

# CONSEQUENCES DE LA CREATION DE L' AIRE MARINE REGIONALE DU PRECHEUR (MARTINIQUE) SUR LA PECHE MARTINQUAISE

Pierre Failler<sup>a</sup>, Adeline Borot de Battisti<sup>a</sup>, Thomas Binet<sup>a\*</sup>, Laura Violas<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Centre for the Economics and Management of Aquatic Resources (CEMARE), University of Portsmouth, St. George's Building, 141 High Street, Portsmouth, PO1, 2HY, United Kingdom et chercheur associé au Centre de Recherche sur les Pouvoirs Locaux dans la Caraïbe (CRPLC), Université Antilles Guyane.

\* Auteur pour la correspondance: Tel: 0044-2392-848505, Fax: 0044-2392-848216;

Adresse électronique : [thomas.binet@port.ac.uk](mailto:thomas.binet@port.ac.uk)

**Mots clés :** Martinique, gestion côtière, aire marine protégée, pêche, écotourisme

**Keywords:** Martinique; coastal management; marine protected area; fisheries; ecotourism

## Résumé

La création de la Réserve marine régionale du Prêcheur va entraîner la mise en place de mesures de gestion des activités de pêche dans son périmètre. Si à court terme, les pêcheurs vont subir quelque peu les conséquences négatives de la restriction de leur pratiques de pêche, ils vont, à moyen et long terme, en tirer des bénéfices substantiels. L'augmentation de biomasse due à l'effet réserve va en effet redynamiser la pêche dans cette zone et faire revivre les pratiques traditionnelles comme la pêche à la ligne, à la piscine ou au jig, abandonnées ces dernières années faute de rendements suffisants.

## Summary

The creation of regional marine reserve of *Prêcheur* will lead to the implementation of fisheries management measures within the perimeter of the reserve. From a short-term perspective, fishers will see limitations of their fishing practices. But, from a longer-term perspective, they should gain substantial benefits from these restrictions; The increase of biomass due to the “reserve effect” should lead to increased volumes of catches in fishing areas. It should also lead to an enhancement of traditional practices such as line fishing, jig or “*piscine*” fishing, which have been abandoned for several years in spite of their lesser impact on marine ecosystems.

## 1. Introduction

Lors de la réalisation du diagnostic socio-économique préalable à la mise en place de la réserve marine de Prêcheur dans le nord-ouest de la Martinique<sup>1</sup>, trois scénarios de gestion ont été proposés en matière de gestion de la future aire marine protégée (AMP) : le scénario 1 prévoit un maintien des usages en l'état actuel (« statu quo »), le scénario 2 envisage la mise en place d'une réserve intégrale où toute forme d'usage est interdite

---

<sup>1</sup> Ce papier fait l'objet d'une soumission à Etudes Caribéennes conjointement à un autre article portant sur la présentation du travail d'évaluation économique des écosystèmes marins de la zone de Prêcheur ; La publication du présent papier doit être considérée simultanément à ce dernier.

sinon limitée (« réserve intégrale »), et enfin, le scénario 3 considère l'établissement d'une aire gérée, dans laquelle usages et pratiques sont contrôlés, les usages les plus destructeurs étant progressivement abandonnés (« aire gérée »). Selon le diagnostic conduit, le scénario 3 « aire gérée » est celui qui conduit à la plus forte valeur économique des écosystèmes marins et côtiers de la zone du Prêcheur (EMP) à moyen-terme. Il permet aux pêcheurs de bénéficier de l'augmentation de biomasse due à l'effet réserve tout en bénéficiant à court-terme de possibilités de pêche. Il autorise en outre la poursuite des activités récréatives et de tourisme (comme la plongée, les excursions ou encore la baignade) et favorise l'émergence de nouvelles activités comme l'observation des cétacés et tortues marines. Il semble, en somme, le plus propice à une exploitation durable des ressources tout en pérennisant la rentabilité des opérateurs économiques.

Cet article a pour objectif de présenter les conséquences engendrées par l'éventuelle adoption du scénario 3 pour la pêche dans la zone du Prêcheur. Il s'appuie sur le travail de diagnostic socio-économique conduit dans le cadre de l'évaluation préalable à la mise en place de la réserve de Prêcheur. L'évaluation des conséquences engendrées par le scénario 3 est pour l'essentiel de nature qualitative : il est en effet trop tôt en l'état (avant toutes négociations entre les acteurs sur le degré de contrôle des activités à mettre en place) pour proposer des éléments chiffrés pour la pêche. Dans une première partie, est exposé l'état des lieux des pêches dans la zone ainsi qu'une estimation de la valeur ajoutée de ces pêches. Dans une deuxième partie est présentée une évaluation des impacts de la pêche sur l'environnement marin dans la zone du Prêcheur et à sa périphérie. Dans une troisième partie sont présentées les recommandations de gestion qui s'appuient à la fois sur l'état des lieux des pêches et d'une revue bibliographique sur les conséquences attendues de la mise en réserve sur la variation de la biomasse

d'espèces marines. Dans une quatrième partie est discutée la stratégie de mise en œuvre de la réserve.

## **2. Etat des lieux et valeur ajoutée des pêches**

Trois catégories de pêcheurs peuvent être identifiées au Prêcheur : les pêcheurs professionnels (patrons = 29 et matelots = 2 inscrits sur le rôle d'équipage) ; les pêcheurs plaisanciers et de subsistance (environ 25) auxquels il faut rajouter les pêcheurs plaisanciers venant des autres ports de la Martinique. La zone du Prêcheur (Anse Belleville, bourg du Prêcheur, Charmeuse, Cimetière, Les Abymes et Sainte Philomène) compte 44 embarcations de pêche professionnelle (Ifremer, 2009). Certains pêcheurs des communes voisines fréquentent également les EMP. La fréquentation des écosystèmes marins du Prêcheur par ces pêcheurs voisins a fait l'objet d'une estimation par des sorties terrain menées lors de l'étude de diagnostic conduit sur la zone.

**Figure 1: Détail des ports de pêche de la zone du Prêcheur (source : Reynal, 2011)**

Les pêcheurs sportifs sont originaires de Saint Pierre, du Carbet, de Fort-de-France. Il s'agit bien souvent d'anciens pêcheurs professionnels à la retraite, reconvertis dans la pêche de loisir. Pour autant, cette pêche a un impact important sur la ressource. L'illustration suivante montre la diversité des embarcations pour la pêche dans le port de Prêcheur.

**Illustration 1: diversité des embarcations de pêche dans le port de pêcheur : pêche de proximité, pêche à « Miquelon » et pêche sportive (photo : T. Binet)**

## 2.1. Pêche professionnelle

Au cours des 50 dernières années la population de pêcheurs professionnels<sup>2</sup> du Prêcheur est passée respectivement de 63 marins en 1961 à 57 en 1980 et 29 en 1998. Depuis cette date ce nombre semble constant puisqu'il est dénombré aujourd'hui 29 patrons et 2 matelots inscrits au registre des Affaires maritimes. Si tous les propriétaires<sup>3</sup> d'embarcations de pêche au Prêcheur s'acquittent du rôle<sup>4</sup>, il n'en va pas de même pour les matelots car sur une population estimée de 50, seulement 2 sont portés sur le rôle d'équipage. Pour la plupart pêcheurs occasionnels, les matelots ne prennent la mer que lors de la saison de pêche à « Miquelon » (pêche des pélagiques au large des côtes pratiquée en novembre et juillet) ou sur les dispositifs de concentration de poisson (DCP). Le reste de l'année, ils s'adonnent aux activités de l'agriculture familiale, notamment le maraichage, ainsi qu'à des « jobs<sup>5</sup> » dans la construction immobilière et autres.

**Figure 2: Structure démographique des pêcheurs professionnels du prêcheur (source : IFREMER)**

---

<sup>2</sup> Pêcheurs titulaires du certificat de marin pêcheur professionnel et donc soumis au régime général des marins du commerce, au code du travail maritime et au code disciplinaire et pénal de la marine marchande (P. Failler et O. Ledouble, 1993).

<sup>3</sup> Hormis quelques marins propriétaires à la retraite qui ne prennent plus le rôle mais continuent d'exercer une activité plus ou moins soutenue. Ils peuvent pourtant s'acquitter d'un rôle forfaitaire jusqu'à 65 ans. Le coût, d'environ 1500 €/an, n'est toutefois pas encourageant !

<sup>4</sup> Sur le plan social, le marin pêcheur légalement inscrit doit cotiser à son assurance sociale pour bénéficier de la sécurité sociale, du régime de retraite et des allocations sociales. Cela se fait en souscrivant à un rôle d'équipage qui constitue le document contenant la liste de l'équipage du navire et les conditions de son engagement. La majorité des patrons s'acquittent d'un demi-rôle.

