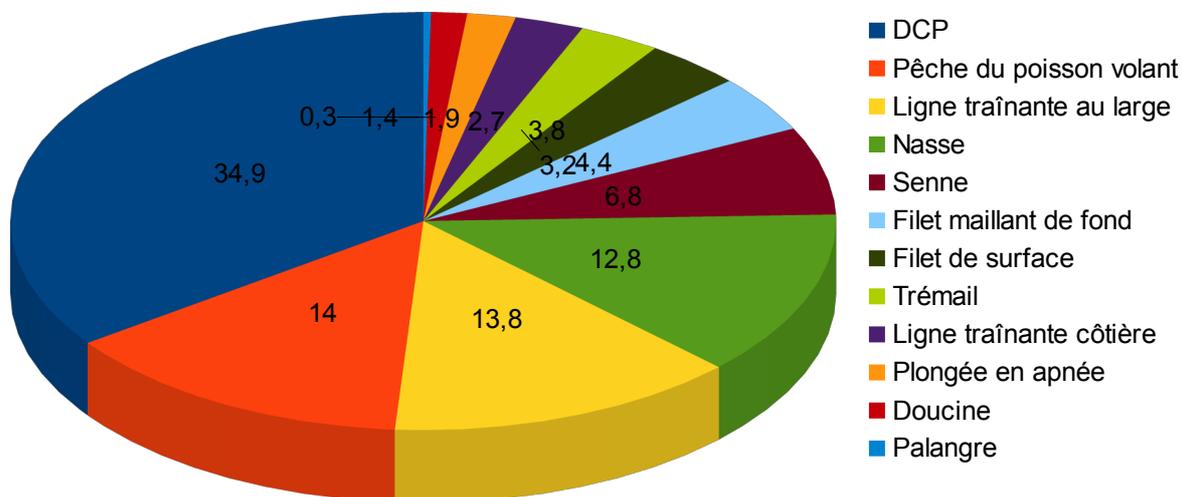
• **Zoom sur la production des navires de moins de 10 mètres (yoles)**

Production estimée des yoles en 2014 par métiers (en tonnes)

Métiers	Estimation de base	Estimation moyenne	Répartition de l'estimation moyenne	Estimation haute	Intervalle de confiance +/-
DCP	93,7	256,8	34,9	504,3	96%
Pêche du poisson volant	1,2	102,8	14	289,9	182%
Ligne traînante au large	24,6	101,9	13,8	243,1	139%
Nasse	53,2	93,9	12,8	146,2	56%
Senne	9,1	50,1	6,8	126,9	153%
Filet maillant de fond	9,9	32,7	4,4	68,1	108%
Filet de surface	6,5	28,3	3,8	67,2	122%
Trémail	1,9	23,6	3,2	66,5	182%
Ligne traînante côtière	4	19,6	2,7	49,8	154%
Plongée en apnée	1,6	14,1	1,9	42,1	199%
Doucine	1,8	10,2	1,4	27,9	174%
Palangre	0,4	2,4	0,3	6,3	162%

Source : SIH - Réseau d'observation des ressources halieutiques et des usages IFREMER

Distribution par métier du tonnage 2014 des yoles



1.1.5 Les métiers pratiqués par les yoles

Le tableau ci-dessous permet de visualiser le nombre de navires exerçant chaque métier, le nombre total de mois qui leur est consacré et le nombre moyen de mois d'activité par navire. Un navire peut pratiquer plusieurs métiers au cours de l'année.

Metier	nombre de navires	%	nombre de mois d'activité	nombre moyen de mois d'activité par navire
Nasse	465	58%	4 525	9,7
DCP	328	41%	2 929	8,9
Ligne trainante au large	230	29%	1 797	7,8
Filet maillant de fond	199	25%	1 796	9
Plongée en apnée	118	15%	422	3,6
Senne	79	10%	769	9,7
Trémail	60	7%	560	9,3
Palangre	57	7%	481	8,4
Filet de surface	55	7%	440	8
Doucine	47	6%	431	9,2
Ligne trainante côtière	37	5%	342	9,2
Pêche du poisson volant	24	3%	113	4,7

Source : SIH - Réseau d'observation des ressources halieutiques et des usages IFREMER

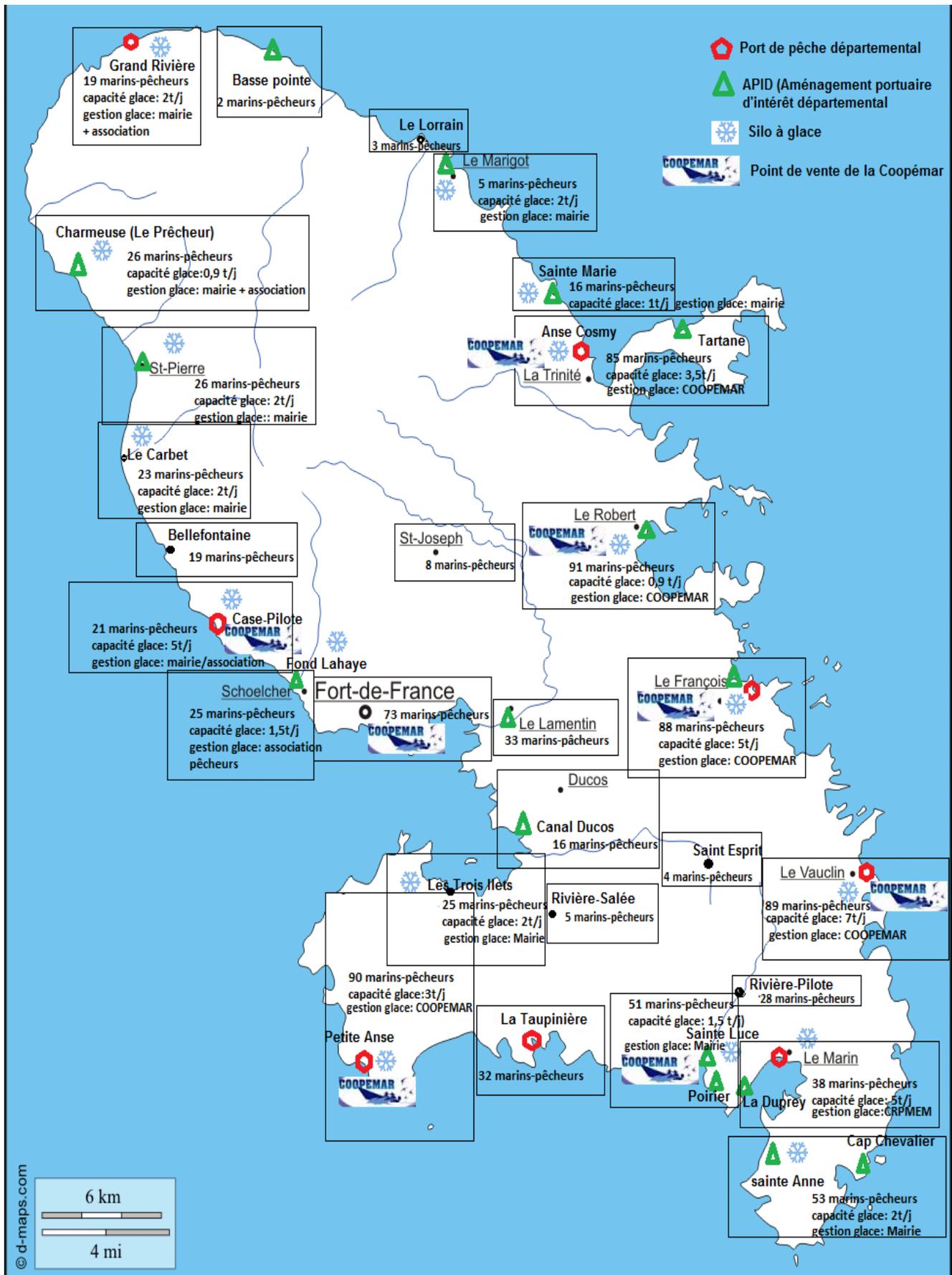
1.1.6 L'effort de pêche

Répartition de l'effort de pêche par métiers en 2014

	Nombre de navires	Nombre de mois d'activité	Nombre de marées estimées	+/- en pourcentage	Nombre de navires échantillonnés	Nombre de marées échantillonnées	Taux d'échantillon
DCP	328	2 929	4 442	38	87	192	4%
Pêche du poisson volant	24	113	617	116	10	26	4%
Ligne trainante au large	230	1 797	2 036	51	44	84	4%
Nasse	463	4 503	6 686	24	1,4	280	4%
Senne	79	769	1 535	68	22	73	5%
Filet maillant de fond	199	1 796	2 401	56	36	104	4%
Filet de surface	55	440	1 869	86	13	69	4%
Trémail	60	560	639	85	16	32	5%
Ligne trainante côtière	37	342	674	42	9	17	3%
Plongée en apnée	118	442	826	75	21	41	5%

Source : SIH - Réseau d'observation des ressources halieutiques et des usages IFREMER

Les ports de pêche et les points d'avitaillement



Carte des ports et points d'avitaillement
(source : Direction de la Mer – Observatoire des activités maritimes)

N.B. : Les points de vente de la Coopémar de Sainte-Luce et du Robert ont été fermés fin 2015.

1.1.7 Le marché des produits de la mer

- **la consommation de produits halieutiques**

En 2015, la population martiniquaise a consommé environ 8200 tonnes de produits de la mer, contre 8550 tonnes en 2014, soit une baisse de 3,9 %. 7183 tonnes de ces produits sont importés d'Europe ou de pays tiers, soit 88 % contre 80 % en 2013. En 2015, la consommation annuelle de produits de la mer s'élève ainsi à environ 20 kg/habitant.

Consommation de produits de la mer 2015			
Types de produits	Tonnes	prix CAF €	prix/Kg
poissons frais	383	1 944 000 €	5,08 €
poissons congelés	2 151	9 136 000 €	4,25 €
filets de poisson congelés	1 034	4 828 000 €	4,67 €
poissons salés-séchés et fumés	1 641	9 554 000 €	5,82 €
crustacés	1 079	10 268 000 €	9,52 €
mollusques	895	6 597 000 €	7,37 €
TOTAL IMPORTATIONS	7 183	42 327 000 €	5,89 €
production locale	1 030	10 000 000 €	9,71 €
TOTAL CONSOMMATION	8 213	52 327 000 €	6,37 €

Source : Ifremer / Douanes / Direction de la Mer, 2015

- **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 :

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

Source : Pôle agroalimentaire régional, 2005

Les grands pélagiques (marlins, thons albacores) sont parfois débarqués en trop grande quantité pour être écoulés le jour-même. Les produits de la pêche sont alors stockés dans des chambres froides collectives ou individuelles.

- **Les poissonneries**

17 poissonneries proposent des produits de la pêche locale, dont 12 implantés dans les supermarchés. Cependant, les volumes concernés restent faibles, en raison de l'absence de structuration de la filière, de la concurrence des produits importés, et du caractère fluctuant et irrégulier des volumes débarqués.

En 2015, on recense 5 poissonneries hors Grandes et Moyennes Surfaces (GMS).

Implantation des poissonneries et offre de produits de la mer

Poissonneries	Implantation	Type de produit
Poissonnerie Bapté	Ducos	Importé + local
Poissonnerie Bapté	Fort de France	Importé + local
Queen Fisher	Fort de France	Importé + local
Martinique Marée	Ducos	Importé + local
Au Rendez-vous de la Mer	St Joseph	Importé + local

Source : Comité régional des pêches, 2015

Les 12 rayons poissonneries recensés au sein des GMS sont pour la plupart loués à des mareyeurs, qui les exploitent moyennant un pourcentage de leur chiffre d'affaires.

Rayons poissonneries des GMS

Enseigne	Type de gestion
Hyper U Rond Point	Gestion locative
Hyper U Galleria	
Géant Batelière	
Géant Robert	
Carrefour Market François	
Carrefour Market Robert	
Carrefour Market Gros-Morne	
Hyper U lamentin	
Champion Rivière Salée	Gestion directe
Carrefour Dillon	
Carrefour Génipa	
Carrefour Cluny	

Source : Comité régional des pêches, 2015

Les produits de la pêche local disponibles sur les étals sont essentiellement le thon et le marlin. On trouve aussi des produits de l'aquaculture locale (ombrine ocellée).

• **Les importateurs de produits frais et les mareyeurs :**

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

Les entreprises de mareyage agréées par la DAAF sont au nombre de 5.

Implantation des mareyeurs agréés

Mareyeurs agréés	Implantation	Poissons traités
Poissonneries Bapté	Ducos	Importé+local
Socoprim	Fort de France	Importé+local
Martinique Marée	Ducos	Importé
Marimpex	Lamentin	Importé

(Source : Communication DSV, 2010)

1.1.8 Les structures professionnelles

- **Le comité régional des pêches et élevages marins (CRPMEM)**

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 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, qui a notamment pour missions :

- a) D'assurer la représentation et la promotion au niveau régional des intérêts généraux des professionnels exerçant une activité de pêche maritime ou d'élevage marin ;
- b) De participer à l'élaboration et à l'application des réglementations en matière de gestion des ressources halieutiques pour les espèces qui ne sont pas soumises à des totaux autorisés de captures ou à des quotas de captures en application d'un règlement de l'Union européenne et de récolte des végétaux marins ;
- c) De participer à l'élaboration des réglementations encadrant l'usage des engins et la cohabitation des métiers de la mer ;
- d) De participer à la réalisation d'actions économiques et sociales en faveur de leurs membres ;
- e) De participer aux politiques publiques régionales de protection et de mise en valeur de l'environnement, afin notamment de favoriser une gestion durable de la pêche maritime et des élevages marins ;
- f) D'apporter un appui scientifique et technique à ses membres, ainsi qu'en matière de sécurité, de formation et de promotion des métiers de la mer.

Il est doté d'un Conseil, dont la plupart des 22 membres est élue par les professionnels. La prochaine élection du Conseil du CRPMEM est fixée en janvier 2017.

- **La Coopémar**

Fondée en 1984, la Coopérative maritime d'avitaillement compte environ 1330 sociétaires. Elle a pour principal objet la fourniture de matériels et services répondant aux besoins professionnels individuels ou collectifs de ses associés, y compris leur formation.

Son siège et principal point de vente est sis au quai des Tourelles du port de Fort-de-France. Elle dispose aussi de points de ventes situés sur les ports de Trinité, du François, du Vauclin, des Anses d'Arlets, de Case-Pilote et du Prêcheur. Le point de vente de Sainte-Luce a été fermé en 2015. Le point de vente du Robert a été fermé en 2016.

Suite à des difficultés financières, imputables notamment à la chute de la production observée ces dernières années, la Coopémar a été placée en liquidation judiciaire avec plan de cession. Les actifs de la coopérative ont ainsi été cédés à la société MaxiPêche, en date du 5 juillet 2016.

- **L'association de préfiguration de l'interprofession de la filière pêche et aquaculture de la Martinique (AFIPAM)**

L'Afipam est une association créée en 2014. Elle a pour principal objectif de préparer la création d'une association interprofessionnelle reconnue regroupant l'ensemble des

acteurs de la filière pêche et aquaculture : producteurs (pêcheurs et aquaculteurs), importateurs, mareyeurs, transformateurs, distributeurs.

Son activité vise aussi à :

- développer les compétences de ses membres en matière d'organisation et de gestion ;
- fédérer les opérateurs autour de projets communs ;
- faciliter et développer l'activité économique de ses membres ;
- promouvoir les produits de la pêche et de l'aquaculture locales ;
- structurer et améliorer la qualité de l'offre de produits de la mer locaux.

Au cours de l'exercice 2015, l'association s'est dotée de locaux ainsi que d'une équipe administrative.

1.1.9 Les aides publiques

Les entreprises de pêches et d'aquaculture, mais également les ports de pêche peuvent bénéficier d'aides publiques conformément au cadre fixé au niveau européen.

- **Le Fonds européen pour la pêche (FEP) : bilan de gestion 2007-2014**

Le FEP est l'instrument financier de la politique commune des pêches pour la période 2007-2014.

La Martinique disposait initialement d'une enveloppe de crédits européens de 6,5 M€. L'effort a plus particulièrement porté sur la modernisation des équipements portuaires, afin d'améliorer les conditions d'hygiène et de sécurité des opérations de débarquement. En outre, une part importante des crédits FEP est restée dédiée à la modernisation de la flotte, notamment aux fins de renforcer l'efficacité énergétique des navires, et les conditions de travail et de sécurité des marins à bord. Enfin, une part significative des crédits a été affectée à l'augmentation du potentiel productif des exploitations aquacole.

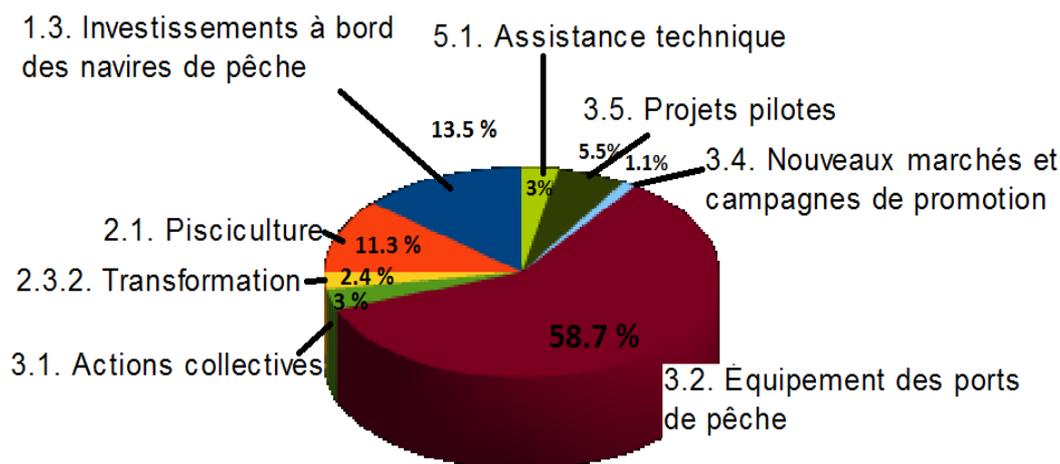
Le niveau et le rythme des investissements soutenus tout au long de la période de gestion a ainsi permis à la Martinique de bénéficier à deux reprises d'une augmentation de son enveloppe au titre de la réserve de performance (+ 680 178 € en 2012, puis + 544 856 € en 2013).

Sur la période de gestion (2007-2014), la consommation des crédits s'est répartie comme suit :

	1.3. Investissements à bord des navires de pêche	2.1. Pisciculture	2.3.2. Transformation	3.1. Actions collectives	3.2 Protection et développement de la faune et flore aquatique	3.3. Équipement des ports de pêche	3.4. Nouveaux marchés et campagnes de promotion	3.5. Projets pilotes	5.1. Assistance technique
total programmé	1 033 561,07 €	877 371,86 €	187 260,83 €	243 253,84 €	14 849,91 €	4 524 121,64 €	85 996,40 €	426 151,22 €	197 214,92 €
part de l'enveloppe	13,62%	11,56%	2,47%	3,21%	0,20%	59,61%	1,13%	5,61%	2,60%
nombre de dossiers	278	27	11	8	1	24	6	9	5

Source : Direction de la Mer, 2015

Affectation effective des crédits FEP par mesures



Les bénéficiaires de subventions ont été :

- des armateurs à la pêche (75 % des dossiers / 15% de l'enveloppe)
- des aquaculteurs (7% des dossiers / 12% de l'enveloppe)
- des collectivités locales (6 % des dossiers / 51% de l'enveloppe)
- des structures professionnelles collectives (4% des dossiers / 6,5% de l'enveloppe)
- des associations (1,7% des dossiers / 2,3 % de l'enveloppe)
- des services de l'État (0,5% des dossiers / 2,5% de l'enveloppe)

• **Le Fonds de garantie pour l'agriculture et la pêche (FOGAP)**

Afin de faciliter l'accès des professionnels de l'agriculture, de la pêche, du bois et de l'aquaculture au crédit bancaire, l'Agence Française de Développement (AFD) a créé le fonds de garantie pour l'agriculture et la pêche (FOGAP) Ce fonds permet de garantir jusqu'à 80% du montant emprunté. Il peut être mobilisé pour financer un projet d'investissement, ou pré-financer une aide publique.

En 2015, un projet d'investissement productif dans le secteur de la pêche a bénéficié d'une garantie du FOGAP.

• **Le nouveau Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP) : 2014-2020**

Un champ intervention plus large que celui du FEP

Le fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP) est l'outil financier de la politique commune de la pêche (PCP) pour la période 2014-2020. Il est aussi l'instrument financier de la politique maritime intégrée (PMI).

Il intègre ainsi des mesures d'aides à l'investissement qui existaient déjà sur le FEP :

- adaptation de la flotte de pêche à la ressource ;
- diminution de l'impact climatique (vers des équipements et pratiques moins polluants) ;
- sécurité et conditions de travail (investissements à bord, formation) ;
- le développement de l'aquaculture et de la pêche intérieure ;
- aide aux investissements des petits pêcheurs côtiers ;
- création de valeur ajoutée (transformation et commercialisation).

Et prévoit aussi de nouvelles mesures :

- aide à la mise en œuvre de l'organisation commune du marché - OCM (ex : aide au stockage pour les organisations de producteurs) ;
- coopération internationale ;
- contrôle des pêches ;
- collecte de données (milieu marin, état des ressources halieutiques, etc) ;
- compensation des surcoûts dans les RUP ;
- politique maritime intégrée – PMI (surveillance maritime, aires marines protégées, connaissance de l'état du milieu marin).

- ***Des moyens sensiblement revus à la hausse***

La France s'est vue octroyer une enveloppe totale de 588 M€, ce qui représente une augmentation de 70 % par rapport au FEP (379M€). Cette enveloppe se répartit comme suit :

- développement durable : 334 M€
- compensation des surcoûts dans les RUP : 86 M€
- contrôle : 56 M€
- collecte de données : 66 M€
- aide au stockage : 4,6 M€
- PMI : 5,3 M€

- ***Une gestion largement décentralisée***

Les mesures régaliennes (contrôle, surveillance) et les mesures d'ampleur nationale (innovation, formation, recherche) restent gérées par l'État.

En revanche, les mesures d'aides à l'investissement des entreprises et la gestion du régime de compensation des surcoûts ont été confiées en Martinique à la CTM, qui gèrera ainsi une enveloppe d'aides régionales de 10,9 M€.

Les mesures d'aides mises en œuvre en Martinique concernent les types d'investissements suivants :

- amélioration des conditions d'hygiène et de sécurité à bord des navires de pêche (800 k€)
- limitation de l'incidence de la pêche sur le milieu marin (500 k€) ;
- efficacité énergétique des navires (600 k€) ;
- amélioration de la valeur ajoutée et de la qualité des produits de la pêche (500 k€) ;
- modernisation des ports de pêche (4. 8 M€) ;
- investissements productifs en aquaculture (750 k€) ;
- installations et infrastructures d'appui au développement de la filière aquacole (750 k€) ;
- amélioration des conditions de commercialisation des produits (500 k€) ;
- transformation des produits (500 k€).

- ***Le régime de compensation des surcoûts liés à l'ultra-périphéricité du territoire***

Objectifs :

Les entreprises de la filière pêche et aquaculture des régions d'outre-mer connaissent des surcoûts d'exploitation importants en raison de leur éloignement et de l'étroitesse de leurs marchés. Un certain nombre de postes de dépenses sont ainsi plus élevés que dans l'hexagone : intrants, avitaillement, entretien, équipement et matériel, pièces d'usure, etc.

Ces surcoûts dégradent les marges des entreprises et limitent le développement d'une production endogène.

Afin d'aider les entreprises ultramarines à restaurer leurs marges et à renforcer leur compétitivité, le FEAMP prévoit un dispositif de compensation des surcoûts pour les entreprises installées dans les régions ultra-périphériques (RUP) de l'Union européenne, doté de 86 M€ sur la période 2014-2020.

Gestion :

En Martinique, le régime de compensation des surcoûts, comme l'ensemble des mesures d'aides aux entreprises du Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP), sera géré par la Collectivité territoriale de Martinique.

Bénéficiaires :

En Martinique, le régime s'adresse à toutes les entreprises de la filière pêche et aquaculture, qui produisent (pêcheurs et aquaculteurs), transforment, ou commercialisent des produits halieutiques locaux. Les producteurs aquacoles en eau douce sont eux aussi éligibles.

Forme de l'aide :

L'aide est octroyée sur la base du volume (exprimé en kg) de poisson produit, transformé, ou commercialisé.

Ce montant est par exemple de l'ordre de 1,10 €/kg pour la pêche pélagique pratiquée par des navires de moins de 10 mètres, de 2,80 €/kg pour la pisciculture d'ombrine, ou encore de 1 €/kg pour la transformation de second niveau (produits élaborés de type rillettes, filets fumés, etc.)

1.2 L'aquaculture marine

1.2.1 Les entreprises et les moyens de production

En 2015, 18 concessions de fermes aquacole marines ont été délivrées en Martinique. Il existe 2 écloseries.

Les concessions sont disséminées sur l'ensemble de l'île, sur la côte Caraïbe en site ouvert (sans protection naturelle des installations) et sur la côte Atlantique en site fermé (protection naturelle du site, type fond de baie). Les communes du Robert et du Carbet regroupent, à elles seules, 11 fermes marines ou écloseries.

La carte ci-dessous détaille l'emplacement des différentes fermes aquacoles, ainsi que le nombre de concessions sur un même lieu (chiffre encadré) :

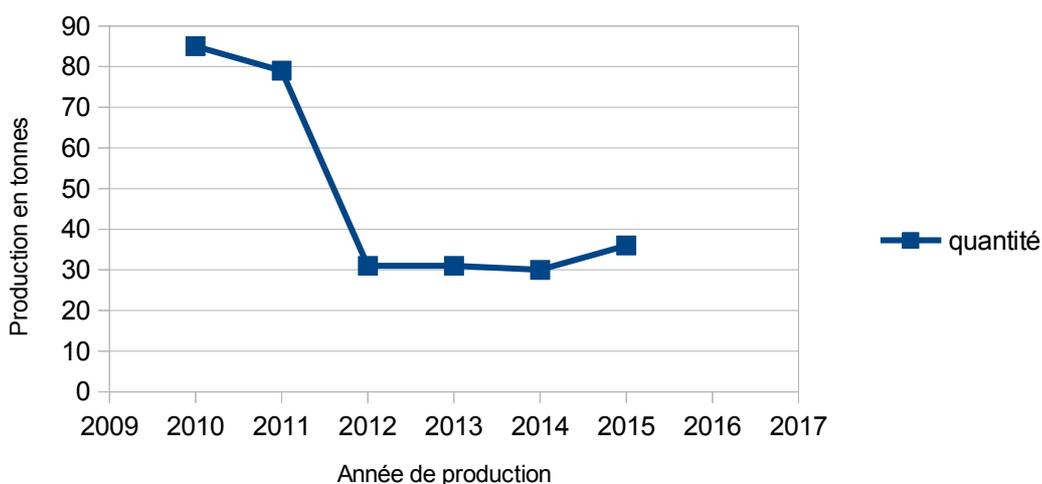
Implantation des fermes aquacoles



Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime

1.2.2 La production

En 2015, les espèces élevées sont l'ombrine ocellée (nom commercial : « loup des Caraïbes »), et très marginalement la carangue bleue. Le cobia (*Rachycentron canadum*) n'est plus élevé en raison du prix élevé des alevins importés (6 € environ par individu).



Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime

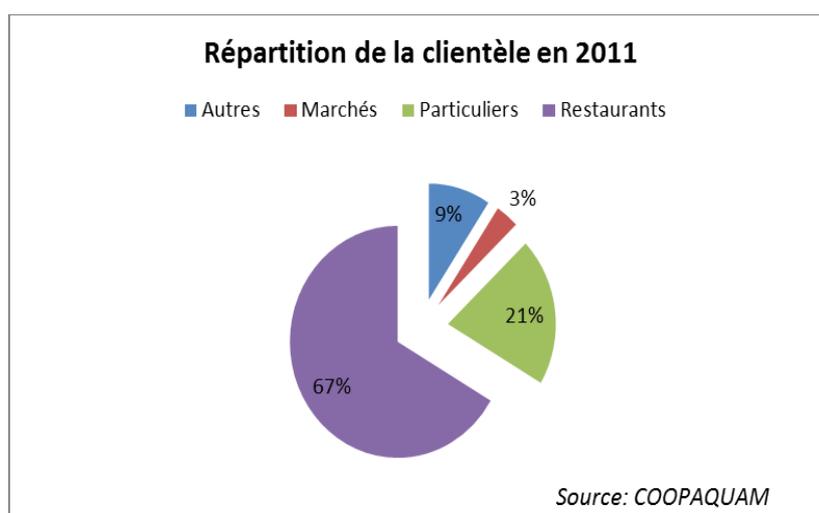
En 2015, la production d'ombrine s'élève à environ 36 tonnes. La production reste ainsi très largement inférieure à la capacité globale de l'île, qui est estimée à 300 tonnes.

Production aquacole 2015

Volumes produits (tonnes)	Ombrine 800	Cobia	Total (t)
2015	36	0	36

Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime, 2015

- **L'écoulement de la production sur le marché**



La production des aquaculteurs adhérents à la Coopérative aquacole de la Martinique (Coopaquam) est écoulee via la coopérative, principalement auprès des restaurateurs.

1.2.3 Les aides à l'investissement

Le FEP (2007-2014)

Le FEP prévoyait un axe consacré à l'aquaculture, qui permettait l'obtention d'aides aux investissements productifs, ainsi qu'à l'acquisition et l'utilisation d'équipements et de techniques visant à améliorer la qualité des produits et les conditions en matière d'hygiène, de santé humaine ou de santé animale.

Les investissements productifs en aquaculture sur la période 2007-2014 se sont élevés à 1.75 M€, dont 1.3 M€ d'aides publiques (870 k€ du FEP, soit 14 % de l'enveloppe totale, et 430 k€ de la Région).

- *Bilan :*

- 4 fermes aquacoles ont été créées, et 1 exploitation a été remise en service ;
- 22 opérations de modernisation (amélioration des conditions de travail et de sécurité, outils de gestion) ou d'augmentation de potentiel productif ont été menées.

- 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 (voir encadré *supra*).

1.3- Le transport maritime

1.3.1 L'exploitation des navires de commerce

En 2015, 174 navires de commerce sont recensés (rôle d'équipage armé à la Martinique).

Nombre de navires armés au commerce par groupe de navigation

Genre de navigation	Nombre
Cabotage international	6
Cabotage national	0
Long cours	13
Navigation côtière	153
Pilotage	1
Remorquage	1
Total commerce	174

Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime

1.3.2 Les marins au commerce :

Nombre de marins embarqués au commerce par groupe de navigation

Groupe de navigation	-20 ans	-30 ans	-40 ans	-50 ans	-60 ans	-70 ans	+70 ans	Total
Remorquage -navigation côtière	1	6	3	3	2	0	0	15
Long cours	0	0	0	0	3	0	0	3
Pilotage	0	0	0	6	7	1	0	14
Cabotage international	0	6	1	9	5	0	0	21
navigation côtière	3	20	16	29	22	2	1	93
TOTAL	4	32	20	47	39	3	1	146

Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime

1.3.3 L'activité portuaire

- **Le pilotage maritime**

La station autonome de Pilotage en Martinique est un organisme privé, présidé par Emmanuel LISE, 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. Membre de la Fédération Française des Pilotes Maritimes, elle est certifiée ISO 9001-2008. Le service du pilotage est assuré, sauf alerte cyclonique, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. Les tarifs du pilotage sont fixés par le Préfet après avis de l'assemblée commerciale du pilotage.

Le Pilotage de la Martinique en chiffres :

- 9 personnels navigants
- 4 pilotes
- 4 administratifs
- 4 navires (pilotines)

En 2015, les pilotes ont effectué 1784 mouvements de navires soit - 3,32 % par rapport à 2014.

Bilan 2015 du pilotage (en nombre d'opérations)

	2012	2013	2014	2015
Croisière	263	266	323	344
Port FdF	815	812	845	744
Appontements	643	588	577	561
Ports secondaires	261	280	136	135
Mouvements	27	44	43	43

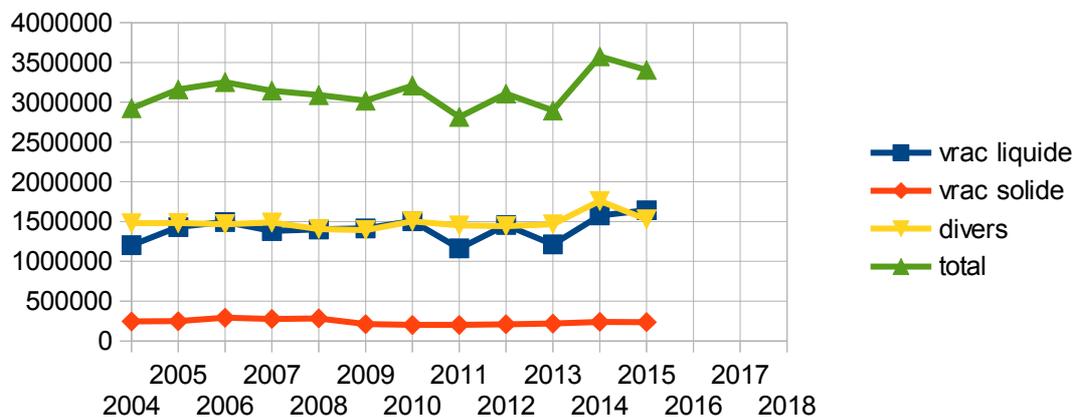
Source : Station de Pilotage, 2015

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 2015.

N.B : Les valeurs sont en tonnes. Le vrac liquide représente le pétrole brut et les produits pétroliers raffinés, le vrac solide représente les céréales, le clinker, l'engrais ainsi que d'autre solide pouvant être stockés en vrac, et le divers représente essentiellement les différentes marchandises arrivant en containers.

Évolution du trafic commercial entre 2004 et 2015 (en tonnes)

	vrac liquide	vrac solide	divers	total
2004	1 203 000 T	244 000 T	1 478 000 T	2 925 000 T
2005	1 432 000 T	248 000 T	1 481 000 T	3 161 000 T
2006	1 494 458 T	290 916 T	1 466 614 T	3 251 988 T
2007	1 380 722 T	276 875 T	1 487 611 T	3 145 208 T
2008	1 400 708 T	284 188 T	1 405 340 T	3 090 236 T
2009	1 415 117 T	211 129 T	1 393 579 T	3 019 825 T
2010	1 504 899 T	200 005 T	1 504 217 T	3 209 121 T
2011	1 162 396 T	201 379 T	1 450 910 T	2 814 685 T
2012	1 455 742 T	208 806 T	1 443 819 T	3 108 367 T
2013	1 213 036 T	217 857 T	1 466 301 T	2 897 194 T
2014	1 577 152 T	239 709 T	1 759 573 T	3 576 434 T



Source : GPLMM, 2015

Le trafic de passagers est en augmentation, tirée par la hausse du nombre d'escales de navires de croisières (+26 % par rapport à 2014).

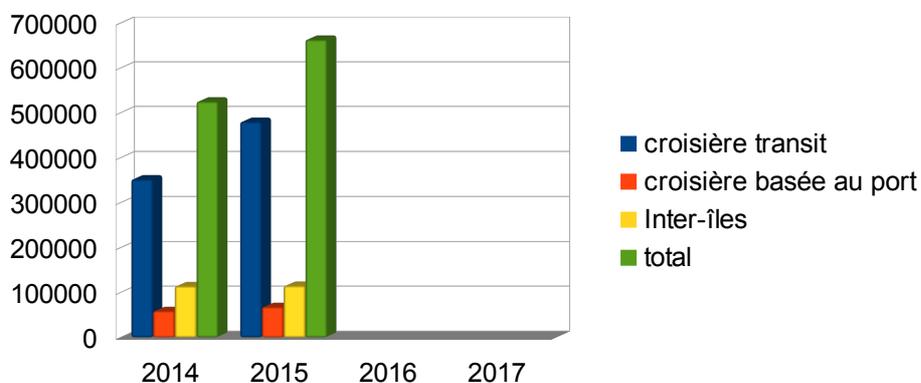
année	croisière transit	croisière basée au port	Inter-îles	total
2014	352 280	58 920	114 296	525 496
2015	480 348	67 891	115 016	663 255

Source : GPLMM, 2015

• Zoom sur la croisière

Les principaux sites de croisière sont Fort-de-France, le Marin et occasionnellement Grande-Anse d'Arlet, qui accueille plutôt une croisière de luxe, avec des petites unités de 100 à 200 passagers. Le secteur centre du port de Fort-de-France accueille l'essentiel du trafic de croisière (les ¾ des navires de croisière y font escale). Malgré l'augmentation du nombre d'escales à la Pointe Simon, le secteur centre du port de Fort-de-France continue d'accueillir l'essentiel de l'activité.

On dénombre de nombreuses compagnies de croisière, les plus importantes étant MSC Cruises, RCCL et Croisières de France, qui représentent 75% du trafic de croisière.



L'Europe reste le premier marché émetteur de l'activité de croisière (61% du trafic de croisière), l'Amérique du Nord (Etats-Unis et Canada) constituant le deuxième marché émetteur (29%).

- **Zoom sur le transport de passagers inter-îles**

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

- ✓ **Les « Vedettes tropicales »** exploitent 7 navires sur 3 lignes entre Fort-de-France et les Trois-Îlets :
 - Fort-de-France – Anse Mitan- Anse à l'Âne
 - Fort-de-France – Pointe du Bout
 - Fort-de-France – Bourg des Trois-Îlets
- ✓ **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 de 400 places.
- ✓ **Jeans for Freedom** est la première compagnie maritime *low cost* des Antilles. Emanation de la compagnie « Express des Îles », elle assure les lignes suivantes :
 - Saint Pierre – Pointe-à-Pitre (Guadeloupe)
 - Saint-Pierre – Terre de Haut (les Saintes)
- ✓ **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 port du Marin avec un navire
- ✓ **Bleu et Or** opère un navire entre le Marin et Rodney Bay (Sainte-Lucie)
- ✓ **Caraib Sea Lines** effectue des rotations entre le Marin et Rodney Bay (Sainte-Lucie) avec un navire.

1.4 Les chantiers de construction et réparation navales

1.4.1 La construction navale

L'activité de construction navale 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).

1.4.2 La réparation navale

84 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. Le bassin de radoub du port de Fort de France dispose toutefois de la capacité

d'assurer la maintenance et les arrêts techniques des navires d'une longueur pouvant aller jusqu'à 130 mètres.

- ***Le bassin de radoub***

Construit sous le second empire à l'usage de la marine impériale, le bassin de radoub a été mis en exploitation 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 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-France***

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, les services proposés sont le stockage sur remorque et sur *rack*, l'avitaillement en carburant, les télécommunications (fax et téléphone), ainsi qu'un restaurant.

- ***Le centre de carénage, de réparation et de stockage de navires du Marin***

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 mise à sec de catamaran (jusqu'à 18m, 20 tonnes), d'un dock flottant d'une capacité de 700 tonnes et 16m de large, mais aussi d'un bio-épuration 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.

1.4.3 La déconstruction des navires

Concernant le démantèlement des navires, on compte aujourd'hui deux entreprises, la société MORINGA et la société METAL DOM.

La société MORINGA, en cours de création, a pour projet la déconstruction de navires de plaisance et des navires saisis de la marine marchande, ainsi que la déconstruction de bâtiments ne répondant pas aux normes sismiques. Un partenariat a été signé avec EDF, SARA et Veolia pour la maintenance.

La société METAL DOM intervient régulièrement pour le démantèlement des bateaux de plaisance (environ 6 par an) et des épaves (la Direction de la Mer recense 400 épaves le long de la côte martiniquaise).

1.5 – La plaisance professionnelle

1.5.1 Les navires

Nombre de navires armés à la plaisance professionnelle par groupe de navigation

Genre de navigation	Nombre de navires
Plaisance- Cabotage international	2
Plaisance -Long cours	3
Plaisance – Navigation côtière	70
Total plaisance professionnelle	75

Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime

75 navires sont armés à la plaisance professionnelle en Martinique soit 56 % de plus qu'en 2014, ce qui témoigne du dynamisme de cette activité sur le territoire.

1.5.2 Les marins

Nombre de marins embarqués à la plaisance professionnelle par groupe de navigation

Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime

Groupe de navigation	-20 ans	-30 ans	-40 ans	-50 ans	-60 ans	-70 ans	+70 ans	Total
Plaisance long cours	0	0	2	5	1	2	0	10
Plaisance – navigation côtière	4	48	78	78	51	17	1	277
plaisance cabotage international	0	1	1	1	3	2	0	8
TOTAL	4	49	81	84	55	21	1	295

1.5.3 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 propose 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-Îlets 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. 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 2015.

Afin de limiter les impacts négatifs de cette activité, tant en termes de sécurité des personnes que de protection des animaux marins et de leur habitat, une charte d'approche et d'observation responsables des mammifères marins a été mise en place en Martinique.

Ce document prévoit notamment des recommandations relatives à l'approche (vitesse et angle d'approche, comportement, manœuvres) et à l'observation (nombre maximal de navires fixé à 4, durée maximale de présence, respect d'une distance minimale des animaux) des cétacés.

- **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. Il s'agit d'une activité en développement sur l'île.

En 2015, on compte 45 navires autorisés par la Direction de la mer à pratiquer cette activité.

Ce régime d'autorisation vise à garantir la sécurité des passagers. Le demandeur doit notamment préciser dans un document écrit le type de pêche qu'il souhaite faire découvrir, ainsi que la zone de navigation envisagée. Il doit posséder un brevet de commandement valide, et équiper son navire de garde-corps amovibles autour de la zone réservée aux passagers, ainsi que du matériel de sécurité adéquat. Le navire doit être assuré pour le transport de passagers à titre onéreux.

La délivrance de l'autorisation fait par ailleurs l'objet d'une inspection préalable par le centre de sécurité des navires (CSN) de la DM, afin d'effectuer un test de tassement des personnes embarquées. Cette vérification permet de déterminer le nombre maximum de passagers autorisés. A bord des yoles de pêche, le nombre de passagers est ainsi limité à 6

- **Les croisières à la voile (avec ou sans équipage)**

En 2015, près de 300 voiliers sont disponibles à la location, avec ou sans équipage. 15 entreprises proposent ainsi des voiliers à la location coque nue ou armés d'un équipage (un chef de bord, parfois une hôtesse ou un cuisinier).

Le port du Marin est au centre de cette activité avec un peu plus de 33 000 touristes plaisanciers par an. Les navires sont principalement loués pour des croisières vers Saint Vincent les Grenadines.

- **Les aides publiques (défiscalisation)**

Au titre des dispositions des articles 199 *undecies* B et 217 *undecies* 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 2015, 9 sociétés de location de navires de plaisance ont bénéficié d'un agrément pour l'acquisition de 11 bateaux.

1.6 L'exploitation des ressources naturelles minérales et énergétiques

1.6.1 L'énergie thermique des mers

La technologie ETM (Énergie Thermique des Mers) consiste à utiliser la différence de températures entre les eaux chaudes de surface et les eaux froides des profondeurs pour produire de l'électricité. L'utilisation d'un système thermodynamique permet de convertir une partie de la chaleur de l'eau chaude en énergie électrique.

L'énergie thermique des mers s'affirme comme un excellent moyen de "décarboner" l'énergie, spécifiquement pour les îles et sites isolés des océans tropicaux. DCNS, l'ancienne Direction des chantiers navals, est leader de cette filière industrielle naissante.