<sup>5</sup> Le « job » se distingue du travail officiel par son absence de reconnaissance légale. Aucun contrat écrit, aucune convention, aucun respect des aménagements de temps de travail, aucun syndicat, aucune couverture sociale, bref, aucun attribut propre au travail officiel. Pourtant, l'accomplissement du travail est similaire à celui d'un travail officiel. Le job n'est en outre pas un travail continu. Il ne répond pas à une logique de durée dans son accomplissement mais bien plus à une logique de tâche. Le jobeur est poly-actif, il peut donc passer rapidement d'une activité à une autre sans que cela pose problème (P. Failler, 2002)

En dépit d'une population amputée de quelque 1000 personnes en 50 ans<sup>6</sup>, la part des pêcheurs dans la population active du Prêcheur est restée conséquente (*cf.* tableau ci-après). Les pêcheurs professionnels représentent ainsi aujourd'hui 5% de la population active du pêcheur (et 7% de la population active ayant un emploi<sup>7</sup>) contre 7% il y a 50 ans (et 9% de la population active ayant un emploi). Si l'on tient compte de la population de matelots (en appliquant un coefficient d'équivalence à travail plein), la proportion monte à quelque 10% en 2007 contre 15% en 1961<sup>8</sup>. Cette proportion était encore plus importante en 1980 au moment où le Prêcheur était l'un de principaux ports de la côte Caraïbe avec les Anses d'Arlets et Fort-de-France.

Le nombre des emplois de patrons pêcheurs équivaut aujourd'hui à près de la moitié du nombre d'emplois masculins indépendants non salariés de la commune (29 pour 79). Dans un contexte économique et social où le taux de chômage atteint 36% au Prêcheur, cette proportion montre à quel point la pêche demeure une activité de premier ordre au plan économique et social.

#### **Tableau 1 Population active et de pêcheurs entre 1961 et 2007**

Les patrons de pêche sont propriétaires de 44 embarcations qui mouillent devant les quartiers des Abymes, Cimetière et du bourg pour l'essentiel (*cf.* Tableau ci-dessous) ; lieux de résidence des pêcheurs. Ces embarcations sont toutes non pontées et donc

---

<sup>6</sup> Passant de 2700 personnes en 1961 à 1700 en 2008 (INSEE, 2010).

<sup>7</sup> Respectivement 619 et 394 personnes en 2008.

<sup>8</sup> Ce qui correspond plus au moins aux chiffres de J. C. Clément (1980) qui annonce pour les années passées dont 1961 (14,8%).

armées uniquement pour la petite pêche et la pêche côtière<sup>9</sup>. Toutes les embarcations en deçà de 7 m sont des gommiers et des yoles en bois tandis que celle entre 7 et 12 m sont des yoles en fibre de verre de type Thélamon, Drassius ou Fusion (du nom des ateliers de construction navale) d'une longueur d'environ 8,5 m. Destinés à la pêche de proximité, les gommiers et les yoles en bois sont propulsés par des moteurs de 15 à 40 ch et sont généralement halées au terme de chaque sortie en mer. Dévolues, pour l'essentiel à la pêche à Miquelon, les yoles en fibre sont équipées de moteur hors-bord de 115 à 200 ch.

#### Tableau 2 Lieu de mouillage et nombre de navire par classe se taille

Les gommiers et les yoles en bois sont vieillissants<sup>10</sup> mais étant bien entretenues, ces embarcations continuent d'être gréées pour des activités spécifiques : métier de la senne de plage pour les gommiers et filet de surface et de fond ainsi que DCP pour les yoles en bois. En 25 ans, le nombre de ces embarcations à été divisé en deux, passant de 54 à 22 (Guillou et al. 1988) en raison de l'engouement sans précédent pour la pêche au Miquelon à la fin des années 1980 et au début des années 1990 (sous-tendu par les prêts bonifiés accordés aux pêcheurs pour l'acquisition de yoles en fibre de verre). Ainsi, les pêcheurs les plus jeunes, spécialisés dans la pêche autour des DCP ou à Miquelon ne disposent que d'une seule yole, moderne, tandis que les pêcheurs les plus âgés, polyvalents, possèdent tous une yole en bois et/ou un ou deux gommiers même si certains d'entre eux ont fait l'acquisition d'une yole moderne. Plus manœuvrables et

---

<sup>9</sup> Petite pêche : absence du port inférieure ou égale à 24 h. Pêche côtière : absence du port supérieure comprise entre 24 et 96 h.

<sup>10</sup> Plus de 40 ans pour les gommiers et 30 ans pour les yoles en bois.

économiques que les nouvelles yoles pour les agrès tombants et de fond, les embarcations en bois perdurent car bien adaptées aux activités qui ne requièrent pas une grande vitesse de déplacement et une navigation dans une mer agitée<sup>11</sup>.

La motorisation croissante dans les années 1980 a permis d'augmenter considérablement les aires de prospection, confinées dans les années 1960 aux abords de côtes. Les pêcheurs ont pu ainsi sortir des zones traditionnelles de pêche pour se risquer dans les eaux Atlantiques et pratiquer les bancs d'Amérique, de Mono (face de la Caravelle) et plus au nord ceux de Dien-Bien Phu voire Sibérie (dans la ZEE de la Dominique).

Les pêcheurs du Prêcheur opèrent aujourd'hui sur trois zones de pêche. La première, située en face du Prêcheur, concerne toutes les sorties de pêche côtière, autour des DCP et à Miquelon (MAC1, MAC2, MAB2, MAB3). La deuxième, au devant les Anses d'Arlets est liée à la pratique de la palangre (MAE3) et la troisième à Miquelon (MAZE1 et MAZE2).

**Figure 3: Zones de pêche (source : Ifremer)**

Les sorties dans les zones situées en face du Prêcheur concentrent 75% des sorties des pêcheurs (MAC1, MAC2, MAZC4 et MAZE3) et près de 60% des sorties en mer se font dans les deux seules zones MAC1 et MAC2 (cf. Figure ci-dessous). Dans la zone MAC2 se retrouvent les activités de senne de plage, de plongée en apnée, de nasse et de filets. Dans la zone MAC1 se trouvent deux DCP mis à l'eau par les pêcheurs eux-mêmes et à la limite des zones MAZC4 et MAZE3 se trouve le DCP implémenté par le

---

<sup>11</sup> Contrairement aux embarcations modernes qui répondent aux impératifs de pêche au large : passage de houle relativement aisé et vitesse pour être le plus rapidement possible en pêche.



Conseil régional. La pêche autour de ces DCP ainsi que celle aux poissons volants (surtout dans MAZC4) occasionnent près de 45% des sorties totales des pêcheurs.

**Figure 4: Zones de pêche (source : Ifremer)**

Dans la zone MAC2, qui correspond à celle dans laquelle la réserve du Prêcheur va être localisée, les activités de pêche côtières peuvent être distribuées comme le montre la carte schématique ci-après. La senne de plage (carrés en pointillés bleus) et les filets de surface à balaous (traits long rouges) sont déployés de l'anse Céron à la pointe Lamare. Les filets de fonds, trémails et autres (trait orange continu), sont disposés en face des Abymes et le bourg du Prêcheur. Les nasses sont déployées depuis le rocher de la Perle jusqu'à la pointe Lamare. Les DCP sont mouillés en dehors de la zone d'étude pour la réserve.

**Figure 5: Lieux de la pêche côtière (source : Régnier-Bohler)**

Les captures réalisées par les pêcheurs du Prêcheur représentent, en 2009, 85 t de poisson, obtenu pour l'essentiel lors de la pêche autour des DCP et de la pêche à Miquelon utilisant la ligne trainante. La valeur totale des captures est de l'ordre de 750 000 €. Dans la zone d'étude, le volume des captures, pour l'essentiel des petits pélagiques, s'élève à 22 t pour une valeur de 180 000 €.

En l'absence d'un suivi à long terme permettant de recenser les captures au sein et en dehors des limites de la réserve, il n'est pas possible d'être plus précis et de départager

parmi les captures réalisées grâce à l'utilisation des filets maillants et des trémails celles qui concernent la future réserve ou pas.

D'après les entretiens réalisés auprès des pêcheurs, il semble que l'année 2009 puisse être considérée comme une année normale et que l'on peut donc utiliser les estimations obtenues pour cette année comme des estimations de référence.

### **Tableau 3 Volume et valeur des captures totales et dans la zone d'étude**

La valeur ajoutée de la pêche dans la zone d'étude peut donc être estimée à quelque 170 000 €/an (pour une valeur ajoutée de l'ensemble de la pêche évaluée à 646 000 €). Le tableau ci-dessous présente le détail de l'estimation de la valeur ajoutée pour chacun des métiers pratiqués dans la zone d'étude.