La Martinique pourrait accueillir dans un proche avenir une telle centrale :

Le projet NEMO est porté par AKUO Energy et prévoit la construction d'une centrale ETM à environ 5 kilomètres au large de la commune de Bellefontaine. D'une puissance de 16 mégawatts, la centrale permettra d'alimenter près de 35 000 foyers martiniquais en électricité. Sa construction s'étalera entre 2017 et 2018 et sa mise en fonction de la centrale offshore est prévue pour 2020.

la centrale en surface

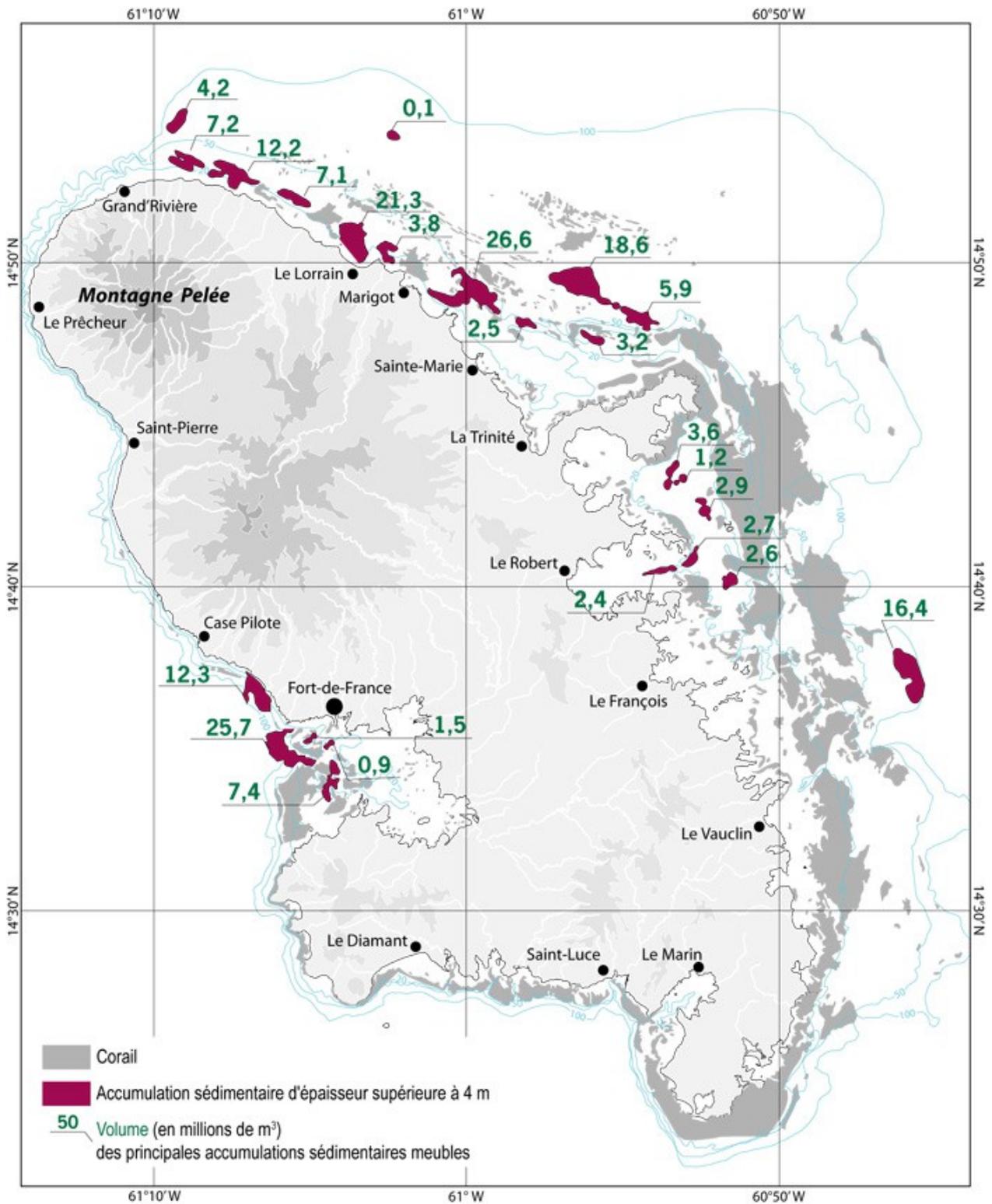


1.6.2 Extraction de granulats marins

Les ressources en sables marins du plateau insulaire martiniquais

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. A ce stade, ces réserves de sédiments ne sont pas exploitées.

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



LES ACTIVITES SPORTIVES ET DE LOISIR

2.1 La baignade

2.1.1 Les plages les plus fréquentées

120 plages d'un linéaire total de 50 km sont recensées en Martinique. Les sites de baignade les plus fréquentés (une trentaine) sont majoritairement localisés au Sud de l'île avec notamment les Salines, l'anse Mitan, l'anse à l'Ane, l'anse Diamant, l'anse Gros Raisin, l'anse Figuier, la plage de la pointe du Marin, l'anse Caritan (Desprats et al, 2004).



2.1.2 Les plans de balisage

Les plans de balisage ont pour objet de régler 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.

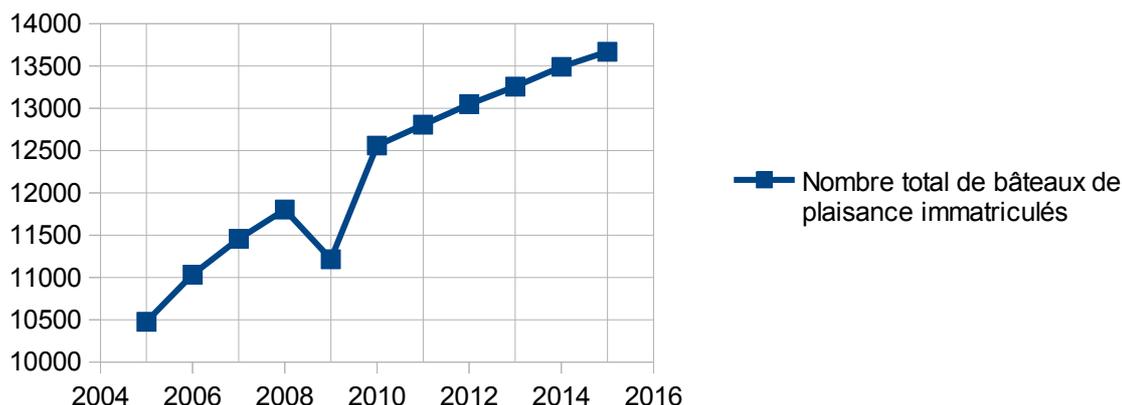
La délimitation en question a pour but d'assurer la sécurité des baigneurs, d'organiser et de coordonner l'exercice harmonieux des activités nautiques. Des plans de balisage existent ou sont en projet dans la baie des Flamands à Fort de France, sur les communes de Sainte Anne, Saint Pierre, Schoelcher, les Anses d'Arlet, les Trois Ilets, le Carbet, le François, le Marin et le Vauclin.

2.2 La plaisance

2.2.1 La flotte de plaisance

La flotte de plaisance martiniquaise s'élève en 2015 à 13 669 navires immatriculés, dont 1 623 voiliers (1 607 en 2014) et 10 734 bateaux à moteurs (10 580 en 2014). On compte 180 nouvelles immatriculations en 2015.

Évolution de la flotte de plaisance entre 2004 et 2015



Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime

2.2.2 Les titres de conduite des navires à moteur

En 2015, la Direction de la Mer a délivré 1 315 permis de conduire les navires de plaisance à moteur. 15 bateaux-écoles sont agréés.

	Option côtière	Extension hauturière	TOTAL
Titres délivrés sur examen	1 111	45	1156
Titres délivrés par duplicata	105		105
Titres délivrés par équivalence professionnelle	14	40	54

Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime

2.2.3 La capacité d'accueil des navires de plaisance

La plaisance contribue à l'attractivité touristique de la Martinique. On estime qu'elle capte 10% du marché caribéen⁵ (100 000 navires passent au large des côtes, environ 15 000 font escales). En 2015, la Martinique a accueilli environ 42 000 touristes plaisanciers venus faire escale en Martinique (source : Douanes, nombre de *clearances*).

La capacité d'accueil de la Martinique s'établit à 2982 places en 2015, dont 1749 places à quai, 293 bouées d'amarrage, et 895 places à terre. 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-Pilote⁶.

⁵Ibid.

⁶Jean-Joseph GLENN, FFPP.

Capacité d'accueil des navires de plaisance en 2015

Type	Site	Capacité accueil à quai					Bouées	à terre	TOTAL	Répartition postes à quai		
		Totale	< 8 m	8-15 m	15-24 m	> 24 m				professionnels	résidents	visiteurs
Ports de plaisance	Port Cohe	170	100	70				30	200		100%	
	Etang Z'abricots	340						150	490		2/ 3	1/ 3
	Port de plaisance du Marin	830					100		930	1/ 3	1/ 3	1/ 3
	Marina Pointe du Bout	104	20	80	4	0	0	0	104	20%	79%	1%
	Marina Jennifer Evasion (Le Robert)	50	2	8	0	0	0	150	200	2	18	30
	Le François	40	35	5	0	0	0	160	200	5	165	
Autres types d'abris	Annexe Yacht Club de la Martinique	3	3					40	43		100%	
	Anse du Marigot Diamant						X		x			
	Anse Poirier Rivière-Pilote	40-50							45			
	Anses d'Arlet						153		153		2/ 3	1/ 3
	Baie des Tourelles Carenantilles	40						180	220		100%	
	Club Nautique du Marin	20	10	10			10	50	80		100%	
	Californie	30	10	20			10		40			
	Neptune Club Morne Cabri	17	7	10					17			
	Pointe des Nègres FDF						X		x			
	Poussée vélique	10						80	90			
	Trinité Base de Spourtoune							20	20		100%	
	Trinité Port de COSMY	10						40	50		100%	
	Trou à cyclone du Marin						X		x			
Yacht Club de la Martinique	85	60	25				15	100		100%		
TOTAL	1749	247	228	4	0	293	895	2982				

Source : Direction de la Mer, Observatoire des activités maritimes

2.2.4 Les marinas

La Martinique possède des infrastructures de qualité et l'on compte 5 marinas en Martinique :

- **Le port de plaisance du Marin**

Créée en 1986, la marina propose aujourd'hui 830 postes à quai et 100 postes sur bouées pour des navires de 6 à 50m ayant un tirant d'eau de 2 à 4,50m. C'est le port le plus grand de la Caraïbe Sud. De nombreux yacht, mega-yacht et navires croisières y font escale au mouillage. L'exploitation du port de plaisance à été concédée par la commune à la Société Antillaise Exploitation Ports Plaisance (SAEPP). Une large gamme de services annexes est proposée :

- formalités douanières, avec un service *clearance* effectué par la capitainerie ;
- *Business center* comprenant wifi, fax, photocopies ou scan, service courrier, météo marine ;
- sanitaires, collecte des déchets par tri sélectif, collecte d'huiles usagées ;
- carburant, glaçons, boissons fraîches, lubrifiants pour les moteurs, gaz, eau potable, etc ;
- eau et électricité ;
- de nombreuses activités et commerces sont implantés à proximité : restauration, détente, shopping, santé, loisirs, nautisme, accastillage, maintenance des embarcations.

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 ».

En 2015, la Communauté d'agglomération de l'Espace Sud a adhéré au Groupement européen de coopération Odyssea et s'est portée candidate au Label Odyssea. Ce modèle exemplaire se caractérise par un haut niveau de services proposés aux plaisanciers, aux vacanciers et aux habitants. La démarche s'appuie sur des investissements innovants et les nouvelles technologies, prend en compte les enjeux environnementaux, et est tournée vers la croissance bleue.

Ce projet de labellisation s'articule autour du port de plaisance du Marin, et vise à proposer aux plaisanciers en escale en Martinique des circuits de visites sur le territoire. Il s'agit de faire de la destination Martinique, et en particulier du sud de l'île, une étape recommandée par le Réseau Européen Odyssea.

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

Cette marina a été créée en novembre 2014 sous l'impulsion de la communauté d'agglomération du centre de la Martinique (CACEM). Sa gestion a été confiée à la société Marinov. Le site dispose d'une capacité de 340 anneaux, ainsi que d'un parc à navires de 150 places et d'une cale de mise à l'eau.

Les services suivants y sont proposés :

- formalités douanières : service de *clearance* ;
- sanitaires : douches accessibles avec badge électronique (avec accès pour les personnes à mobilité réduite) ;
- business center : wifi, fax, photocopies ou scan, service courrier, point météo, point touristique ;
- eau, électricité, laverie automatique ;
- collecte des déchets (tri sélectif, eaux usées) ;
- avitaillement en carburant (gasoil et sans plomb), lubrifiants, liquide de refroidissement, eau, gaz, glaçons...

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

La marina de la pointe du bout est exploitée par la société SOMATRAS. 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.

Les services proposés par le bureau du port comprennent : météo marine, courrier, télécartes, wifi, glace, fax, e-mail, photocopies. Il existe aussi des sanitaires et un point de collecte des déchets (huiles usées, batteries).

De nombreux commerces sont installés à proximité de la marina (cafés, restaurants, boutiques, hôtels, spa, location de voitures) ainsi que divers prestataires de loisirs (clubs de plongée, sortie en mer, pêche au gros...)

La marina dispose aussi d'un quai accueillant les vedettes qui effectuent la liaison avec Fort-de-France.

- **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 30 places à quai. Il peut accueillir des navires d'une longueur de 40 pieds et 1,50 m de tirant d'eau.

Les services proposés comprennent la réparation de navires et travaux de carénage, la distribution de carburant, et la restauration.

- **La marina du François**

La marina du François dispose d'une capacité de 40 places à quai et environ 160 places à sec. Son exploitation a été confiée à la société franciscaine de développement portuaire (FDP).

Les services proposés dépendent du port de pêche attenant à la marina. Un projet de développement permettant de porter la capacité d'accueil du site à 150 postes à flots sur pontons et 308 places sur le port à sec est à l'étude.

Implantation géographique des marinas en Martinique

Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime



- **La Zone de mouillage et d'équipements légers des Anses d'Arlet**

La Zone de mouillage des Anses d'Arlet est constituée de 2 sites : Grande Anse et le Bourg. Cette zone propose 153 dispositifs d'amarrage. Les dispositifs ou bouées d'amarrage sont conçus pour accueillir des navires de :

- Moins de 8 m
- 8 à 15 m
- 15 à 20 m

Elle accueille aussi bien les navires de plaisance que les navires des professionnels de la pêche ou du nautisme.



2.3 - les manifestations nautiques

En 2015, 153 manifestations nautiques ont été organisées en Martinique, regroupant 5 027 participants. À titre comparatif, en 2014 ont eu lieu 138 manifestations regroupant 3 823 participants.

DISCIPLINE	2014		2015	
		NOMBRE DE PARTICIPANTS		NOMBRE DE PARTICIPANTS
Animation culturelle autour de la mer	5	85	3	560
Aviron	9	177	11	207
Catamaran	1	35	7	201
Gommiers	13	151	21	284
Kayak	4	134	6	297
Kite	1	40	4	89
Natation	5	145	4	130
Pêche sportive	1	30	0	0
Planche à voile	9	228	9	702
Régates	2	110	0	0
Scooters de mers	11	320	12	257
surf	8	325	9	472
Voile	30	1258	27	890
voiliers	2	60	11	415
Yoles	32	581	29	523
festival	1	50	0	0
chars flottants	1	14	0	0
dériveurs	1	20	0	0
ski nautique	2	60	0	0
total	138	3823	153	5027

Source : Direction de la Mer, Observatoire de l'économie maritime

Le Tour des Yoles Rondes (course de yoles traditionnelles organisée du 26 juillet au 2 août) et la Martinique Jet Race (compétition de jet ski qui s'est déroulée les 5-6-7 juin) ont été les temps forts de l'année 2015.

Par ailleurs, d'autres manifestations nautiques, bien qu'elles ne se déroulent pas uniquement dans les eaux bordant la Martinique, ont des retombées économiques pour le territoire. Il s'agit notamment des régates et courses transatlantiques dont le parcours prévoit la Martinique comme escale ou port d'arrivée.

Courses à la voile ayant des retombées économiques en Martinique

Evènement nautique	Caractéristiques	Retombées économiques
Atlantic Odyssey	Rallye transatlantique annuel des Canaries à la Martinique. 2 départs : Lanzarote (Novembre), la Palma (Janvier)	<i>N.d.</i>
Panerai Transat Classique	Périodicité de 3 ans, départ de Lanzarote, arrivée à Fort-de-France (Janvier)	<i>N.d.</i>
Transquadra	Périodicité tous les trois ans (Février), 160 participants	- 600 billets d'avion générés - Total nuitées supérieur à 3000 (en nombre)
Ariane's Cup	La Martinique a accueilli l'évènement en 1999, 2005, 2010, 2015 (1 semaine). Budget moyen de 500 k€, 900 participants	- 1400 billets d'avion générés

2.4 – La pêche récréative

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

2.4.1 Le poids économique

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.

2.4.2 L'effort de pêche

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.

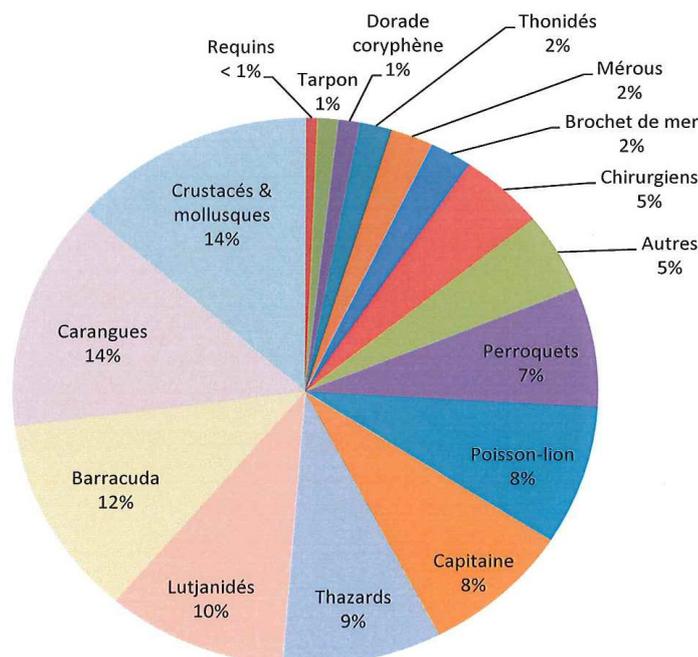
2.4.3 volumes de captures

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.