### **Tableau 4 Valeur ajoutée de la pêche professionnelle réalisée dans la zone d'étude**

Globalement, la valeur ajoutée procurée par la pêche dans la zone d'étude est faible puisque ramenée au nombre de pêcheurs pratiquant les métiers concernés cela donne une valeur moyenne par entreprise de pêche de l'ordre de 7800 € par an (soit 170 000 € divisé par 22 pêcheurs qui pratiquent les métiers invoqués ci-avant). Tous métiers et toutes zones confondus, elle s'élève pour les 29 pêcheurs professionnels à 22300 € par an par entreprise.

## 2.2. Pêche récréative et de subsistance

La pêche de plaisance ou récréative est pratiquée dans la zone d'étude de trois manières. La première se fait depuis le bord de la côte sur un promontoire en utilisant une canne à pêche. La deuxième à bord d'une embarcation à l'aide de lignes (piscine, traîne et jig) et la troisième en plongée avec fusil harpon, soit au départ des plages des Abymes, de l'anse Belleville ou de l'anse Céron, soit en se mettant à l'eau à partir d'une embarcation amarrée au rocher de la Perle.

Environ un vingtaine de pêcheurs s'adonnent régulièrement à la ligne depuis la côte. Ils sont, pour la majorité d'entre eux, habitants du Prêcheur; un petit groupe de 4 à 5 personnes fait le déplacement depuis St-Pierre. Les captures de poissons sont d'environ 40 kg par pêcheur et par an, ce qui donne un volume de captures de 800 kg par an.

Les pêcheurs à bord d'embarcations sont plus nombreux : les pêcheurs professionnels évaluent leur nombre à 80-100. Le travail de recensement des usages<sup>12</sup> donne des indications quant au volume des captures par sortie de pêche. A partir de ces informations, le volume des captures pour ce type de pêche récréative peut être estimé de l'ordre de 3,3 t/an. (cf. Tableau ci-dessous).

### Tableau 5 Captures de la pêche à la ligne embarquée dans la zone d'étude

Les plongeurs de chasse sous-marine sont majoritairement originaires du Prêcheur et de St-Pierre mais les fins de semaine de nombreux plongeurs de toute la Martinique se retrouvent autour du rocher de la perle et dans la zone du sous-marin. A partir des

---

<sup>12</sup> Les auteurs renvoient à la section Pêche de loisir dans la partie Diagnostic des usages et pressions de l'étude préalable à la mise en place de la réserve de Prêcheur, diagnostic réalisé par Impact-Mer.

informations collectées quant à la fréquence et au nombre de plongeurs, le volume de capture peut être estimé à près de 2,5 t/an (cf. Tableau suivant).

#### **Tableau 6 Captures de la chasse sous-marine dans la zone d'étude**

Les captures de la pêche à la ligne depuis les promontoires, une embarcation ou en plongée ne font pas l'objet de transaction commerciale : elles sont destinées à la consommation personnelle ou familiale. Près de 75% des poissons capturés sont consommés dans les communes du Prêcheur et de St Pierre, les 25% restant l'étant dans le reste de l'île. Ce sont, pour l'essentiel, les pêcheurs résidents qui pratiquent l'une des trois catégories de pêche observées dans la zone d'étude du Prêcheur. Les pêcheurs retraités du Prêcheur sont par exemple les seuls à utiliser la piscine, ce métier traditionnel ayant disparu de la panoplie des métiers de la pêche professionnels.

La valeur ajoutée liée à la pêche récréative et de subsistance est d'environ 57 k€ par an. Le tableau suivant présente le détail du calcul. La valeur des prises ainsi que le coût des consommations intermédiaires sont calqués sur ceux enregistrés pour la pêche professionnelle.

#### **Tableau 7 Valeur ajoutée de la pêche récréative et de subsistance réalisée dans la zone d'étude**

La pêche récréative, en grande partie le fait de pêcheurs professionnels à la retraite et de jeunes hommes du Prêcheurs et de St Pierre, attire les fins de semaine une population plus hétérogène (de tous âges, masculine toutefois) venant de toute la Martinique et

pour l'essentiel composée de résidents martiniquais. La traine côtière et la *piscine* ou doucine représentaient à la fin des années 1980 respectivement 30 et 10% de l'activité de pêche au Prêcheur. La mise en place de DCP et le développement de la pêche au Miquelon ont réduit à néant, au plan professionnel, ces pratiques. Elles conservent toutefois un attrait très fort auprès des anciens pêcheurs car, basées sur la connaissance du milieu, elles sont considérées (tout comme le *tombé-lévé*, jadis pratiqué) comme des « vraies » pratiques de pêche au sens où la pêche autour des DCP et à Miquelon ne requiert, selon eux, ni expérience ni savoir-faire transmis de manière filiale.

### **3. Evaluation des impacts environnementaux de la pêche**

Les techniques de pêche pratiquées dans la zone du Prêcheur sont listées dans le tableau suivant. L'impact de chaque pratique sur les écosystèmes marins y est exposé. Les critères pris en compte sont : la destruction de l'habitat, la sélectivité des engins utilisés pour la capture des juvéniles et la sélectivité de l'engin pour la capture non ciblée et enfin la pression exercée sur la ressource. Une étoile de couleur rouge indique un effet dommageable du point de vue environnemental tandis que celle de couleur verte signifie une neutralité environnementale. La colonne de droite présente le détail des effets (pour une présentation plus complète, se reporter à la Section Étude des pressions et des usages de la pêche professionnelle et récréative du rapport diagnostic socioéconomique (Failler et al, 2011).

**Tableau 8 : Impacts des techniques de pêche sur l'environnement**

Ce bilan doit conduire à sélectionner les actions à mener en priorité afin de diminuer les pratiques les plus néfastes aux écosystèmes et de favoriser les pratiques les plus

respectueuses. Le statut de « pratique environnementale neutre » (ou respectueuse de l'environnement) ne confère pas pour autant une liberté de démultiplication à outrance du nombre de sorties et des efforts pour capturer d'avantage de poissons. Aussi convient-il de circonscrire de telles activités dans les limites biologiques acceptables et de limiter d'autant leur effort de pêche.

### **3.1. Pratiques à impact fort négatif**

Les pêches à la nasse (ou au casier), à la senne de plage et au filet à langoustes font partie des pratiques ayant l'impact négatif le plus fort sur les écosystèmes marins. Les nasses, concentrées sur les zones de forte productivité tels les fonds coralliens, exercent une forte pression sur les espèces ciblées et de manière incidente sur l'ensemble des espèces fréquentant ce milieu. A cette sélectivité limitée s'ajoute la perdurance de la capacité de capture des casiers lorsqu'ils sont perdus ou abandonnés : ils continuent alors de pêcher sans bénéficier à qui que ce soit. Cette pêche fantôme peut se poursuivre pendant de nombreuses années avant que les casiers ne se soient désagrégés.

La senne de plage, activité de pêche traditionnelle en Martinique pratiquée intensivement sur les plages de la zone d'étude, a un impact négatif très important sur les écosystèmes marins. Bien que ciblant particulièrement les petits pélagiques (balaous, coulirous, etc.), ce filet demeure très peu sélectif quant à la taille et l'espèce capturées à cause notamment de mailles très fines. Chaque plage pouvant être exploitée plusieurs fois par semaine, la pression de pêche reste globalement forte. Comme les fonds sur lesquels se font les coups de sennes sont meubles, il peut sembler que les passages successifs du filet sont sans effet néfaste : c'est sans compter que la répétition des coups annihile toute régénération d'herbiers.

Les filets trémails à langoustes ont, eux aussi, un impact négatif sur les espèces démersales et les habitats. Capturant de manière non voulue tortues et poissons démersaux emblématiques mais non commercialisés (poisson perroquet, par exemple), ils nuisent au maintien de la biodiversité marine. Et cela d'autant plus que ces prises accessoires sont rejetées à la mer lors du halage du filet.

Afin de limiter leur impact sur les écosystèmes marins, ces pratiques doivent faire l'objet de mesures distinctes, selon le genre d'impact :

- dégradation de l'habitat : limiter toutes les activités dans les zones dont les habitats sont très sensibles aux perturbations ;
- sélectivité des engins : augmenter la taille minimale des mailles des filets afin de minimiser la capture d'individus n'ayant pas atteint leur maturité sexuelle ; utiliser les nasses (dans leur construction et structure actuelles) uniquement sur des fonds sableux afin de préserver les zones de couvert végétal ;
- « pêche fantôme » : marquer de manière identitaire les casiers avec un étiquetage résistant.