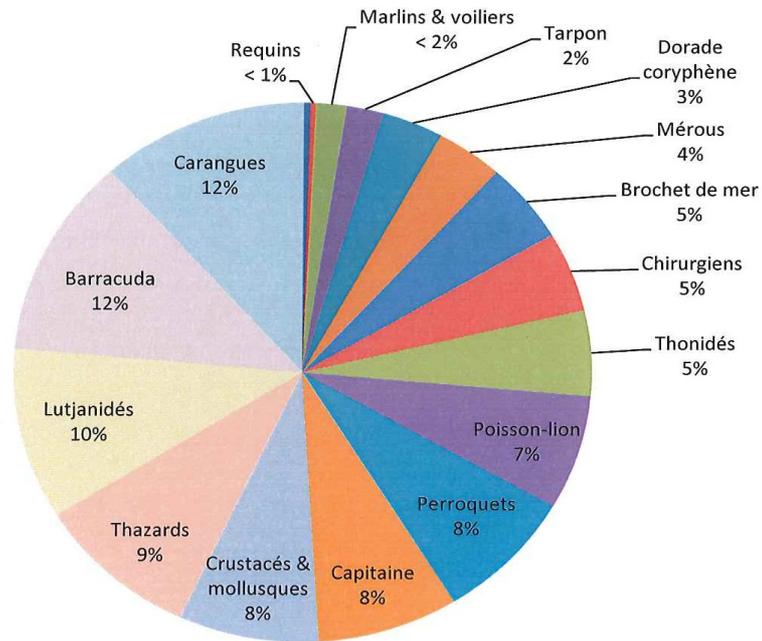
2.4.4 Espèces capturées

Espèces capturées par les pêcheurs à pied



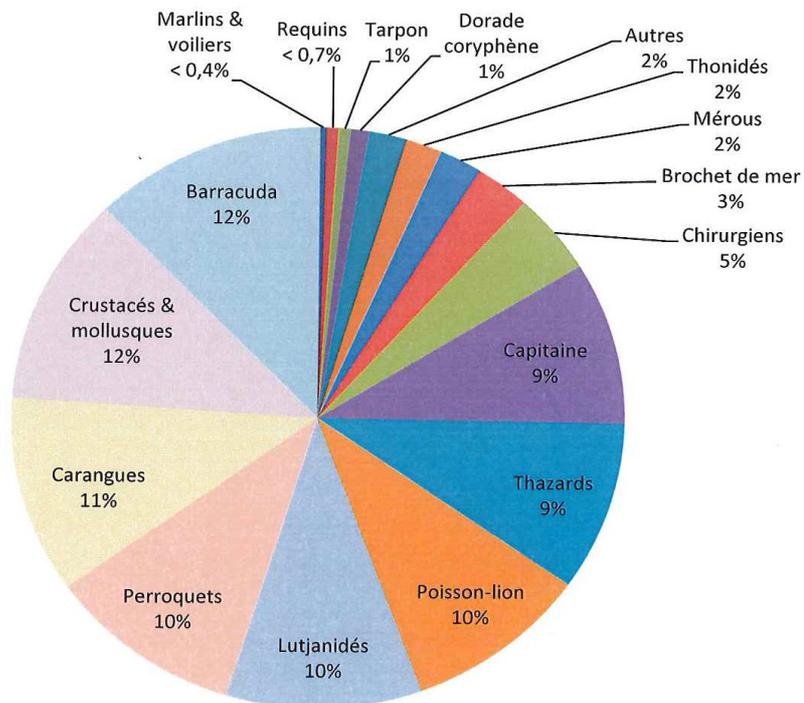
Source : FAO/M. Bouaziz, 2016

Espèces capturées par les pêcheurs disposant d'un navire de plaisance



Source : FAO/M. Bouaziz, 201

Espèces capturées par les chasseurs sous-marins

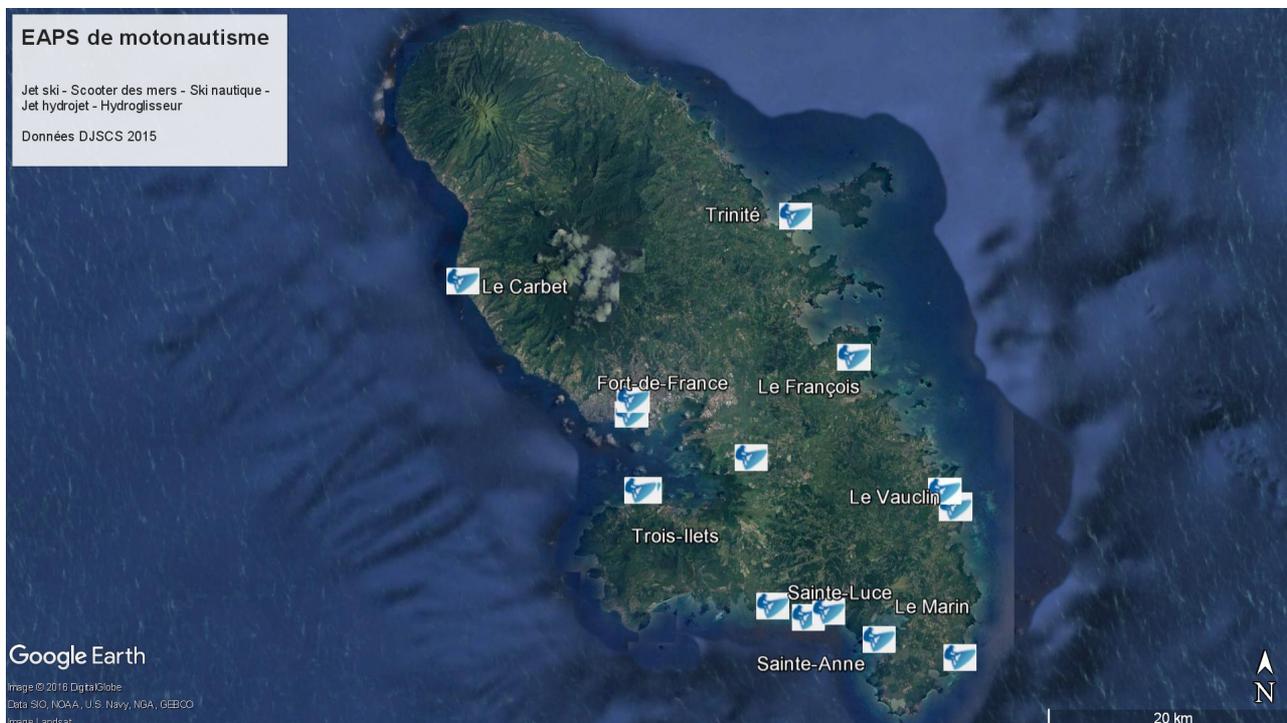


Source : FAO/M. Bouaziz, 2016

2.5 – Les sports et loisirs nautiques et subaquatiques

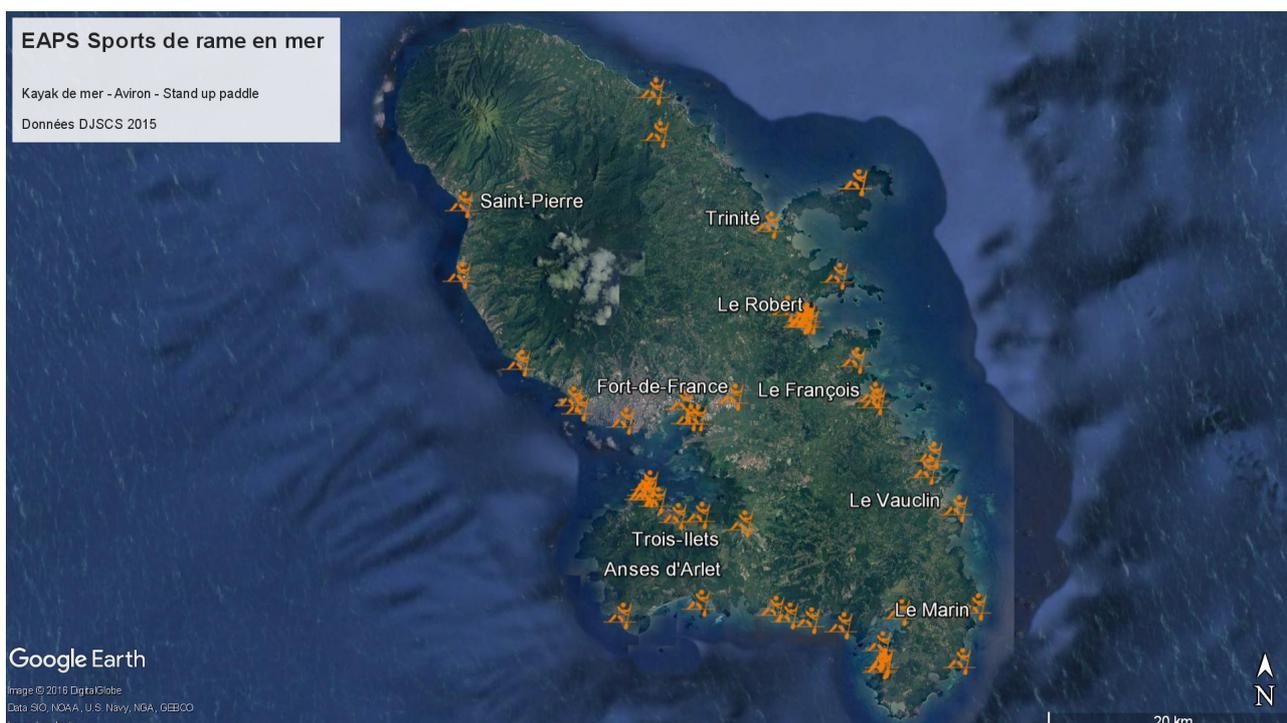
2.5.1 Le motonautisme

clubs	2013	2014	2015
motonautisme	13	13	13



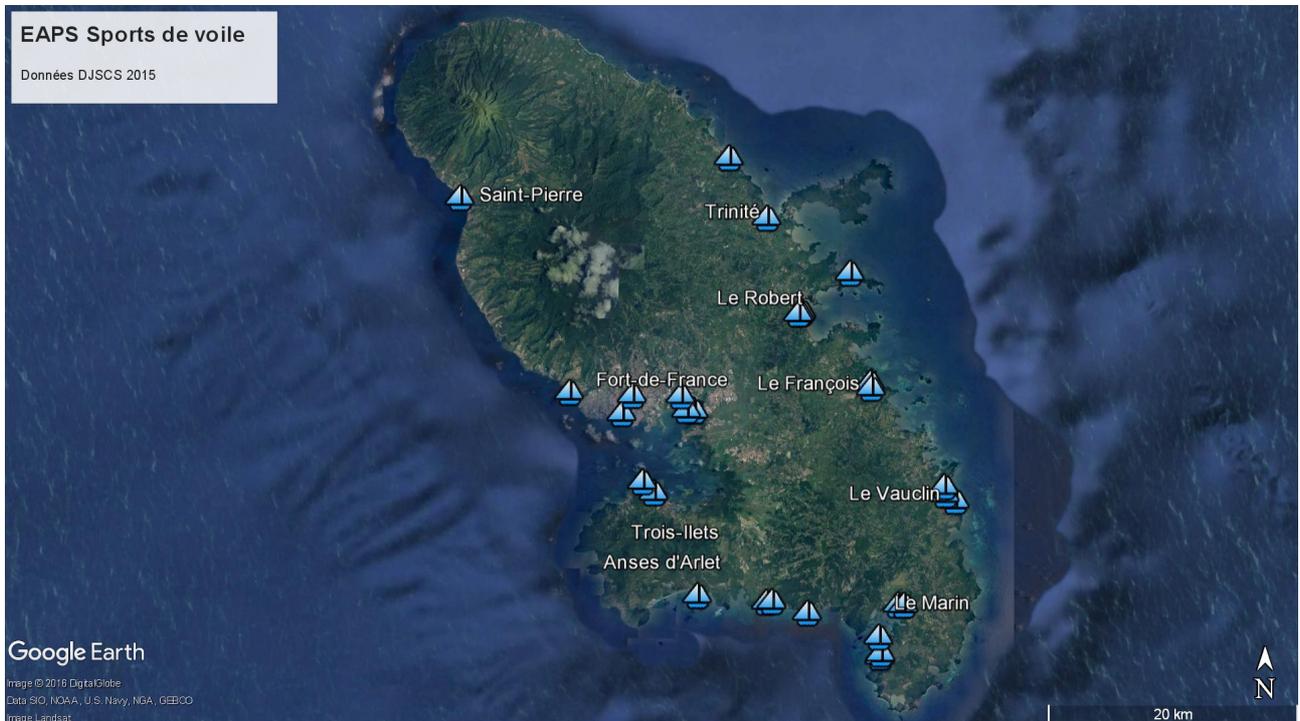
2.5.2 Les activités « à la rame »(aviron, stand-up, paddle, kayak)

clubs	2013	2014	2015
aviron	13	13	12
Canoë-kayak	42	43	41
paddle	7	10	7



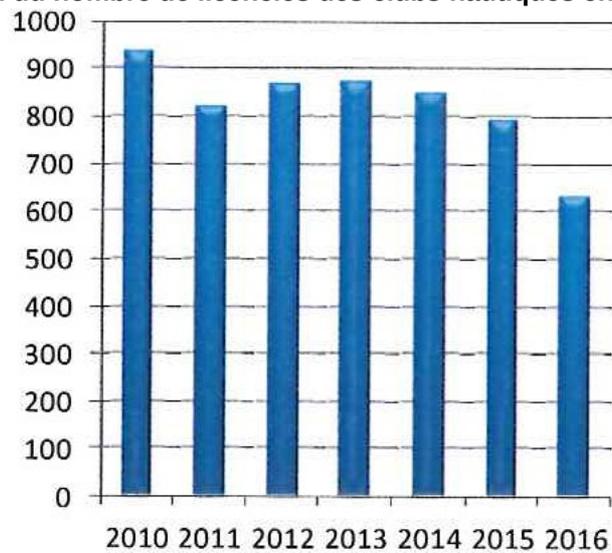
2.5.3 La voile

clubs	2013	2014	2015
gommiers	14	14	12
voile	24	26	26
yole	46	46	48



En 2016 , on dénombre 30 % de licenciés en moins qu'en 2010.

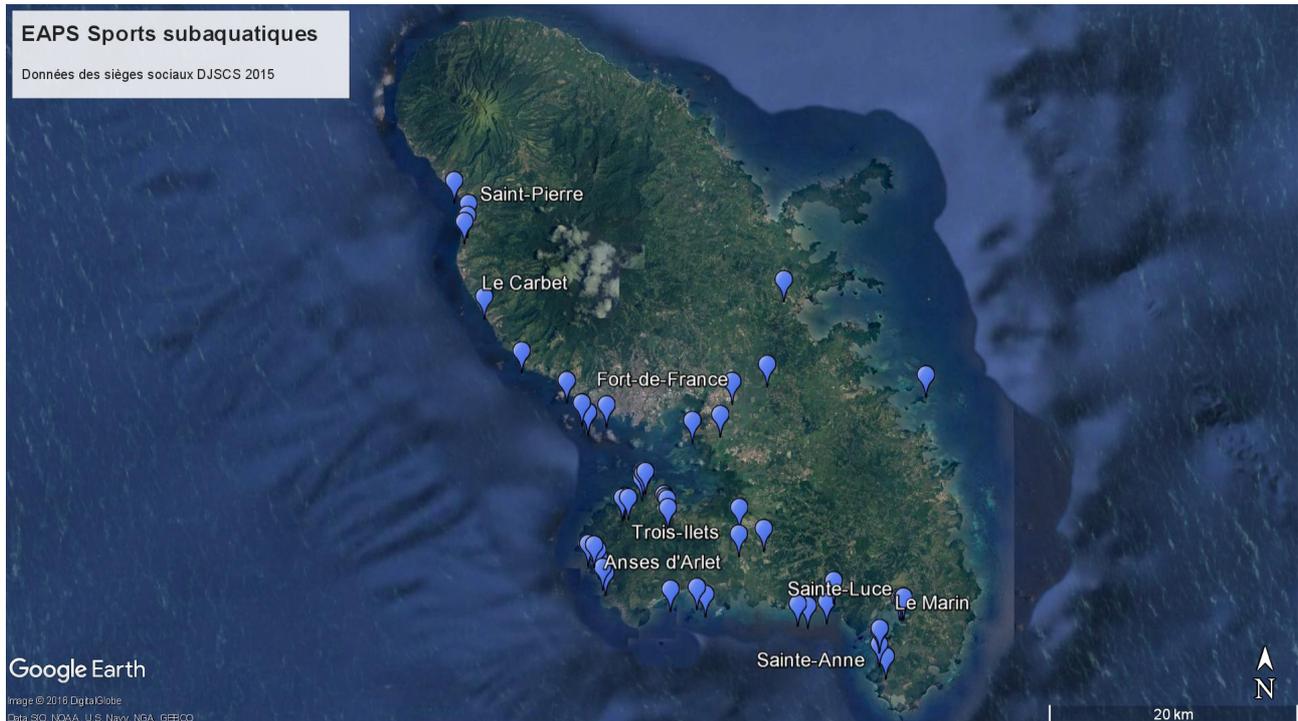
Évolution du nombre de licenciés des clubs nautiques en Martinique



Source : Fédération des industries nautiques, 2016

2.5.4 Les sports subaquatiques

clubs	2013	2014	2015
Apnée	2	3	3
plongée libre	12	13	14
plongée scaph	44	44	44



2.5.5 Les sentiers sous marins

- **Sentier sous-marin des Îlets du François :**

Le sentier sous-marin est un site qui permet de découvrir les fonds marins au cours d'une randonnée palmée. Le parcours est une boucle de 800m dont le point de départ se situe sur la plage de l'îlet Thierry.

Une véritable exposition sous-marine, matérialisée par des bouées informatives, guide 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 : le sable, l'herbier, le récif artificiel, le récif corallien, les poissons coralliens et les autres habitants du récif.



- **Le sentier sous-marin du Cap Salomon**

Ce sentier a été réalisé par le Conservatoire du littoral en partenariat avec la commune et l'association des pêcheurs des Anses d'Arlet.

Ce sentier permet de découvrir des fonds marins variés (blocs d'éboulis, fonds sableux, herbiers) et très riches en espèces. Les trois quarts des espèces de coraux recensées en Martinique sont en effet présentes dans cette zone. Les éponges, dont la diversité dans la Caraïbe est reconnue, sont notamment spectaculairement représentées.

La vocation pédagogique du sentier se traduit par 5 stations d'observation matérialisées par des bouées éducatives. A l'emplacement de la mise à l'eau, un carbet abrite des panneaux présentant la richesse écologique de la zone et les consignes d'utilisation du sentier. L'accès peut se faire à pied par le sentier littoral du Cap Salomon ou en bateau depuis Grande Anse.

Source : Conservatoire du littoral

2.5.6 Le surf – kite surf & bodyboard

clubs	2013	2014	2015
kite surf	9	9	11
surf	6	6	6



Les spots de surf en Martinique se situent principalement au nord, le long de la côte Atlantique puisque la façade caraïbe manque généralement de houle. On recense environ 14 spots recommandés. Le plus connu et fréquenté est l'anse Bonville (dite « Plage des surfers ») sur la Péninsule de la Caravelle. Anse Coulevre, à l'extrémité nord de la côte caraïbe, offre parfois, lorsque les conditions sont favorables, les meilleures vagues de l'île, avec des rouleaux de plus de 3 mètres.

Spots de Surf

➤ Nord Caraïbe :

- Tomate, Prêcheur
- Anse Céron, Prêcheur
- Anse Couleuvre, Prêcheur

➤ Nord Atlantique :

- Charlot, Grand-Rivière
- Basse Pointe
- Anse Charpentier, Sainte Marie
- Tartane : Anse l'Etang et Anse Bonneville

➤ Sud Atlantique :

- Anse Trabaud, Sainte Anne

➤ Sud Caraïbe :

- Grande Anse du Diamant
- Anse Cafard



2.5.7 La natation & l'aquagym

clubs	2013	2014	2015
natation	51	58	51
aquagym	46	50	52



LA SECURITE MARITIME

3.1- La sécurité des navires

3.1.1 Le Centre de Sécurité des Navires (CSN) Antilles-Guyane

Le 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 :

- navires de charge
- navires à passagers
- navires à utilisation commerciale (navires de conception plaisance exploités avec des passagers).

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 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 Barthélemy. Il est armé par onze agents localisés sur quatre sites.

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

En 2015, le CSN Antilles Guyane a effectué 1445 visites de sécurité au titre de l'état du pavillon. Le tableau ci-dessous indique la répartition du nombre d'inspection de navires effectuées en Martinique en 2014 et 2015 :

Type de visite	Siège FdeF(2014)	ULAM 972 (2014)	Siège FdeF(2015)	ULAM 972 (2015)
coque	10	0	9	0
spéciales	31	7	32	2
périodiques	169	433	168	305
mise en service	24	0	25	1
total	234	440	237	308

Source : CSN AG, 2015

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

En 2015, le CSN AG a inspecté 43 navires étrangers en escale dans un port des Antilles ou de la Guyane, trois navires ont été immobilisés et 135 déficiences ont été relevées.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Siège FF	5	1	15	15	17	21
Antenne PP	0	0	2	7	14	11
Antenne CY	0	0	15	15	11	10
Antenne SXM	0	0	0	0	0	1
Total	5	1	32	37	42	43

Source : CSN AG, 2015

3.2- La surveillance et le sauvetage en mer (CROSS AG)

Le Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage aux Antilles et en Guyane (CROSS AG) est chargé d'assurer la coordination des moyens existants (nationaux et étrangers) pour rechercher et porter secours aux personnes en mer. Il est le service d'urgence chargé de la sécurité civile maritime et de la sauvegarde de la vie humaine en mer.

En plus des eaux bordant la Guyane, la Martinique, la Guadeloupe et les Îles du Nord (Saint-Martin et Saint Barthélemy), la zone sous sa responsabilité s'étend sur plus de 3 millions de km², et comprend les îles d'Antigua & Barbuda, St Kitts & Nevis, la Dominique, Ste Lucie, Sombrero, Anguilla et Montserrat, ainsi que St Marteen, Saba et St Eustache.

3.2.1 Recherche et sauvetage en mer

Le nombre d'affaires traitées par le CROSS AG est en augmentation constante. Ainsi, en 2015, le nombre de mains courantes ouvertes est en hausse de 11% par rapport à 2014.

		2012	2013	2014	2015
Nombre mains-courantes ouvertes		774	797	821	913
dont	Opérations de sauvetage	391	456	534	556
	Opération d'assistance	161	137	138	191
	Opération de sûreté	3	4	3	2
	Opération diverses	207	184	140	108
	Opération non coordonnées par le CROSS	12	16	6	56

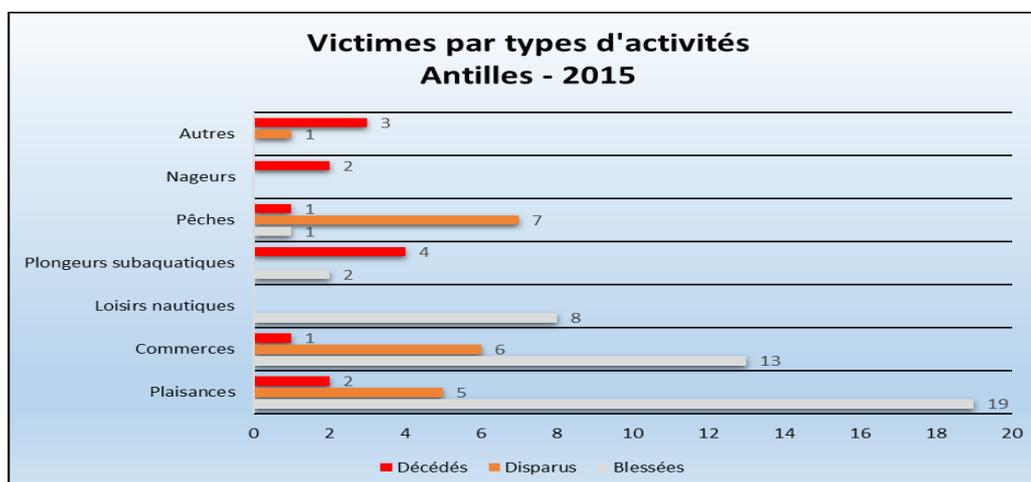
Source : CROSS AG, bilan annuel 2015

3.2.2 Bilan humain

Le nombre de décédés et disparus reste stable par rapport à 2015.

	2014	2015	%
Assistées	496	618	39%
Secourues et Retrouvées	318	294	18%
Tirées d'affaire seules	270	379	24%
Fausse alerte	163	266	17%
Décédées	15	13	1%
Disparues	14	19	1%

Source : CROSS AG, bilan annuel 2015



Source : CROSS AG, bilan annuel 2015

3.2.3 Répartition géographique des opérations

		2013	2014	2015
SRR		567	631	719
dont	Martinique	219	202	239
	Guadeloupe	153	156	193
	Îles du nord & ST Martin	58	60	76
	Guyane	7	41	37
	ST Lucie	20	22	20
	Dominique	10	15	14
	Montserrat	1	4	5
	Antigua & Barbuda	15	15	10
	ST Kitts & Nevis	11	1	5
	ST Eustache & Saba	2	1	1
	Anguilla	8	5	9
	SRR Zone Large	63	95	110
Hors SRR		158	188	151
Non Localisées		40	54	33
	Total	797	873	903

Source : CROSS AG, bilan annuel 2015

3.3- La sécurité de navigation

3.3.1 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, soit 40 bulletins réguliers quotidiens (14 600 bulletins par an).

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 spéciaux sont émis, en complément ou alternativement aux autres bulletins météorologiques.

À ces diffusions s'ajoutent des messages dits "SECURITE", d'information générale des navigateurs.

Le CROSS AG assure par ailleurs la diffusion des Avurnavs (avis urgents aux navigateurs) en Guyane.

Le CROSS est également en capacité, via les stations AIS de ses sites déportés, de faire apparaître un balisage virtuel. Cela a été particulièrement utile pour les travaux de dragage du chenal d'accès au Grand port maritime de la Guadeloupe.

	2011	2012	2013	2014	2015
AVURNAV	201	218	212	243	292
Bulletins météo réguliers	14 600	14 600	14 600	14 600	14 735
Bulletins météo spéciaux	101	154	134	60	116

Source : CROSS AG, bilan d'activité 2015

Depuis la fin d'année 2015 et c'est une évolution notable, le CROSS AG assure également la diffusion des bulletins météorologiques en Guyane.

3.3.2 Les établissements de signalisation maritime

Le service des Phares et Balises de la Direction de la Mer assure la gestion et le maintien en condition opérationnelle de 123 Établissements de Signalisation Maritime (ESM), soit 4 phares, dont 1 en mer, 22 feux à terre, 7 balises et espars (dont 2 passives), et 90 bouées.