### **3.2. Pratiques à impact modéré**

Les filets de surface, la palangre profonde et la chasse sous-marine peuvent avoir des impacts négatifs sur l'environnement marin selon les modalités de leur mise en œuvre. La nature des impacts diffère selon les pratiques. Pour l'ensemble des activités, elle concerne l'ancrage sauvage des embarcations. Pour la chasse sous-marine, la dégradation accidentelle des fonds du fait des coups de palmes malheureux et des agrippements répétés à des supports naturels fragiles d'une part et le manque de

discernement de la part des plongeurs, d'autre part. Bon nombre d'entre eux tirent en effet sans considération d'espèce et de taille.

Il est préférable de recourir au corps-mort plutôt qu'à l'ancre de fond (nécessaire à la stabilisation de l'embarcation lors du calage ou relevé des engins ou la mise à l'eau et la remontée des plongeurs), dans la mesure où cette pratique engendre peu de frais et évite d'endommager le couvert végétal à chaque jet et remontée d'ancre.

L'efficacité de la pêche sous-marine est redoutable : le banc de barracudas de plusieurs centaines d'individus situé près du rocher de la Perle a été décimé en 2 années seulement. Contrairement aux techniques de pêche aveugles (filets, lignes, nasses et autres) qui opèrent en attirant ou arrêtant la proie lors de ses déplacements, la pêche sous-marine traque poissons et crustacés jusque dans les anfractuosités les plus reculées. En sus du manque de sélection rigoureuse des cibles (due aux pêcheurs amateurs qui veulent coûte que coûte rapporter quelques prises pour faire bonne figure), la pêche sous-marine peut ainsi conduire très rapidement à l'extinction des espèces de poisson dont la taille laisse présager quelque nourriture. Les dérangements occasionnés lors de chaque plongée parachèvent la liste des effets nuisibles de la pêche sous-marine. Lever toutes ces incompatibilités nécessite tout d'abord de limiter l'accès du site aux pêcheurs ayant une bonne connaissance des espèces puis d'encadrer les sorties de manière à ce que seules les pratiques ayant une empreinte écologique faible soient autorisées, et, enfin, d'intégrer les sorties de plongée et les relevés de pêche dans un programme de suivi de la biodiversité marine, programme auquel l'ensemble des pêcheurs opérant sur le site du Prêcheur doivent être partie prenante.

### **3.3. Pratiques à impact faible**



Les différentes pratiques de pêche à la ligne sont très sélectives et n'ont, de plus, pas d'impact mécanique sur les écosystèmes. La connaissance empirique des pêcheurs constitue le socle à partir duquel se déploient toutes ces pratiques et en font des métiers de pêche très élitistes au sens de l'ethnoscience requise. Opérées souvent à la rame à partir d'une yole en bois, ces pêches conjuguent parfaitement pratique savante et respect écologique. Toutefois, ciblant les gros poissons à forte valeur commerciale, elles peuvent rapidement exercer une pression trop forte pour la capacité de renouvellement des stocks. Aussi, de telles pratiques doivent-elles faire l'objet d'un suivi strict afin de connaître la pression qu'elles exercent sur les ressources halieutiques et réguler en temps et lieu les modalités d'accès (selon un plan de gestion mis sur pied par les pêcheurs eux-mêmes en partenariat avec les autorités de la réserve).

### **3.4. Intensité des pratiques**

Quelle que soit la pratique de pêche et sa capacité de nuisance écologique sur le milieu marin, toutes deviennent malignes dès que les efforts dévolus à la capture du poisson deviennent trop forts et qu'ils entravent la capacité des stocks de poissons à se régénérer. Le contrôle de l'effort de pêche est donc crucial. A ce titre, cet effort ou pression exercée sur la ressource doit faire l'objet d'une évaluation continue qui s'appuie, comme mentionné plus haut, sur la participation active des pêcheurs. Et cela pour l'ensemble des espèces qui résident ou passent dans la zone du Prêcheur. Ainsi, par exemple, les pélagiques capturés avec le filet de surface (balaous, orphies, etc.) sont bien souvent considérés, par les pêcheurs, comme une ressource inépuisable. Pourtant l'effort de pêche très important qui s'exerce sur ces ressources et les fortes variations de

recrutement sous l'effet des contraintes environnementales peuvent avoir des conséquences importantes sur le renouvellement des stocks.

## 4. Gestion des pêches

### 4.1. Bénéfices théoriques de la mise en réserve

Si peu d'études sur l'effet des AMP gérées sont disponibles<sup>13</sup> (Ban et Vincent, 2009), nombreux sont en revanche les travaux scientifiques qui mentionnent l'amélioration de l'état de santé des écosystèmes marins dans le cadre des réserves intégrales où la pêche n'est pas autorisée (Agardy, 1994 ; Allison *et al.*, 1998 ; Graham & Neville, 1999). Le constat est à peu près toujours le même : on observe une augmentation substantielle de la biomasse pour la plupart des espèces (Mesnildreyet *et al.*, 2010 ; Williamson *et al.*, 2004), une augmentation des populations de grands prédateurs (Friedlander et DeMartini, 2002), une amélioration de la qualité et une augmentation de la surface des habitats (Gell et Roberts, 2003), une exportation importante de larves et d'alevins à l'extérieur de la réserve (Roberts et Polunin, 1991 ; Alcala *et al.*, 2005), ainsi qu'une augmentation du nombre et de la taille des poissons d'intérêt commercial (Gell et Roberts, 2003). Tous ces bénéfices écologiques peuvent être résumés sous l'appellation d'« effet réserve ». Au sein des AMP gérées, on constate également que les stocks jadis surexploités peuvent retrouver des niveaux stables biologiquement (Harmelin-Vivien *et al.*, 2008).

A la périphérie de l'AMP, un « effet distributif » a été mis en évidence (Kelly *et al.*, 2002 ; McClanahan et Mangi, 2000). Cette effet peut se manifester par l'émigration à l'extérieur de l'aire gérée des poissons jeunes et adultes d'une part (Rowley, 1994), et

---

<sup>13</sup> Le peu de références sur les AMP gérées tient pour l'essentiel au fait qu'il est très difficile d'attribuer un bénéfice écologique observé à telle ou telle mesure de gestion. Beaucoup de pratiques étant autorisées, il est par conséquent mal aisé de départager les causes et les protagonistes ainsi que l'imputabilité des effets.

par exportation nette des œufs et larves pélagiques qui sont soumis à une prédation moindre dans la réserve, d'autre part (Roberts and Polunin, 1991 ; Gell and Roberts, 2003 ; Alcala *et al.*, 2005).

Dans la mesure où les changements de pratiques de pêche sont effectifs et perdurent, une augmentation sensible de la biomasse dans la zone du Prêcheur est à prévoir. L'expérience des 8 zones de cantonnement de pêche mises en place en Martinique depuis 1999 peut servir ici à illustrer ce qui devrait être observé au Prêcheur après quelques mois. Dans ces zones de cantonnement, les pratiques destructrices de l'environnement sont en effet entièrement bannies, à l'instar de ce qui est prévu dans la réserve du Prêcheur. La réouverture de la plupart des zones au bout de trois ans semble, aux dires des pêcheurs « valoir le coût » même si les effets sont dissipés en quelques mois. Selon Castege *et al.* (2008), l'abondance des populations aquatiques peut y être multipliée par un facteur de 2 à 10. La zone protégée connaît donc une forte augmentation de sa biomasse et la même augmentation devrait avoir lieu dans l'AMP du Prêcheur si les mesures mises en place sont respectées.

L'augmentation de biomasse au sein de l'AMP et à sa périphérie se traduira également par des gains économiques pour les pêcheurs. Premièrement, ces gains se matérialisent par des captures par unité d'effort (CPUE)<sup>14</sup> supérieures dans les aires protégées, comme à Sainte Lucie où les CPUE étaient largement supérieures à l'état initial cinq années après la mise en réserve (Roberts *et al.*, 2001). Cette observation a également été mise en évidence dans d'autres régions du monde comme en Nouvelle-Zélande (Kelly *et al.*, 2002) et en Afrique (McClanahan et Mangi, 2000 ; Kamukuru *et al.*, 2004 ; Kaunda-Arara et Rose, 2004). Des CPUE supérieures ont pour conséquence des temps

---

<sup>14</sup> Capture de poissons en nombre ou en poids capturé par une unité définie d'effort de pêche (une sortie à la journée par exemple)

de pêche plus courts (gain de temps) et des coûts opérationnels moindres (carburant, glace, etc.).

Deuxièmement, la mise en place d'une réserve a un impact sur le prix des captures. Cette constatation a été vérifiée pour le parc marin de Saba et la réserve marine de Hol Chan au Belize, où les valeurs des captures d'espèces démersales (lutjanidés principalement) étaient 2,2 à 3,5 fois supérieures à celles des sites non protégés (Polunin et Roberts, 1993). Cette augmentation est le résultat d'une augmentation de la qualité générale des produits de la pêche et de l'amélioration des conditions de mise en marché (Sanchirico *et al.*, 2002). Ainsi, cette augmentation est rendue possible tout d'abord par une taille des captures plus importante qui conduit à des prix de vente plus intéressants (les grandes pièces sont plus prisées que les petites pour la plupart des poissons sur les marchés, y compris en Martinique). Egalement, elle se matérialise par la mise en marché d'espèces à plus forte valeur commerciale (Pauly *et al.*, 1998). Les pêcheurs peuvent aussi tirer un avantage économique de l'image environnementale des opérateurs de la zone en vendant à meilleur prix leurs captures issues d'une exploitation durable des stocks (Charles, 2001).

#### **4.2. Recommandations de gestion**

L'établissement de mesures de gestion de la pêche tant à l'intérieur qu'à la périphérie du site du Prêcheur implique des changements de stratégies et de métiers de la part des pêcheurs professionnels et amateurs. Les pratiques ayant un impact fort et moyen sur les écosystèmes feront l'objet d'une interdiction pour les premières et d'un encadrement pour les secondes. Cela peut conduire les pêcheurs à trois stratégies de pêche : la première de continuer, au sein de la réserve, à cibler les mêmes espèces mais avec des engins de pêche différents (neutres écologiquement) ; la deuxième d'utiliser de

nouvelles techniques de pêche et ; la troisième de reconduire leur effort de pêche vers d'autres lieux.

#### **Transfert de l'effort de pêche vers des techniques écologiquement neutres**

Le changement consistera à abandonner les techniques de pêche jugées nocives pour le milieu marin et adopter des pratiques ayant un impact nul sur l'environnement (pêche à la ligne pour l'essentiel). Le recours aux pêcheurs ayant une grande expérience sera ici précieux pour réaliser cette reconversion des techniques sur le site du Prêcheur. Judicieusement montée, cette opération peut replacer sur le devant de la scène les anciens pêcheurs qui maîtrisent parfaitement le maniement de ces agrès, le développement de la pêche motorisée à Miquelon les ayant relégués à l'arrière scène du savoir-faire et de la notoriété professionnelle.

Faire revivre les techniques traditionnelles peut s'inscrire dans un projet plus large de valorisation des métiers de tradition du pêcheur (avec la culture du cacao, du café entre autres). Cela aurait le mérite de mettre en valeur toute la connaissance et le savoir faire accumulés de génération en génération de pêcheurs et de les faire connaître en dehors du cercle restreint des pêcheurs et des quelques initiés. En d'autres termes, la création de la réserve constitue une opportunité de valorisation du patrimoine maritime du pêcheur.

#### **Déploiement de nouvelles stratégies et techniques**

De nouvelles stratégies peuvent être développées à l'occasion de la mise en place de la réserve, soutenues par les autorités régionales et en collaboration étroite avec les scientifiques de l'Ifremer, notamment. La senne de plage par exemple est une pratique destructrice mais très efficace pour la capture des balaous et coulirous. Elle représente à elle seule 20% de la valeur totale des captures dans la zone du Prêcheur. Il devrait être

possible de développer une stratégie moins destructrice mais tout aussi efficace pour la capture de ces espèces en particulier.

En outre, les acteurs du secteur et les scientifiques pourraient travailler à l'amélioration de l'efficacité des techniques de pêche à la ligne. Cette technique devrait également être mieux valorisée commercialement avec le développement d'un label poisson de ligne par exemple. En somme, le développement de ces nouvelles stratégies et techniques ne doit pas être laissé entre les seules mains des professionnels du secteur mais doit être réalisé en collaboration étroite avec les scientifiques et les acteurs en aval de la filière, soutenu par les autorités régionales afin d'en assurer le succès économique.

#### **Transfert de l'effort de pêche vers d'autres lieux**

Le redéploiement de l'effort de pêche de la zone du Prêcheur vers d'autres lieux n'est pas à envisager en l'état : les engins écologiquement nocifs le sont tout autant en dehors du site du Prêcheur. Ce qui peut en revanche être imaginé, c'est un transfert de l'effort de pêche vers la pêche à Miquelon et autour des DCP (option intéressante économiquement et écologiquement). Le coût d'opportunité associé à ce transfert est relativement faible. En effet, la valeur ajoutée des captures réalisées dans la zone du Prêcheur est estimée à quelque 170 000 €/an pour une valeur totale de 646 000 €. La majorité des revenus de l'activité de pêche ne provient donc pas de la pêche opérée dans la zone du Prêcheur mais des activités autour des DCP et de la pêche à Miquelon. Sachant qu'il n'existe pas d'avis biologique contraignant les captures des espèces ciblées par ces deux techniques, il est possible d'envisager un tel report d'effort des métiers pratiqués dans la zone du Prêcheur vers le large. Si dans l'ensemble cela ne devrait pas requérir d'investissements supplémentaires car pratiquement tous les pêcheurs s'adonnent déjà à la pratique au large à bord d'embarcations motorisées, cela

risque toutefois de ne pas être possible pour les pêcheurs qui se déplacent à l'aide de yole faiblement motorisée. Un travail d'investigation est nécessaire pour estimer les incidences que de tels changements auraient sur la vie économique de ces pêcheurs. Lors de ce travail, doivent également doit être observés dans le détail les calendriers de pêche et la complémentarité entre les activités sises près du Prêcheur et celles réalisées plus au large. Le site du Prêcheur est en effet fréquenté par les pêcheurs lorsque les conditions ne permettent pas de s'aventurer en pleine mer.

## **5. Gouvernance de l'activité de pêche dans le cadre de la réserve marine du Prêcheur**

La gestion de l'activité de pêche dans la future réserve marine doit viser dans un premier temps à limiter les activités les plus destructrices pour l'environnement marin et dans un second à s'assurer que les niveaux d'exploitation des activités neutres sur le plan écologique sont compatibles avec la capacité de renouvellement des stocks exploitées. Le plan de gestion ne doit pas s'arrêter aux limites de la réserve mais s'étendre à ses alentours afin de maximiser l'effet réserve créé. Les pêcheurs se concentrant en périphérie des AMP afin de bénéficier de l'exportation de biomasse peuvent en effet annihiler les bénéfices écologiques engendrés en interférant avec les processus migratoires des poissons. Les poissons vont et viennent depuis la réserve vers la périphérie et vis-versa lors de phases de migration plus ou moins prononcées (allant de la simple incursion à la migration saisonnière) : il est par conséquent fondamental de ne pas entraver leur libre circulation.

A cet égard, il paraît important que l'effort de pêche ne soit ni reporté aux frontières ni développé en périphérie (souvent sur le tracé même de la limite), que ce soit avec les engins qui auront été proscrits dans la réserve ou d'autres. Cette situation serait tellement contre-productive ! Un dispositif « tampon » doit donc être instauré afin d'éviter une surexploitation en périphérie de l'AMP.

Afin d'asseoir la légitimité d'un tel plan de gestion et le suivi de sa mise en place, un travail de nature scientifique doit être mené de conserve avec les pêcheurs (qui doivent jouer un rôle de premier plan en élaborant le protocole de travail avec l'aide des scientifiques). De la sorte, chaque mesure à prendre sera fondée et étayée par des arguments s'appuyant sur des données produites par une collaboration pêcheurs-chercheurs. A cette fin, des institutions comme l'OMMM et l'IFREMER devront être fortement impliquées dans l'élaboration des indicateurs de suivi (comme le pourcentage de poissons matures capturés, le pourcentage de poissons capturés à une taille optimale ainsi que le pourcentage de femelles pleines capturées).

De manière plus générale et dans la continuité de l'esprit du suivi scientifique, les décisions relatives à la gestion des milieux aquatiques doivent être sous-tendues par un processus concerté où tous les acteurs concernés ont voix au chapitre : pêcheurs et autres usagers des écosystèmes (centres de plongée, opérateurs touristiques de promenades en bateau, responsables du tourisme de plage, etc.). Elles ne seront que plus respectées et leur impact sera maximal.

Enfin, le développement et la mise en place de la réserve doit être soutenus par les autorités compétentes afin de minimiser les coûts économiques et sociaux engendrés par ce nouveau dispositif. Peut-être serait-il utile de mettre en place des soutiens temporaires aux pêcheurs pour l'adoption de nouvelles stratégies de pêche ou de



nouvelles pratiques ? Le coût d'opportunité de l'abandon des pratiques destructrices est considéré comme faible globalement (qu'en est-il individuellement ?). Mais l'évaluation de ces coûts n'a pas inclus les dépenses engendrées par l'adoption de nouvelles pratiques, notamment la pêche au large qui peut être très onéreuse selon les engins utilisés (achat de filet, achat d'une barque pour la pêche au large, achat du moteur et installation du bac à glace, mise en place de DCP commune ou individuelles, etc.).