- **Bilan de maintenance**

Bilan de maintenance 2015

	Intervention curatives	Interventions préventives	Interventions modificatives	Total
Année 2013	28	18	1	47 interventions
Evolution	59 %	38 %	2 %	
Année 2014	25	20	1	46 interventions
Évolution	-10 %	+11 %	0 %	-2 %
Année 2015	27	40	0	67 interventions
Evolution	+2 %	+100 %	0 %	+47 %

Source : Direction de la Mer, Phares et Balises

3.3.3 Nombre d'avis urgents aux navigateurs

Le tableau ci-dessous présente un bilan comparatif des avis urgents aux navigateurs (AVURNAV) diffusés suite à un incident d'ESM pour les années 2013 à 2015 :

	Bouée	Feu	Phare	Total
Année 2013	16	15	4	35
Année 2014	29	4	8	41
Évolution	+81 %	-400 %	+100%	+18 %
Année 2015	36	12	2	50
Evolution	+27 %	+300 %	-400 %	+24 %

Source : Direction de la Mer, Phares et Balises

LA FORMATION ET LA RECHERCHE

4.1- La formation initiale

- **L'Ecole de formation professionnelle maritime et aquacole (EFPMA) :**

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)



- **Le Lycée professionnel Raymond Nérès (le Marin) :**

Le lycée professionnel Raymond Nérès, 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 ».

4.2- La formation maritime continue

Dans le cadre de la formation continue, l'EFPMA forme également un grand nombre de marins tout au long de leur carrière. En 2015, 272 marins ont ainsi participé à des stages et formations en vue de l'obtention ou du renouvellement de titres de formation professionnelle maritime.

En 2015, l'EFPMA a proposé les formations continues suivantes :

- ◆ Certificat d'initiation nautique (titre abrogé à la rentrée 2016)
- ◆ Permis de conduire les moteurs marins
- ◆ Diplôme de Capitaine 200
- ◆ Certificat de capacité
- ◆ Certificat d'aptitude au commandement à la petite pêche
- ◆ Diplôme de Mécanicien 750 kW
- ◆ Diplôme de Capitaine 200 Voile

La validation des acquis de l'expérience (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).

Compte tenu du nombre très élevé de candidats, le jury a été délocalisé à deux reprises en Martinique : d'abord en novembre 2014, avec une trentaine de candidats entendus, puis en janvier 2016 avec 183 candidats reçus à la direction de la mer.

En janvier 2016, ont reçu les titres suivants par VAE :

- Brevet de Capitaine 200 : 2 marins
- Brevet de Capitaine 500 : 1 marin
- Certificat d'aptitude au commandement à la petite pêche (CACPP) : 181 marins
- Certificat de capacité : 7 marins
- Certificat de patron de navire aux cultures marines de niveau 1: 1 marin

Titres de formation délivrés en 2015

Titres de formation	Nombre délivrés en 2015
Formation de la base de sécurité	97
Formation à la lutte contre l'incendie	6
CAE des embarcations et radeaux de sauvetage	5
Certificat restreint d'opérateur (CRO)	37
Certificat général d'opérateur (CGO)	75
formation médicale 2	83
formation médicale 3	1
Certificat d'initiation nautique	50
Permis de conduire les moteurs marins 250kw	90
Brevet mécanicien 750kw	4 (diplômes) 4 (brevets)
Capitaine 200	38 (diplômes) 44 (brevets)
Certificat de capacité	21
Capitaine 200 voile	11
certificat aptitude au commandement à la petite pêche	18
Chef de quart 500	3

Source : Direction de la Mer, Observatoire des activités maritimes

4.3- L'enseignement supérieur et la recherche

4.3.1 L'enseignement supérieur

À la suite de la décision de création de l'Université de Guyane, l'UAG est devenue en juillet 2014 l'Université des Antilles (UA), organisée en deux pôles autonomes (Guadeloupe et Martinique).

Un panel de formations en lien avec la mer et le littoral sont proposées par l'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 ».

4.3.2 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).

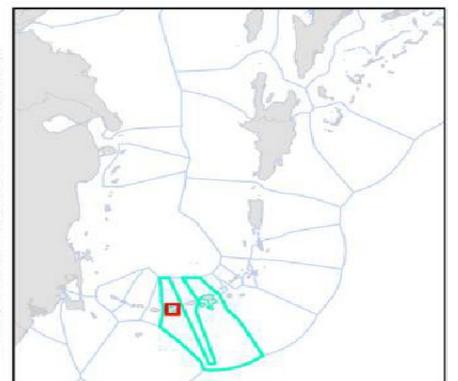
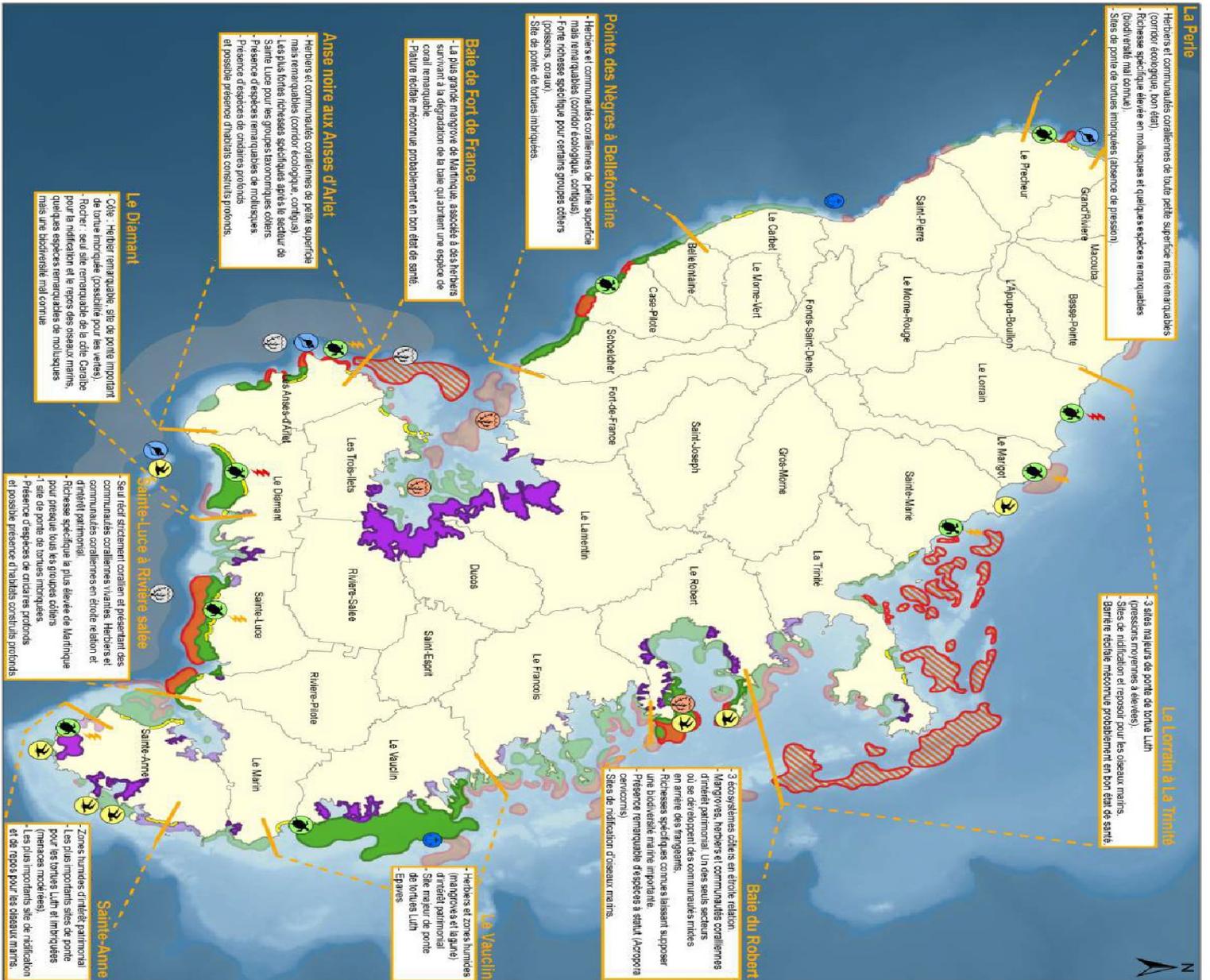
Ils contribuent à l'acquisition de connaissances sur les ressources marines et le littoral, et à évaluer les impacts des activités naturelles et anthropiques sur le milieu marin et le littoral.

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

5.1- Le patrimoine et les écosystèmes naturels marins



Patrimoine naturel remarquable

- Cnidaires profonds
- Coraux
- Mollusques
- Oiseaux
- Tortues

Pressions sur les espèces à statut : - Fortes ⚡
- Modérées ⚡

Habitats

- Zones humides (dont mangroves)
- Herbiers
- Communautés coralliennes
- Plages
- Secteurs remarquables
- Bassin d'acquisition de connaissances

Patrimoine culturel remarquable

- Epaves

Agence au
aires marines protégées

Sources des données :
- Etat des connaissances sur le milieu marin de la Martinique - Océan, 2009. Base de données cartographique des fonds marins ciliers de la Martinique, bordures bathymétriques, Rapport technique, DIREN Martinique, 76 p.
- Garot M, Javal S., 2005. Inventaire des zones humides de Martinique. ACER Camestre. Parc Naturel Régional de Martinique. 10p.
- IGN

Système de coordonnées :
WGS84 - UTM Zone 21N

Réalisation :
Agence des aires marines protégées - octobre 2009

5.1.1 Les mangroves

Les mangroves s'étendent sur 2100 ha, et représentent 91% des zones humides salées ou saumâtres de la Martinique. Elles jouent un rôle essentiel dans régulation des processus naturels (régulation hydrique et épuration) et le maintien de la diversité biologique des zones côtières. La stabilité de la biomasse de nombreuses espèces d'intérêt halieutique dépend de la bonne santé de ces milieux, qui constituent des frayères et des nourriceries.

5.1.2 Les herbiers

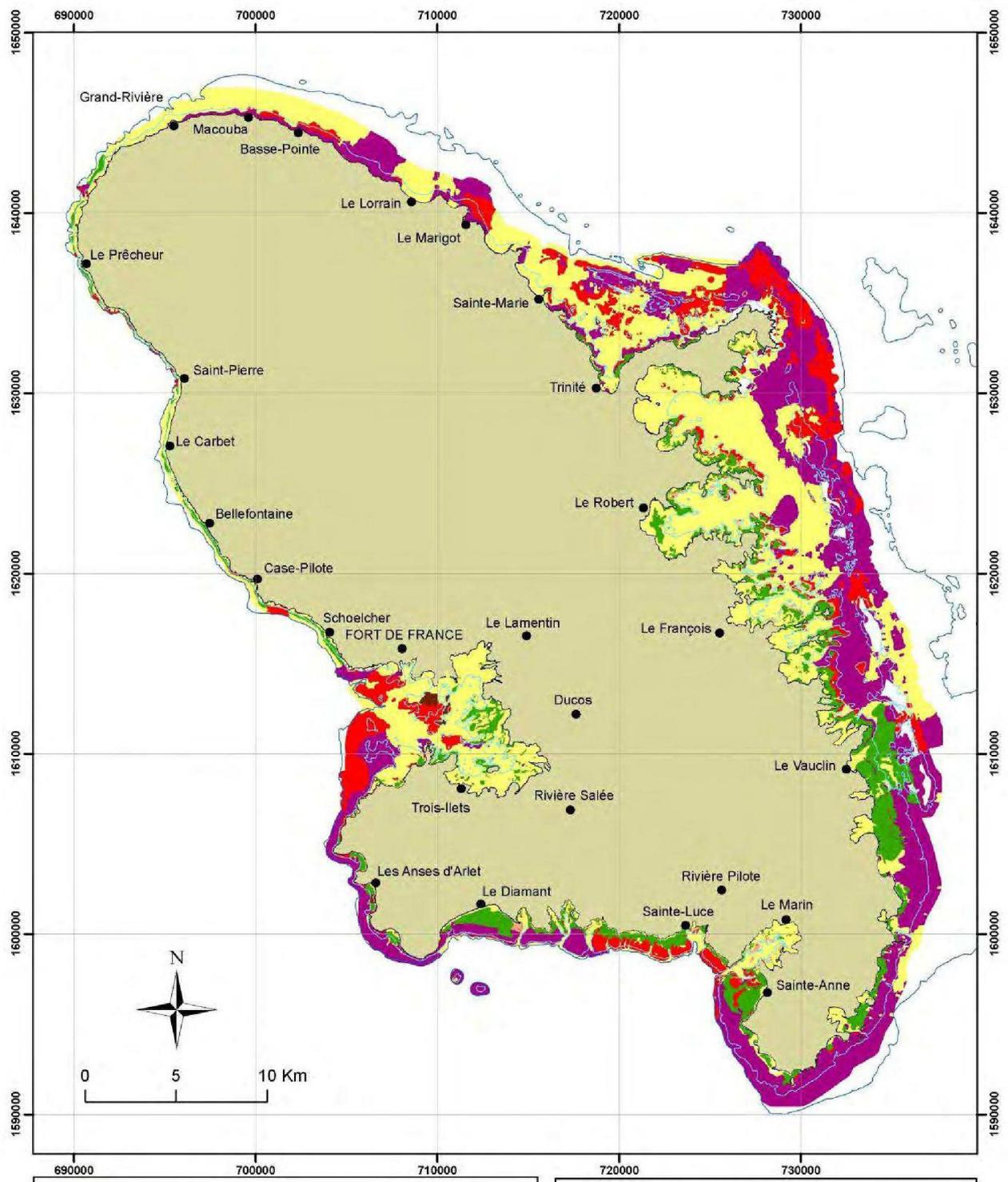
En Martinique, la superficie totale occupée par les herbiers de magnoliophytes marines est estimée à 4975 ha. Six espèces y sont présentes : *Thalassia testudinum*, *Syringodium filiforme*, *Halodule wrightii*, *Halodule beaudettei*, *Halophila baillonis*, *Halophila decipiens*.

Les prairies de *Thalassia testudinum* jouent un rôle écologique majeur. Elles 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), elles 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 survie et la croissance des juvéniles étant favorisés 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 herbiers en très bon état de santé seraient très rares (environ 1% seulement de leur surface totale). La santé de 52,6% des herbiers (en superficie) serait dégradée ou très dégradée.

5.1.3 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 »). 80 % des récifs coralliens (en superficie) présenteraient un état de santé préoccupant.



Biocénoses

■ Communauté corallienne	
■ Herbiers	
■ Communauté mixte	
■ Communauté algale	
■ Communauté de spongiaires et gorgonaires	
■ Communauté de fonds meubles nus	

Source de données :
OMMM – DIREN

Système de coordonnées :
Fort Desaix UTM Zone 20N

Réalisation :
Hélène Legrand

5.2 – les espèces protégées ou à statut

5.2.1 Les coraux

Toutes les espèces de coraux de Martinique sont protégées par un arrêté préfectoral (n°78-1530/AES/B2 du 20/04/1979) interdisant leur capture à l'état vivant.

5.2.2 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.

LES CORAUX					
GRUPE	ESPECES	REGE MENTATION NATIONALE	SPAW	CITES	UICN
Cnidaires	Acropora Cervicomis	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Critically Endangered
Cnidaires	Acropora Palmata	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Critically Endangered
Cnidaires	Agaricia Agaricites	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Agaricia Cailleti	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	
Cnidaires	Agaricia Fragilis	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	DD
Cnidaires	Agaricia Lamarcki	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Vulnerable
Cnidaires	Colpophyllia Natans	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Astrangia Solitaria	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	
Cnidaires	Dendrogyra Cylindrus	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Vulnerable
Cnidaires	Dichocoenia Stockesi	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Vulnerable
Cnidaires	Diploria Clivosa	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Diploria Labyrinthiformis	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Diploria Strigosa	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Eusmilia Fastigiata	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Favia Fragnum	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Helioseris Cucullata	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Isophyllastrea Rigida	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Isophyllia Sinuosa	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Madracis Auretenra (SYN;Mirabilis)	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Mandracis Decactis	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Manicina Areolata	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Meandrina Meandrites	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Millepora Alaicomis	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Millepora Complanata	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Millepora Squarrosa	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Montastrea Annularis	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Endangered
Cnidaires	Montastrea Cavernosa	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Montastrea Faveolata	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Endangered
Cnidaires	Montastrea Franksii	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Vulnerable
Cnidaires	Mussa Angulosa	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Mycetophyllia Aliciae	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Mycetophyllia Ferox	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Mycetophyllia Lamarckia	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Vulnerable
Cnidaires	Occulina diffusa	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Occulina diffusa	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	
Cnidaires	Porites Asteroides	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Phyllangia Americana	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	
Cnidaires	Porites Divaricata	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Porites Furcata	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Porites Porites	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Scolymia Cubensis	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Scolymia Lacera	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Siderastrea Radians	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Siderastrea Siderea	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Solenastrea Bourmoni	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Stephanocoenia Intersepta(syn.michelini)	Arrêté Préfectoral 1978	A III	II	Least Concern
Cnidaires	Stylaster Rosaceus	Arrêté Préfectoral 1978	A III		?

Source: Agence des aires marines protégées, Analyse stratégique régionale

5.2.3 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 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 MOLLUSQUES				
ESPECES	REGELEMENTATION NATIONALE	SPAW	CITES	OBSERVATION
Strombus Gigas	Arrêté préfectoral de réglementation des pêches	A III	II	Susceptible d'être présent dans tous les herbiers
Cassis Flamme		A II*		
Cassis Madagascariensis		A II*		
Cassis Tuberosa		A II*		
Charonia Tristonis Nobilis		A II*		
Strombus Costatus		A II*		
Strombus Galus		A II*		
Strombus Raninus		A II*		
Strombus Pugilis		A II*		
Pterynotus Phyllopterus				Observé uniquement en Martinique(de l'anse Dufour à petite anse entre 3 et 25 m dans les communautés coralliennes) et Guadeloupe
Talytiphus Expansus				Rarement observé en Martinique: une observation au sud de la Caravelle(baie du trésor)
Conus Riosi				Observé uniquement en Martinique(baie de Fort de France >30m)
Conus Norai				Observé uniquement en Martinique(Anse d'Arlet >30m)
Conus Burryae				Observé uniquement en Martinique(Le Vauclin)
Cyphoma sp.				Espèce exploitée à fin de collection
Spondylus Americanus				Espèce exploitée à fin de collection

*en attente de validation par les parties à la convention Source: Agence des aires marines protégées, Analyse stratégique régionale

5.2.4 Les Échinodermes

Une seule espèce d'échinoderme, l'oursin blanc (*tripneuste ventricosus*) présente un statut. Sa pêche est réglementée.

LES ECHINODERMES

SECTEUR	NOMBRE DE STATIONS INVENTORIEES				NOMBRE D'ESPECES OBSERVEES
	HERBIERS	SABLE/VASE	COMMUNAUTE CORALIENNE	COMMUNAUTE MIXTE	
Baie du Robert	0	1	2	4	9
Atlantique	3	0	2	0	5
Région de Sainte Luce/ Borgnesse à la Pointe Marin	1	1	9	1	17
Baie de Fort de France	1	1	2	x	5
Nord Caraïbe	0	2	4	x	15
Sud Caraïbe	3	1	6	x	17

Source: Agence des aires marines protégées, Analyse stratégique régionale

5.2.5 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 POISSONS COTIERS				
GRUPE	ESPECES	CITES	UICN RED LISTE	PRESENCE EN Martinique
Poissons Téléostéens	Balistes Vetula		Vulnérable	Occasionnel sur la côte Caraibe
Poissons Téléostéens	Alphestes Afer		Least Concerned	Occasionnel (rocher du Diamant)
Poissons Téléostéens	Epineuphelus Ascensioniste		Least Concerned	Rare
Poissons Téléostéens	Epineuphelus Itajara		Critically Endangered	Très rare(observé il y a quelques années au sous-marin)
Poissons Téléostéens	Epineuphelus Morio		NT	Très rare
Poissons Téléostéens	Epineuphelus Stratus		Endangered	Très rare
Poissons Téléostéens	Lachnolaimus Maximus		Vulnérable	Occasionnel
Poissons Téléostéens	Lutjanus Cyanoperus		Vulnérable	Très rare
Poissons Téléostéens	Mycteroperca Bonaci		NT	Très rare
Poissons Téléostéens	Mycteroperca Interstitialis		Vulnérable	Rare
Poissons Téléostéens	Mycteroperca Tigris		Least Concerned	Rare
Poissons Téléostéens	Mycteroperca Venenosa		NT	Rare à occasionnel sur certains sites
Poissons Téléostéens	Scarus Guacamaia		Vulnérable	Rare(présent dans la baie du Robert)
Poissons Téléostéens	Hippocampus Erectus	II		Rare
Poissons Téléostéens	Hippocampus Reidi	II		Occasionnel à commun sur des sites très localisés
Poissons Téléostéens	Holacanthus Ciliaris			Occasionnel
Poissons Téléostéens	Scarus Coelestinus			Rare
Poissons Téléostéens	Scarus Coelestinus			Encore présent ?
Poissons Téléostéens	Pomavanthus Arcuatus			Rare
Poissons Téléostéens	Chaetidopterus Faber			Occasionnel mais population en nette diminution

Source: Agence des aires marines protégées, Analyse stratégique régionale

5.2.6 Les tortues

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

LES TORTUES

ESPECES	NOM COMMUN	REGELEMENTATION NATIONALE	SPAW	CITES	UICN red list
Cgelsonia Mydas	Tortue verte	Arrêté interministériel du 14/10/2005	A II	I	Endangered
Dermochelys Coriacea	Tortue luth	Arrêté interministériel du 14/10/2005	A II	I	Critically Endangered
Eretmochelys Imbricata	Tortue imbriquée	Arrêté interministériel du 14/10/2005	A II	I	Critically Endangered
Lepidochelys Olivacea	Tortue olivâtre	Arrêté interministériel du 14/10/2005	A II	I	Vulnérable
Caretta Caretta	Tortue carette	Arrêté interministériel du 14/10/2005	A II	I	Endangered

Source: Agence des aires marines protégées, Analyse stratégique régionale

5.2.7 Les oiseaux marins

Sept espèces d'oiseaux marins nichent en Martinique et six sont présentes régulièrement sur les sites dortoirs. 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 OISEAUX MARINS				
ESPECES	NOM COMMUN	REGENERATION NATIONALE	SPAW	UICN red list
Arnous Stolidus	Noddi brun	Arrêté du 17 février 1989	A II	Least Concern
Fregata Magnificens	Frégate magnifique	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Larus Argentatus	Goéland argenté	Arrêté du 15 mai 1986		Least Concern
Larus Atricilla	Mouette rieuse d'Amérique	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Larus Delawarensis	Goéland à bec cerclé	Arrêté du 15 mai 1986		Least Concern
Larus Marinus	Goéland marin	Arrêté du 15 mai 1986		Least Concern
Larus Philadelphia	Mouette de Bonaparte	Arrêté du 15 mai 1986		Least Concern
Phaeton Aethereus	Phaeton bec rouge	Arrêté du 17 février 1989	A II	Least Concern
Phaeton Lepturus	Phaeton bec jaune	Arrêté du 17 février 1989	A II	Least Concern
Pterodroma Hasitata	Pétrel diabolin	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Puffinus Gravis	Puffin majeur	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Puffinus Iherminieri	Puffin de l'herminier	Arrêté du 17 février 1989	A II	Least Concern
Stercorarius Longicaudus	Labbe à longue queue	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Stercorarius Parasiticus	Labbe parasite	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Stercorarius Pomarinus	Labbe pomarin	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Sterna Anaethetus	Sterne bridée	Arrêté du 17 février 1989	A II	Least Concern
Sterna Antillarum	petite Sterne	Arrêté du 17 février 1989	A II	Least Concern
Sterna Dougallii	Sterne de Dougall	Arrêté du 17 février 1989	A II	Least Concern
Sterna Fuscata	Sterne fuligineuse	Arrêté du 17 février 1989	A II	Least Concern
Sterna Hirundo	Sterne pierregarin	Arrêté du 17 février 1989	A II	Least Concern
Sterna Maxima	Sterne royale	Arrêté du 17 février 1989	A II	Least Concern
Sterna Nilotica	Sterne Hansel	Arrêté du 15 mai 1986		Least Concern
Sterna Sandvicensis	Sterne Caugeck	Arrêté du 15 mai 1986	A II	Least Concern
Sula Dactylactra	Fou masqué	Arrêté du 17 février 1989	A II	Least Concern
Sula Sula	Fou à pied rouge	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
LES LIMICOLES				
Charadrius Semipalmatus	Pluvier semipalmé	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Charadrius Vociferus	Pluvier kildir	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Charadrius wilsonia	Pluvier de Wilson	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Himantopus Himantopus	Echasse blanche	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Actitis Macularia	Chevalier Grivelé	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Calidris Alba	Bécasseau sanderling	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Calidris Fuscicollis	Bécasseau à croupion blanc	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Calidris Mauri	Bécasseau d'Alaska	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Calidris Minutilla	Bécasseau minuscule	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Calidris Pusilla	Bécasseau semi palmé	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Tringa Solitaria	Chevalier solitaire	Arrêté du 17 février 1989		Least Concern
Tryngites Rubrifucollis	Bécasseau roussâtre	Arrêté du 17 février 1989		Near Threatened

Source: Agence des aires marines protégées, Analyse stratégique régionale

5.3 – Les espèces marines emblématiques

5.3.1 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.