## **6. Conclusion**

Les perspectives liées à la création de la réserve régionale du Prêcheur sous forme d'une aire gérée sont positives pour la pêche. Cela sera l'occasion de corriger les pratiques destructrices pour l'environnement et de montrer que pêcher de manière raisonnée est à la fois bénéfique pour l'économie de chaque entreprise de pêche et neutre pour le milieu marin. Si certaines pratiques pourront être conservées en l'état, il faudra redéployer l'effort de pêche vers la pêche au Miquelon (entre novembre et juin) et celle autour des DCP (selon les conditions de mer). De nouvelles pratiques seront à élaborer afin de remplacer celles fortement dommageables mais relevant de la tradition comme la senne de plage. En termes de perspective globale, une augmentation des captures est à prévoir dans les mois qui suivent la mise en réserve. Il convient dès lors de s'accorder sur les modalités de gestion de l'écosystème marin du site du Prêcheur.

Si la commune du Prêcheur va bénéficier prioritairement des avantages économiques liés à l'AMP, le reste de l'île va également en profiter. Par ailleurs, des retombées économiques et sociales annexes sont également attendues dans le domaine de l'écotourisme, de la valorisation des pratiques et savoir-faire traditionnels (comme l'artisanat), du maintien, voire de la dynamisation de la population implantée sur la

commune du Prêcheur et sur les communes voisines, du développement de l'emploi et des revenus, de l'amélioration de l'image et de la réputation de la commune et de la Martinique plus globalement.

Afin de favoriser le développement harmonieux des activités de pêche dans le cadre de l'AMP du Prêcheur, il incombe aux gestionnaires de la réserve de veiller à la réalisation de certaines tâches dont : la bonne communication auprès des acteurs locaux, l'accompagnement des changements de pratiques (aides financières, formation), le suivi et évaluation des pratiques liées à la pêche, le suivi des perceptions des populations locales sur la zone. Enfin, une implication active des professionnels de la pêche, de la plongée, de la plaisance, de l'écotourisme et de la pêche sportive est indispensable au succès de l'AMP.

## 7. Bibliographie

- Agardy, T., 1994. Advances in marine conservation: The role of marine protected areas. *Trends in Ecology & Evolution* 9(7):267 – 270. With permission from Elsevier Science
- Alcala, A.C., Russ, G.R., Maypa, A.P. et H.P. Calumpong, 2005. A long-term, spatially replicated experimental test of the effect of marine reserves on local fish yields. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 62, 98–108.
- Allison G. W., Lubchenco J., et M.H. Carr, 1998. Marine reserves are necessary but not sufficient for marine conservation. *Ecological Applications*, 8(1) Supplement, 1998, pp. S79–S92
- Ban NC, et A.C.J. Vincent, 2009. Beyond Marine Reserves: Exploring the Approach of Selecting Areas where Fishing Is Permitted, Rather than Prohibited. *PLoS ONE* 4(7).
- Castege. I, Hemery G., Pautrizel, F. et J. D'elbee, 2008. *Rapport synthétique d'activité, 2008*. Programme régional Environnement et ressources des milieux marins aquitains.
- Charles, A.T., 2001. *Sustainable Fishery Systems*. Madden, MA, Blackwell Science.

- Clement J.C., 1980. Le marché des produits de la mer en Martinique. Rapport d'étude. Affaires Maritimes, service de Développement et d'Aide Technique 215 p.
- Failler, P., Pêtre, E. et J.P. Maréchal, 2010. *Détermination de la valeur socio-économique des récifs coralliens, des mangroves et des herbiers de phanérogames de la Martinique.*
- Failler, P., Binet, T. et A. Borot de Battisti, 2011. Diagnostic économique de la future aire marine régionale du Prêcheur, Martinique.
- Failler P. et O. Le Double (1993), Caractéristiques socio-économiques de la pêche artisanale en Martinique, Rapport IFREMER DRV/RH/93, IFREMER, Martinique, 259 p.
- Failler P. (2002), Les pêcheries martiniquaises : quelques considérations socio-économiques”, in G. Blanchet et B. Gobert Eds., *La pêche aux Antilles ; Un état des lieux.* IRD Publication, Paris, pp. 141-158.
- Fitzhardinge, R.C., Bailey-Brock, J.H., 1989. Colonisation of artificial reef materials by corals and other sessile organisms. *Bull. Mar. Sci.* 44 (2), 567-579.
- Gell, F.R. et C.M. Roberts, 2003. *Benefits beyond boundaries: the fishery effects of marine reserves.* *Trends in Ecology and Evolution* 18, 448–455.
- Graham J. E., et S.B. Neville, 1999. Effects of the declaration of marine reserves on Tasmanian reef fishes, invertebrates and plants. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 107-144.
- Guillou A, A. Gueredrat et A. Lagin (1988), Embarcations et engins de pêche de la pêche artisanale martiniquaise recensée en 1985 et évaluation récente, IFREMER Martinique, Doc. Sci. Pôle Caraïbe N° 16, 63 p.
- Harmelin-Vivien M., Le Diréach L., Bayle-Sempere J., Charbonnel E., Garcia-Chartron J. A., Ody D., Pérez-Rufaza A., Renones O., Sanchez-Jerez P. et C. Valle, 2008. *Gradients of abundance and biomass across reserve boundaries in six Mediterranean marine protected areas: Evidence of fish spillover?\**
- IFREMER, 2010. Base de données halieutique de Martinique. Données pour la zone du Prêcheur compilées par Lionel Reynal, Ifremer Martinique le 8 juin 2011.
- INSEE, 2010. Données économiques régionales. <http://www.insee.fr/fr/bases-de-donnees/>
- Kamukuru, A.T., Mgya, Y.D., et M.C. Ohman, 2004. Evaluating a marine protected area in a developing country: Mafia island marine park, Tanzania. *Ocean and Coastal Management* 24: 149-178.
- Kaunda-Arara, B., et G.A. Rose, 2004. Effects of marine reef national parks on fishery CPUE in coastal Kenya. *Biological Conservation* 118(1):1-13.
- McClanahan, T.R. et S. Mangi, 2000. Spillover of exploitable fishes from marine park and its effects on the adjacent fishery. *Ecological Applications* 10(6):1792-1805.

- Mesnildrey, L., Gascuel, D., Lesueur, M. et O. Le Pape, 2010. Analyse des effets des réserves de pêche. Colloque national des aires marines protégées, 15 - 17 novembre 2010. La Rochelle, France
- Pauly, D., Christensen, V., Dalsgaard, J., Froese, R., et F. Torres, 1998. Fishing down marine food webs. *Science* 279:860-863.
- Polunin, N.V.C., et C.M. Roberts, 1993. Greater biomass and value of target coral-reef fishes in two small Caribbean marine reserves, *Marine Ecology Progress Series* 100:167-176.
- Régnier-Bohler, F. (1997), Une communauté de pêcheurs martiniquais : changements techniques et sociaux au Prêcheur. Mémoire de maîtrise, Université Paris-X, 352 p.
- Roberts, C.M. et N.V.C. Polunin, 1991. Are marine reserves effective in management of reef fisheries? *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 1, 65–91.
- Roberts, C.M., Bohnsack, J.A., Gell, F., Hawkins, J.P., et R. Goodridge, 2001. Effects on marine reserves on adjacent fisheries. *Science* 294: 1920-1923.
- Rowley, R.J., 1994. Case studies and reviews: marine reserves in fisheries management. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 4, 233–254.
- Sanchirico, J.N., et J.E. Willen, 2002. The impact of marine reserves on limited entry fisheries. *Natural resource Modeling* 15(3):291-310.
- Williamson D.H., Russ G.R., et A.M. Ayling, 2004. No-take marine reserves increase abundance and biomass of reef fish on inshore fringing reefs of the Great Barrier Reef. *Environmental Conservation*, 31 : 149-159.