5.3.2 Les tortues marines

5 espèces de tortues marines (sur 8 recensées dans le monde) fréquentent les eaux martiniquaises : la tortue verte (*chelonina mydas*), la tortue caouanne (*caretta caretta*), la tortue olivâtre (*lepidochelys olivacea*), la tortue imbriquée (*eretmochelys imbricata*) et la tortue luth (*dermochelys coriacea*).

Les tortues marines de Martinique

Ordre	Espèce	Nom Commun	Nom vernaculaire
Famille des <i>Cheloniidae</i>	<i>Chelonia mydas</i>	Tortue verte	Tôti vé, tôti blanc, tôti soleil
	<i>Caretta caretta</i>	Tortue caouanne	Kawan, tôti jaune, tôti grand'lo
	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Tortue olivâtre	Zekal ron
	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortue imbriquée	Karet
Famille des <i>Dermochelyidae</i>	<i>Dermochelys coriacea</i>	Tortue luth	Tôti a klin, tôti cerkeil, kawan, tôti chaloup, tôti gran d'lo

Source : DEAL Martinique

Seules la tortue imbriquée, la tortue luth et occasionnellement la tortue verte viennent se reproduire sur les plages de la Martinique. Elles viennent pondre principalement de février à août et les éclosions se font après deux mois d'incubation.

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 H24 des tortues capturées accidentellement, et relaie ces informations au membre du réseau le plus à même d'intervenir sur la zone concernée. Ce réseau rassemble des services de l'État, des établissements publics, et des organisations non-gouvernementales.

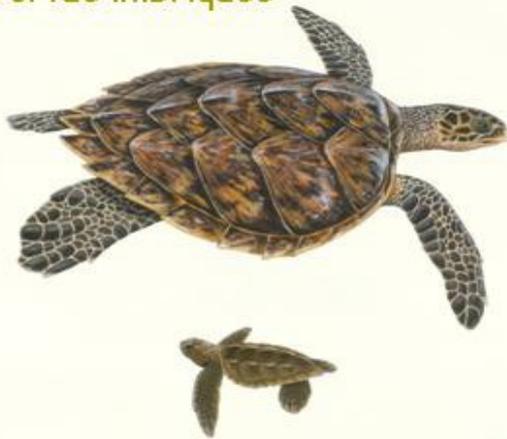
TORTUES MARINES DE MARTINIQUE

EN MER ET EN PONTE :

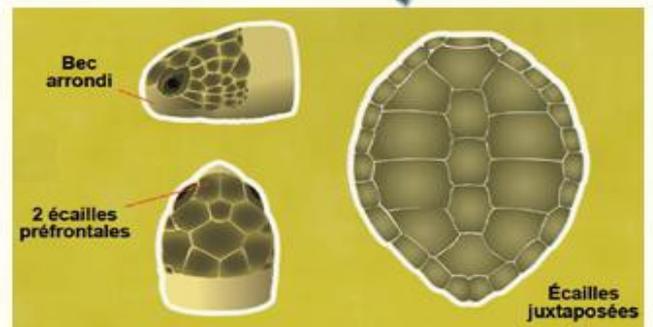


Tortue luth

Tortue imbriquée



Tortue verte



AU LARGE ET JAMAIS EN PONTE :

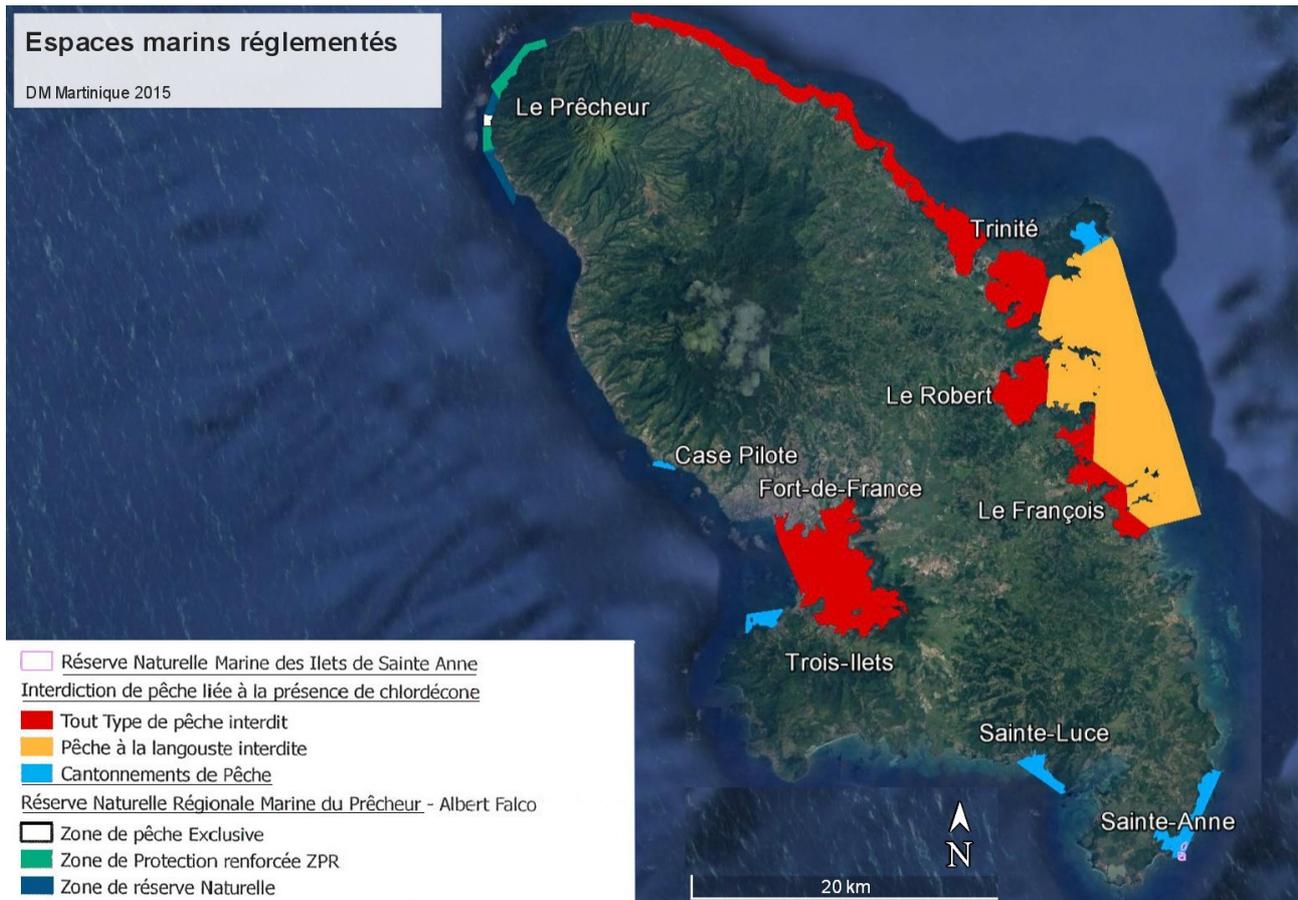
Tortue caouanne



Tortue olivâtre



5.4 - Les espaces marins réglementés

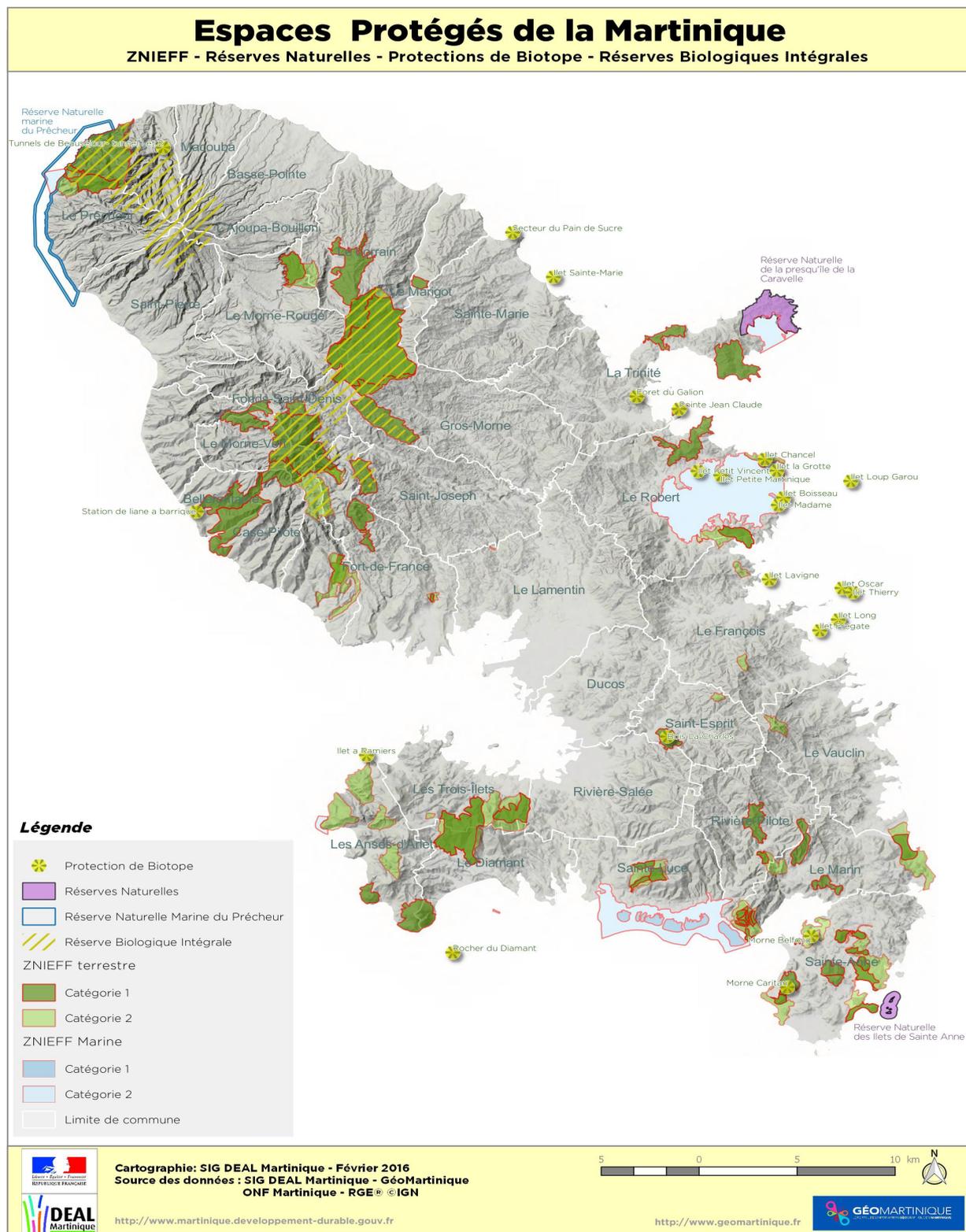


5.4.1 Les cantonnements

Les cantonnements de pêche ont été créés à l'initiative du Comité régional des pêches et des élevages marins (CRPMEM) 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 Sainte-Luce	11-00938	2011-03-22
Cantonnement de Case-Pilote	2013198-0013	2013-07-17
Cantonnement de Sainte-Anne	11-00939	2011-03-22
Cantonnement de l'îlet Ramier	99-1527	1999-06-27

5.4.2 Les aires marines protégées



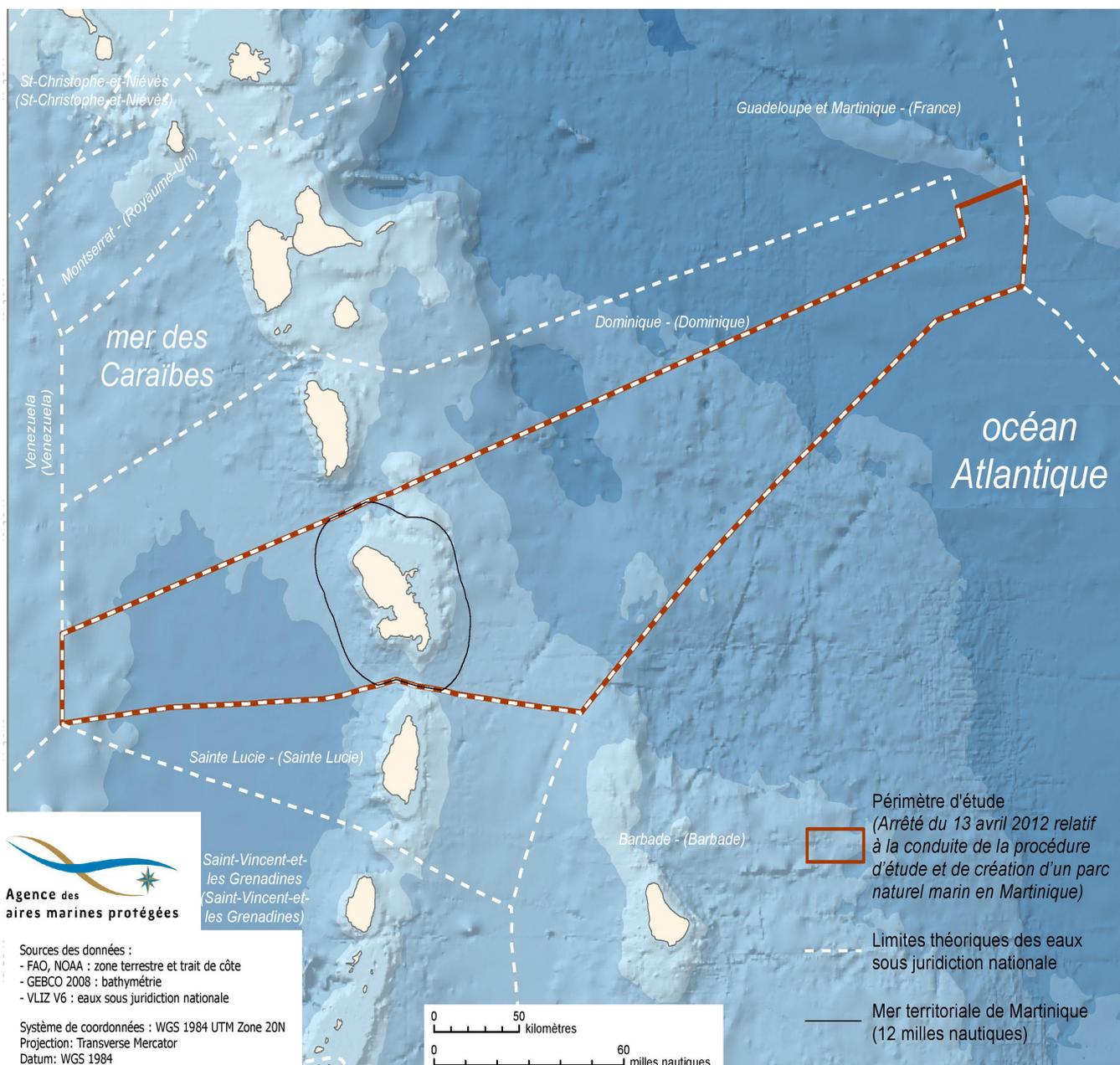
5.4.3 Le projet de Parc naturel marin

Placée sous l'autorité du Préfet de Martinique, une mission de l'Agence des aires marines protégées conduit l'étude pour la création d'un Parc naturel marin en Martinique. La mise à l'étude de ce parc naturel marin a fait suite aux propositions d'une analyse des enjeux environnementaux et socio-économiques sur l'ensemble de la zone économique exclusive française bordant la Martinique.

Cette analyse stratégique a été conduite conjointement par la DEAL de Martinique avec l'Agence des aires marines protégées de 2009 à 2010, sous l'autorité du Préfet. La concertation autour des résultats et des orientations proposées par cette analyse avait identifié l'intérêt de créer un parc naturel marin en Martinique, à la fois label de reconnaissance de l'exceptionnelle biodiversité marine de la Martinique et atout de développement durable des activités.

Aujourd'hui, les 2 options possibles pour le périmètre du futur Parc naturel marin sont :

- la ZEE en pointillés blancs (qui correspond aussi à la zone d'étude pour le PNM en rouge)
- la mer territoriale en trait noir.



- Les orientations de gestion

La concertation menée par la mission de création du Parc naturel marin a conduit à établir 7 orientations de gestion qui doivent être considérées comme ayant un poids égal dans le fonctionnement du parc. Celles-ci peuvent être résumées comme suit :

- mieux connaître les patrimoines naturel et culturel marins de Martinique pour améliorer leur gestion, leur préservation et leur valorisation ;
- favoriser la préservation par l'appropriation du milieu marin martiniquais au plus grand nombre et dès le plus jeune âge, en soutenant les initiatives de connaissance et de sensibilisation ;
- protéger les espèces et les espaces marins avec une veille scientifique (suivis des impacts et des risques naturels et technologiques) et avec une gouvernance participative ;
- adopter une réglementation adaptée au contexte local et en assurer son respect en mer ;
- établir une gestion intégrée de la zone côtière avec les activités de tourisme, de sports, de loisirs et accompagner les acteurs économiques (pêche artisanale notamment) par la formation et des équipements adaptés.

5.5 – La qualité des eaux

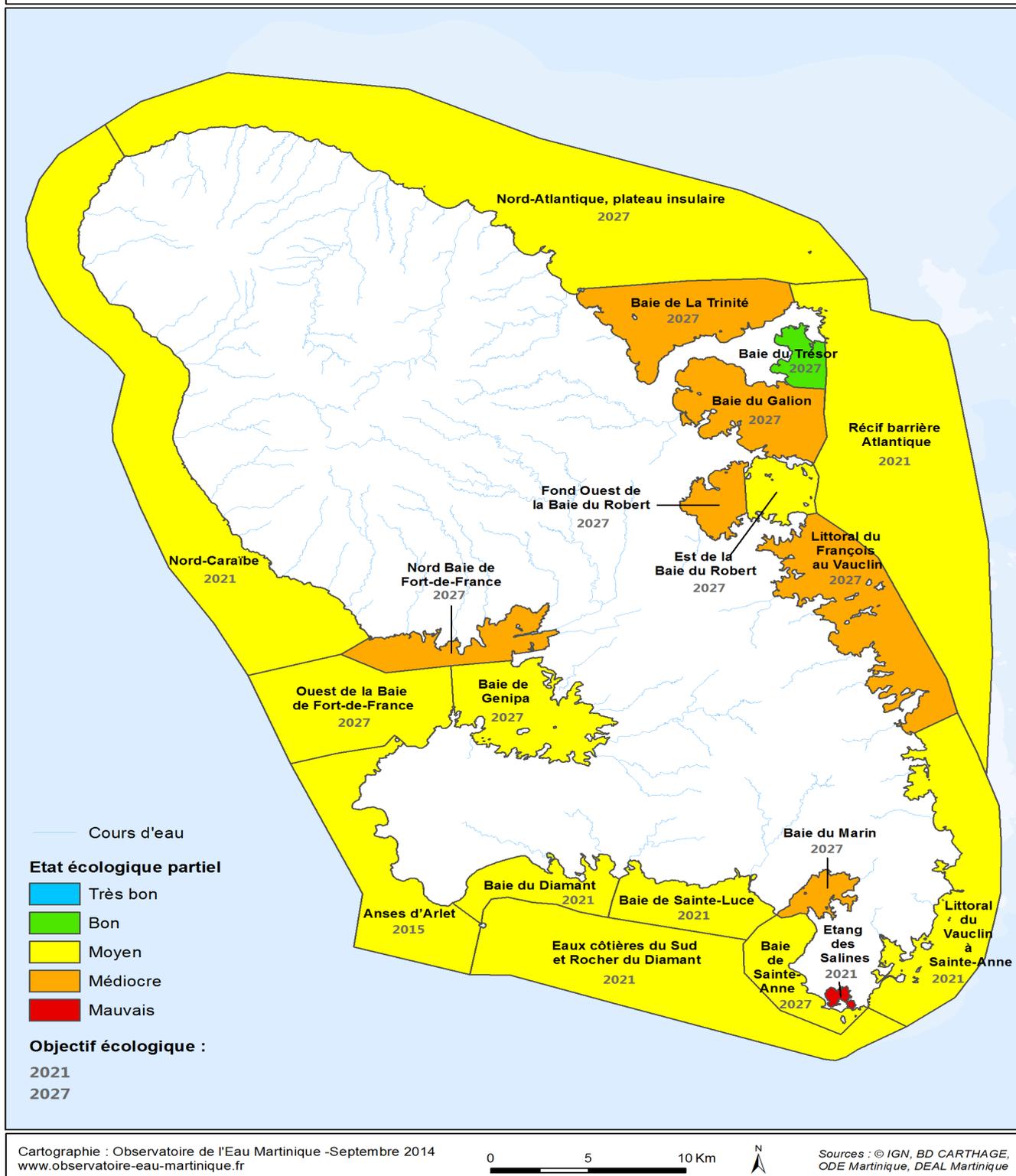
5.5.1 Les eaux côtières

La directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 applicable à la Martinique comporte de nombreux Objectifs environnementaux (OE) dont l'objectif principal est l'atteinte du bon état pour l'ensemble des masses d'eau continentales et côtières à horizon 2015. La DCE reconnaît que ce bon état sera difficile à atteindre pour un certain nombre de masses d'eau en Europe et prévoit des mécanismes de dérogation au bon état. En Martinique, il existe des dérogations de type « report de délais » ou « objectif moins strict » (OMS).