## 8. Documents d'accompagnement

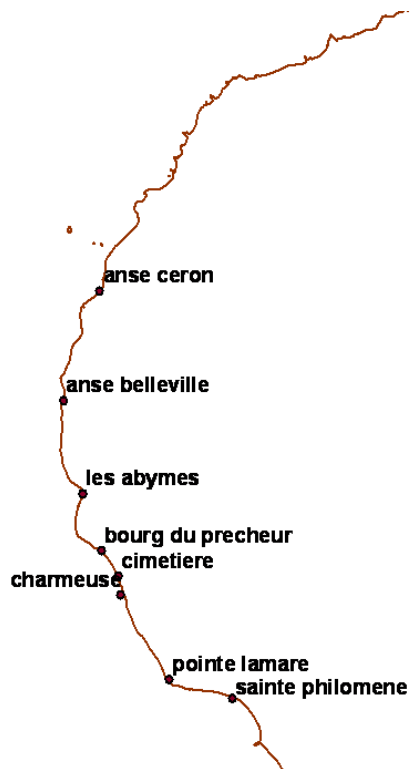


Figure 6: Détail des ports de pêche de la zone du Prêcheur (source : Reynal, 2011)



Illustration 2: diversité des embarcations de pêche dans le port de pêcheur : pêche de proximité, pêche à « Miquelon » et pêche sportive (photo : T. Binet)

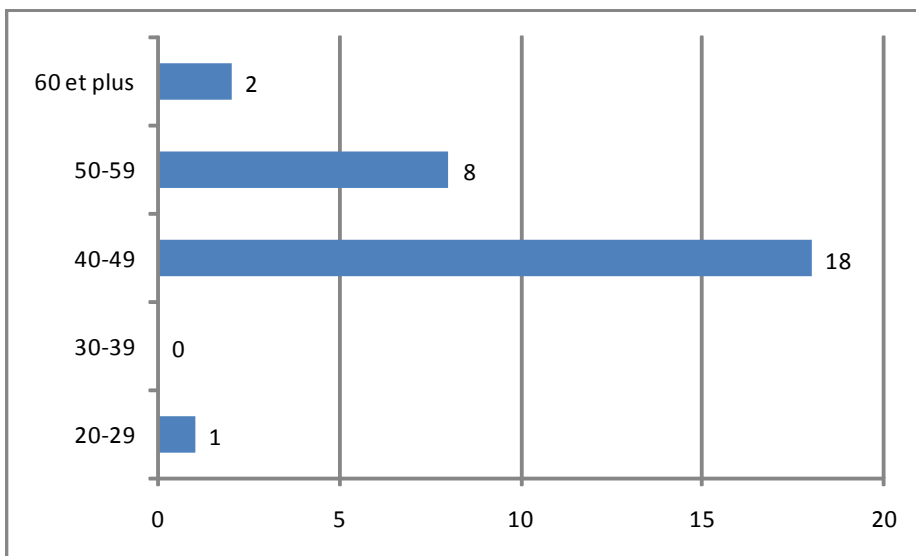


Figure 7: Structure démographique des pêcheurs professionnels du pêcheur (source : IFREMER)

Tableau 8 Population active et de pêcheurs entre 1961 et 2007

	1961	1980	2007
Population	2700	2010	1700
Actifs	861	550	619
Actifs ayant un emploi	690	450	394
Pêcheurs inscrits	63	57	29
Pêcheurs ETC (Équivalent Temps Complet)	105	120	40
% Pêcheurs/population active	7%	10%	5%
% Pêcheurs/actifs ayant un emploi	9%	13%	7%
% Pêcheurs ETC/Population active	12%	22%	6%

% Pêcheurs ETC/actifs ayant un emploi	15%	27%	10%
---------------------------------------	-----	-----	-----

Source : INSEE (2010); IFREMER (2010), Régnier-Bohler (1997) et Clément (1980).  
Estimation des pêcheurs ETC et reconstitution propre des données pour 1961.

**Tableau 9 Lieu de mouillage et nombre de navire par classe se taille**

Lieu de mouillage	Nb Navires	Nb. < 7m	Nb. > 7 m < 12 m
PR-Anse Belleville	1	1	
PR-Cimetiere	12	5	7
PR-Les Abyes	18	7	11
PR-Bourg du Precheur	11	7	4
SP-Sainte Philomene	1	1	
PR-Charmeuse	1	1	
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>22</b>	<b>22</b>

Source : IFREMER

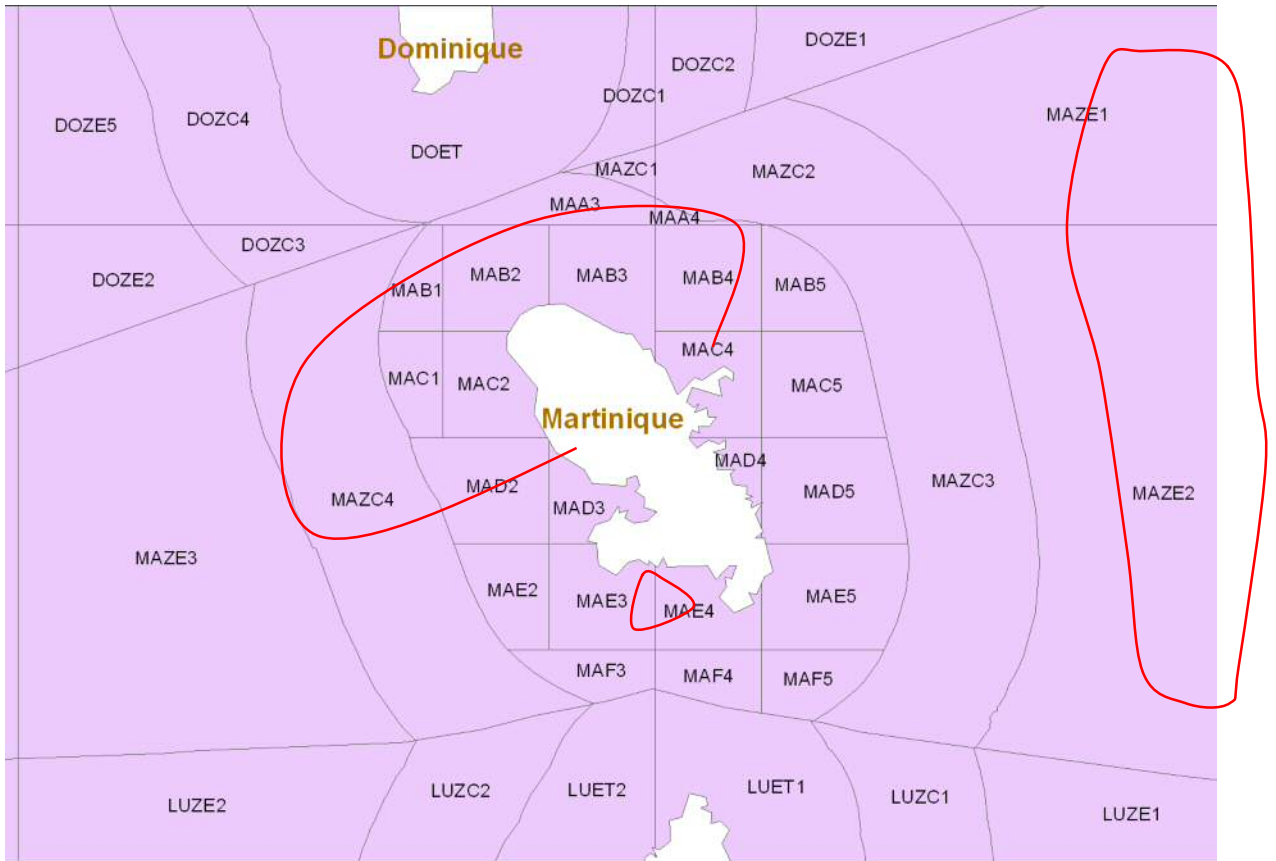


Figure 8: Zones de pêche (source : Ifremer)

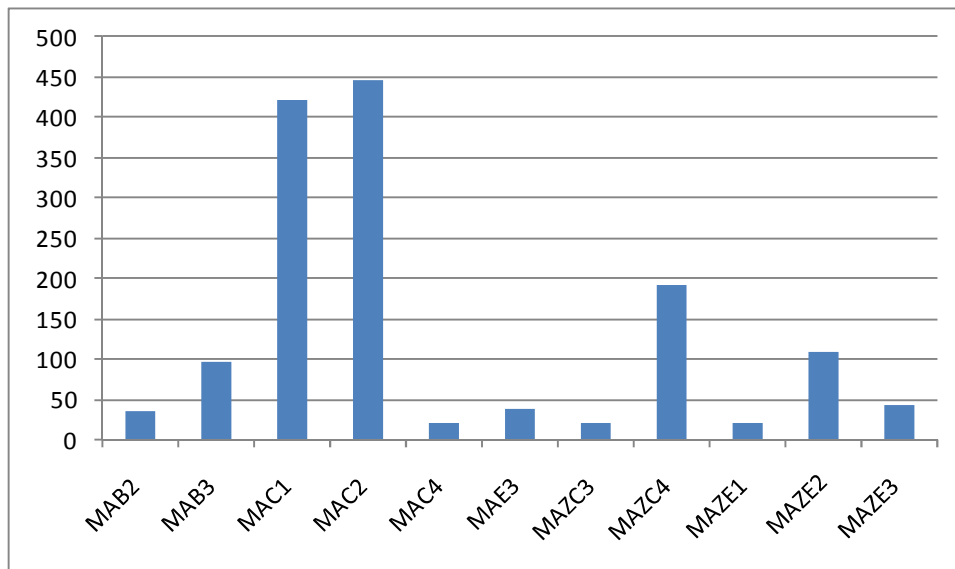




Figure 9: Zones de pêche (source : Ifremer)