Le SDAGE 2009-2015 prévoit 3 masses d'eau littorales (15%) en atteinte du bon état écologique partiel en 2015, 9 masses d'eau supplémentaires (45%) en 2021 et les 8 dernières (40%) en 2027.

Les Objectifs écologiques partiels fixés dans le nouveau SDAGE 2015-2021 sont :

- 1 seule masse d'eau en bon état en 2015 (5%) ;
- 7 masses d'eau supplémentaires en bon état en 2021 (35%) ;
- 12 masses d'eau supplémentaires en bon état en 2027 (60%)



5.5.2 Les eaux de baignades

- Qualité des eaux de baignade et des plages

Afin d'assurer la protection des usagers des 59 sites de baignades en mer et 3 sites en rivière recensés par les communes, un contrôle de la qualité des eaux de baignades est mis en place par l'Agence régionale de santé (ARS). Ces contrôles sont effectués au minimum une fois par mois.

5.6 – Les espèces invasives

5.6.1 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.

Cette espèce a depuis connu une prolifération rapide dans la Caraïbe, et a été observée pour la première fois en Martinique en 2011. L'espèce est aujourd'hui présente dans tous les habitats côtiers entre 1 et 300 mètres de profondeur.



5 cm



Cette invasion a été favorisée par plusieurs facteurs : reproduction précoce et fréquente, défense naturelle contre les prédateurs, comportement de prédation unique et vorace, régime alimentaire de type carnivore généraliste. Elle a ensuite trouvé dans la Caraïbe un milieu marin accommodant : facilité de prédation, compétiteurs et prédateurs natifs moins efficaces et fragilisés par la surpêche.

Sa prolifération bouleverse l'équilibre des écosystèmes marins côtiers, et impacte 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.

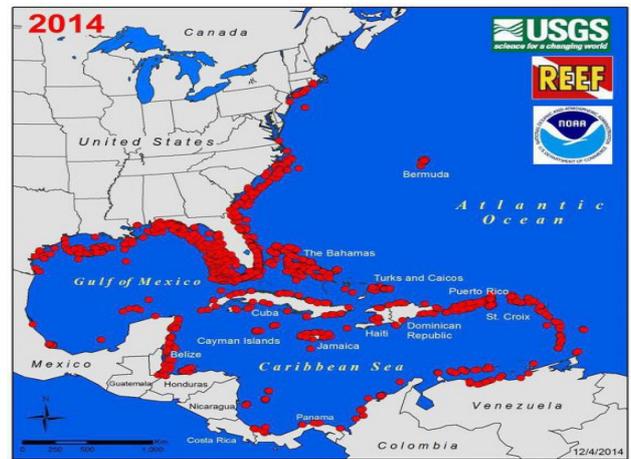
S'il ne semble pas réaliste d'envisager l'éradication complète du poisson-lion, la connaissance de l'espèce et de sa répartition, mais aussi le contrôle des populations sont possibles. Ces objectifs sont partagés à l'échelle de la Caraïbe, et peuvent être atteints par la mise en place d'actions coordonnées dans chaque territoire.

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. Dans le cadre de ce projet, les actions suivantes ont pu être menées :

- auprès des clubs de plongée : rencontres d'information, distribution de kits de capture et création d'un réseau de volontaires pour une utilisation régulière de ces kits. Un arrêté préfectoral listant les personnes habilitées à chasser le poisson-lion en scaphandre a été pris, sur proposition de la Direction de la Mer ;

- Auprès du grand public : actions de sensibilisation et d'information, notamment à l'occasion d'une « journée du poisson-lion » organisée aux Anses d'Arlet en juillet 2014 ;
- amélioration des outils de capture : foënes, conteneurs de type *zookeeper*, gants ;
- une évaluation de l'invasion du poisson-lion et de ses impacts ;
- l'élaboration d'une proposition de stratégie de lutte contre le poisson-lion.

Progression de l'invasion du poisson-lion dans la région Caraïbe



5.6.2 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*, vivent de manière exclusivement flottante et dérivent au gré des courants. On les trouve uniquement dans l'océan atlantique.

Ces algues ont toujours existé dans le Golfe du Mexique et la Mer des Sargasses (au nord des Antilles), mais les échouages massifs observés dans les Caraïbes depuis 2011 sont sans précédent.

Les hypothèses émises par les chercheurs pour déterminer l'origine de phénomène pointent notamment un apport excessif de nutriments par les poussières de sable qui viennent d'Afrique, les *upwellings* naturels de la côte nord de l'Amérique du Sud et surtout par les enrichissements des eaux de l'Amazone et de l'Orénoque (Venezuela) dont les effets seraient renforcés par la hausse de la température de l'eau (effet du réchauffement climatique).

• Impact écologique

Les sargasses constituent un refuge pour certaines espèces migratrices, ainsi qu'un habitat essentiel pour quelques 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, mais en quantités substantiellement moindres en comparaison du phénomène actuel. Elles contribuent à « nourrir » les plages et participent ainsi à la stabilisation du trait de côte.

Cependant, lorsque les algues s'accumulent en grande quantité et envahissent les fonds de baie, les milieux recouverts peuvent connaître un phénomène d'anoxie : 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 sanitaire**

La décomposition des sargasses sur le littoral donne lieu à des émissions d'hydrogène sulfuré (H₂S), un gaz potentiellement nocif, dont le niveau de toxicité est fonction de la dose respirée et de la durée d'exposition.

C'est d'abord un gaz irritant pour les muqueuses et les voies respiratoires. Une exposition prolongée peut provoquer des nausées, des irritations oculaires, des maux de tête et des troubles du sommeil. Son odeur caractéristique d'œuf pourri est également perçue à des niveaux de concentration très bas.

Les agences internationales de santé ont proposé un seuil sanitaire (ou « valeur toxicologique de référence ») qui correspond au plus petit effet sur la santé observé. Ce seuil est fixé à 0.07 ppm.

Le suivi des concentrations d'H₂S dans les zones d'échouement de sargasses est assuré au moyen de mesures hebdomadaires. Les seuils d'évacuation n'ont jamais été atteints. Par ailleurs, le Haut Conseil de Santé Publique (HSCP), instance indépendante basée à Paris, signale que les concentrations sont inférieures aux algues vertes de Bretagne (leur origine est là-bas liée aux élevages du bassin versant proche et leur fermentation anaérobie plus fréquente). Le HSCP émet des recommandations précises sur les seuils.

- **Impacts matériels**

Des dégradations matérielles attribuées aux émanations d'H₂S ont été signalées : peintures corrodées sur certains bâtiments, dégradations de matériel électronique et électrique, noircissement d'objets en métal y compris argent.

- **Lutte contre le phénomène**

L'entretien des plages relève de la compétence des communes. Néanmoins, face à l'ampleur du phénomène, les collectivités bénéficient de l'appui de l'État pour limiter les nuisances causées aux populations. L'État soutient ainsi activement les actions de ramassage des algues échouées, en apportant des moyens logistiques et financiers.

Plus de 10M€ sur le littoral en Martinique et en Guadeloupe pour :

- le financement de moyens innovants de ramassage, en mer comme à terre ;
- apporter une aide matérielle aux communes ;
- la création de « brigades vertes » constituées d'emplois soutenus par l'État pour aider les collectivités au ramassage des sargasses.

En 2015, le dispositif a été renforcé par la mise en place d'un plan ambitieux, qui prévoit :

- le renforcement du soutien aux collectivités chargées du ramassage des algues grâce à la mise en place d'un fonds exceptionnel de 2 millions d'euros alimenté principalement par le ministère des outre-mer, afin d'aider les collectivités qui doivent faire face à des frais de ramassage importants ;
- le lancement d'une initiative internationale réunissant les représentants des États de la Caraïbe touchés par l'échouage de sargasses afin de partager les connaissances et les

bonnes pratiques relatives à la gestion de ce phénomène et de proposer des actions coordonnées

- le lancement d'une mission interministérielle de haut niveau : afin qu'une expertise soit conduite sur la structuration de la filière de ramassage, le traitement et la valorisation des algues. Les propositions de cette mission devront organiser une réponse sur le long terme ;

- la mobilisation de la communauté scientifique pour mieux comprendre l'origine et les causes de ce phénomène.

Un appel à projets a été lancé par l'ADEME en Martinique pour une meilleure gestion des crises futures grâce au développement de techniques innovantes. Il s'agit à la fois de trouver des techniques de ramassages innovantes, et d'identifier les possibilités de valorisation les plus prometteuses.

- **Valorisation potentielle des sargasses :**

- environnement : protection des plages ou renforcement des dunes, par enfouissement direct ou par bottes (à l'étude aux États-Unis)

- agriculture : plusieurs pays utilisent la sargasse comme engrais, mais cela semble rester au niveau artisanal, sauf dans le cas de la filière en sac à la Barbade. Des engrais «sargasses» sont par ailleurs produits en Chine.

- énergie :

- biomasse : les coûts de ramassage et de séchage n'ont pas permis à ce jour de créer des processus industriels viables économiquement, la biomasse n'étant pas une ressource rare en milieu tropical.

- biocarburant : les sargasses sont aussi une base possible de biocarburant.

- industrie :

- bioplastique : les algues brunes peuvent être utilisées pour fabriquer du plastique 100% biodégradable.

- biotechnologies : utilisations pointues type charbon actif, cosmétiques ou autres.

- agro-alimentaire : les sargasses préparées sont comestibles en salade.

Des groupes de travail ont été mis en place pour étudier la pertinence de ces idées.



5.7 – Les pollutions marines

5.7.1 Les pollutions détectées

En 2015, 16 pollutions marines ont été détectées dans la zone Antilles Guyane : 13 pollutions par hydrocarbures, 2 cas de pollution indéterminés, et 1 pollution par substance liquide nocive.

lieux	2014	2015
Zones portuaires	10	4
Bande des 300m	2	
Eaux territoriales Française	8	5
ZEE	1	2
Hors ZEE		5
Total	21	16

Source : CROSS AG, bilan annuel 2015

5.7.2 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 du bananier, insecte coléoptère minant la base des plants.

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**

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.

Carte des zones interdites à la pêche à cause de la chlordécone



• les contrôles

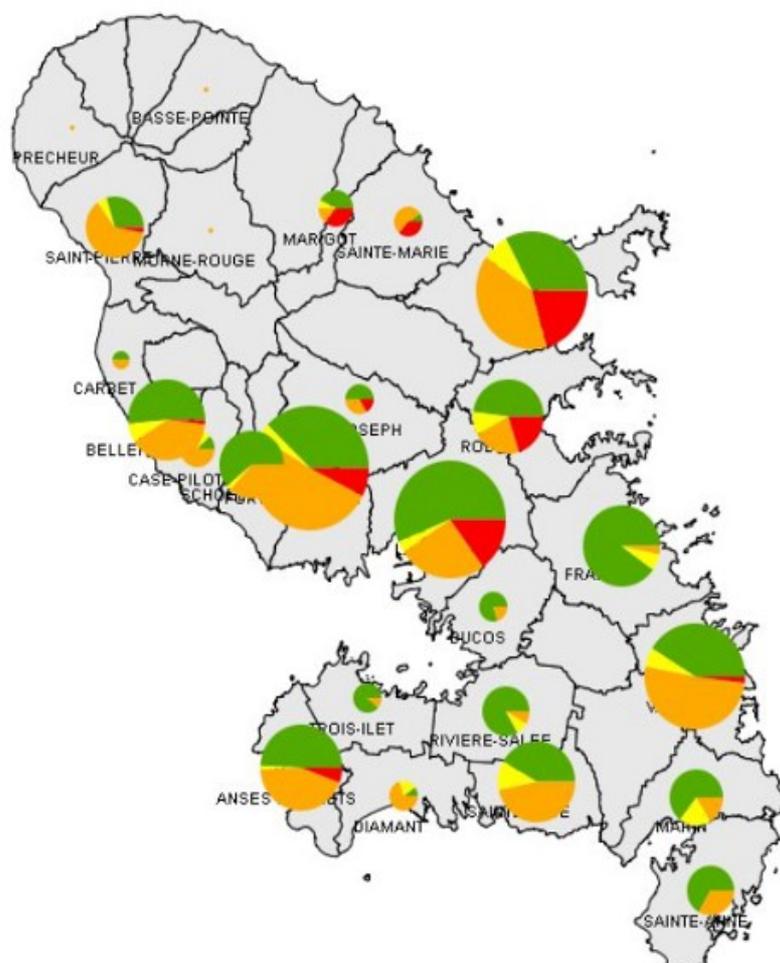
Le respect des zones d'interdiction à la pêche fait l'objet d'une vigilance particulière. Il s'agit de l'une des priorités fixées par le plan régional de contrôle établi par le Préfet de Martinique, et mis en œuvre par les moyens nautiques et aériens des services de l'État (Unité littorale des affaires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

En 2015, plus de 70 procès-verbaux relatifs à des actions de pêche en zone interdite ont été dressés. Deux opérations interministérielles de contrôle ont permis de retirer plus de 60 engins de pêche mouillés dans ces zones.

Par ailleurs, le service de l'alimentation de la Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DAAF) procède à des contrôles à l'étal, afin de vérifier la conformité des produits de la pêche proposés à la consommation.

Le bilan de ce plan de surveillance pour la période 2011-2014 fait état d'un taux de conformité de 92%.

Résultats du plan de surveillance pêche 2011-2014 (1050 prélèvements à l'étal)



Légende :

- Non conforme (> 20 microgramme/kg)
- Quantifié (entre Lq et 20 microgramme/kg)
- Traces (<Lq, limite de quantification)
- Non détecté (< Limite de détection)

Les camemberts sont proportionnels au nombre d'échantillons prélevés sur la commune

Source : DAAF, 2015

- **le volet « Mer » du plan chlordercone III (2014-2016)**

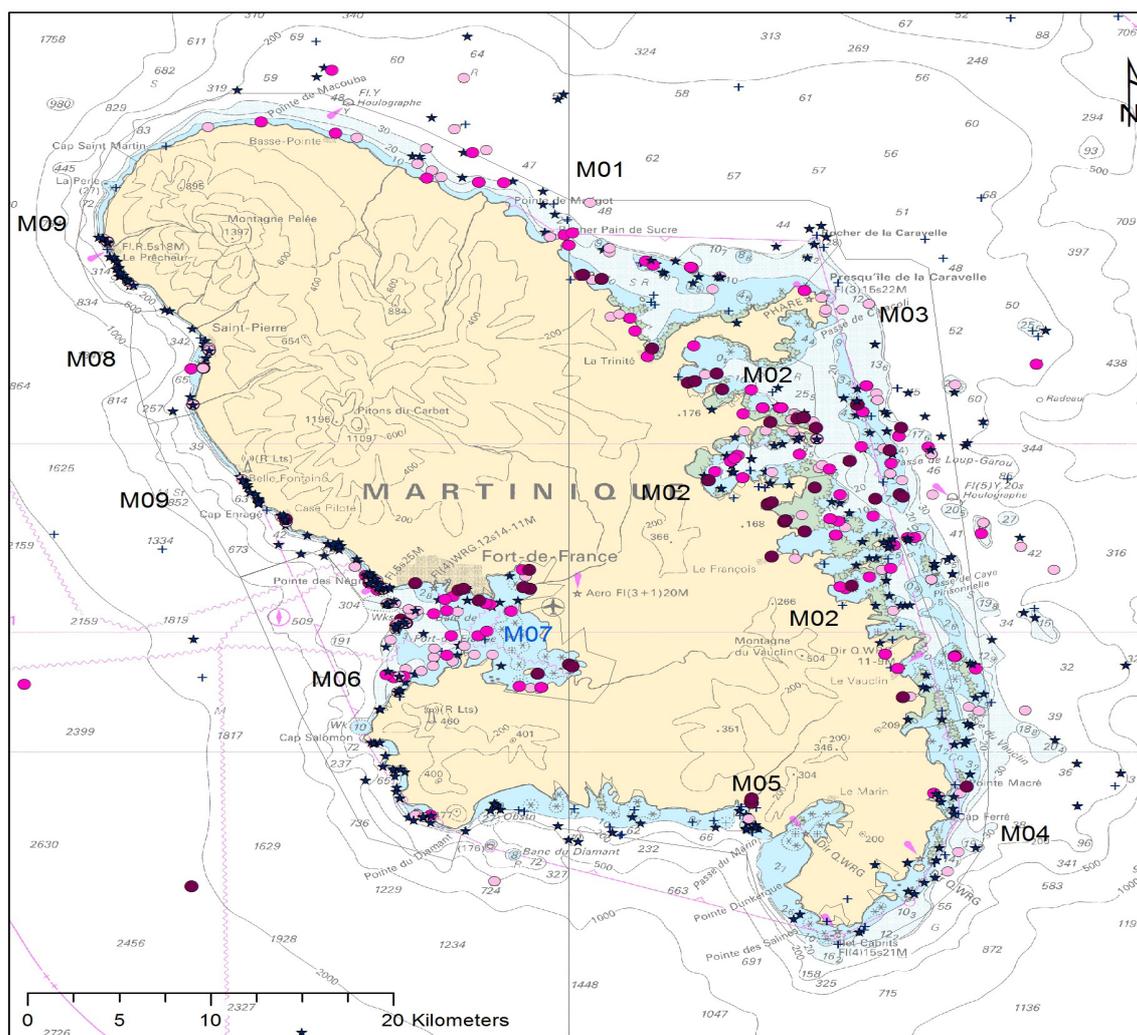
Le volet mer du plan chlordercone III s'attache d'une part à améliorer la connaissance de la contamination du milieu marin et de sa dynamique, et d'autre part à accompagner les marins-pêcheurs dans leur adaptation à ce contexte de pollution.

Amélioration de la connaissance de la pollution : l'étude ChloHal

Réalisé en 2015 par l'Université des Antilles et l'Ifremer, le projet ChloHal comportait deux études. La première portait sur la cartographie de la contamination par la chlordercone des espèces halieutiques autour des îles de la Martinique et de la Guadeloupe; la seconde avait pour but d'analyser le cheminement de cette contamination dans les réseaux trophiques des écosystèmes côtiers (mangroves, herbiers de Phanérogames marines et récifs coralliens), dans le but d'élucider les mécanismes de transfert de cette pollution vers le milieu marin.

L'étude cartographique de la contamination des espèces halieutiques en Martinique confirme l'image globale de la sensibilité des zones polluées identifiées par les études antérieures. Elle met cependant en évidence des concentrations significatives sur certaines espèces dans des zones jusqu'alors considérées comme faiblement contaminées mais insuffisamment échantillonnées.

Etat des lieux de la pollution 2014-2015 dans les tissus des espèces littorales



Sources : SHOM, DAAF, DSV, UAG, Ifremer Projection : WGS1984 UTM 20N

Concentrations en $\mu\text{g.kg}^{-1}$

- + < seuil de quantification
- ★ seuil quantification - 20
- 20 - 50
- 50 - 200
- > 200

L'étude de la dynamique de la contamination suggère qu'une des voies d'entrée importante de la chl a dans les réseaux trophiques marins se fait par bain des organismes dans l'eau contaminée par cette molécule. Les arguments principaux en faveur de cette hypothèse sont :

- 1) il existe un gradient décroissant du niveau de contamination des organismes depuis la côte (source de la pollution) vers le large ;
- 2) la bioamplification de la chl a le long de la chaîne alimentaire est modérée, ce qui ne serait probablement pas le cas si la voie de contamination était uniquement d'ordre alimentaire.

Toutefois, bien que modeste, le phénomène de bioamplification existe et une élévation de la contamination des organismes en fonction de leur niveau dans la chaîne alimentaire a été observée.

Des études complémentaires seront menées sur la période 2017-2019 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.

L'accompagnement des marins-pêcheurs dans leur adaptation au contexte de pollution

Le maintien des marins-pêcheurs dans l'emploi dans un contexte de pollution durable par la chlordécone implique l'adaptation de leur activité à travers l'élaboration de projets réalistes et individualisés, correspondant à leurs besoins et à leurs aspirations.

Pour faciliter la définition et la mise en œuvre de tels projets, une plateforme d'accompagnement dédiée, réunissant les parties-prenantes à la filière pêche, mais aussi l'ensemble des acteurs locaux susceptibles d'apporter leur expertise et/ou des financements à ces projets, a été créée.

La mise en place et l'animation de cette plate-forme a été confiée à l'association Boutique de Gestion (BGE), spécialiste de l'accompagnement vers l'emploi et de la création d'entreprise.

Le dispositif d'accompagnement comporte deux phases :

- *Phase 1 (2015) : diagnostic de la situation socio-économique individuelle des marins-pêcheurs impactés :*

Il s'agissait d'aller à la rencontre des professionnels lors de permanences effectuées dans les communes, et de réaliser un diagnostic fiable de leur situation à travers une série d'entretiens individuels.

A l'issue de cette première phase, une centaine de marins se sont engagés dans un projet accompagné.

- *Phase 2 (2016-2017) : plans d'action et mobilisation des outils d'accompagnement :*

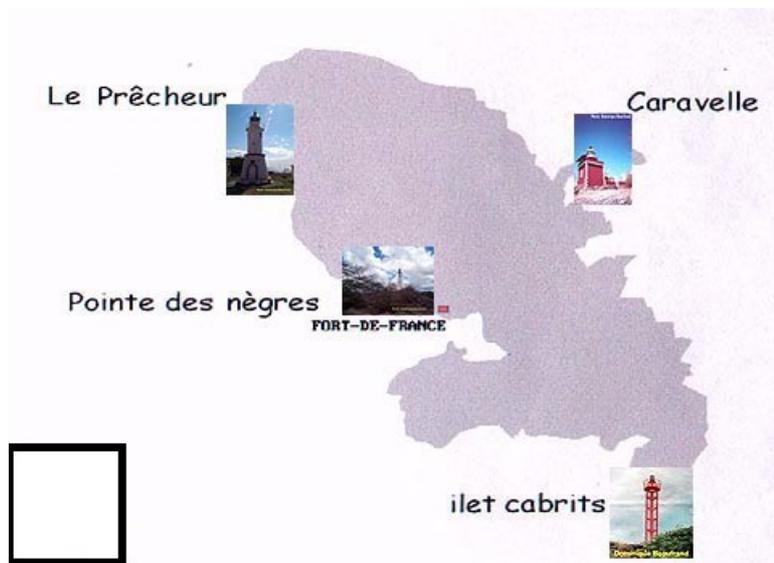
Chaque bénéficiaire est accompagné dans son parcours personnalisé. Il peut s'agir d'un projet de diversification vers de nouvelles sources de revenus (ex : tourisme, restauration), d'une création d'entreprise ou d'activité, de la mutualisation d'outils de production, d'une reconversion, ou, le cas échéant, un départ à la retraite.

L'âge médian des marins-pêcheurs étant de 52 ans, nombre d'entre-eux sont trop âgés pour espérer se reconvertir ou faire évoluer leur activité. Pour ces derniers, un dispositif d'aide sociale a été mis en place, afin de leur permettre de quitter la pêche dans des conditions sociales décentes. Cette aide s'adresse notamment aux pêcheurs ayant trop peu cotisé pour prétendre à une pension de niveau suffisant pour leur permettre de cesser toute activité de pêche commerciale.

Ces marins se voient ainsi octroyer une aide sociale d'un montant allant de 30 k€ sur 3 ans à 50k€ sur 5 ans, en fonction de leur âge, de leur niveau de dépendance socio-économique à la pêche, de leur niveau d'impact par les interdictions de pêche, et des droits à pension acquis au cours de leur carrière.

LE PATRIMOINE MARITIME

6.1 – Les phares de Martinique



Le phare du Prêcheur, construit en 1927, est une tour blanche d'environ 12 mètres de hauteur, avec un soubassement tronconique en moellon surmonté d'une tourelle métallique. Il est automatisé depuis 1990. Il a été inscrit monument historique par arrêté du 16 décembre 2013.



Le phare de la Caravelle, construit en 1861, est situé au sommet d'un pic basaltique d'environ 120 m d'altitude, ce qui porte sa hauteur à environ 128 m et en fait **le plus haut phare de France** malgré sa taille modeste. Aujourd'hui automatisé grâce à l'énergie solaire, il n'est plus gardé depuis 1970. Il est inscrit à l'inventaire des monuments historiques depuis 2013.



Le phare de la Pointe des Nègres a été construit en 1855. Il culmine à 64m, et est inscrit à l'Inventaire des monuments historiques depuis 2013. C'est une tour à squelette hexagonal en fer de fonte peinte en blanc. Une ancienne maison de gardiennage est attenante.



Le phare de l'Îlet Cabrits, construit en 1929, culmine à 70m. Il est situé sur l'îlet du même nom, point le plus méridional de la Martinique, face à la plage des Salines.



6.2 – Les navires patrimoniaux

6.2.1 Le Toumelin



Le Toumelin est un voilier de traditionnel de 28 mètres, basé en Martinique.

Construit par Pierre Brenet, charpentier de marine passionné, ce navire fait actuellement l'objet d'une démarche d'inscription aux Monuments historiques.

6.2.2 Les Golden Oldies

Les Golden Oldies sont des navires multicoques de plus de 25 ans, conçus pour les performances, les courses ou les raids. Fruits du courage, de l'audace et du génie d'architectes navals, d'ingénieurs et de skippers passionnés et renommés, ces bateaux constituent un patrimoine architectural, culturel et sportif précieux.

L'association *Golden Oldies Multihull* a pour objet de promouvoir la reconnaissance de ce patrimoine et de donner une seconde vie à ces voiliers d'exception.

Deux de ces bateaux sont basés en Martinique, à la Batelière de Schoelcher, et opérés par la société Madisail, qui propose des sorties en mer à bord de ces trimarans de course : l'HYDROFOLIE et le FILDou.

- **HYDROFOLIE**

Hydrofolie en chiffres aujourd'hui

- Architecte : Xavier Joubert
- Année de construction : 1978
- Constructeur : Pichavant (pont- Labbé), CMN
- Matériaux : bois et composite
- Longueur : 13 m
- Largeur : 9,30 m
- Tirant d'eau : 0,60 / 1,80 m
- Poids : 3,5 t prêt à naviguer
- Voilure au près : 96m²
- Voilure au portant : 175 m²
- Vitesse max : 22 Nds ++

Hydrofolie est né en 1978 du désir d'Alain Labbé de courir la transat en double et l'Ostar (transat anglaise en solitaire) sur un petit trimaran rapidement réalisable à faible coût. Ses plans ont été dessinés par Xavier Joubert, constructeur de Pen Duick VI (skippé par Eric Tabarly sur la Whitbread, course autour du monde en équipage) et ingénieur de la marine à Brest. Les bras et la coque centrale ont été construits par le chantier Pichavant. Les flotteurs, le bras circulaire (pour le réglage de la grand voile) et le safran ont été réalisés par les Constructions mécaniques de Normandie à Cherbourg. La réalisation des foils a été confiée à la Société nationale industrielle aérospatiale (SNIAS), spécialisée dans les pales d'hélicoptères.

Après la transat en double de 1979, le bateau a participé aussi à :

- la Transat anglaise de 1980 ;
- la Route de Rhum 1982, sous le nom de Club Montaner
- la transat en double de 1983 sous le nom d'INO



• **FILDOU**

Fildou en chiffres

- Architecte : Marc Lombard
- Année de construction : 1986
- Constructeur : Quéré (la Rochelle)
- Matériaux: carbone kevlar
- Longueur : 12,16 m
- Largeur : 10 m
- Tirant d'eau : dérive basse 2,50 m, dérive haute 0,80
- Tirant d'air : 18 m
- Poids : 2 t
- Vitesse maximale : 28 noeuds

Fildou est le *sister ship* du F40 « Région Nord Pas de Calais » d'Alain Comyn, dessiné par Marc Lombard

Fildou, ex Pioneer, est né du désir de de Jacky Setton, ancien patron de Pioneer France, de posséder un trimaran de vitesse. Le navire a été construit au chantier Quéré de La Rochelle.

Mis à l'eau en 1986, il est toujours en parfait état. Il a participé à la Route du Rhum 2002, et terminé la course quand de nombreux bateaux ont été contraints d'abandonner. Il a même fini vainqueur dans la catégorie Classe 3, arrivant et devant des bateaux de plus grande taille.



6.3 - Le patrimoine culturel marin

6.3.1 Tour de la Martinique des yoles rondes

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.

Les courses de canots à voile, ont toujours existé à la Martinique. Les régates étaient autrefois disputées par les « gommiers », barques de pêche qui tirent leur nom de l'arbre dont elles sont construites. Les fêtes patronales étaient les occasions d'organiser des régates au plus grand plaisir de la population.

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

EN 2015, la compétition a été remportée par la yole « l' Arme Fatale », sponsorisée par Rosette/orange, et skipiée par Jacques Amalir dit « Ako ».



6.3.2 Les épaves

Les sites inventoriés par le Groupe de recherche en archéologie navale (GRAN) se répartissent sur 5 zones :

Zones de prospection en Martinique



- 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 accores 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 totalement détruite la ville de Saint-Pierre, ont causé la perte de nombreux navires faisant de la zone A la plus riche en épaves répertoriées. La majeure partie de ces épaves se trouvent dans la baie de Saint-Pierre et datent de la fin du XIX^{ème} siècle et du début du XX^{ème} siècle.

Zone A : Du PRECHEUR à BELLEFONTAINE

Description, surnom ou nom	Commune	
<i>RORAIMA</i>	Vapeur métallique coulé en 1902	Saint-Pierre
Lieu de découverte de plusieurs Olive Jars	Surnom : Site du Pothuau	Le Carbet
Avant de voilier de bois doublé de cuivre avec treuil	Surnom : Yacht Italien	Saint-Pierre
Arrière de fond de carène d'un voilier en bois	Surnom : Yacht Italien	Saint-Pierre
Fragment de mât métallique à 22 mètres	Plateau face à la DDE	Saint-Pierre
Fond de carène de voilier en bois doublé cuivre	Surnom : Clémentina	Saint-Pierre
Ancre isolée à 35 mètres Canyon face à la DDE	Canyon face à la DDE	Saint-Pierre
Ancre isolée à 42 mètres Canyon face à la DDE	Canyon face à la DDE	Saint-Pierre
Ancres isolées en contrebas du plateau 65 mètres	Plateau face à la DDE	Saint-Pierre
Ancre isolée accrochée au tombant des Abymes	Les Abymes	Prêcheur (le)
Ancre isolée avec tronçon de chaîne	Plateau face à la DDE	Saint-Pierre
Coffre métallique coulé	Face au marché	Saint-Pierre
Caisse métallique à côté de A/004	Canyon face à la DDE	Saint-Pierre
Fragment de mât métallique en contrebas de A/005	Contrebas du plateau face à la DDE	Saint-Pierre
<i>BISCAYE</i>	Coque de voilier en bois doublée cuivre	Saint-Pierre
Ancre appartenant certainement à A/015	Face au ponton neuf	Saint-Pierre
Site de la Guinguette (pierres de lest)	La Guinguette	Saint-Pierre
Gisement de tesson face à la quincaillerie Gouyer	Face quartier du Mouillage	Saint-Pierre
<i>YMS 82 - M 645 - DALHIA</i>	Dragueur de mines en bois	Saint-Pierre
<i>DIAMANT</i>	Vedette à vapeur	Saint-Pierre
Coque métallique sans système de propulsion	Surnom : Barge du Diamant	Saint-Pierre
Feuilles de doublage de cuivre sur le fond	Face au quartier du mouillage	Saint-Pierre
Site avec céramiques	Face quartier du mouillage	Saint-Pierre
Ancre isolée quartier du mouillage	Plage du quartier du Mouillage	Saint-Pierre
Epave de voilier en bois doublé cuivre avec cargaison	Surnom : Thérèse Lo Vigo	Saint-Pierre
<i>TAMAYA</i>	Voilier à coque métallique dont la cloche a été remontée	Saint-Pierre
Fragments d'épaves épars	Surnom : Epaves du raisinier	Le Carbet
<i>LE CYGNE</i>	Brick impérial coulé par les anglais en 1808	Prêcheur (le)
Epave de voilier en bois doublé cuivre près de A/025	Surnom : Pseudo ou Fausse Thérèse	Saint-Pierre
Deux ancres à jas de fer avec chaîne	Face au quartier du Mouillage	Saint-Pierre
Ancre avec un jas de bois doublé de cuivre	Tombant dit la "Gabrielle"	Saint-Pierre
Restes de maçonnerie avec fragment d'oeuvre	Surnom : Usine Guérin	Saint-Pierre
Ancre prise dans le corail à 42 mètres	Canyons de Babaudy	Le Prêcheur

Zone B : De CASE-PILOTE aux ANSES-D'ARLETS

Description, surnom ou nom		Commune
Canons de batterie côtière jettés à la mer	Contrebas de la pointe de la batterie	Case-Pilote
Restes du naufrage d'un petit caboteur	Petite Anse, Face au stade	Les Anses-d'Arlet
Mouillage d'attente des cargos : céramiques, bois	Rade, au large du Fort Saint-Louis	Fort-de-France
Épave d'un petit hydravion commercial	Surnom : Hydravion	Fort-de-France
Site présumé du naufrage du Stanislas	Au pied de la falaise	Les Anses-d'Arlet

Zone C : Du DIAMANT à SAINTE-ANNE

Description, surnom ou nom		Commune
Site de naufrage navire de commerce avec chaîne	Surnom : Épave de l'anse Cafard	Le Diamant
Fragments de formes à sucres dispersés sur la caye	Anse Cafard	Le Diamant
Épave en bois	Surnom : Épave de Bernus	Le Marin (Caraïbe)
Ancre isolée	Pointe Sainte-Catherine	Sainte-Anne
<i>HMS RAISONABLE (ex Raisonnable)</i>	Vaisseau de 64 canons coulé sous pavillon anglais en 1762	Sainte-Anne
Fragments métalliques et briques sur la caye	Îlet Cabrit	Sainte-Anne
<i>PIGWIDGEON</i>	Carreaux de céramique et fragments métalliques (penture)	Sainte-Luce
Deux ancres isolées distantes de 32 mètres.	Sec du Diamant	Le Diamant
Site amérindien saladoïde submergé	Anse Corps de Garde	Sainte-Luce

• **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.

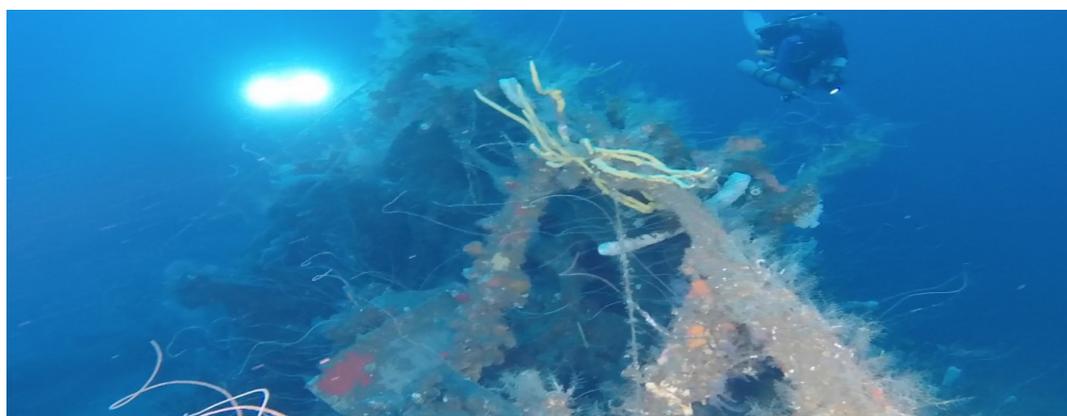
Description, surnom ou nom		Commune
<i>LA CARAVANE</i>	Corvette française coulée pendant le cyclone de 1817	Le Marin (Atlantique)
Epave datée par un chronomètre de marine (%1870)	Surnom : Epave du cap Macré	Le Marin (Atlantique)
Canons et ancres sur la caye en baie du trésor	Surnom : Epave de la baie du trésor	La Trinité
Ancre, briques et défense d'éléphant au Loup-Garou	Loup-Garou	Le Robert
<i>L'ÉDOUARD</i>	Restes de cargaison et canons sur le Loup-Garou	Le Robert
Canons et ancres sur le Loup Garou	Loup-Garou	Le Robert
Restes de navire de commerce passe de l'anse Letang	Surnom : Epave de l'Anse Letang	La Trinité
Canon isolé au SE du Loup-Garou	Loup-Garou	Le Robert
Canon isolé derrière le Loup Garou	Loup-Garou	Le Robert
Pierre plate circulaire façonnée (platine ?)	Loup-Garou	Le Robert
Coque de grand voilier en fer sur la caye du Vauclin	Surnom : Le Négrier	Le Vauclin
<i>CATO</i>	Epave de voilier en bois transportant du charbon	Le Vauclin

Site de naufrage, briques, chevilles, lest	Est du Baril de Boeuf	Le Vauclin
Ancres, chaînes, guindeau et débris métalliques	Caye l'Hermitte Ilet Long	Le François
Débris métalliques, canons et ancres	Surnom : Epave de l'Ilet Boisseau	Le Robert
Briques, ferraille, anneaux de fer, céramique	Surnom : Epave de l'Anse Rivière	La Trinité
Canons et fragment d'ancre sur la caye	Surnom : Epave du Loup Ministre	La Trinité
Lests de fer, chouque de mât, doublage et galets	Surnom : Epave de la Pointe Batterie	La Trinité
Ancre, cabestan ?, lest, clous céramique	Surnom : Epave de l'Ilet Saint-Aubin	La Trinité
Ancre isolée prise dans le corail	NE caye Banc de sable, Ilet St-Aubin	La Trinité
Ancre de grande dimension encayée	Caye Banc de sable, Ilet Saint-Aubin	La Trinité
<i>NOTRE DAME DE BONNE ESPÉRANCE</i>	8 Canons (un neuvième prélevé?) et 3 ancres sur la caye	Le François
4 canons doubles sur châssis et 2 ancres avec chaîne	Milieu de la passe de la Caye Pinsonnelle	Le François
10 canons et 2 ancres au sud du vent du récif.	Loup Garou	Le Robert

- **Zone E : De Sainte-Marie à Grand-Rivière**

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. Le récif frangeant y est absent. Les fonds marins atteignent 60 mètres en moyenne à moins d'un nautique de la côte. Le plateau insulaire s'étend sur plusieurs dizaines de milles au large. Malgré des conditions de mer difficiles, cette zone n'a pas connu beaucoup de naufrages. En effet, les gros navires évitaient cette partie de la Martinique.

Description, surnom ou nom		Commune
Nombreuses ancres perdues au pied et sur la caye	Pointe Pain de Sucre	Sainte-Marie
Restes de cargaison (Tessons de Formes à sucre	Pointe Pain de Sucre	Sainte-Marie



Tamaya

6.3.3 Les vestiges pré-colombiens (source : Grouard et Bérard, 2005)

Des populations nomades en provenance d'Amazonie ont vraisemblablement occupé la Martinique entre 5000 et 2000 ans avant J-C. Toutefois, ces pêcheurs-cueilleurs n'ayant laissé aucune trace, toute datation est délicate.

Les preuves archéologiques d'une présence sur l'île ne remontent qu'au début de l'ère chrétienne. A cette époque, des indiens Arawaks⁷ s'installent à proximité de la montagne Pelée au nord de la Martinique. Pêcheurs-cueilleurs mais aussi agriculteurs, ils ont sans doute été attirés par la fertilité de cette zone volcanique. Plus tard, de 800 à 1600 ans après J-C, une deuxième vague de peuplement colonise le sud de l'île (site du Diamant).

- **La première période Arawak:**

Ces premiers habitants viennent d'Amazonie et sont de culture saladoïde, du nom du site éponyme de Saladero (dans l'actuel Venezuela). Les sites d'occupation les plus anciens se trouvent dans le Nord-Atlantique (sites de Vivé et Fond Brulé au Lorrain, et de Lassalle à Sainte-Marie).

7 - Ces populations sont généralement qualifiées d'arawak bien que ce terme imprécis désigne plus largement une famille linguistique à laquelle se rattachent de nombreuses populations amérindiennes d'Amazonie (ex : les Kalina ou les Caraïbes)

Les sites arawak sont caractéristiquement situés à faible altitude, à proximité de la mer ou d'une rivière.

Ces communautés vivaient de la cueillette, de la pêche, de la chasse, mais principalement d'une agriculture basée sur le manioc. Cette économie de subsistance était ainsi très diversifiée. Les études archéozoologiques mettent en évidence une part dominante (45%) et variée de poissons (25 familles pour 44 taxons), des crustacés (notamment les crabes terrestres de la famille des *gecarcinidae*), mais aussi des vertébrés terrestres (rats des rizières, agoutis, chiens, iguanes).

Ces peuplements furent détruits par une éruption de la Montagne Pelée en 295.



- ***La deuxième période Arawak :***

Environ soixante sites arawaks ont été inventoriés en Martinique, notamment aux Salines, à l'Anse Trabaud, à Paquemar, à la Pointe Macabou et sur les îlets. Le site caractéristique de cette période est Dizac au Diamant.

Le mode de vie de ces peuplements est similaire à ceux de Vivé, avec toutefois un fort tropisme maritime. Ces populations étaient en effet installées à proximité du rivage, et exploitaient tout particulièrement les ressources marines : coquillages, poissons, crustacés (crabes), échinodermes (oursins), tortues, lamantins, etc.

Les recherches archéozoologiques mettent en exergue un régime alimentaire comprenant une large part de produits de la mer ou des zones littorales, notamment des crustacés (principalement des crabes) de terre et une grande diversité de poissons.

6.3.4 Les sculptures 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.

- ***Les œuvres sous-marines Manman dlo et Yémaya***

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).

La « manman dlo » est une version créole de la sirène. Elle est un hommage à la mer et une invitation à sa protection. La statue se compose d'un visage et d'une nageoire placée à quelques mètres, comme si la « sirène » était enfouie dans le sable, regardant les bateaux passer à la surface.



Source : <http://www.laurentvalereartstudio.com>

Yemaya, aussi connue dans la mythologie caribéenne et afro-brésilienne sous les noms de Yemoja, Yemayah, ou encore Lemanja, est la divinité protectrice des femmes, et tout particulièrement des femmes enceintes. Elle est la reine du monde aquatique, parfois représentée comme une sirène, ou plus souvent comme une créature fabuleuse émergeant des flots.

Réalisée en béton armé, la sculpture de Yemaya fait partie des plus grandes sculptures monumentales sous-marines du monde. Constituée de trois blocs séparés, sa longueur totale avoisine les 12 mètres, pour un poids de 37 tonnes. Elle a été conçue dans les chantiers navals Ferraty à Saint-Pierre.



Source : <http://www.laurentvalereartstudio.com>

- ***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, réalisée en 1998 à l'occasion du 150e anniversaire de l'abolition de l'esclavage, forme un ensemble de 15 bustes de personnages disposés en triangle en référence au commerce triangulaire. Construites en béton armé et blanchies au sable de Trinité-et-Tobago, chacune des statues pèse 4 tonnes pour une hauteur de 2,5 m.

Elles sont orientées au cap 110° (est-sud-est), en direction de l'Afrique et du golfe de Guinée, d'où leur nom. Toutes présentent un même visage penché dans le même sens, accablé, affligé, les yeux baissés vers la terre et la mer. Elles figurent la foule des victimes anonymes de la traite.







Direction de la Mer de la Martinique
Service du développement des activités
maritimes

Tél. : 05 96 60 80 30

Fax : 05 96 60 79 80