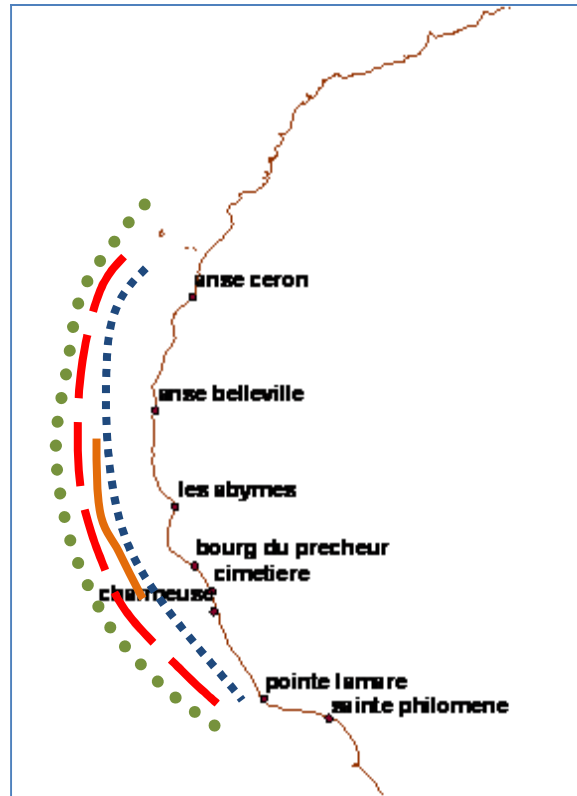


Figure 10: Lieux de la pêche côtière (source : Régnier-Bohler)

Tableau 10 Volume et valeur des captures totales et dans la zone d'étude

Métier	Nb. de Sorties	kg /sortie	€/kg	Volume (kg)	Valeur (€)	Volume (kg) dans la zone d'étude	Valeur dans la zone d'étude (€)
Apnée	39	17,75	9,61	694	6671	694	6671
DCP	716	56,05	8,93	40119	358266	-	-
Nasse	20	14,65	11,25	286	3223	286	3223
Filet maillant	21	22,3	6,5	476	3092	476	3092

Métier	Nb. de Sorties	kg /sortie	€/kg	Volume (kg)	Valeur (€)	Volume (kg) dans la zone d'étude	Valeur dans la zone d'étude (€)
encerclant							
Filet maillant dérivant	21	67,66	4,83	1443	6971	1443	6971
Filet maillant fixe	21	18,76	12,36	400	4946	400	4946
Trémail	43	14,86	15,04	634	9535	634	9535
Palangre de fond	21	70,96	9,5	1514	14380	-	-
Ligne traînante	302	72,29	9,13	21845	199449	-	-
Senne de plage	241	75,87	7,99	18252	145833	18252	145833
<b>Total</b>	<b>1445</b>	<b>431</b>	<b>95</b>	<b>85664</b>	<b>752365</b>	<b>22186</b>	<b>180270</b>

Source : IFREMER

Tableau 11 Valeur ajoutée de la pêche professionnelle réalisée dans la zone d'étude

Métier	Nb. de Sorties	kg /sortie	Valeur/kg	Consommation intermédiaire/kg	Volume (t) dans la zone d'étude	Valeur ajoutée (€)
Apnée	39	17,75	9,61	0,2	694	6532
DCP	716	56,0	8,93	1,2	-	

		5				
Nasse	20	14,6 5	11,25	2,5	286	2506
Filet maillant encerclant	21	22,3	6,5	1,6	476	2331
Filet maillant dérivant	21	67,6 6	4,83	1,3	1443	5095
Filet maillant fixe	21	18,7 6	12,36	1,2	400	4466
Trémail	43	14,8 6	15,04	1,9	634	8330
Palangre de fond	21	70,9 6	9,5	0,6	-	
Ligne traînante	302	72,2 9	9,13	2,2	-	
Senne de plage	241	75,8 7	7,99	0,2	18252	142182
<b>Total</b>	<b>1445</b>	<b>431</b>	<b>95</b>	-	<b>22186</b>	<b>171443</b>

Source : IFREMER et Estimations propres pour Consommations intermédiaires.

Tableau 12 Captures de la pêche à la ligne embarquée dans la zone d'étude

Type de	Nb.	Fréquence	Capture	Captures	captures
---------	-----	-----------	---------	----------	----------

pêche	D'embarcations	hebdomadaire	s (kg)	hebdomadaires	annuelles (kg)
Pêche à la <i>pisine</i>	2	5	5	50	2600
Pêche à la traîne	4	1	2	8	416
Pêche au <i>jig</i>	1	1	5	5	260
<b>Total</b>					<b>3276</b>

Source : enquêtes Impact-Mer

Tableau 13 Captures de la chasse sous-marine dans la zone d'étude

Type de pêche	Nb. Plongeurs	Fréquence hebdomadaire	Captures (kg)	Captures hebdomadaires	captures annuelles
Plongée autour du sous-marin	10	1	1,5	15	780
Plongée à la Perle	4	1	2	8	416
Plongée Anse Belleville et Abymes	3	4	2	24	1248
<b>Total</b>					<b>2444</b>

Source : enquêtes Impact-Mer









Tableau 14 Valeur ajoutée de la pêche récréative et de subsistance réalisée dans la zone d'étude

Type de pêche	Captures annuelles	Valeur Euro/kg	Consommation intermédiaire/kg	Valeur ajoutée (euro)
Pêche à la canne à pêche	800	9,13	0,2	7144
Pêche à la <i>pisine</i>	2600	9,13	0,6	22178
Pêche à la traîne	416	9,13	2,2	2883
Pêche au <i>jig</i>	260	9,13	2,2	1802
Plongée autour du sous-marin	780	9,61	0,2	7340
Plongée à la Perle	416	9,61	0,2	3915
Plongée Anse Belleville et Abymes	1248	9,61	0,2	11744
<b>Total</b>	<b>6520</b>			<b>57005</b>

Source : réalisation propre

Tableau 8 : Impacts des techniques de pêche sur l'environnement

Techniques de pêche		Impact sur l'environnement	
Pêche à la ligne	Traîne	★ ★	- ne cause pas de destruction des habitats (pas d'ancrage ni de filets qui raclent les fonds) - est très sélective par rapport à la taille du poisson (la taille de l'hameçon conditionne la taille du poisson), limitant ainsi les pêches accessoires
	Jig	★ ★	Idem
	Pisine	★ ★	Idem

	Doucine		Idem
	Pêche à la ligne depuis la côte		- peu de dommages sauf en cas de « croche » de l'hameçon au fond.
Filets maillants de surface (filet à balaous, filet dérivant à orphies, filet maillant fixe)			- ne causent pas de destruction des habitats - méthode très peu sélective quant à la taille et aux espèces de poissons
Chasse sous-marine			- ne cause pas de destruction de l'habitat - est extrêmement sélective quant à l'espèce et à la taille des poissons. - exerce une pression très forte et très concentrée sur les grands prédateurs, très prisés (ex : barracudas) ; cette pression se fait d'autant plus forte que c'est une technique facile à mettre en place et donc pratiquée par de nombreuses personnes
Pêche aux engins dormants de fond	Palangre profonde		- cause une destruction de l'habitat à cause des mouillages des embarcations qui disposent ces engins - est sélectif pour la taille et généralement l'espèce
	Filet dormant à langoustes		- cause une destruction de l'habitat dégradation mécanique du fond corallien - non sélectivité des espèces capturées : captures accidentelles d'espèces protégées importantes (tortues, espèces démersales de grande taille)
	Nasses		- causent une destruction de l'habitat lorsqu'elles sont posées sur des organismes benthiques (coraux, éponges, gorgones) qu'elles détruisent par action mécanique, en raclant le fond à cause du courant. De plus, ils sont souvent fixées avec un grappin qui peut lui aussi endommager le fond - méthode très peu sélective sur les espèces - exerce des pressions de pêche assez fortes, notamment sur les espèces démersales -« pêche fantôme »
Senne de plage			- cause la destruction des habitats car nécessite de racler le fond - méthode très peu sélective sur les espèces et la taille des poissons - exerce une pression très forte sur l'environnement car peut avoir lieu plusieurs fois par semaine sur la même plage

